

MONOGRÁFIÁK

A SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM RÉGÉSZETI TANSZÉKÉRŐL 6.

A könyvhöz tartozó
CD melléklet
az olvasótermi könyvtárostól
kérhető

Wolf Mária

A BORSODI FÖLDVÁR

Egy államalapítás kori megyeszékhelyünk
kutatása



Wolf Mária

A BORSODI FÖLDVÁR

Egy államalapítás kori megyeszékhelyünk kutatása

BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN MEGYE
RÉGÉSZETI EMLÉKEI
10.

Sorozatszerkesztő:
Szolyák Péter

MONOGRÁFIÁK A SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM
RÉGÉSZETI TANSZÉKÉRŐL
6.

Sorozatszerkesztő:
Révész László



NYELVTUDOMÁNYI ÉS LINGVISZTIKAI INTÉZET

6 > n

MELLÉKLET

NYELVTUDOMÁNYI ÉS LINGVISZTIKAI INTÉZET

NYELVTUDOMÁNYI ÉS LINGVISZTIKAI INTÉZET

X 280423

Wolf Mária

A BORSODI FÖLDVÁR

Egy államalapítás kori megyeszékhelyünk
kutatása



Budapest–Miskolc–Szeged 2019

X 580453

SZTE Klebelsberg Könyvtár



J001282159



A kiadvány

MELLÉKLET

ACD



rpád-ház Program

nka

Nemzeti Kulturális Alap

támogatásával készül

SZTE Klebelsberg Könyvtár
Egyetemi Gyűjtemény
2.

**HELYBEN
OLVASHATÓ**

Olvasó- és technikai szerkesztő
Bertók Krisztina

Angol fordítás
Lara Strong

Angol fordítás szakmai lektora
Kulcsár Valéria

Borítóterv
auri grafika

Borító
A borsodi földvár (© Civertan)

Fotók
Dabasi András, Hapák József, Képegy Bence, Kulcsár Géza, Wolf Mária

Tárgyrajzok
Bodnár Katalin, Czifrák László, Sáfrány Andrásné

Rekonstrukciós rajzok
Liptovszky Gábor, Sabján Tibor

ISBN 978-963-9987-41-8

ISSN 1586-3522

ISSN 2062-9877

© Wolf Mária
© Herman Ottó Múzeum, Miskolc
© SZTE BTK Régészeti Tanszék

Kiadta a Herman Ottó Múzeum,
a Szegedi Tudományegyetem Régészeti Tanszéke
és a Martin Opitz Kiadó

Nyomás és kötészet: Pauker Nyomdaipari Kft.

X 280423

TARTALOM

BEVEZETÉS.....	11
I. A BÓDVA VÖLGYE.....	13
I.1. A Bódva-völgy földrajzi képe.....	13
I.2. A Bódva-völgy kutatásának története.....	14
I.3. A borsodi vár kutatásának története.....	17
II. AZ ISPÁNI VÁRAT MEGELŐZŐ FALU.....	20
II.1. Házak.....	20
II.2. Kőépület.....	33
II.3. Leletek.....	34
II.3.1. Kerámia.....	34
II.3.1.1. Fazekak.....	35
II.3.1.2. Pithoszok.....	37
II.3.1.3. Tálak.....	38
II.3.1.4. Bordásnyakú edények.....	40
II.3.1.5. Palackok.....	41
II.3.1.6. Fedők.....	42
II.3.1.7. Köpülőedény.....	42
II.3.1.8. A hiányzó cserépbográcsok.....	44
II.3.1.9. Díszítés, fenékbélyeg.....	50
II.3.2. A borsodi település kerámialeleteinek archaeometriai vizsgálata: nyersanyag- és készítéstechnológia-azonosítás (Szilágyi Veronika).....	53
II.3.2.1. Mintavételezés.....	53
II.3.2.2. Az alkalmazott módszerek.....	53
II.3.2.3. Eredmények.....	56
II.3.2.4. A főzőfazekak és az összehasonlító üledékek vizsgálata.....	61
II.3.2.4.1. A főzőfazekak mikroszkópos petrográfiai vizsgálatának eredményei.....	61
II.3.2.4.2. Az összehasonlító üledékminták mikroszkópos petrográfiai vizsgálatának eredményei.....	70
II.3.2.4.3. A főzőfazekak és az üledékek ásványtani vizsgálatának eredményei.....	70
II.3.2.4.4. A főzőfazekak és az üledékek geokémiai vizsgálatának eredményei.....	71
II.3.2.4.5. Értelmezés.....	74
II.3.2.4.6. A megégett főzőfazekak vizsgálata.....	76
II.3.2.4.6.1. Vizsgálati eredmények.....	76
II.3.2.4.6.2. Értelmezés.....	79
II.3.2.4.7. A régészeti szempontból egyedi kerámialeletek vizsgálata.....	79
II.3.2.4.7.1. Vizsgálati eredmények.....	79
II.3.2.4.7.2. Értelmezés.....	83
II.3.2.4.8. Az orsógombok vizsgálata.....	84
II.3.2.4.8.1. Vizsgálati eredmények.....	84
II.3.2.4.8.2. Értelmezés.....	85
II.3.2.5. Összehasonlítás Karos-Tobolyka, Mezőkeresztes-Lucernás, Felsőzsolca-Várdomb és Halimba-Cseres lelőhelyek honfoglalás és Árpád-kori kerámiáinak anyagvizsgálati eredményeivel.....	85
II.3.2.6. Összegzés.....	86
II.3.3. Az archaeometriai vizsgálatokból levonható régészeti következtetések.....	86
II.4. Mezőgazdasági eszközök.....	89
II.4.1. Ekevasak.....	89
II.4.2. Rövid kaszák.....	90
II.4.3. Sarló.....	91
II.4.4. Ásóvasalás.....	91
II.4.5. Ösztöke (?).....	92
II.5. Az állattartás eszközei.....	92

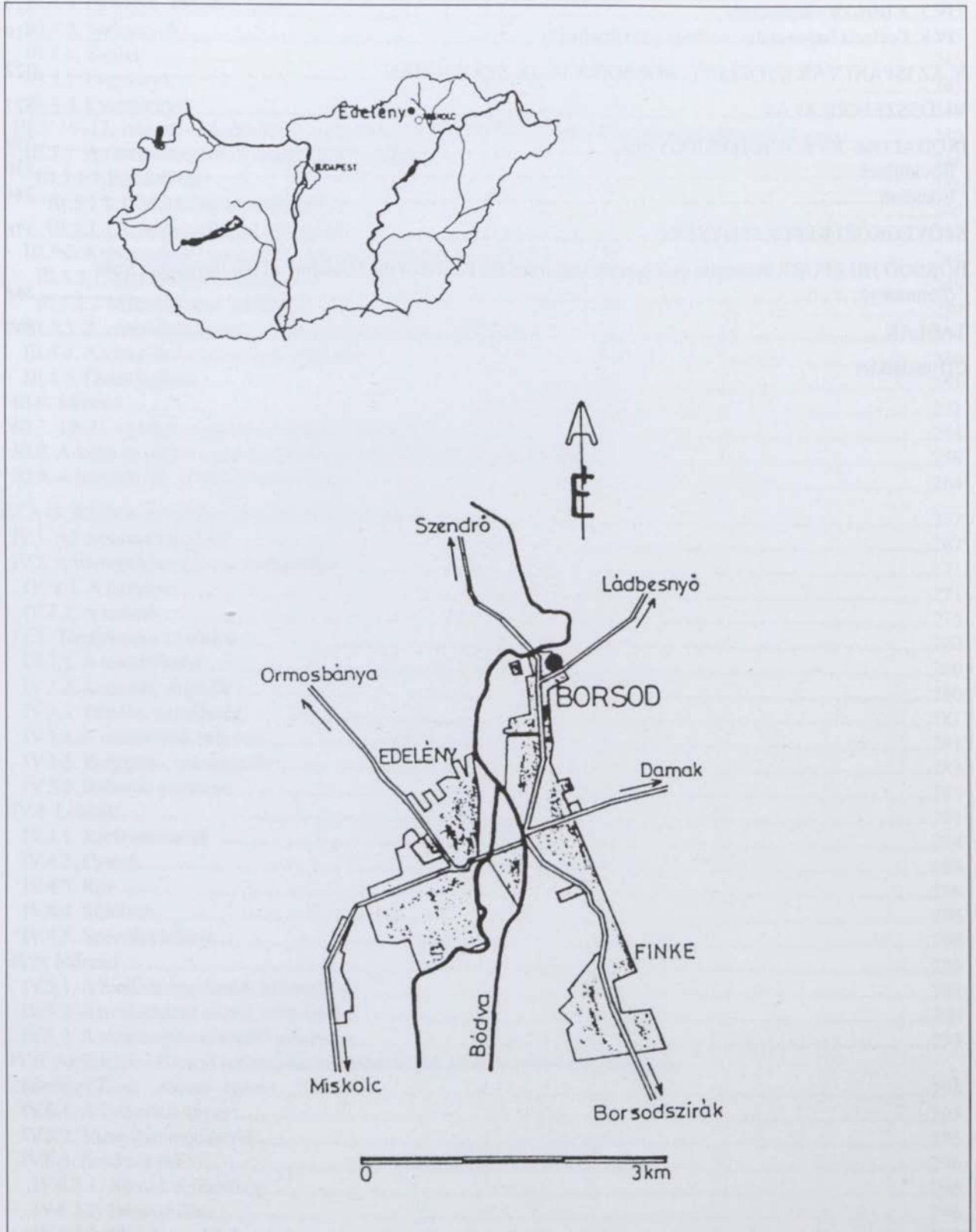
II.5.1. Birkanyíró olló.....	92
II.5.2. Kolomp	92
II.6. Használati eszközök.....	93
II.6.1. Orsógombok	93
II.6.2. Faedények	93
II.6.3. Bárdok, balták.....	94
II.6.4. Kések	95
II.6.5. Szögek, csiholó, kulcs, vasalások, vasbuca	95
II.6.6. Fenőkövek	96
II.6.7. Malomkövek	97
II.7. Fegyverek.....	98
II.7.1. Nyílhegyek.....	98
II.7.2. Páncéling.....	99
II.8. Ékszerek, viseleti tárgyak	100
II.8.1. Karikaékszerek	100
II.8.2. Karperecek.....	101
II.8.3. Gyűrűk	102
II.8.4. Gyöngyök	102
II.8.5. Rozettás fejű szegecs	102
II.8.6. Csatok	102
II.8.7. Sodrott bronzdrótból készült tárgyak.....	102
II.9. Csonttárgyak	104
II.9.1. Zablaoldalpálcák.....	107
II.10. Időrend	108
II.11. Háztípusok.....	109
II.12. Faházak a 10–13. századi Magyarországon.....	113
II.13. Kő- és kőalapú épületek a 10–13. századi Magyarországon	115
II.14. Településszerkezet.....	116
II.15. Gazdálkodás és életmód a 10. századi faluban	119
II.15.1. A borsodi település mag- és termésleletei (<i>Torma Andrea</i>)	119
II.15.1.1. Anyag és módszer.....	119
II.15.1.2. Értékelés	120
II.15.1.2.1. A növényfajok ökológiai csoportosítása.....	120
II.15.1.2.2. A növénymaradványok ökológiai csoportosítása.....	170
II.15.1.2.3. Antropogén csoportosítás	171
II.15.2. A borsodi település állatcsontleletei (<i>Bárány Annamária – Vörös István</i>).....	173
II.15.2.1. Borsod falu – 10 század.....	174
II.15.2.2. Borsodi vár – 11–12. század.....	174
II.15.2.2.1. Ispánsági vár – 2508 db.....	174
II.15.2.2.2. Keleti sánc átvágása – 661 db	174
II.15.2.2.3. Esperesi templom és környéke – 1175 db.....	174
II.15.2.3. A háziállatok rövid jellemzése.....	177
II.15.2.3.1. Szarvasmarha – 6338 db	177
II.15.2.3.1.1. Patológia	178
II.15.2.3.2. Juh – 1279 db	178
II.15.2.3.2.1. Patológia	179
II.15.2.3.3. Kecske – 12 db.....	179
II.15.2.3.4. Sertés – 1528 db.....	179
II.15.2.3.4.1. Patológia	181
II.15.2.3.5. Ló – 421 db	181
II.15.2.3.5.1. Patológia	182
II.15.2.3.6. Szamár – 4 db.....	182
II.15.2.3.7. Kutya – 90 db.....	182
II.15.2.3.8. Macska – 2 db	183
II.15.2.4. A borsodi földvár háziállat-állományának fajösszetétele	183

II.15.2.5. Gazdasági állatok hasznosítása.....	184
II.15.2.5.1. Az állatmaradványok testrégiók szerinti megoszlása.....	184
II.15.2.5.1.1. Szarvasmarha.....	185
II.15.2.5.1.2. Sertés.....	185
II.15.2.5.1.3. Juh.....	185
II.15.2.6. Vágások-hasítások.....	186
II.15.2.6.1. Szarvasmarha.....	186
II.15.2.6.2. Juh.....	186
II.15.2.6.3. Sertés.....	186
II.15.2.7. Egyéb háziállatok.....	186
II.15.2.7.1. Ló.....	186
II.15.2.8. Vadászott állatok.....	186
II.15.2.8.1. Bölény – 10 db.....	187
II.15.2.8.2. Gímszarvas – 405 db.....	187
II.15.2.8.3. Őz – 43 db.....	188
II.15.2.8.4. Vaddisznó – 423 db.....	188
II.15.2.8.4.1. Patológia.....	190
II.15.2.8.5. Barna medve – 15 db.....	190
II.15.2.8.6. Vörös róka – 1 db.....	190
II.15.2.8.7. Borz – 4 db.....	190
II.15.2.8.8. Nyest – 2 db.....	190
II.15.2.8.9. Hód – 1 db.....	190
II.15.2.8.10. Mezei nyúl – 9 db.....	190
II.15.2.9. Vágások-hasítások.....	192
II.15.2.9.1. Gímszarvas.....	192
II.15.2.9.2. Őz.....	192
II.15.2.9.3. Vaddisznó.....	192
II.15.3. Újabb eredmények a honfoglaló magyarság növénytermesztésének és étkezési kultúrájának kutatásában (<i>Gyulai Ferenc</i>).....	192
II.15.3.1. A magyarság növénytermesztési ismeretei a honfoglalás előtt.....	192
II.15.3.2. A honfoglalás korának növényleletei.....	194
II.15.3.3.3. Gabonaleletek az Árpád-korból.....	194
II.15.3.4. A honfoglaló magyarság étkezési kultúrájáról.....	201
II.15.3.4.1. A honfoglaló magyarság gasztronómiája a sztyeppei étkezési kultúra része.....	202
II.15.3.4.2. A honfoglaló magyarság ételmaradványai.....	203
II.15.3.5. Összegzés.....	216
II.15.4. Gazdálkodás és életmód.....	217
III. AZ ISPÁNI VÁR.....	222
III.1. A sánc.....	222
III.1.1. Keleti sáncátvágás.....	223
III.1.2. Nyugati sáncátvágás.....	225
III.1.3. További sáncmetszetek.....	227
III.1.4. A sáncépítés periódusai.....	230
III.1.5. A sánc építőanyaga.....	235
III.2. Időrend.....	236
III.3. A várbelső épületei.....	238
III.3.1. Házak.....	238
III.3.2. Kemencék.....	240
III.3.3. Tűzhelyek.....	241
III.3.4. Gödrök.....	242
III.3.5. Árok (XXIII. szelvény 1991, L–LI. szelvény, 1997, LVII. szelvény, 1998).....	242
III.4. Leletek.....	243
III.4.1. Kerámia.....	243
III.4.2. Salak.....	245
III.4.3. Sarlók.....	245

III.4.4. Ékszerek, ruhadísz, csat.....	245
III.4.5. Sarkantyúk.....	245
III.4.6. Zabtlák.....	245
III.4.7. Fegyverek.....	245
III.4.8. Csonttárgyak.....	246
III.5. 10–12. századi vaskohászat és vasfeldolgozás emlékei Borsodon és környékén (<i>Molnár Ferenc</i>).....	246
III.5.1. Az archaeometriai vizsgálatok eredményei.....	246
III.5.1.1. Borsodi vár.....	246
III.5.1.1.1. Morfológiai jellemzők.....	246
III.5.1.1.2. Mikroszkópos jellemzők.....	247
III.5.2. Kohósálakok Imoláról, Trizsról és Kazincbarcikáról.....	249
III.5.2.1. Morfológiai jellemzők.....	249
III.5.2.2. Mikroszkópos jellemzők.....	250
III.5.3. A vassálakok kémiai jellemzőinek néhány sajátossága.....	250
III.5.4. A vizsgálati eredmények értékelése.....	250
III.5.5. Összefoglalás.....	251
III.6. Időrend.....	251
III.7. 10–11. századi várépítészet Magyarországon.....	254
III.8. Adatok az ispáni várak szerepéhez az Árpád-kori Magyarországon.....	259
III.9. A borsodi vár az írásos forrásokban.....	264
IV. A BORSODI ISPÁNSÁGI VÁR TEMPLOMAI.....	267
IV.1. Az esperesi templom.....	267
IV.2. A várnépek temploma és temetője.....	271
IV.2.1. A templom.....	271
IV.2.2. A temető.....	275
IV.3. Temetkezési szokások.....	280
IV.3.1. A temető helye.....	280
IV.3.2. Koporsó, sírgödör.....	280
IV.3.3. Tájékozás, sírmélység.....	281
IV.3.4. A csontvázak helyzete.....	281
IV.3.5. Bolygatás, utántemetés.....	283
IV.3.6. Babonás szokások.....	283
IV.4. Leletek.....	284
IV.4.1. Karikaékszerek.....	284
IV.4.2. Csatok.....	285
IV.4.3. Kés.....	286
IV.4.4. Sírkövek.....	286
IV.4.5. Szórványleletek.....	286
IV.5. Időrend.....	286
IV.5.1. A niellódíszes csatok időrendjéről.....	288
IV.5.2. A niellódíszes csatok eredetéről.....	290
IV.5.3. A templom és a temető időrendje.....	293
IV.6. Az Edelény-Borsod református templom körüli temető embertani vizsgálata (<i>Bernert Zsolt – Kustár Ágnes</i>).....	295
IV.6.1. A vizsgálati anyag.....	295
IV.6.2. Vizsgálati módszerek.....	295
IV.6.3. Eredmények.....	296
IV.6.3.1. Nemi kifejezettség.....	296
IV.6.3.2. Demográfia.....	296
IV.6.3.3. Metrikus adatok.....	298
IV.6.3.4. Morfológia.....	298
IV.6.3.5. Patológia.....	299
IV.6.3.6. Taxonómia.....	300
IV.6.4. A népesség embertani párhuzamai, eredete.....	301
IV.6.5. Összefoglalás.....	303

IV.7. A borsodi várnépekről	317
IV.8. Ecclesia baptismalis, ecclesia parochialis (?)	319
V. AZ ISPÁNI VÁR UTÓÉLETE, BORSOD A 16–18. SZÁZADBAN	322
VI. ÖSSZEFOGLALÁS	327
IRODALOM- ÉS RÖVIDÍTÉSJEGYZÉK	339
Rövidítések	339
Irodalom.....	341
SZÖVEGKÖZI KÉPEK JEGYZÉKE	376
BORSOD HILLFORT. Research on a county seat from the Period of the Founding of the Hungarian State (Summary).....	388
TÁBLÁK	397
CD-melléklet	





1. kép. A borsodi földvár Északkelet-Magyarországon

2. kép. A borsodi földvár északi irányból ►

BEVEZETÉS

A borsodi földvár Északkelet-Magyarországon, Miskolctól mintegy 30 km-re északra található. Az egész megyének nevet adó Borsod falu és maga a vár az 1950-es évektől közigazgatásilag Edelényhez tartozik (1. kép). A vár alapját képező alacsony domb a Cserehát hegység déli oldalán, a Bódva folyó partján, a Bódva mocsarai között helyezkedik el. A domb mintegy 15 méterrel magasodik a folyó szintje fölé. Erre emelték a napjainkra már erősen lepusztult sáncokat, amelyek viszonylag kis, 1,7 hektáros területet ölelnek körül. A sáncok a keleti és a nyugati oldalon maradtak meg legépebben, itt megközelítően öt méter magasban állanak (2. kép).

Györfly György vetette fel először, hogy a Szent István kori megyék centrumai földvárak lehettek. Ezekben rendezte be a király állama első, az egyházi és világi életet egyaránt irányító központjait. E korai megyeszékhelyek építési idejéről és módjáról, a bennük egykor folyt életről kevés írásos adatunk van. Ezért vált különösen jelentőssé az ispánsági várak régészeti feltárása, amely az 1970-es évek elején indult meg. Az ásatások igazolták Györfly elméletét. Bizonyossá vált, hogy legkorábbi központjaink megyeszékhelyként épült váraink voltak. Az István uralkodása alatt létrejött megyékből a mai Magyarország területén azonban mindössze öt olyan található, amelynek központja az évszázadok során nem pusztult el, nem épült rá az újabb és újabb korok települése. Ezek közül Borsod az utolsó, amelynek területe szabadon kutatható. A vár sáncaira és belső területére egyaránt kiterjedő feltárása 1987–1999 között folyt (3. kép). A feltárást Edelény városa kezdeményezte, a munkát anyagilag és erkölcsileg mindvégig támogatta. A magam, és a magyar középkor kutatás nevében ezúton is hálás köszönetemet fejezem ki ezért a város vezetőinek és polgárainak.

Az ásatás igen gazdag eredményeket hozott. Nemcsak az egykori megyeszékhelyet, az ispáni várat, a hozzátartozó templomokat, és temetőt, hanem egy 10. századi magyar falut is sikerült feltárnunk. De a munka során bepillantottunk a borsodi vár és Borsod falu késő középkori történetébe is. Úgy véljük, az eredmények ismertetése hozzájárul korai történelmünk néhány igen fontos kérdésének, a honfoglaló magyarság életmódjának, gazdálkodásának, az Árpád-kori megyeszékhelyek építési idejének, szerepkörének jobb megismeréséhez.

A borsodi földvár feltárásában, leleteinek feldolgozásában több szakember vett részt. A sánc átvágását Nováki Gyula, a gabonamagvak meghatározását Torma Andrea, az ételmaradványok vizsgálatát Gyulai Ferenc, az állatcsontok számbavételét Vörös István és Bárány Annamária, a kerámia- és kőzetvizsgálatokat Szilágyi Veronika, a salakok elemzését Molnár Ferenc, az antropológiai vizsgálatot Bernert Zsolt és Kustár Ágnes, a faanyagok elemzését Grynaeus András, a pénzérmék meghatározását Gedai István és Tóth Csaba végezte. A térinformatikai elemzésben Honti Szabolcs és Szörényi Gábor András volt segítségemre. A C14-es vizsgálatokat előbb Hertelendi Ede, majd halála után Szántó Zsuzsa vezetésével a debreceni ATOMKI munkacsoportja, az archaeomágneses méréseket Márton Péter végezte. A tárgyakat Kozmáné Bányi Judit, Kováts Tibor, P. Dombóvári Judit és Hutai Gábor restaurálta. A rekonstrukciós rajzokat Sabján Tibor, Liptovszky Gábor, a tárgyrajzokat Sáfrány Andrásné, Bodnár Katalin, és Czifrák László, a fényképfelvételeket Dabasi András, Hapák József, Képegy Bence, Kulcsár Géza, a fordítást Lara Strong készítette. Munkájukat ezúton is köszönöm.





3. kép. A borsodi vár feltárása 1987–1999 között (CD-melléklet)

I. A BÓDVA VÖLGYE

I.1. A BÓDVA-VÖLGY FÖLDRAJZI KÉPE

A Bódva folyó a Gömör-Szepesi- (ma Szlovák)-érc-hegység déli peremén, 1187 méteres magasságban, a Nagy-Csükerész (Oszadnik) hegy lábánál, több forrásból ered. 1727 négyzetkilométeres vízgyűjtő területe a Bükk, az Eperjes-Tokaji- (ma Zempléni), valamint a Gömör-Szepesi-érc-hegység által közrefogott Torna-Abauji-medence. Ebből a mai Magyarországhoz kevesebb, mint a fele, 852 négyzetkilométer tartozik. Hidvérgárdónál lépi át a magyar határt, és Bódva község után ömlik a Sajóba. A folyó Szendrőig kanyarogva feltöltődő, innen a torkolatáig kanyarogva bevágódó jellegű. Hossza 110 km, amelyből a magyar szakasz 56,1 km. Legfontosabb mellékfolyói az Ida, a Jósva és a Rakaca. A meder átlagos esése: 83,8 cm/km, azaz a magyarországi folyók közül a legmeredekebb. Szélessége 8–14 méter. A víz átlagos sebessége 2–4 km óránként, mélysége 0,5–1 méter. Árvízi vízhozama 90,0 m³ másodpercenként. Az árvizek tavasszal és nyáron a legvalószínűbbek. Árvíz idején a vízhozam akár hetvenszerese is lehet a normálisnak.

A Bódva völgyében gyakori holtágak kisebb mocsarakat tápláltak, és magasan tartották a talajvizet. Ez már a középkorban is szükségessé tette bizonyos területek vízszabályozását, mederrendezését.¹ A folyó áradásai által okozott károk enyhítésére a 18. század közepén történtek az első kísérletek. A gyakori árvizekről megemlékeznek Borsoddal kapcsolatos újkori forrásaink is.² A 19. század a Bódva szabályozása körüli folyamatos csatározásban, pereskedésben telt. A víz megfékezésére azonban nem tettek tényleges lépéseket,³ így tovább veszélyeztette Borsodot is.⁴ Az első rendezésre 1925-ben került sor. Ekkor azonban az edelényiek arra hivatkozva, hogy legelőik a munkálatok folytán kárt szenvednek, nem engedték meg a folyó területükre eső szakaszának szabályozását. Edelény és környékének árvízmentesítésre csak 1931-ben, ezt követően pedig az 1960-as években került sor.⁵

A Bódva tájképileg változatos völgyben folyik. A terület északi részén devon korú fehéres és sötétszürke

mészke, dolomit, palásodott mészke és agyaggala, valamint homokkő található. E kőzetekbe vágta bele keskeny völgyét a folyó, amelyben összeszűkülő szurdokok és kiszélesedett, medence jellegű völgyrészletek váltakoznak.⁶ A Bódva-völgy jelenlegi képének kialakulását a földtörténeti korokban több folyamat is befolyásolta. Ezek során jöttek létre a folyót kísérő, különféle magasságban elhelyezkedő teraszok is. A Bódva mai magyarországi szakaszán Perkupa felett, a Szendrői-medencében, valamint az Edelényi-völgykapuban maradtak meg a teraszrendszerek. A Felső-Bódva-völgyben (ma Szlovákia) a Kanyapta- és a Mecenzéfi-medence teraszai nyújtanak emberi megtelepedésre alkalmas területet.⁷

A Bódva-völgy talajföldrajzi képe is változatos. A különféle teraszszinteken négyféle talajtípus alakult ki. Ezek közül a 300 m tengerszint feletti magasságban vályogos erdei talaj található, amely igen vékony. Egy esetleges erdőirtás után hamar lepusztul. A 160–300 m tengerszint feletti magasság között agyagos, barna erdőtalaj képződött, amely vastagabb az előzőnél. Az erózió azonban itt is jelentős lehet. Az alacsonyabb teraszszíkokon vályogos réti talaj a jellemző. Ez a vidék legállandóbb helyzetű talaja, mezőgazdasági művelésre kiválóan alkalmas. A negyedik talajféleség a Bódva árterületén található öntéstalaj. Mivel ezt folyamatosan veszélyeztette az árvíz, mezőgazdasági művelésre kevésbé való. Inkább rétek, legelők formájában hasznosítható.⁸ A Bódva-völgyben a kultúrtáj minden esetben az árvízmentes teraszfelszíneken alakult ki. Itt a lejtők talajeróziója 20–25% körüli.⁹ A Mecenzéfi-medence talajadottságai miatt mezőgazdasági művelésre kevésbé alkalmas, a Kanyapta viszont jól hasznosítható. A Szendrői-medence és az Edelényi-völgykapu széles síkjai és terjedelmes, alacsony teraszai a mezőgazdaság több ága számára is kedvező feltételeket biztosítanak.¹⁰

A Bódva-völgy éghajlata mérsékelten hűvös, és mérsékelten száraz. Ugyanakkor ez a vidék Magyarország legfelhősebb területei közé tartozik. Az évi középhőmérséklet 8,8 °C, a legmelegebb hónapban, júliusban 19–20 °C a középhőmérséklet. Az évi csapadékmennyiség 600–650 mm között változik.¹¹ A Bódva és mellékvölgyeiben a természetes vegetációt a cseres-tölgyes erdőségek alkották, amelyek mellett kisebb mocsár- és láprétek, ligeterdő-maradványok is megtalálhatók voltak.¹² A Bódva forrásivi

¹ Frisnyák 2002, 10, 12.

² 1770: Tóth 1991, 35: „Káros fogatkozásunknak tartjuk azt is, hogy az Bódva vize réteinket gyakorta bé önti, szénáinkat el hordgya, sőt még szántó földjeink lábját is némely résziben meg rontya, mivel az edelényi malom gáttya a vizet nagyon fel tollya.” 1780: Csorba 1990, 47: A mezők időlegesen egészen víz alá kerülnek, de ismét kiszáradnak. 1796: Vályi 1796, I. 253: A „...Bódva vize néha károkat térszen az Edelényi töltéseknél...”

³ Rémiás 1999, 764–805.

⁴ Fényes 1851, I. 158: A falu határán keresztül folyik a Bódva, mely kiáradva nagy károkat tesz.

⁵ BML IV. B. 411. 12. doboz, F. Török 1973, 179, Hadobás 1999, 60.

⁶ Peja 1973, 22, 24.

⁷ Szabó 1999, 34–35, 39, 42–43.

⁸ Peja 1973, 36.

⁹ Frisnyák 2002, 14–15.

¹⁰ Szabó 1999, 44.

¹¹ Frisnyák 2002, 10.

¹² Frisnyák 2002, 13.

dékén máig megmaradtak a tölgygel, illetve magasabb szinteken fenyvesekkel keveredő zárt bükkerdők.¹³

A Kárpátokból a medence belseje felé vezető völgyek közül a mintegy 100 km hosszú Bódva-völgy nem tartozik a legnagyobbak közé, de jelentősége mégis vetekedett azokkal. Valamikor sokkal forgalmasabb volt, mint manapság, mert amíg a Hernád völgyén keresztül csak Kassa és Eperjes, a Sajó völgyében pedig Rozsnyó és Rimaszombat felé, addig a Bódva völgyében mindkét irányba el lehet jutni. A Bódva-völgy két eltérő jellegű nagytájat kötött össze. A Miskolci-kapun át az Alfölddel áll kapcsolatban, ezen a vidéken tehát a hegyvidéki és alföldi jellegű sík vidék találkozott. Ez mindenkor kihatott az éghajlati viszonyaira is. Ezen felül azonban a gazdaságilag különböző értékű területek között már a legkorábbi időkben is megindult a közlekedés és a kereskedelem.¹⁴ A Bódva völgyében a nedves völgytalp, amelyet rétként és legelőként hasznosítottak, a korábbi időszakokban közlekedési akadályt jelentett. Ezért az itt vezető út, a környezethez alkalmazkodva, a folyónak hol az egyik, hol a másik partján, az ármentes teraszokon, domboldalakon vezetett.¹⁵ Az Árpád-korban „nagy út”-ként említették.¹⁶

Maga Borsod vár a vidék egyik legszerencsésebb pontján, a földrajzi erőforrások valóságos fókuszában található. Az 5 km hosszú Szendrőládi-Szurdok (Feketesár) déli végében, az Edelényi-völgykapuban áll. Északról tehát védett, nehezen megközelíthető, délről viszont nyitott, jól belátható vidék övezi. Lábánál a Kárpát-medence egyik ősi, igen jelentős, észak–déli irányú útja haladt el.

Az edelényi öblözet laza szerkezetű kőzetekből felépített területe kemény alaphegységen helyezkedik el. A devon kori mészkőből és homokkőből álló alaphegység közötti részei az öblözet északi részén nagyobb darabokban vagy kisebb szirtak alakjában a felszínre bukkannak. A sziklabércet a Bódva eróziós tevékenysége hozta felszínre, megszábadítva a földtörténeti korokban rájuk rakódott fedőrétegektől. Az alaphegység Szendrőládi, illetve Abodi Mészkő, egy ilyennek a 15 méter magas szirtjén épült fel Borsod vára. Jelenleg (holocén) a keleti és az északi oldalát mossa alá a folyó, az óholocénban azonban a déli és a nyugati oldalát, valamint a tetejét is koptatta a víz.¹⁷

I.2. A BÓDVA-VÖLGY KUTATÁSÁNAK TÖRTÉNETE

A Bódva-völgy honfoglalás és kora Árpád-kori történetéről annak ellenére, hogy a szakirodalom viszonylag

sokat foglalkozott vele, igen keveset tudunk. Meglehetősen nagy a bizonytalanság a kevés és késői írott források, valamint a legtöbbször véletlenszerűen előkerült régészeti leletek kiértékelése körül is. A legbőségesebben a nyelvészeti adatok, pontosabban a helynevek, állnak rendelkezésünkre, amelyeknek datáló értékéről azonban régóta vita folyik. Egyéb adatok híján a helynevek vizsgálatából indult ki a 19. századi történetírás is. A Sajó és a Bódva völgyében, illetve a két folyó közötti domboságon kétségkívül gyakori szláv helynevekből szláv települések hálózatát rekonstruálta, de a szlávoknak tulajdonította a megyeszerte fellelhető, akkor már ismert összes földvárat is.¹⁸ Borovszky a borsodi földvárról, a megye későbbi központjáról is úgy vélte, a honfoglalás előtti vár helyén magyar birtokos építtette.¹⁹

A hely- és víznevek elemzése során Kniezsa István arra a megállapításra jutott, hogy a Bódva völgyében a szláv lakosságnak a 12. századnál korábbinak kell lennie. „Arra azonban, hogy itt volt-e már a XI. században is, adatok hiányában nem felelhetünk. A szomszédos hernádmenti és sajómenti szláv lakosság régisége alapján talán a viszonylag tágas Bódvavölgyben is jogunk van már a XI. században is feltételezni jelenlétüket.”²⁰ Némileg ellentmond azonban ez a megállapítása a néhány sorral előbb kifejtett gondolatainak. Ott ugyanis arról értekezik, hogy a 11. században a Sajó alsó völgyében elsősorban magyar lakossággal számolhatunk, szlávokat pedig a Sajó felső folyása mentén is csak a 11. századi magyar nyelvhatáron túl feltételezhetünk, hiszen onnan származnak az adataink.²¹ A Sajó és Bódva közötti dombvidék csaknem teljesen szláv helynévanyagáról szólva maga is hangsúlyozza, a települések kora bizonytalan. Csak annyit lát bizonyítottnak, hogy mivel ide a magyarság a szláv g-h hangváltás, a 13. század után nyomult be, itt a szláv lakosságnak 13. század előttinek kell lennie.²² Ez a vélemény azonban nyilvánvalóan nem azonos Borovszkyéval, aki a szláv helyneveket a honfoglalás előtt itt élt népek hagyatékának tekinti. De nem azonos Györfy Györgyével sem, aki szerint a helynevek alapján a honfoglaló magyarság a Sajó és a Bódva völgyében sűrű szláv lakosságot talált.²³

A nyelvészeti, régészeti adatok, a földrajzi adottságok és a középkori birtokviszonyokból leszűrhető következtetések alapján, Kniezsa Istvánéhoz hasonló véleményt fejtett ki Mody György. Megállapította, hogy a Sajó és Bódva közötti szláv lakosság betelepődési ideje bizonytalan. A 11. században azonban, hasonlóan a Sajó és a Hernád völgyéhez, már a Bódva völgyében is számolnunk kell velük. Ugyanakkor feltételezi, hogy

¹³ Szabó1999, 43.

¹⁴ Peja 1973, 19, 24

¹⁵ Frisnyák 2002, 15.

¹⁶ Györfy 1963, 748.

¹⁷ Peja 1973, 25, 32. 5. ábra 4.

¹⁸ Borovszky 1909, I. 8–9.

¹⁹ Borovszky 1909, I. 11.

²⁰ Kniezsa 1938, II. 409.

²¹ Kniezsa 1938, II. 407.

²² Kniezsa 1938, II. 408–409.

²³ Györfy 1963, I. 736.

a Sajó mellékvölgyeiben már a honfoglalás előtt is éltek szlávok.²⁴

A Bükk hegység északi lábánál húzódó terület, lényegében a más szerzők által a Sajó mellékvölgyeiként említett vidék honfoglalás előtti szláv megszállása mellett tör lándzsát Mesterházy Károly. Véleménye szerint bár „a szláv népességről a korai oklevelek nem vallanak, de a máig élő szláv helynevek egyértelműen bizonyítják 10–11. századi jelenlétüket. [...] a korai okleveles adattal nem rendelkező szláv helynevek jelentős része is honfoglalás előtti lehet.”²⁵ Állításának legfőbb igazolását az általa Sályban feltárt település leletei között véli megtalálni. A leletek között ugyanis három, Prága-Korcsak típusú edénytöredék is előkerült, amelyeket a párhuzamok alapján a 7. század első felére keltezett.²⁶ Úgy véli tehát, a vizsgált terület az avar korban, vagy még az előtt, szlávokkal népesült be. Véleményét nem kis részben Szabó János Győző kutatásaira alapozta, aki elsősorban Heves megye leleteit vizsgálva arra a megállapításra jutott, hogy „a VIII–IX. századi lelőhelyeket és a szláv helyneveket a térképen együtt szemlélve a késő-avarkori szállásterület északi sávjában három részen is bizonyos egymásra fedés, ill. érintkezés figyelhető meg”. Mindez ahhoz a „feltételezéshez vezet, hogy az avar korszakban a Mátra és a Bükk hegység bizonyos része [...] szlávokkal népesült be”.²⁷ Szabó János Győző arra is felhívta a figyelmünket, hogy ezen a vidéken a 8–9. század folyamán nemcsak kulturális egymásra hatással, hanem esetleg avar–szláv etnikai keveredéssel is számolnunk kell.²⁸ Ennek kézzel fogható bizonyítékát látta a Belpátfalva-Kakucsón feltárt kis létszámú, 9. századra keltezett temető emlékműanyagában, amelyet az itt élt szlávok hagyatékának tartott.²⁹

A Sályban talált edénytöredékek és a belpátfalvai temető mellett vidékünkön egy további, szlávokhoz kapcsolható leletet ismerünk. Miskolc közeléből került elő két olyan edény, amelyeket 6–7. századi szláv urnasír részének tekinthetünk.³⁰

Lehetséges, hogy ezek a leletek annak a szláv népességnek az első, halvány régészeti nyomai, amelytől a helynevek egy része származik. Nem nehéz azonban észrevennünk, hogy az eddig előkerült csekély számú lelet nem egy területről származik és nem is egykorú. Semmiképpen sem alkalmas tehát arra, hogy messzemenő következtetéseket vonjunk le belőle.

A Felső-Tisza vidékén az általunk vizsgált terület anyagánál jóval markánsabban rajzolódik ki egy szláv népesség régészeti emlékműve. E népesség az előke-

rült leletek alapján a 7. századtól néhány helyen egészen a 11. századig nyomon követhető, az ott ugyancsak gyakori szláv helynevekkel való kapcsolata azonban bizonytalan. Bizonytalan továbbá, hogy e népesség nagy tömegei megérték-e a magyar honfoglalást.³¹

A Kárpát-medence késő avar kori viszonyainak, népeinek, illetve e népek régészek által vizsgálható anyagi kultúrájának kutatása rövid múltra tekinthet vissza. Jószerével még csak a kérdésfelvetéseknél tart.³² A mi vidékünkön leletekben és írásos forrásokban jóval gazdagabb területeken is gondot okoz az egy-egy népességhez köthető leletanyag körülhatárolása, a különböző népek egymáshoz való viszonyának megállapítása, illetőleg az időrend vizsgálata.³³

Mindezek ismeretében úgy vélem, a területünk szláv helyneveiből levont következtetések, a vidék honfoglalás előtti szláv megszállását feltételező elképzelések túlzóak, igazolásukra semmilyen bizonyító anyaggal nem rendelkezünk. Sem a Sajó, sem a Bódva völgyéből egyelőre nem kerültek elő szlávokhoz kapcsolható régészeti leletek. A fentebb említett szórványos tárgyak a távolabbi vidékek tömeges szláv megszállására sem nyújtanak elegendő bizonyítékot. A Bódva völgyében fellelhető szláv helyneveket tehát nagy óvatossággal kell kezelni. Ezt erősíti meg a legújabb nyelvészeti kutatás is, amely felteszi ugyan, hogy az okleveles kor, azaz 1200 előtt élhetett a vidéken szláv lakosság, ezt követően azonban jelenlétüket nem látja bizonyíthatónak. Újabb betelepülő szlávokra pedig a nyelvészeti adatok nem utalnak. S bár a helyneveknek, illetve mikroneveknek valóban nagy hányada közvetve vagy közvetlenül szláv előzményből származtatható, ám ezek nagy része vagy csak magyar nyelvhasználókhoz köthető, vagy nyelvi szerkezetük alapján magyar és szláv nyelvhasználókra egyaránt utalhat.³⁴ Le kell tehát számolnunk a 19. század óta ismételtetett közhellyel, amely a Sajó és a Bódva völgyében, valamint a közöttük elterülő dombvidéken a szláv helynevek alapján sűrű honfoglalás előtti szláv településhálózatot tételez fel.

Ugyancsak nyelvészeti adatokra támaszkodva az eddigiekkel szöges ellentétben álló véleményt fogalmazott meg Makkay János, aki Anonymus Borsod vár építésére vonatkozó leírásából és magából a Borsod helynévből, illetőleg a -d képző honfoglalás kori jelentéséből arra következtet, hogy a honfoglaló magyarok itt egy magyar nyelvű őslakosságot találtak, amely jóval megelőzte Árpád magyarjait.³⁵

A Bódva völgy honfoglalás előtti települési viszonyainak megítélésére jelenleg kevés konkrét adat áll

²⁴ Módy 1969, 208.

²⁵ Mesterházy 1996a, 870.

²⁶ Mesterházy 1996a, 871.

²⁷ Szabó 1969, 54.

²⁸ Szabó 1969, 54.

²⁹ Szabó 1987, 73–83.

³⁰ Wolf 1992, 131.

³¹ Wolf 1994, 127, Pintér–Nagy–Wolf 2017, 150. További irodalommal.

³² Szőke 1994a, 77–85. Vö.: Szőke 1986, 21–35, Szőke 1987, 47–64.

³³ Vö.: Révész 2008, 448–450.

³⁴ Póczos 2006, 102–103.

³⁵ Makkay 1993, 475–478. Lényegében hasonló véleményt fogalmazott meg már Bartalos is. Vö.: Bartalos Egyri Híradó 1901, 55. sz. 2–3.

rendelkezésünkre. Szórványos avar kerámiatöredékeket találtak Edelénytől délnyugatra, a szénbányák építési munkálatai során.³⁶ Késő avar sírok, illetve leletek láttak napvilágot Sajószentpéter közelében és Edelény területén. A Sajószentpéter-Homokbánya néven nyilvántartott lelőhelyen a becslések szerint több mint száz sír pusztult el, amelyből tizenkettőt sikerült megmenteni. A sírokból és szórványosan előkerült leletek a késő avar griffes-indás népesség hagyatékához tartoztak, és a 8. század második felére keltezhetők.³⁷ Ugyanebből az időből való az Edelény területéről, közelebbi helymeghatározás nélkül a Herman Ottó Múzeumba került két kengyel és zabla is.³⁸ A kengyelek legközelebbi párhuzamát éppen a sajószentpéteri temető leletei között találták meg.³⁹ A sajószentpéteri temetőről, mivel jórészt elpusztult, sajnos további információt nem nyerhetünk. Nem tudjuk a tényleges sírszámot, vagyis, hogy mekkora létszámú közösséggel számolhatunk ezen a területen, de már valószínűleg azt sem fogjuk sohasem megtudni, hogy a 8. századi leleteken kívül voltak-e korábbiak vagy későbbiek is a temetőben. Lényegében tehát a temető leletei révén ahhoz a kérdéshez nem jutottunk közelebb, amelyről sokan és sokféleképpen nyilatkoztak már: lakott volt-e a Bódva völgye a magyar honfoglalás idején, vagy sem, és ha igen, kik lakták.

A közelmúltban Hidvégardó határában feltárt, a 9. század középső harmadára keltezhető településrészlet és leletei azonban arra mutatnak, hogy az avarság megszállta a Bódva-völgy Edelénytől északra eső részét is. Remélhető, hogy a jövőbeli szisztematikus kutatás a szomszédos Hernád-völgyhöz hasonlóan sűrű településhálózatot mutat itt is ki.⁴⁰ Erre utalnak a nemrégiben terepbejárás során előkerült leletek,⁴¹ de ezt a vélekedést erősíti az is, hogy szintén a közelmúltban felszíni kutatások révén avar övveret került elő Borsodszirák-Egres-dűlőben is.⁴² Egyelőre tehát csak azt mondhatjuk, hogy a Bódva-völgyben több, bizonytalan időszakban keletkezett szláv eredetű helynevet és kevés, 8–9. századi, késő avar népességhez kapcsolódó sírokból, illetve településről származó régészeti lelet ismerünk.

A Bódva-völgy honfoglalás és kora Árpád-kori történetének tanulmányozásához az előzőeknél valamivel több adat áll rendelkezésünkre, írásos forrásokban azonban nem bővelkedünk. Korai oklevelek egyáltalán nem említik ezt a vidéket. Az első, minden kétséget kizáróan a Bódva völgyére, közelebről a borsodi várra vonatko-

zó híradás Anonymus Gestájában szerepel. Árpád vezér a honfoglalás során Bors vezért küldte ki erre a területre, hogy egészen a Tátraig kémlelje ki a vidéket. Bors a környék lakosságát összegyűjtve alkalmas helyen, a Bódva folyó partján várat építtetett, amelyet az ő nevéből Borsodnak neveztek el. Ebben a várban Árpád Bors vezért tette meg ispánnak, rábízva a környék gondozását.⁴³

A vár nevére vonatkozóan egészen a közelmúltig elfogadta a kutatás a fentebb idézett anonymusi híradást, hogy tudniillik a vár Borsról nyerte a nevét. A várat pedig „a nép Borsodnak hívta azért, mivel kicsiny volt” – vagyis a helynévben a -d kicsinyítő képzőként szerepelt. Nem vitatva a helynév személynévi eredetét, Makkay János felvetette, hogy a -d képző egy ősbibb, Anonymus korára már feledésbe merült jelentésben került a Borsod helynévbe, a valamihez tartozást fejezte ki. Szerinte így a Borsod helynév annyit jelent „Borsé”.⁴⁴ Az újabb kutatás szintén nem vitatja a helynév személynévi eredetét, vagyis, hogy a vár Borsról kapta a nevét, valószínűbbnek véli azonban a -d képző helynévképzőként való interpretálását.⁴⁵

Anonymus regényes művét természetesen nem tekinthetjük hiteles történeti forrásnak Borsod esetében sem.⁴⁶ Azt azonban, hogy a honfoglaló magyarság megtelepedett ezen a vidéken, több 10–11. századi leletünk is igazolja. Öt fekete üvegből készült, sárga, piros, és zöld ráfolyatással díszített gyöngy, valamint egy, az alsó felén rovátkolt füles bronzgomb (1. tábla 9) töredéke került elő Borsod-Derékegyházán (4. kép 1).⁴⁷ Egy ép bronz csörgőgomb látott napvilágot a borsodi várban⁴⁸ (1. tábla 8). Erre a korszakra keltezhetjük az Edelény-Semmelweis utcában (4. kép 2.) feltárt 8 sírból álló temetőtöredéket is. Ennek egyik gyermeksírában egyebek mellett szőlőfürttel díszített, öntött bronz fülbevalót leltek⁴⁹ (1. tábla 1–5), amelyet jelenlegi tudásunk szerint a 10. század második felére keltezhetünk.⁵⁰

Lovas harcos sírját bolygatta meg a vasútépítés Finkén (4. kép. 3). A sírból két kengyel, zabla és egy nyílhegy került múzeumba (2. tábla 1–4).⁵¹ Feltehetőleg sírokból származnak azok a 10. századra keltezhető ezüst

³⁶ HOM Régészeti Adattára: 119–68.

³⁷ K. Végh 1964, 22. Vö.: K. Végh 1969, 53.

³⁸ K. Végh 1969, 51.

³⁹ K. Végh 1969, 61. Ezért, valamint a sajószentpéteri temető fekvése miatt, amely félúton helyezkedik el Edelény és Sajószentpéter között, elképzelhetőnek tartom, hogy az edelényi kengyelek is a hosszú időn keresztül pusztuló sajószentpéteri temetőből származnak.

⁴⁰ Fekete 2013, 66–67.

⁴¹ Fekete 2018, 196–197.

⁴² Tóth 2014, 161.

⁴³ Anonymus 1977, 18, 96. Vö.: Györffy 1963, I. 737.

⁴⁴ Makkay 1993, 475–478.

⁴⁵ Kovács 2017, 19.

⁴⁶ Benkő 2003, 150.

⁴⁷ HOM Régészeti Gyűjtemény. Ltsz: 53. 1124. 1, 53. 1085. 9. K. Végh 1970, 80. III. t. 12–13. A gombot a derékegyházi kőkori telep felett, a felszínre kiszántva találta Nyiri Dániel. Vö.: Leszih 1927, 87.

⁴⁸ HOM Régészeti Gyűjtemény. Ltsz: 53. 1085. 1. K. Végh 1970, 80. III. t. 11.

⁴⁹ Régészeti Füzetek Ser. I. No. 27. (1974) 64. Gádor Judit ásátása.

⁵⁰ Szőke 1962, 47–49, Giesler 1981, 94–103, 14–16, 17b típus, Mesterházy 1991a, 152–154, 167, II. típus tábla 13. típus, 169–170. Gáll 2013, 661, 666. A típus elterjedését valamivel korábbra, a 9. század végére, 10. század elejére teszi a bolgár kutatás. Vö.: Grigorov, 1999, 3–4, 26, 3. tábla II. F csoport 3. típus.

⁵¹ HOM Régészeti Gyűjtemény. Ltsz: 53. 1088. 1–4. K. Végh 1970, 79. II. t. 1–4.



4. kép. 10–11. századi lelőhelyek a borsodi vár körül:
1: Borsod-Derékegyháza; 2: Edelény-Semmelweis utca;
3: Finke-Vasútállomás; 4: Borsod-Fő út 268; 5: Edelény-
Vöröszászló utca; 6: Edelény-Mederfelügyelőség

övveretek is, amelyek nemrégiben felszíni kutatások révén kerültek elő Borsodszirák-Egres-dűlőben.⁵² Borsodon a Fő út 268. szám alatt (4. kép 4) két ezüst, bordázott S-végű karikát, valamint egy három ezüstszálból sodrott, elkalapált végű gyűrűt találtak (1. tábla 7, 10–11).⁵³ Három bronzhuzalból sodrott, hurkos-kampós záródású kar-

perc ismert továbbá közelebbi helymeghatározás nélkül, Borsodról (1. tábla 6).⁵⁴

A sírleteken kívül a korszakba tartozó településre utaló nyomok láttak napvilágot Edelény-Vöröszászló utcában (4. kép 5),⁵⁵ a mai református templom dombján,⁵⁶ valamint a vár közvetlen közelében, tőle nyugatra, a Bódva jobb partján (4. kép 6).⁵⁷

Szintén a vár közvetlen közelében, a derékegyházi határreszen letek fémkeresővel egy megközelítőleg 8-10×3×5 méteres területen 46 db I. László-denárt. A leletegyüttes koncentráltan helyezkedett el, így feltehető, hogy egy éremkincs része lehetett.⁵⁸

I.3. A BORSODI VÁR KUTATÁSÁNAK TÖRTÉNETE

Maga a borsodi vár, éppen az anonymusi híradásnak köszönhetően, már igen régen felkeltette a kutatók figyelmét. Bél Mátyás szerint Őrs, a magyarok hetedik vezére építette, aki itt rendezte be székhelyét.⁵⁹ A 18. század végén Vályi András úgy vélte, a várat Őrs építette, az ő erőssége volt.⁶⁰ A 19. század közepétől számos tudományos és népszerűsítő cikk foglalkozott építési módjával, idejével, történeti, hadtörténeti jelentőségével. Eredetéről, építési idejéről, szerepéről csakúgy, mint a Bódva-völgy történetéről, sokan és sokféleképpen nyilatkoztak. Fényes Elek Bors várának tartotta Borsodot.⁶¹ Pesty Frigyes is megemlékezik a várról, elindítva azt a tévedéssorozatot, amelyet gyakran még ma is fellelhetünk, hogy tudniillik a mai református templom a várban található.⁶² Kandra Kabos Anonymus elbeszélésére támaszkodva rekonstruálta a vár történetét. A református

⁵⁴ MNM Honfoglalás kori Gyűjtemény. Ltsz.: 73. 38. A.

⁵⁵ Ma: Csalogány utca. HOM Régészeti Adattára: 2134-90.

⁵⁶ Lásd a templom és a hozzátartozó temető leírásánál.

⁵⁷ Edelény-Mederfelügyelőség. HOM Régészeti Adattára: 1270-1976, 1673-83.

⁵⁸ Nagy Gyula Területi Múzeum, Orosháza. Adattári szám: 716/2016, gyarapodási szám: 2016/46.

⁵⁹ Vestigia tantum sunt castrum olim ad oppidum Borsodiense excitati. Fama est Eursum Hunnorum septimum ducem, quum in has partes venisset, locum hunc pro sede sibi delegisse, castrumque excitavisse. Sed tamen post dirutum nihil retinuit magis, quam antiqui operis vestigia. Supra vicum adparent illa vestigia, uti dictum est, castrum antiqui Hunniaci, a quo tota provincia nomen accepit. MOL A Lukács család levéltára, kéziratok Membrum II. Sectio III. IV. De castro Borsod 110, 116. p.

⁶⁰ (Borsod falu) „Nevezetét vette a' Borsodi Várról, mely nem tsekély erőssége vala Urnak, a' Magyarok hajdani Kapitányának. Emlékeztető jeleit mutattya a' Bódva vize mellett lévő temető helye.” Vályi 1796, 251.

⁶¹ Borsod falu nagyobbik része rónaságon „kisebbségi része pedig a hajdan híres Bors vezér által épített, de már romjaiban is alig szemlélhető borsodi vár helyén terül el, így hegyen fekszik”. „Nevezetes hegy az úgynevezett Várhegy, a melyen épülve volt várról veszi nevezetét Borsod vármegye.” Fényes 1851, 157–158.

⁶² Pesthy 1988, 65. „A községben hajdan földvár volt, melyen a maig is a község egy része fekszik és a Reformata Egyház.”

⁵² Tóth 2014, 161.

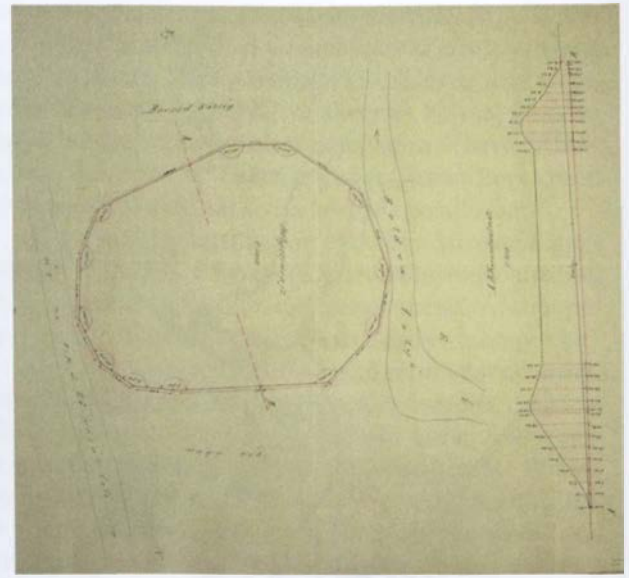
⁵³ HOM Régészeti Gyűjtemény. Ltsz.: 62. 32. 1–2. K. Végh 1970, 80. Az Edelény-Borsod-Fő út 268. néven nyilvántartott lelőhely azonos a mai borsodi temető területével, ahonnan sírásás közben kerültek elő a leletek. Az S-végű karikákkal és a gyűrűvel együtt emberi csontok is napvilágot láttak. A temető keleti szélén a 1970-es évek végén, '80-as évek elején egy utcát alakítottak ki. Az ott lakók elmondták, hogy a házak építése közben több helyen is találtak csontvázakat és karikaékszereket is. Ezek azonban sajnos nem kerültek múzeumba. Feltehető tehát, hogy itt egy, az előkerült leletek tanúság szerint a 11. század második felében használt soros temető helyezkedhetett el. Innen származhatnak a fentebb említett leletek. Vö.: HOM Régészeti Adattára: 2135-90.

templomot ugyancsak a várban lévőnek gondolta.⁶³ Igen részletesen foglalkozott a vár történetével és jelentőségével Soós Elemér. Az ő írásában lelhetjük fel először azt a minden alapot nélkülöző, de később történelmi tényként kezelt megállapítást, hogy Borsodot a tatárok 1241-ben teljesen elpusztították. A református templom az ő véleménye szerint is a vár helyén áll.⁶⁴

Borsodot, mint láttuk, a 19. századi történetírás még egyértelműen szláv eredetűnek tartotta, úgy vélve, hogy honfoglaló magyarság egy szláv vár romjait használta fel a maga várának felépítéséhez.⁶⁵ Ugyancsak szláv eredetűnek vélte Holub József. Fekvéséből arra következtetett, hogy körzete eredetileg nagyobb területen feküdt. A Hernád-völgy, illetve a gömői részek megszállása előtt elsődleges feladata a határvédelem lehetett.⁶⁶ Ezzel ellentétben, a két világháború közötti kutatás alapvetően őskori eredetűnek gondolta a várat.⁶⁷ A határvédelemben betöltött szerepéről viszont Holubhoz hasonlóan vélekedett.⁶⁸

A vár történetének felderítésében igen fontos lépés volt, hogy Bartalos Gyula 1890-ben felmérte (5. kép),⁶⁹ majd 1896-ban szondázó ásatással meg is vizsgálta azt.⁷⁰ Ez utóbbiról azonban, azon kívül, hogy honfoglalás kori agyagedényeket talált, kevés adatunk van.⁷¹ Csak másodkézből tudjuk azt is, hogy a vár környékén bronz rögöket és vassalakat talált, valamint feltárt egy keltának meghatározott vasolvasztó kemencét is.⁷²

1926-ban Leszih Andor végzett itt kisebb ásatást, amelyet a vár sáncaira is kiterjesztett. A sáncban famaradványokat, a vár belsejében cseréptöredékeket, és a ma is álló református templom mellett néhány egyszerű, az Árpád-korra jellemző, S-végű karikaékszert talált. S noha maga is hangsúlyozta, hogy a vár őskori eredetére semmiféle bizonyító anyagot nem szolgáltatott az ásatás, mégis valószínűnek tartotta, hogy a várnak őskori előzményei



5. kép. Bartalos Gyula felmérése a borsodi várról, 1890

voltak. Úgy vélte, az őskori kultúr rétegek jóval az általa feltárt, Árpád-kori rétegek alatt helyezkedhetnek el.⁷³

Az anonymusi hagyománynak megfelelően a régébi kutatás nem kételkedett abban, hogy a borsodi vár szláv vagy őskori előzmények után, de a magyar honfoglalás idején, a 10. században épült. A kutatók annak ellenére vallották ezt a nézetet, hogy Pesty Frigyes már 1892-ben megállapította, Borsod a Szent István kori várispánságok közé tartozik. Létét 1184–1241 között látta bizonyítottnak.⁷⁴

A 20. századi kutatók közül Györfly György volt az első, aki kifejtette, hogy az anonymusi híradás igaz, csak nem a honfoglalás, hanem az államalapítás idején lezajlott eseményt örökít meg. Borsod nem honfoglaló vezér, hanem Szent István korában élt személyiség, Borsod megye első ispánja volt.⁷⁵ Györfly, ámbár, mint fentebb láttuk a környéken sűrű szláv településhálózatot tételezett fel, a vár előzményeivel kapcsolatban nem foglalt állást. Nem tekintette ezt elsődleges feladatának a további kutatás sem, amely nem annyira a várak előzményeivel, mint inkább építési idejük pontos meghatározásával kapcsolatos kérdéseket vizsgálta. Erről a közelmúltban heves vita bontakozott ki a szakirodalomban. Ennek a tárgya: volt-e a 10. században Magyarországon várépítészet, illetőleg mikor épültek föld-fa szerkezetű váraink. Borsod, mint egyike azon kevés várunknak, amelynek jól ismerjük a helyét, régészetiileg kutatható, megemlékeznek róla az írásos források, és ezek adatait kevés régészeti leletanyag is kiegészítette, mind a pro, mind a kontra érvrendszerben gyakran szerepelt. Györfly

⁶³ Nováki-Sándorfi 1992, 29.

⁶⁴ Soós 1889–1928, VI. 29.

⁶⁵ Borovszky 1909, 11.

⁶⁶ Holub 1938, II. 102.

⁶⁷ Nyíri 1927, 71, Leszih 1927, 87.

⁶⁸ Nyíri 1927, 72–73, Leveles 1927, 164, Kniezsa 1938, II. 380.

⁶⁹ HML T 171. é. (1890): Szerző: Bartalos Gyula, Semayer Vilibald. A térképlap címe: Borsod várának térrajza. Léptéke: 1:500, 1:1000.

⁷⁰ Maga Bartalos az Egri Híradó 1901. július 9-én megjelent 55. számában, a 3. oldalon említi a borsodi ásatást. Itt 1895 őszét jelöli meg az ásatás időpontjával. Vö.: Baráz 1997, 216.

⁷¹ Bartalos 1899, 359. Vö.: Nováki-Sándorfi 1992, 29. Ezzel szemben az Egri Híradó 1899. január 28-án megjelent 8. számában, a 4. oldalon tételesen felsorolják azokat a leleteket, amelyek Bartalos gyűjteményéből a fővárosba kerültek kiállításra és rajzoltatásra. Ebből világosan látszik, hogy a borsodi várból 4 edénytöredék, és nem négy ép edény került elő. Az újság híradása alapján a töredékek őskoriak, és nem honfoglalás koriak voltak. A kerámiatöredékeken kívül egy gerendadarabot is kiállítottak, amely a sáncból származhatott. „Magyar telepeken talált őskori edények: [...] négy fazéknak a darabja a borsodi várból [...] gerenda darab a borsodi várból.” Sajnos sem a kerámiára, sem a gerendamaradványra nem sikerült rábukkannom.

⁷² Nyíri 1927, 71. Vö.: Nováki-Sándorfi 1992, 29–30.

⁷³ Leszih 1927, 85–87.

⁷⁴ Pesty 1892, 44.

⁷⁵ Györfly 1963, I. 762.

György, mint láttuk, a borsodi vár építési idejét ugyan az államalapítás korára tette, a 10. századi magyar várépítészetet azonban általánosnak tartotta.⁷⁶ A várakat tipológiai alapon vizsgálva Sándorfi György úgy vélte, a kazettás faszerkezettel erősített, széles talpú sánccal körülvett borsodi vár a 10. századi magyar várépítészeti jellegzetes példája.⁷⁷ A történeti adatok és az 1926-os rövid ásatás eredményeinek ismeretében Nováki Gyula a 10–11. századra keltezte a borsodi várat, megállapítva, hogy építési idejének pontosabb megállapításához nem rendelkezünk kellő információval.⁷⁸ Bóna István úgy vélte, Borsodvár történetét Györffy véleményéhez hasonlóan lehet rekonstruálni. Első periódusa talán a legkorábbi ispáni váraink közé tartozik, míg második periódusa a többi ispáni várhoz hasonlóan a 11. század közepén épülhetett. Mivel nem emeltek kőfalat a sáncok tetejére, katonai jelentőségét korán elveszítette.⁷⁹ Borsod 10. századi eredetét a sányszerkezet alapján vonta kétségbe Buzás Gergely. Bóna véleményére támaszkodva megállapította, hogy a magyarországi várépítészeti kezdetei csak

1030, a Német-római Birodalommal ápolt kapcsolatok megromlása utánra tehetőek. A történeti adatok pedig arra vallanak, hogy mind a nyugati, mind a keleti határszél kazettás szerkezetű várai 1042–1052 között épültek fel.⁸⁰

„A honfoglalás és kora-Árpád-kori nemzetségtípi és ispánsági központok régészeti kutatása” című program-sorozat, amelynek feladata a korszak várainak feltárása, építési idejüknek, funkciójuknak meghatározása volt, az 1960-as évek végén, 70-es évek elején kezdődött. A régészeti kutatásra legalkalmasabb helyeken, Szabolcsban, Somogyváron, Abaújváron és Visegrádon szinte egyszerre indult meg az ásatás.⁸¹ A mintegy másfél évtizedig tartó munka elsősorban anyagi okok miatt előbb lelassult, majd leállt.

Magam éppen ekkor, 1987-ben kezdhettem el a borsodi vár kutatását. Mint említettem, Borsod a mai Magyarország területén az utolsó olyan megyeszékhelyünk, amelynek területe szabadon kutatható. A vár sáncaira és belső területére egyaránt kiterjedő feltárása 1987–1999 között folyt (3. kép).

⁷⁶ Györffy 1959, 23.

⁷⁷ Sándorfi 1989, 19–27, Nováki–Sándorfi 1992, 71.

⁷⁸ Nováki 1975, 53.

⁷⁹ Bóna 1995, 33, Bóna 1998, 42.

⁸⁰ Buzás 2006, 47, 49.

⁸¹ Összefoglaló ismertetésük: Bóna 1995, 1998, Wolf 1999a, 2001b.

II. AZ ISPÁNI VÁRAT MEGELŐZŐ FALU

Borsodon⁸² az ispáni várat megelőző település házai és más objektumai a mai várdomb északi oldalán helyezkedtek el. A későbbi sáncok alatt is megtalálhatók voltak. A várdombot két, kelet–nyugati irányú igen széles mélyedés osztotta ketté.⁸³ A település házai kivétel nélkül az első, északi mélyedés két szélén, illetve benne álltak. A feltárt területen tíz házat meglehetősen alaposan sikerült megfigyelni. További hetet azonban csak részleteiben ismerhettünk meg. Feltehető azonban, hogy ennél valamivel több ház állhatott a faluban. A sáncból előkerült leletek ugyanis egyértelműen arra utalnak, hogy az építkezéssel megsértették, esetleg teljesen el is pusztították a korábbi település néhány házát.

A feltárás során igen gazdag leletanyag, kerámia, mezőgazdasági eszközök, használati tárgyak, fegyverek, lószerszámok, egyszerű ékszerek, gabonamagvak, állatsontok kerültek elő.

II.1. HÁZAK

1. ház (I–II, IV–V. szelvény, 1987)

Mérete: 7,50×5,2 m. Bontása során először vörös, égett agyagréteg, benne pedig nagy mennyiségű kő jelentkezett. 0,40–0,50 m vastag, erősen égett, hamus agyag omladékában több megégett, gömbölyű gerendamaradványt is leltünk. Az omladékok között mindenhol égett gabonamagokat találtunk. Az északi oldalfal közepén egy 0,3 m átmérőjű, 0,36 m-re a padlóba mélyedő cölöplyukat bontottunk ki. Ezzel egy vonalban, a ház keleti és nyugati oldalfalaival párhuzamosan igen sok kő jelentkezett. Ez esetleg egy belső osztófal maradványa lehetett. A ház padlója tapasztott volt, ezt azonban csak foltokban sikerült megfigyelni. A kemencéje az északnyugati sarokban helyezkedett el. Mérhető nagysága: 0,90×0,40 méter. Sütőfelületének tapasztását csak foltokban találtuk meg. Szétszóródott kövei között sárga agyagot leltünk. A kövek mellett egy kelet–nyugati irányban fekvő, nagyobb égett gerendamaradvány feküdt. A kemence szája délre nyílhatott. A kemence mellett egy, a föld által szétnyomott edény került elő, benne nagy mennyiségű lencsét, és kevesebb borsót leltünk. Ugyanitt, egy 1,90×1,90 méteres területen apró cseréptöredékekkel vegyesen nagy mennyiségű, erősen égett lencsét találtunk. A ház tájolása megközelítőleg kelet–nyugati volt. A bejárat nyomát nem tudtuk megfigyelni, de mivel a terep dél felé erősen lejtett, feltehető, hogy

északról nyílhatott. Esetleg ehhez tartozhatott az északi oldalfal közepén megfigyelt cölöplyuk (6. kép).

*Leletek:*⁸⁴

A ház bontásából 1 fazék (3. tábla 4), sok cseréptöredék (4. tábla 1–7; 5. tábla 2–3, 5–6; 7. tábla 1–4; 8. tábla 5), egy töredékes, elkeskenyedő végű, kör átmetszetű bronz karperec (114. tábla 2), valamint nagy mennyiségű égett mag, közönséges búza, búza, törpe búza, árpa, zab, köles, rozs, borsó, lencse, len, sajmeggy került elő.

2. ház (I, VII. szelvény, 1987)

Mérete: 7×7 m. Bontása során fekete agyagréteget leltünk, amely foltokban vörösre égett. A ház erősen bolygatott volt, sem padlóját, sem kemencéjét, sem a bejáratát nem tudtuk megfigyelni. Tájolása északnyugat–délkeleti lehetett. Közvetlen közelében egy 2,2×2,2 méteres, négyzet alakú építmény helyezkedett el. Köveinek bontásából égett agyagtöredékek kerültek elő. Északi oldalán pedig egy 0,60 m átmérőjű hamus, paticosos foltot találtunk (7. kép).

*Leletek:*⁸⁵

A házban három töredékes fazék (6. tábla 1, 3, 7. tábla 8), egy tálka (3. tábla 2), sok cseréptöredék (3. tábla 1, 3; 5. tábla 1, 4, 7, 10; 6. tábla 2; 7. tábla 5–6; 8. tábla 2), fenőkö (30. tábla 1), kör átmetszetű, elkeskenyedő végű bronz karperec kettétörve (114. tábla 1), kis méretű, körte alakú karika (114. tábla 13), palmettadisztes csont tömlőszáj (9. tábla 2), egy alsó malomkő töredéke (81. tábla 1), orsógomb (23. tábla 10), valamint égett gabonamag került elő.

3. ház (XVI. szelvény, 1990)

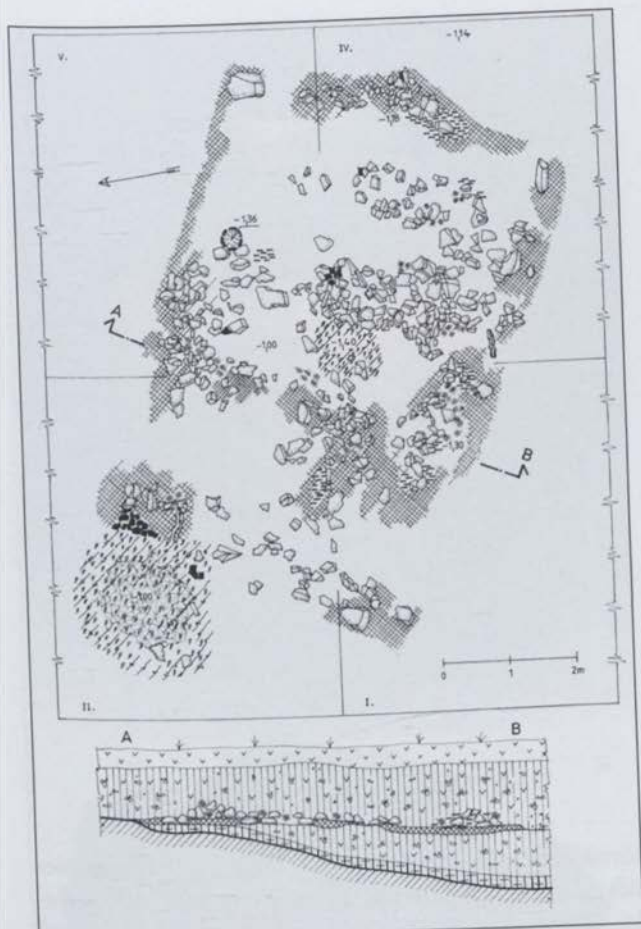
Mérete: 4,40×5,50 m. Bontása során először vörösre, olykor szürkére égett, porlékony agyag, benne pedig nagyobb kövek jelentkeztek. A 0,35–0,40 m vastag agyagos, hamus, faszenes omladékok között nagy mennyiségű égett gabona magot leltünk. A ház északnyugati oldalán 2,5×1,5 méteres területen egy észak–déli irányú, valamint erre merőlegesen 11, kelet–nyugati irányú, 0,10–0,12 méter széles deszkamaradványt találtunk. Közeliükben további, kevésbé jó állapotú famaradványok is előkerültek. Ezek feltehetőleg a tető lezuhant elemei. Alattuk került elő ugyanis a ház omladéka. A ház padlója tapasztott volt, de ezt csak foltokban sikerült kibontanunk. Kemencéje a délnyugati oldalon állhatott. Kövei szétszóródtak, sütőfelületének tapasztását csak kis darabon találtuk meg. Szája északkeletre nyílhatott,

⁸² Tudatosan hagytam el a vár szót, ezzel is kerülni akarván az ispáni vár és az azt megelőző település összemérését.

⁸³ Erről alább, az ispáni vár építésénél részletesen szólnok.

⁸⁴ HOM Itsz: 92.8.1–92; 92.11.1; 92.13.1–30; 92.24.1–20; 45–68, 92; 92.29.1–92.33.1.

⁸⁵ HOM Itsz: 92.23.24–34; 92.24.74–89; 92.25.1–32, 34–71; 92.26.1–47; 92.27.16–92; 92.28.12.



6. kép. Az 1. ház



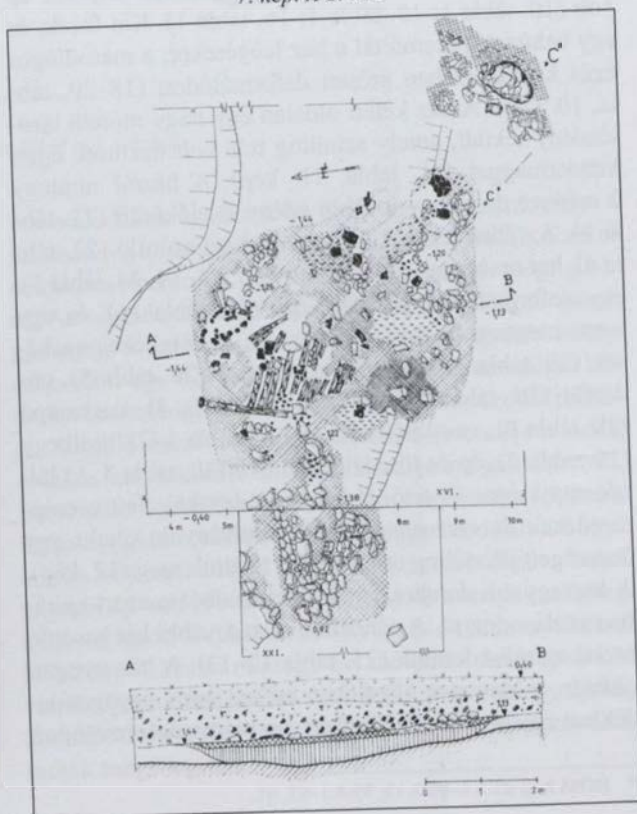
7. kép. A 2. ház

itt nagyobb hamus foltot is leletünk (8. kép). A bejárat nyomát nem tudtuk megfigyelni. A tetőzet lezuhant deszkáinak irányából azonban arra következtethetünk, hogy a ház észak-déli tájolású lehetett. S minthogy a felszín észak felé enyhén lejt, valószínű, hogy a bejárat délen volt (9. kép).

Közvetlenül mellette, a ház nyugati oldalán egy 2,6×2,6 méteres területen köveket találtunk. Ezek nem tartoztak a házhoz, egy újabb építményt sejtettek.



8-9. kép. A 3. ház



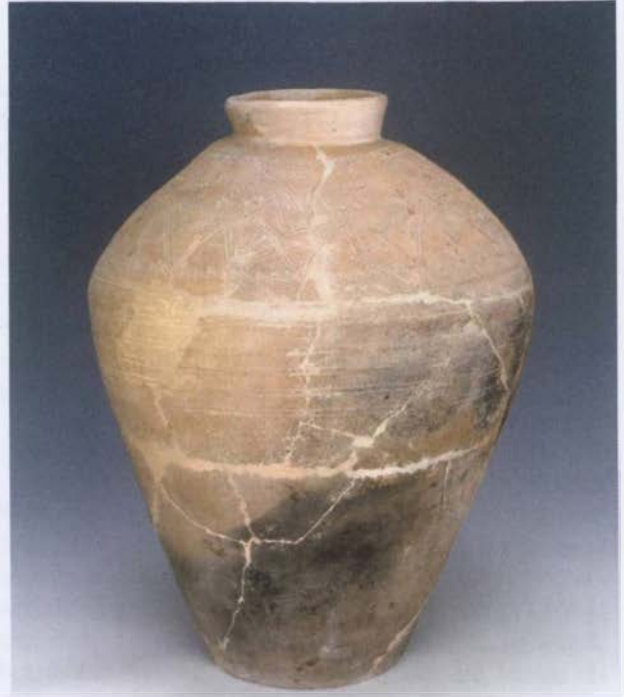


10. kép. A másodlagos égéstől deformálódott edény a 3. házból

*Leletek.*⁸⁶

A ház omladékai között 23 edényt leltünk (10. tábla 1–3; 11. tábla; 12. tábla 1–3; 13. tábla 1–2; 14. tábla 1; 15. tábla 1–3; 16. tábla 1–3; 17. tábla 2–3; 18–21. tábla; 31. tábla 2), közülük három teljesen ép volt (10. tábla 1; 13. tábla 1; 16. tábla 1). Két fazék, és egy behúzott peremű tál a ház leégésekor, a másodlagos égés következtében erősen deformálódott (18–20. tábla, 10. kép). A ház keleti oldalán egy nagy méretű tárolóedény feküdt, amely színültig tele volt tisztított, égett kendermaggal (21. tábla, 11. kép). A háztól mintegy 2 méterre délre egy további edény is előkerült (72. tábla 3). Az edényeken kívül egy birkanyíró olló (22. tábla 4), hat orsógomb (23. tábla 1–2, 7, 13–14; 24. tábla 1), egy deformálódott pödrött végű (25. tábla 16), és egy rossz megtartású pántkarperec, ép, és töredékes vaskések (26. tábla 1, 4; 27. tábla 4), véső (26. tábla 5), vödörfül (28. tábla 5), vonókés (28. tábla 4), vaskampó (28. tábla 6), vasalástöredékek (35. tábla 1–2), nyílhegy (29. tábla 2), ép és töredékes fenőkö (30. tábla 3, 5) láttak napvilágot. A tetőzet lezuhant deszkái alatt cseréptöredékek és elszenesedett famaradványok között egy összeégett páncéling öt töredékét találtuk meg (12. kép). A legnagyobb darabra egy bronzhuzalból csavart spirális rozsdásodott rá. A páncéling alatt további két hasonló bronz spirálist leltünk (25. tábla 12–13). A ház nyugati oldalán, a kemence közelében erősen égett agyagomladékban egy pontkörrel díszített csonttárgy deformálódott

⁸⁶ HOM ltsz: 93.1.1–93.2.15; 93.8.1–87, 91.



11. kép. Nagy méretű tárolóedény a 3. házból

töredékei láttak napvilágot (9. tábla 1). A cseréptöredékek közül kiemelkedik egy nagy méretű bordásnyakú edényé (8. tábla 1). Ezekon kívül nagy mennyiségű égett, kendermag és köles, valamint állatsont került elő. A házban lelt égett gabona magvakból C14-es vizsgálatot végeztünk. Ennek eredménye BP 1080 ± 60; cal AD 1 σ 896–928, 932–1004; 2 σ 798–846, 848–1032.⁸⁷ Újabb kalibráció szerint cal AD 1 σ 899–1010; 2 σ 788–1048, 1117–1123. A házat ezen adatok szerint reálisan 900–1010 közé keltezhetjük.⁸⁸

4. ház (XVI–XVII. szelvény; 1990)

Közvetlenül a 3. ház mellett helyezkedett el. Mérete: 4,8×6 m. Bontása során vörös, égett agyag, benne nagyobb kövek jelentek. A 0,30–0,35 m vastag faszenes, hamus omladékok között itt is találtunk égett gabonamagvakat. A ház égett padlóját az omladékok elbontása után nagyobb, 3,5×4,5 méteres összefüggő területen ki tudtunk bontani. Kemencéje a déli oldalon helyezkedett el, kövei szétszóródtak. Téglalap alakú sütőfelületének 1,20×0,90 méteres tapasztása jó megtartású volt. Szája északra nyilhatott. A ház tájolása északkelet–délnyugati lehetett, bejárata délnyugatról nyilhatott. A tetőzet maradványaira nem sikerült rábukkannunk (13. kép).

⁸⁷ HOM Régészeti Adattára 2138-90. Deb-1598. A vizsgálatot a debreceni ATOMKI munkacsoportja végezte Hertelendi Ede vezetésével.

⁸⁸ HOM Régészeti Adattára 2138-90. Az újabb kalibrálást a debreceni ATOMKI munkatársai végezték, Szántó Zsuzsa vezetésével.



12. kép. Páncéling töredékei a 3. házból

*Leletek.*⁸⁹

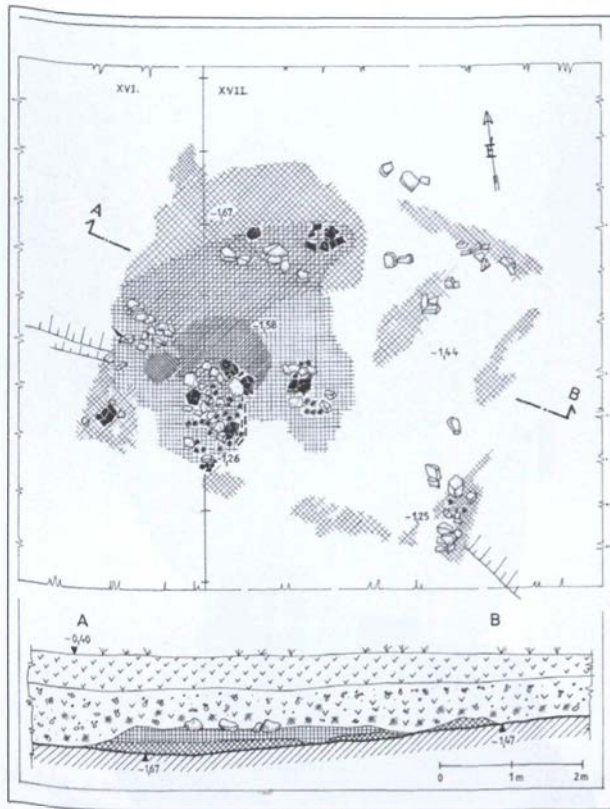
A ház omladékai között a cseréptöredékeken kívül 7 edényt (14. tábla 2; 17. tábla 1; 31. tábla 1; 32. tábla 1–3; 33. tábla 1) találtunk, amelyek közül az egyik fazék a másodlagos égés következtében erősen deformálódott (33. tábla). Előkerült továbbá egy bárd (34. tábla 3), egy olló fél szára (34. tábla 5), késtöredékek (27. tábla 1–2), vastárgy (35. tábla 4), orsógombok (23. tábla 4, 15), fenőkötőredék (30. tábla 5.), egy kis méretű, egyik végén elkeskenyedő, másikon egyenesre levágott bronz karperec, amelyre egy bronz lemezgyűrűt húztak (25. tábla 10), valamint állatcsontok és gabonamagvak.

5. ház (XXVII, XXIX. szelvény; 1992)

Mérete: 6,5×3,7 m. Bontása során először mintegy 0,50 m vastag vörösre, olykor szürkére égett agyagréteg jelentkezett, amelyben igen sok követ találtunk (14. kép).

Az omladékok között több égett gerendamaradvány – feltehetőleg a lezuhant tető maradványai – feküdt. Ezeket néhány esetben csak fehér poralakban tudtuk megfigyelni. Az omladékok között nagy mennyiségű égett gabonamagot, a keleti oldalon pedig, a legnagyobb edény szája előtt egy 0,3×0,3 m-es területen ételmaradékot leltünk. Az omladékok alatt eltűnt a ház tapasztott padlója. A padló észak felé kissé lejtett. Kemencéje a keleti oldalon helyezkedett el. Tapasztása jó megtartású volt. Szétomlott kövei között több edényt találtunk (15. kép). Szája nyugatra nyilhatott. A ház nyugati oldalán két egymásba helyezett edényt találtunk, amelyek közül a belső teljesen ép volt (16. kép). A ház tájolása megközelítőleg kelet–nyugati. Bejárata a délnyugati oldalon nyilhatott (17. kép). A háztól mintegy két méterre keletre több követ, és égett omladékokat tártunk fel, amelyek egy újabb, kis méretű építményt sejtettek. Ennek az alaprajzát nem tudtuk megállapítani.

⁸⁹ HOM ltsz: 93.8.1; 93.3.1–15; 93.9.1–29.



13. kép. A 4. ház



15. kép. Edények a 5. ház kemencéjének omladékai között

Leletek:⁹⁰

A házban 7 edényt találtunk (36. tábla 1, 3–4; 37. tábla 1–2; 38. tábla 1–2), amelyek közül kettő teljesen ép volt (18. kép, 37. tábla 1; 38. tábla 1). Az omladékok közül előkerült továbbá egy üvegpszta gyöngy (115. tábla 2), 2 vasbuca,⁹¹ számos cseréptöredék (111. tábla 6–8), kétféle ételmaradék, egy húsos és egy hús nélküli egytálétel, nagy mennyiségű köles, olaszmuhar, rozs, borsó, kevesebb búza és állatcsont. A háztól két métere keletre

⁹⁰ HOM ltsz: 96.1.1–7, 40–73, 103–112. Mellette előkerült építmény leletei HOM ltsz: 96.1.8–10, 74–102.

⁹¹ A bucákkal kapcsolatos vizsgálatok eredményét lásd alább, Molnár Ferenc munkájában.



14. kép. Az 5. ház



16. kép. Egymásba helyezett két edény az 5. házban

előkerült kövek és omladékok között öt edényt (39. tábla 1–3; 42. tábla), egy tálkát (36. tábla 2.), benne egy orsó-gombot, számos cseréptöredéket (40. tábla 1–4; 41. tábla 2), egy törött ásóvasalást (43. tábla 1), valamint nagy mennyiségű kölest és borsót leltünk.

6. ház (XLVII–XLVIII. szelvény; 1994)

Csak részben sikerült feltárni. Mérfető nagysága: 5,3×5 m. Bontása során először égett, faszenes agygréteget, benne pedig sok követ találtunk. A kövek között több, nagyobb elszenesedett gerendát, feltehetőleg a tető maradványát sikerült kibontanunk. A ház omladékai között nagy mennyiségű égett gabonamagot leltünk. Tapasztott padlóját csak foltokban találtuk meg. Kemencéje a délnyugati oldalfal közepe táján, annál valamivel beljebb állt. Sütőfelülete 0,65×0,45 méteres volt, tapasztását csak foltokban tudtuk kibontani. Körülötte égett gerendamaradványok és cseréptöredékek kerültek elő. Szája délnyugatra nyílhatott, itt erősen hamus, faszenes volt a föld. Bejáratát nem sikerült megfigyelnünk, feltehető azonban, hogy északkeleten, esetleg keleten lehetett, mivel a nyugati és a déli oldalon igen közel volt a házhoz a domb pereme. Tájolása délkelet–északnyugati lehetett (19. kép).



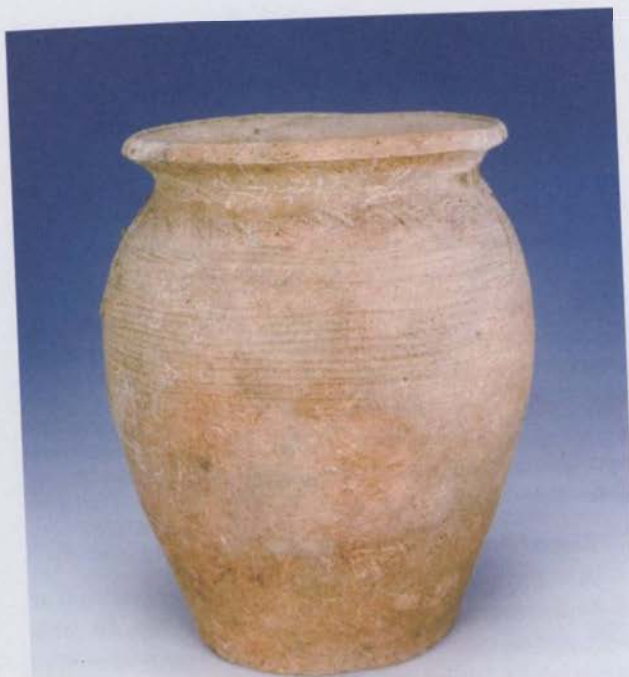
17. kép. Az 5. ház

Leletek.⁹²

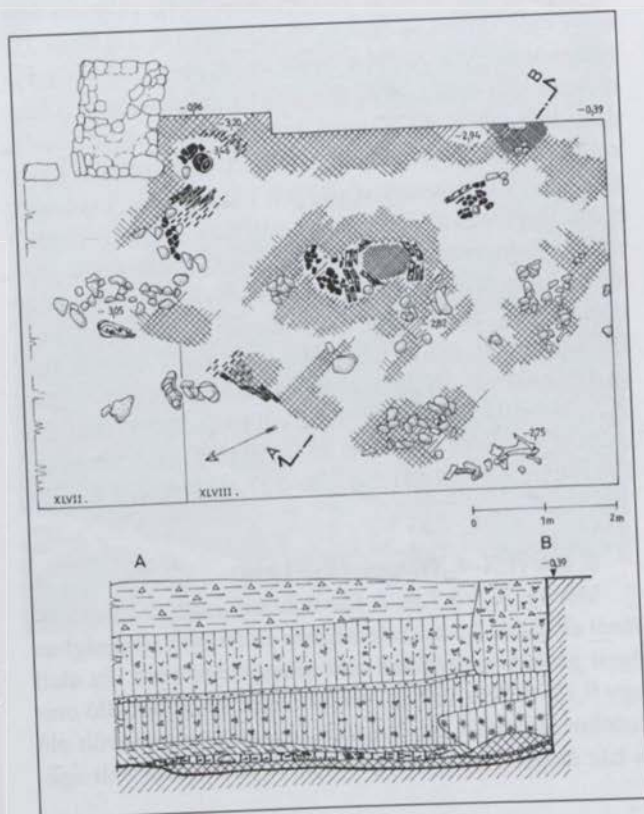
A cseréptöredékeken kívül (44. tábla 1, 5–7, 9–10), két, többé-kevésbé ép edény (45. tábla 1–2), orsógomb (65. tábla 3), valamint egy sarló került elő (46. tábla 1). Az egyik edényben borsót leltünk. A ház kemencéjének bontása során ugyancsak cseréptöredékeket (47. tábla 2, 5–6, 10–12), egy ösztökét (34. tábla 4), nagy méretű vasszőget (55. tábla 1), továbbá egy kettétört, megégett bronz karperecet találtunk (48. tábla 5). Köles, árpa, borsó nagyobb, rozs kisebb mennyiségben, valamint állatsont, többek között egy kis méretű lókoponya látott napvilágot. A ház nyugati oldalán egy anatómiai rendben lévő lócsontvázat bontottunk ki.

7. ház (XLIX. szelvény; 1994, 1997)

A domb nyugati peremén, közvetlenül a sánc alatt helyezkedett el, ennek következtében csak részben tudtuk feltárni. Mérhető legnagyobb mérete: 3,20×5,80 m. Bontása során először egy 6×7 méteres területen, 8–10 cm



18. kép. Ép fazék az 5. házból



19. kép. A 6. ház

⁹² HOM Iksz: 96.1.1076–1118, 1200–1264.

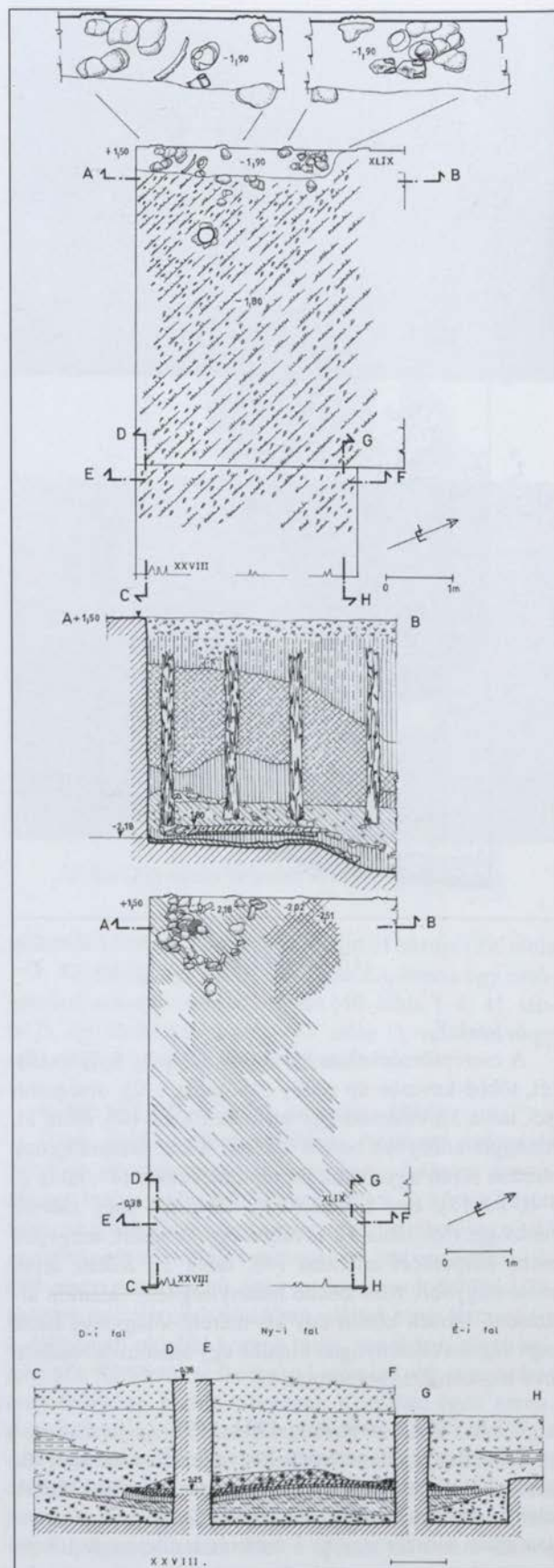
vastag égett gabona magvakból álló réteg jelentkezett. Ezen a szinten egy 24 cm átmérőjű, kövel körülrakott oszlop nyomát figyeltük meg, amely azonban nem nyúlt a magréteg alá (20. kép). Ez alatt erősen faszenes, égett agyagomladékot találtunk. A ház nyugati oldalán, közvetlenül a sánc alatt több követ bontottunk ki, amelyek között kemény, sárga agyagot leltünk. Az omladékok lebontása után közvetlenül a sárga, köves sziklafelszínre tapasztva került elő a ház padlója. Csak az északi oldalon, mintegy 1,5×1,5 méteres területen maradt meg viszonylagos épségben. A ház kemencéjét nem tudtuk megfigyelni. Esetleg erre utalhat a délnyugati oldalon egy kisebb foltban megmaradt, jó minőségű tapasztás, illetve a körülötte elhelyezkedő néhány kő. A bejárat nyomát nem találtuk meg. Tájolása valószínűleg észak-kelet–délnyugati irányú lehetett.

Leletek:⁹³

A ház nyugati oldalán, a sánc tövében, közvetlenül az elszenült magréteg alatt 2 ekevasat (21–22. kép, 49. tábla 1–2), egy rövidkaszát (23. kép, 50. tábla 1), egy kolompot és egy bárdot leltünk (22. tábla 2–3). A vastárgyak mellett két fazék (51. tábla 1–2), egy kisfazék (52. tábla 1), egy tál (53. tábla 1), két további, töredékes fazék (54. tábla 3, 6), egy bordásnyakú palack töredéke (55. tábla 1), cseréptöredékek (99. tábla 1, 5; 100. tábla 1–4), valamint két ép és egy töredékes orsógomb (23. tábla 6; 24. tábla 2), üvegpaszta gyöngy (114. tábla 3), vaskés (56. tábla 5), rozettás fejű szegecs (48. tábla 3) látott napvilágot. A ház omladékának bontása során két félkész, faragott csont zabloldalpálcát (24. kép, 57. tábla 1–2) is leltünk. Ezen felül igen nagy mennyiségű égett kölest, rozst, kevésbé bűzát, borsót és állatcsontot is találtunk. Az ekevasakra, rövidkaszára ráégett, illetve a ház omladécai fölött előkerült szenült magvakból C14-es vizsgálatot végeztetünk. Ennek eredménye a következő: kisebbik ekevas: BP 1150 ± 50, cal AD 1 σ 844–965; 2 σ 776–994. Nagyobbik ekevas: BP 1205 ± 60; cal AD 1 σ 720–754, 720–727, 754–894; 2 σ 694–957. Rövid kasza: BP 1100 ± 50; cal AD 1 σ 900–989; 2 σ 825–1018. Szenült magvak: BP 1205 ± 60; cal AD 1 σ 720–727, 754–894; 2 σ 694–757.⁹⁴

8. ház (LX–LXI. szelvény; 1998)

Mérete: 3,7×3,7 m. A ház bontása során az északi falánál elsőként 1,5 m szélességben és 10 cm vastagságban égett gabona magvakból álló réteg jelentkezett. Ez alatt egy 0,15–0,20 m vastag, vörösre égett agyagból álló omladékot találtunk. Az omladék lebontása után került elő a ház átégett, tapasztott padlója. A padló nem volt egé-



20. kép. A 7. ház

⁹³ HOM ltsz: 96.1.920–959, 1334–1352, 1386–1399, 1406.

⁹⁴ HOM Régészeti Adattára 6498-08. deb-7005; deb-6718; deb-6870; deb-6751. A vizsgálatot a debreceni ATOMKI munkacsoportja végezte, Szántó Zsuzsa vezetésével. Véleményük szerint a nagyobbik ekevas, a többiétől eltérő, igen korai keltezését a vizsgált minta csekély mennyisége is okozhatta.



21. kép. A kisebbik ekevas
a 7. házból

22. kép. A nagyobbik ekevas
a 7. házból



23. kép. Rövid kasza a 7. házból



24. kép. Faragott zabloldalpálca a 7. házból

szen vízszintes, nyugati és déli irányban enyhén lejtett. Az északi oldalon mintegy 20 cm-rel lejjebb helyezkedett el, mint a ház jelentkezési szintje. A déli oldalon ezt a szintkülönbséget nem lehetett érzékelni. A padlón jól meg tudtuk figyelni a tetőzet lezuhant faszervezetének maradványait (25–26. kép).

A kemence a délkeleti sarok közelében állt. A kis méretű, 0,75×0,75 méteres kemence U alakú volt, nagyobb kövekből, kötőanyag nélkül építették fel. Sütőfelülete 3 cm vastag, gyengén átégett tapasztásból állt, amely felett 5 cm vastag hamuréteget találtunk. A tapasztás alatt sem cseréptörödékek, sem kövek nem kerültek elő. A kemence szája nyugati irányba nyílt, két oldalán nagy méretű kövek helyezkedtek el. Ezekből 20-20 cm-re két, 8, illetve 10 cm átmérőjű, 8 cm-re a padlóba mélyedő karólyukat bontottunk ki (27. kép).

A ház északkeleti sarkán egy 20 cm átmérőjű, 9 cm mély, az északnyugati sarokban pedig egy 30 átmérőjű, a padló szintjénél magasabban lévő tuskó nyomát leltünk. A harmadik, ugyancsak a padló szintjénél magasabban elhelyezkedő tuskó nyomát a délkeleti saroknál, a ház metszetében tudtuk megfigyelni.

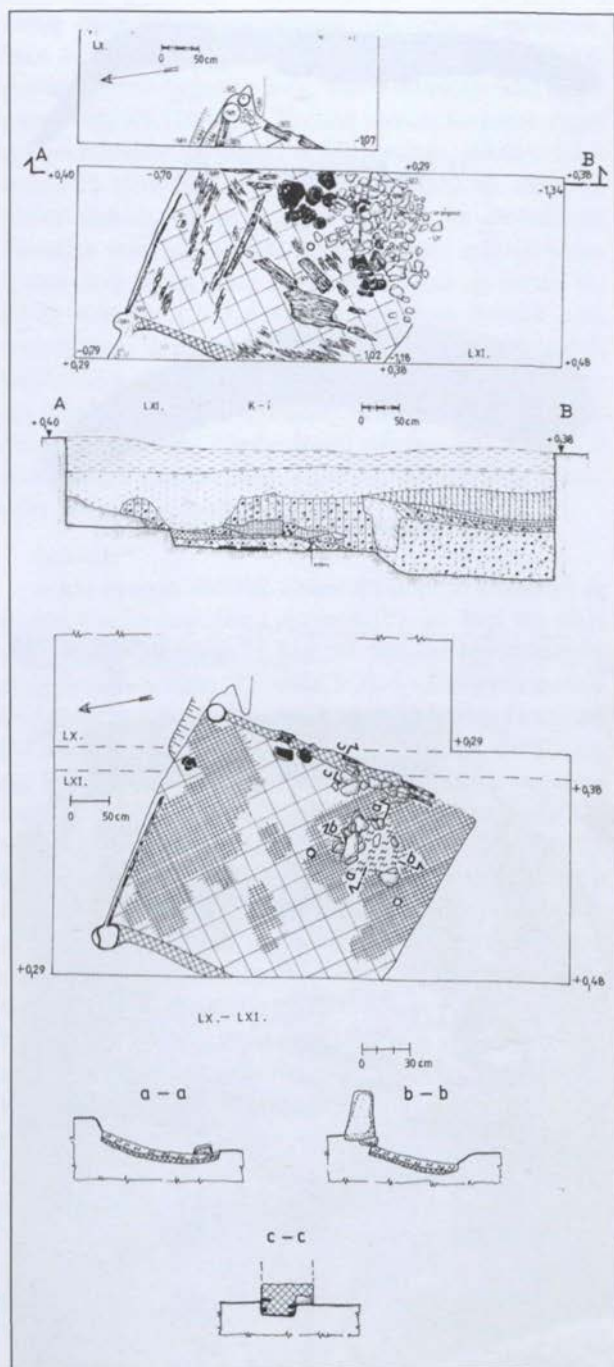
A ház keleti és nyugati oldalán falának szerkezetét is igen jól megállapíthattuk. A fal megközelítőleg 0,2 m széles boronából épült, amelynek legalsó darabja 5-8 centiméterre mélyedt a padló szintje alá. Az elégett legalsó borona helye vörösre égett agyaggal töltődött ki, ebben famaradványok helyezkedtek el. A ház északi falánál végig nyomon lehetett követni az elszenesedett gerendamaradványokat.

Tájolása északkelet-délnyugati irányú volt. Talán a bejáratra utal az északkeleti sarokban lépcsőzetesen, 0,1 méteres térközökkel mélyülő felszín.⁹⁵



25. kép. A 8. ház

⁹⁵ A házról részletesen: Wolf 2001, 127–156.



26. kép. A 8. ház

Leletek:⁹⁶

A kemence kövei között elhelyezkedő 13 edény mellett további hármat az omladékok elbontása után a kemencétől kissé távolabb, a keleti oldalfal, illetőleg a feltételezett bejárat közelében találtunk meg (53. tábla 2; 58. tábla 1–2; 59. tábla 1–3; 60. tábla 1–3; 61. tábla 1–2; 62. tábla 1–2; 63. tábla 1–3).⁹⁷ Az edények közül ket-



27. kép. A 8. ház kemencéje



28. kép. Két egymásba tett edény a 8. házban

tő a kemence szájánál egymásba téve került elő (28. kép). A belső teljesen ép volt (62. tábla 1). Az ép edényeken kívül a ház bontása során további négy edényhez tartozó cseréptöredékeket találtunk, ezeknek azonban nem került elő minden darabjuk (64. tábla 3, 6; 67. tábla 6). Már a ház leégésekor sérült lehetett a 8. edény is, amely szintén töredékesen maradt ránk (63. tábla 1). A ház felszereléséhez tehát egyszerre 15-16 cserépedény tartozott. Napvilágot láttak továbbá egy faedény erősen égett töredékei is (65. tábla 8). A leletek között említést érdemel még 3 orsógomb (24. tábla 6, 9; 65. tábla 1), 3 nyílhegy (29. tábla 3, 5–6), 4 iszkábaszeg (66. tábla 4, 6–8), egy zöld és sárga kásagyöngyökből álló nyaklánc töredéke (115. tábla 3), vascsat (115. tábla 4.), sodrott bronzdrót, amelynek a végén többszörösen megtekert ovális hurok található (115. tábla 17), vaskés (35. tábla 7), szögek (66. tábla 1–2), hengeres vastárgy (117. tábla 2.), nagyobb mennyiségű égett köles, kender, búza, valamint kevesebb árpa, rozs, borsó, állatcsont, illetve kétféle szenült ételmareadék. Egy húsos egytálétel, amelyet „ösgulyásleves”-nek határozhatunk meg, valamint egy erdei gyümölcsökből készült liktárium.

⁹⁶ HOM leltározatlan.

⁹⁷ Az edényekről részletesen Wolf 2002, 39–60; Wolf 2003, 86–94.

9. ház (XLIX. szelvény; 1994, 1997)

A domb nyugati peremén, a sánc alatt helyezkedett el, így csak részben tudtuk feltárni. Mérfető legnagyobb mérete: 3,5×2,5 m. Bontása során nagy mennyiségű, részben megégett követ találtunk, amelyek körül kemény, sárga agyagot figyeltünk meg. A kövek között több nagyobb égett, megközelítőleg észak–déli irányú gerendamaradványt lertünk. Ezek feltehetően a tető leszakadt részei lehettek. Alattuk pedig előtűnt a ház tapasztott padlója, amely azonban csak foltokban maradt meg. Famaradványokat találtunk a ház déli oldalfala mentén is. Kemencéje a délkeleti sarok közelében helyezkedett el. Kövei szétszóródhattak, csak 0,50×0,40 méteres vörösré, illetve szürkére égett sütőlapja került elő. Alatta az eredeti sziklafelszín mutatkozott. Szája északra nyílhatott, mivel itt nagyobb hamus foltot lertünk. Bejáratát nem tudtuk megfigyelni (29. kép). A ház bontása során égett agyagrögöket is lertünk. Közvetlenül a 7. ház mellett állt, az előkerült maradványok alapján azonban tájolása kissé eltérhetett attól, észak–déli irányú lehetett.

Leletek:⁹⁸

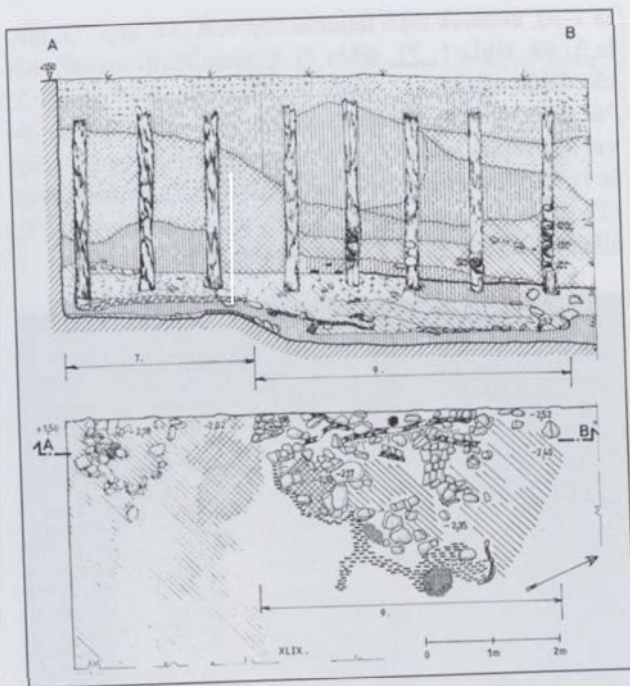
A ház omladékai között cseréptöredékeken kívül (67. tábla 1–5, 7–10), három orsógomb (24. tábla 3–5), fenőkő (65. tábla 7), vaskarika (48. tábla 9) került elő. Találtunk továbbá vaslemez-töredékeket, amelyekre gabonamagvak étek rá, valamint állatsontokat is. Az égett famaradványokból C14-es vizsgálatokat végeztünk, ennek eredménye: BP 1110 ± 35, cal AD 1 σ 903–973, 2 σ 877–1002.⁹⁹ Illetve BP 1155 ± 50, cal AD 1 σ 829–960, 2 σ 772–992.¹⁰⁰

10. ház (XVII–XVIII. szelvény; 1990)

A 4. ház közelében helyezkedett el, csak részben tudtuk feltárni. Mérfető legnagyobb mérete: 6,8×4,5 m. 0,25–0,30 m vastag, vörös, égett agyagomladéka, amelyben sok követ találtunk, ennél nagyobb területen szóródott szét. A faszenes, hamus omladékok között nagy mennyiségű égett gabonamagot is lertünk. Égett agyagpadlóját csak foltokban sikerült megtalálnunk. Kemencéje a délnyugati oldalon volt, kis méretű kövei szétszóródtak. Tapasztását 0,60×0,90 méteres területen tudtuk kibontani. Szája északkeletre nyílt, itt egy 0,50×0,70 méteres hamus gödör helyezkedett el. Tájolása északkelet–délnyugati irányú. Bejárata valószínűleg délkeleten lehetett. A tetőzetre utaló nyomokat nem találtunk (30. kép).

Leletek:¹⁰¹

Az omladékok között 18 edényt találtunk (51. tábla 3; 68. tábla 1–2; 69. tábla 1–2; 70. tábla 1–3; 71. tábla 1–3; 72. tábla 1–2; 73. tábla 1–3; 74. tábla 1; 75. tábla 1–3).



29. kép. A 9. ház



30. kép. A 10. ház

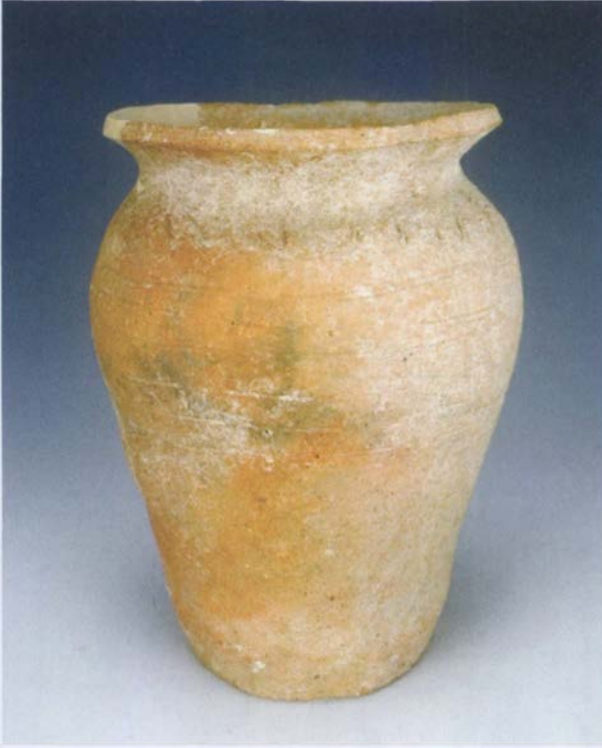
⁹⁸ HOM ltsz: 96.1.1353–1385, 1399.

⁹⁹ HOM Régészeti Adattára 6498-18. deb-6752.

¹⁰⁰ HOM Régészeti Adattára 6498-18. deb-7008. Mindkét vizsgálatot a debreceni ATOMKI munkacsoportja végezte, Szántó Zsuzsa vezetésével.

¹⁰¹ HOM ltsz: 93.10.1–27; 93.11.1–18; 93.15.1–10.

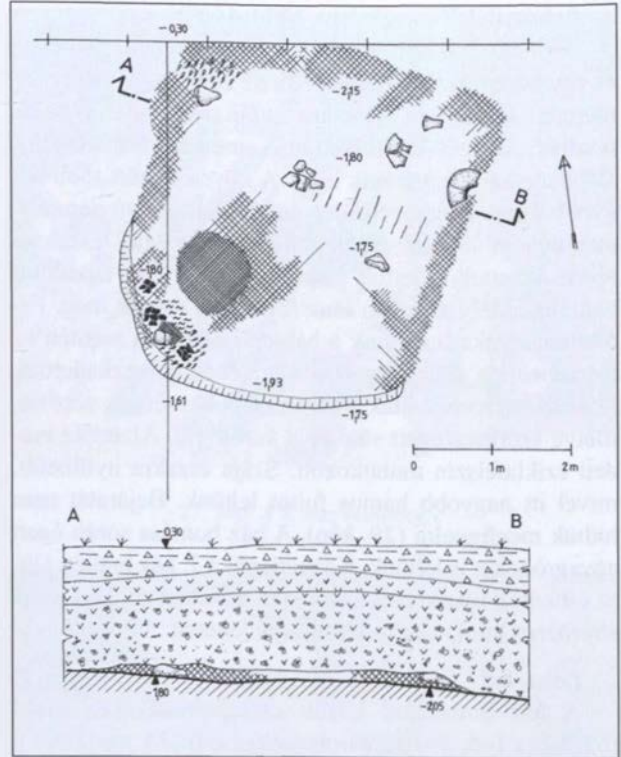
la 1–3), közülük több teljesen épp volt (31. kép, 73. tábla 3; 69. tábla 1; 71. tábla 2). Ezeken kívül további hét töredékes edény (17. tábla 3; 73. tábla 2; 75. tábla 2; 76. tábla 4, 6–7), cseréptöredékek (76. tábla 1–3, 5) rövid kasza (50. tábla 2), rombusz alakú nyílhegy (29. tábla 1), vödörvasalás-töredékek (28. tábla 7), késtöredékek (27. tábla 7), orsógomb (23. tábla 3), szög (26. tábla 7), állatsontok és égett gabonamagvak láttak napvilágot.



31. kép. Ép edény a 10. házból

11. ház (XVI–XVII. szelvény; 1990)

A 3, 4. házak közelében, azoktól északra, kissé mélyebben helyezkedett el. Mérete: 4,5×4,2 m. Omladéka 0,10–0,15 méteres égett, faszenes agyag volt, amelyben nagy mennyiségű égett gabonamagot és követ is találtunk. Égett agyagpadlóját csak foltokban tudtuk kibontani. Kemencéje a délnyugati oldalon állt, tapasztása 0,80×75 méteres területen maradt meg. Előtte 0,50×0,50 méteres, sekély hamus gödör helyezkedett el. A kemence szája délre nézett. Tájolása a 3, 4. házakhoz hasonlóan északkelet–délnyugati lehetett. Mivel ezen a részen a terep észak felé erősebben lejt, mint a másik két háznál, feltehető, hogy ennek a bejárata is délnyugatról nyílhatott. A tetőre utaló nyomokat nem találtunk (32. kép).



32. kép. A 11. ház

Leletek:¹⁰²

Az omladékok bontásából két töredékes tálat (78. tábla 5–6), sok cseréptöredéket (77. tábla 1–4; 78. tábla 1–3), köztük egy nagy méretű fazék több darabját (77. tábla 4), egy bordásnyakú palackot, (74. tábla 2), egy elkeskenyedő végű, ovális átmetszetű bronz karperecet (25. tábla 11), egy rombusz átmetszetű, elkeskenyedő végű bronz karperecet, amelyre egy bronz lapocskát hajlítottak (25. tábla 15), bronz lemezgyűrűt (25. tábla 9), két töredékes vascsatot (79. tábla 4–5), faedényvasalásokat (80. tábla), ép és töredékes késeket (27. tábla 3, 5–6, 8–12; 79. tábla 8), vasalástöredékeket (28. tábla 3), szögeket (26. tábla 3, 6, 9–13), iszkábaszögeket (79. tábla 10–11), ép kulcsot (79. tábla 1), két orsógombot (23. tábla 11–12), nagy mennyiségű állatsontot, égett búzát és rozsot, kevesebb borsót, kölest, árpát találtunk. A házban több darabra törve és szétszóródva égett malomkőpár feküdt (81. tábla 2–3). Az előkerült magvakból C14-es vizsgálatot végeztettünk. Ennek eredménye BP 1040 ± 60, cal AD 1 σ 896–918, 944–1030; 2σ 882–1062, 1070–1126, 1132–1160.¹⁰³ Újabb kalibráció szerint cal AD 1 σ 916–1039, 2 σ 874–1151. A házat legvalószínűbben 920 és 1040 között használhatták.¹⁰⁴

¹⁰² HOM ltsz: 93.12.1–46; 93.13.1–36; 93.14.1–37, 96.1.1412.

¹⁰³ HOM Régészeti Adattár 2138–90. Deb-1584. A vizsgálatot a debreceni ATOMKI munkacsoportja végezte, Hertelendi Ede vezetésével.

¹⁰⁴ HOM Régészeti Adattár 2138–90. Az újabb kalibrációt a debreceni ATOMKI munkatársai végezték, Szántó Zsuzsa vezetésével.

12. ház (XII, XIV–XV. szelvény, 1989)¹⁰⁵

Mérete: 6,5×4 méter. Omladék 0,2–0,4 m vastag égett agyag volt, amelyben sok követ találtunk. A ház északi oldalán, egy szakaszon finom tapasztást, ezen pedig igen sok égett gabonamagot, valamint másodlagosan megégett cseréptöredéket figyeltünk meg. Padlóját csak foltokban tudtuk kibontani. Rajta vastag faszenes, hamus réteg helyezkedett el, melyben sok cseréptöredéket is leltünk. Kemencéje az északkeleti sarokban állt. Patkó alakú, 1,40–1,40 méteres, jó megtartású sütőfelülete észak felé kissé lejtett. Az északi oldalon, egy kis szakaszon a kemence felmenő falát 0,25–0,30 m magasságban tudtuk követni. A 6 cm vastagságú tapasztásán több követ és cseréptöredéket találtunk. Szája nyugat felé nyílhatott, itt erősen fekete, hamus réteget figyeltünk meg. A kemence sütőfelületéből archaeomágneses méréshez szükséges mintát vettünk. Ennek alapján a kemencét a 9. század végén használhatták.¹⁰⁶

A ház bejárata az északkeleti oldalon lehetett. Tájolása északkelet–délnyugati irányú volt, a tetőzetre utaló nyomokat nem találtunk (33. kép).

Leletek¹⁰⁷

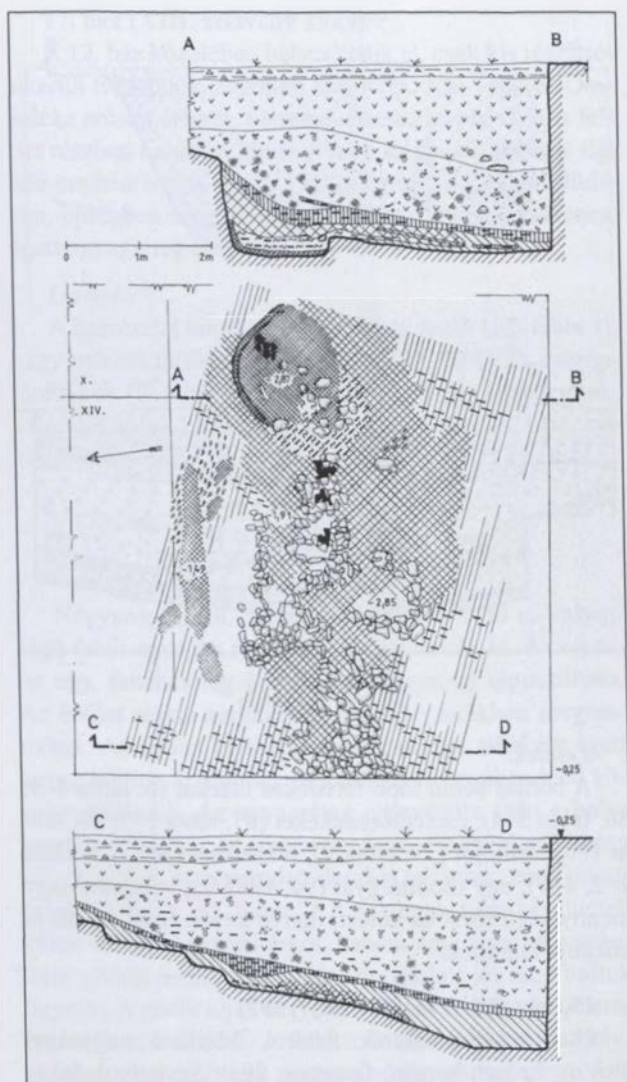
A ház bontása során két fazekat (52. tábla 2; 82. tábla 5), edénytöredékeket (7. tábla 7; 82. tábla 1–4; 83. tábla 1–3, 5–9; 84. tábla 3–7), nyílhegyet (29. tábla 4), két orsógombot (83. tábla 10–11), egy orsókarikát (83. tábla 12), egy nagy méretű edény (palack?, korsó?) töredékét (85. tábla), állatcsontokat, valamint nagyobb mennyiségű borsót, kevesebb kölest és kendermagot találtunk.

13. ház (IV. szelvény, 1987)

Közvetlenül az 1. és a 2. házak közelében. Csak részben tudtuk feltárni. Mérhető nagysága: 5,5×2,4 m. 0,10–0,35 m vastag, faszenes, égett agyag omladékában több követ találtunk. A ház teljes területén vékony, égett farréteget, északkeleti oldalán pedig egy kelet–nyugati irányú gerenda nyomát figyeltünk meg. Tapasztott padlója csak foltokban maradt ránk. A ház északnyugati sarkában égett magvas, faszenes, hamus rétegben egy törött, égett malomkőpár feküdt. Kemencéjét, bejáratát nem találtuk meg. Tájolása kelet–nyugati lehetett (34. kép).

Leletek:¹⁰⁸

A ház bontása során viszonylag kevés lelet került elő. Az edénytöredékek (5. tábla 8–9) mellett egy sötétszürke, henger alakú folytatott üvegpaszta gyöngyöt (114. tábla 12), egy töredékes malomkőpárt (86. tábla



33. kép. A 12. ház

1–2), valamint nagyobb mennyiségű búzát, kevés árpát és zabot leltünk.

14. ház (III. szelvény 1987)

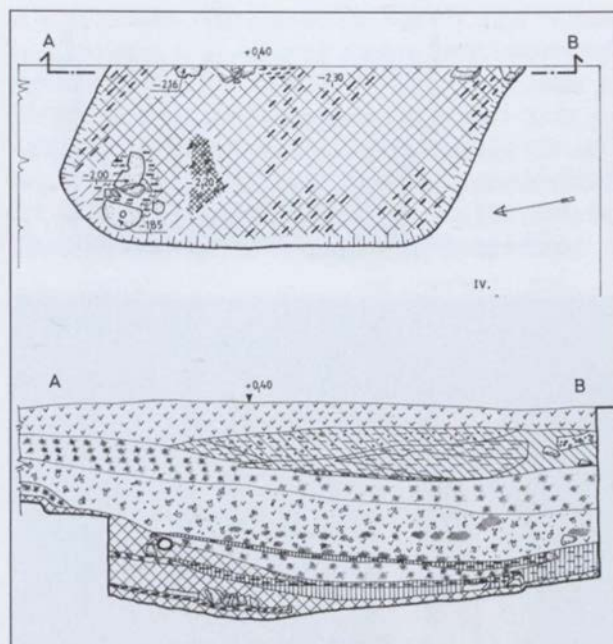
Mérete: 6×5,2 m. 0,20 m vastag vörös, faszenes, hamus agyagomladékában igen sok követ leltünk. Tapasztott padlója csak a keleti oldalon maradt meg egy kis foltban. Északnyugati oldalán egy 2,2×1,1 méteres területen nagy mennyiségű égett gabonamagot találtunk. Az északkeleti sarokban kövek között letaposott apró cseréptöredékes réteget figyeltünk meg. Ezen hat karika ékszert leltünk. A ház kemencéjét, valamint tetőzetre utaló nyomokat nem tudtuk megfigyelni. Tájolása megközelítőleg észak–déli lehetett, és mivel a terep észak felé erősen lejt, a bejárat délről nyílhatott (35. kép).

¹⁰⁵ Az objektumot első jelentésemben kemenceként ismertettem. Vö.: Wolf 1992, 411. A munka folytatása során azonban sikerült feltárni a ház többi részletét is.

¹⁰⁶ HOM Régészeti Adattára 6499-18. Dekl.=20.5°; Inkl.=69.5°; α95=2.7°. Az archaeomágneses méréseket Márton Péter (ELTE Geofizikai Tanszék) végezte.

¹⁰⁷ HOM Itsz: 92.62.1-17; 92.63.1-17; 92.64.1-10; 92.72.1-25; 92.73.1-29; 92.74.1-17.

¹⁰⁸ HOM Itsz: 92.14.1-5; 92.27.1-15; 92.25.33.



34. kép. A 13. ház

*Leletek:*¹⁰⁹

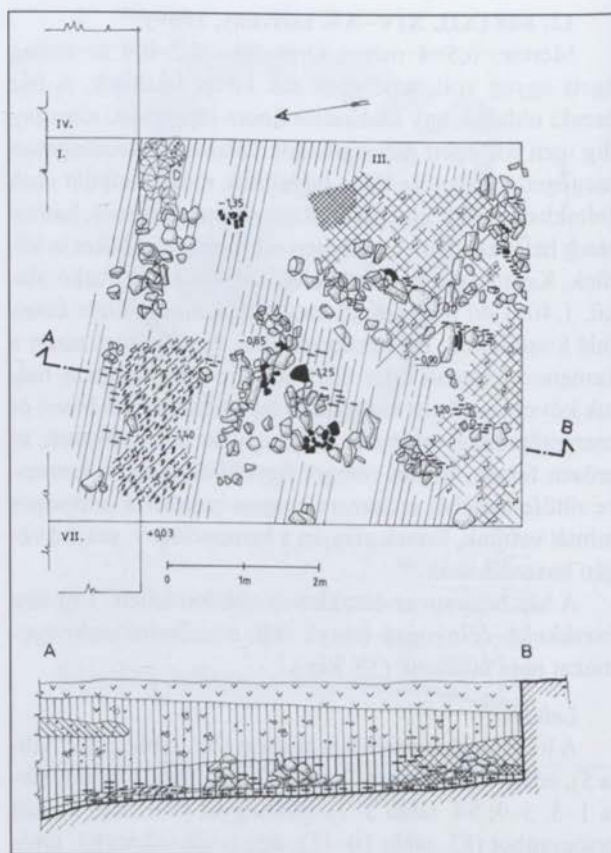
A bontás során több töredékes fazekat (6. tábla 4–5; 86. tábla 3–4), cseréptöredékeket (87. tábla 1–3; 88. tábla 1–6), csiholót (79. tábla 9), 6 karikaékszert (25. tábla 1–2, 4–7), egy csonttárgyat (94. tábla 2), valamint nagy mennyiségű rozst és kölest, illetve kevés árpát, búzát és kökényt találtunk.

15. ház (VI–VII. szelvény 1987)

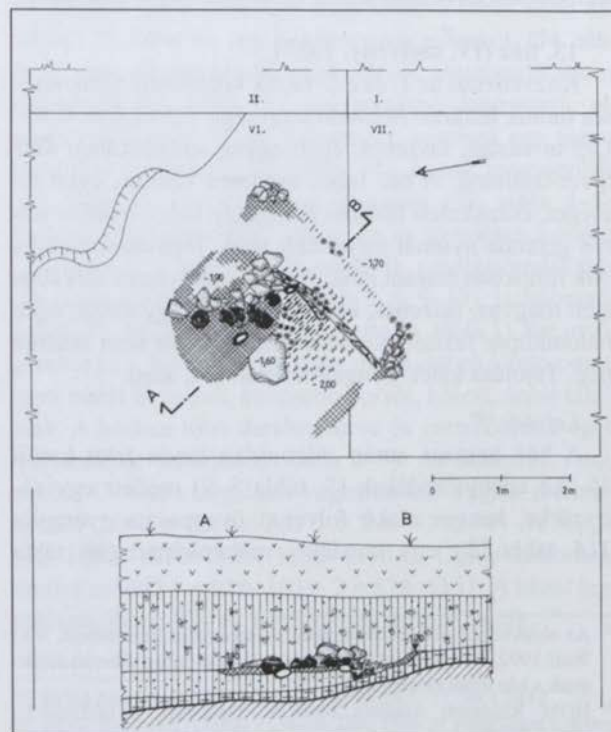
Csak részben tudtuk feltárni. Mérhető nagysága: 3×3 m. Erősen hamus, faszenes, égett agyagomladékában több követ találtunk. Tapasztott, szürkére égett hamus, kormos padlóját egy 2×1,5 méteres, összefüggő területen ki tudtuk bontani. Kemencéjének szétszóródott kövei az északi oldalfal mellett helyezkedtek el. Csak az északkeleti szélét jelző kősor maradt meg eredeti helyén. Itt tapasztása jó minőségű volt. Szájánál, amely délnyugatra nyílt, egymástól 1 méter távolságra két, 12 és 20 cm átmérőjű, 10 cm mély karólyukat leltünk. A kemence délkeleti oldalán egy megközelítőleg észak–déli irányú, két méter hosszú elszenesedett gerenda feküdt. Az északnyugati oldalán pedig öt edény került elő, amelyek közül három teljesen épp volt. Tájolása kelet–nyugati lehetett. Bejárata keletről nyílhatott (36. kép).

*Leletek*¹¹⁰

Néhány cseréptöredéken kívül a kemence közelében 5 edényt találtunk (89. tábla 1–3; 90. tábla 1–2).



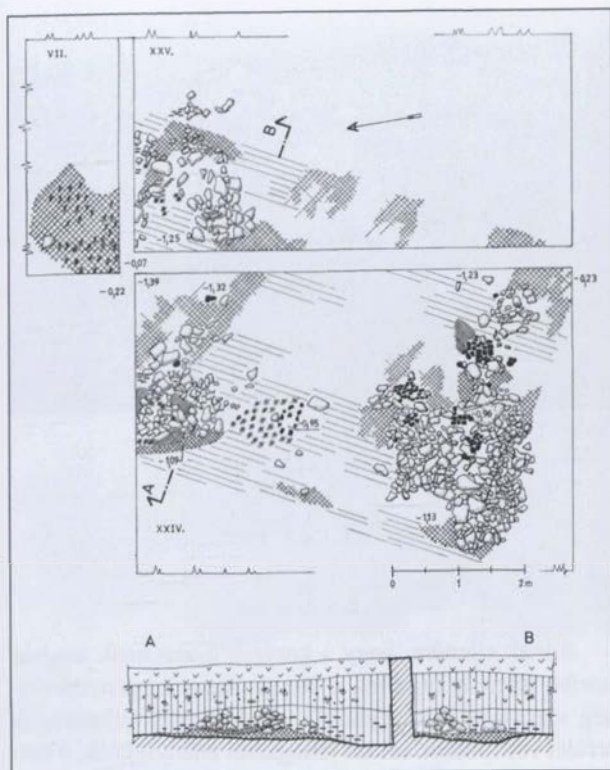
35. kép. A 14. ház



36. kép. A 15. ház

¹⁰⁹ HOM ltsz: 92.15.1–92.20.3; 92.21.1–8; 92.23.1–17; 92.24.21–22, 32–44, 90–96.

¹¹⁰ HOM ltsz: 92.22.1–12; 92.24.23–31.



37. kép. A 16. ház

16. ház (VII, XXIV–XXV. szelvény, 1987, 1991–92)

Mérete: 7×4,8 m. Erősen átégett, faszenes, hamus agyagomladékában igen sok követ találtunk. Északnyugati sarkában több nagyobb elszenesedett gerendamaradvány is előkerült. Tapasztott padlóját csak ki foltokban tudtuk kibontani. Északi oldalfalánál azonban előkerült egy 1,5×1,4 méteres, tapasztott felület, amelyen nagy mennyiségű gabonamagot leletünk. Kemencéjét nem sikerült megfigyelni. Tájolása északnyugat–délkeleti lehetett. Bejárata délkeleten nyílt (37. kép).

Leletek¹¹¹

A ház bontása során két fazekat (45. tábla 3), sok cseréptöredéket, amelyek közül több másodlagosan megégett (7. tábla 7; 91. tábla 1–5, 92. tábla 1–4), két orsógombot (92. tábla 6–7), vaskést (56. tábla 2), zablatöredéket (92. tábla 5), egy csonttárgyat (94. tábla 1), töredékes felső malomkövet (85. tábla 3), valamint igen sok kölest, kevés rozst, árpát, olaszmuhart, borsót találtunk.

17. ház (XIII. szelvény 1989)¹¹²

A 12. ház közelében helyezkedik el, csak kis részletét sikerült feltárunk. Méretét nagysága: 1,6×1 méter. Om-ladéka erősen átégett, faszenes, hamus agyag volt. A feltárt részben azonban köveket nem találtunk. Padlója dél felé enyhén lejtett. 4 cm vastag tapasztása néhány foltban, épségben megmaradt. A padlót is hamus, faszenes, égett agyagréteg borította.

Leletek:¹¹³

A házrészlet bontásából töredékes fazék (52. tábla 3), nagy méretű tárolóedény töredéke (55. tábla 2), cseréptöredékek (7. tábla 7; 84. tábla 1–2, 8–9), állatsontok, valamint köles, búza kevés olaszmuhar, lencse, árpa, zab került elő.

II.2. KŐÉPÜLET

Négyszög alakú. Mérete: 5,5×5,5 m, 0,80 m vastag-ságú falait agyagba rakott kőből alakították ki. A déli falat egy, feltehetőleg újkori árok nagyrészt elpusztította. Az épület sarkai azonban eredeti helyzetükben megmaradtak. Az épület belsejét vörösre, olykor szürkére égett agyag töltötte ki, benne, másodlagos helyzetben lévő köveket találtunk. Az agyagréteg eltávolítása után a bolygatlan altalajon 13, párhuzamosan elhelyezkedő, átlag 10 cm széles, elszenesedett deszkát találtunk, ezek mindegyike a falak alá futott.¹¹⁴ A falaknak nem készítettek külön-külön alapozási árkot, hanem egy nagy négyszögletes gödröt ástak, amelynek körvonalait jól meg tudtuk figyelni. A gödör alján helyezték el a deszkákat, majd erre építették rá a falakat. A falakat összetartó agyag a bolygatlan altalajtól 0,30 méterre vörös, efelett sárga volt. A bontás során rendszertelenül ugyan, de habarcs- és faszénmaradványokat is találtunk. A falak szélein az agyagot, amelybe a köveket rakták, gondosan elsimították.

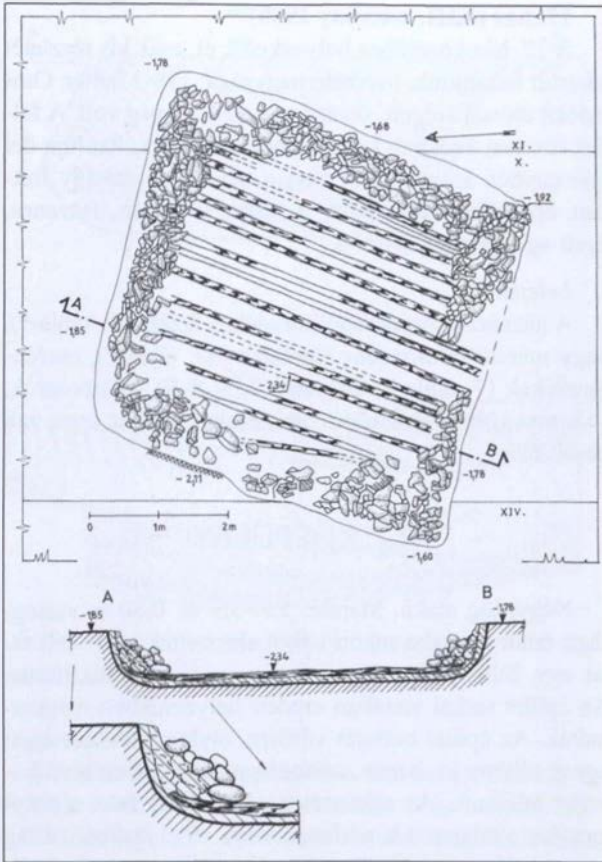
Az előkerült objektumot egy épület kőalapjának tartathatjuk, amelynek felmenő falaira csak következtetni tudunk. Mivel az alapfalak csak 0,80 m szélesek voltak, az épület vagy nem volt túl magas, vagy fentebbi szintjei nem kőből készültek. Hogy azonban nemcsak az alapok épülhettek kőből, azt valószínűvé teszi az az egységes köfelület, amelyet az épület feltárása során először kibontottunk. Ez elhelyezkedéséből következőleg az északi fal ledőlt maradványa lehetett. A bontás során előkerült nagy mennyiségű faszén és égett agyagtöredék viszont

¹¹² Az objektumot első jelentésben kemencéként interpretáltam. Vö.: Wolf 1992, 412. A későbbi ásatási tapasztalatok alapján azonban valószínűbb, hogy ez is egy ház részlete lehetett. A feltárt részlet azonban oly csekély, hogy értelmezése továbbra is nehézséget jelent.

¹¹³ HOM ltsz.: 92.66.1–2; 92.67.1–18; 92.68.1–2; 92.69.1–18.

¹¹⁴ A deszkákat Gömőri János a ház padlójaként értelmezte. Vö.: Gömőri 2002, 121. Az ásatási megfigyelések szerint azonban a famaradványok semmiképpen sem tartozhattak a padlózathoz, egyértelműen alapozásnak tekinthetjük őket.

¹¹¹ HOM ltsz.: 92.25.72–75; 96.1.12–31; 96.1.554–644; 96.1.647.



38. kép. A kőépület

arra utal, hogy az épületnek lehettek kitapasztott farészei is. A kőépületben lelt faszénből C14-es vizsgálatot végeztünk, ennek eredménye: BP 1190±60, cal AD 1 σ 760–910, 2 σ 690–970.¹¹⁵ Az alapozás deszkáiból vett minta szerint pedig BP 1130±60, cal AD 1 σ 850–990, 2 σ 760–1017.¹¹⁶ Ezek alapján az épület használatát 760–990 közé tehetjük. A kövek körül kiégett agyagból archaeomágneses méréshez szükséges mintát is vettünk. A mérések alapján a kőépület a 9. század második felében készülhetett (38–39. kép).¹¹⁷

Leletek¹¹⁸

A kőépület feltárása során kis mennyiségű cseréptöredéket (93. tábla 1–6, 8), köztük fényezett felületű, besimított díszű töredéket (8. tábla 4) és nagy méretű tárolóedényhez tartozó töredékeket (93. tábla 7), valamint állatsontot találtunk.



39. kép. A kőépület

II.3. LELETEK

II.3.1. Kerámia¹¹⁹

Annak ellenére, hogy a korszak ásatásainak leggyakoribb lelete a kerámia, a 10–11. századi edényművéség vizsgálata a közelmúltig meglehetősen elhanyagolt terület volt. Jószerivel két jellegzetes edényfajtánk, a cserépbogrács és a nyakán vízszintes bordával tagolt edény eredetének és elterjedésének vizsgálatára korlátozódott. A közelmúltban viszont örömdetesen megszorodtak a régészeti módszerekkel végzett tipokronológiai kutatások, és megtettük az első lépéseket a természettudományos vizsgálatok eredményeinek hasznosítása felé is.¹²⁰ Az ilyen jellegű kutatások továbbfejlesztésére és kiszélesítésére feltétlenül szükségünk van. Különösen, ha meggondoljuk, hogy sokszor, főképp a településásatásoknál, a kerámia az egyetlen lelet, amellyel az adott lelőhely korát közelebről meghatározhatjuk. Még akkor is törekednünk kell erre, ha tudjuk, hogy számos tévedés lehetőségét is magában hordja.

A fentebb ismertetett településen a házakban a már használaton kívüli töredékek mellett általában 12–16 ép, vagy csak a föld által összenyomott cserépedényt találtunk. Ezeket, minthogy a házak leégtek, lakóik menekülésszerűen, értékeik jelentős részének hátrahagyásával távoztak, a korabeli háztartások teljes edénykészletének tekinthetjük. Erre mutat az is, hogy leégett házakban más területeken is hasonlóan gazdag felszerelést találtak.¹²¹ Nem bizonyult tehát időtállóan az a megállapítás, mely szerint a korszak háztartásaiban kevés edényt használtak.¹²² Feltehető azonban, hogy e megállapítás elsősorban

¹¹⁵ HOM Régészeti Adattára 2138-90. Deb-1447.

¹¹⁶ HOM Régészeti Adattára 2138-90. Deb-1454. Mindkét vizsgálatot a debreceni ATOMKI munkacsoportja végezte Hertelendi Ede, a kalibrációt pedig Szántó Zsuzsa vezetésével.

¹¹⁷ HOM Régészeti Adattára 6499-18. Dekl. = 7.2°; Inkl. = 67.0°; α95 = 2.2°. A mérést Márton Péter végezte (ELTE Geofizikai Tanszék).

¹¹⁸ HOM ltsz: 92.58.1–30; 92.59.1–15.

¹¹⁹ A témáról korábban: Wolf 2003, Wolf 2013.

¹²⁰ Herold 2004, Szigeti–Szilágyi 2013, Merva–Szakmány 2016. Az Árpád-kor későbbi időszakaival kapcsolatos ilyen jellegű vizsgálatokra lásd pl.: Simonyi 2013, Bíró 2013, Simonyi 2016.

¹²¹ Brandenburgban egy 11. századi leégett házban 20 cserépedényt, és 22 fából készült edényt, illetve tárolóalkalmatosságot találtak. Vö.: Grebe 2000, 170.

¹²² Méri 1964, 45, Kovalovszki 1980, 46.



40. kép. A borsodi edények egy csoportja

a lakóik által elhagyott és kiürített házak sokszor bizony tényleg szegényes leletanyagának vizsgálata során született. Az előkerült kerámialeletek egyértelműen azt bizonyítják, hogy a korabeli házak jól felszereltek voltak, és edénykészletük formakincse változatosabb volt az Árpád-kor későbbi időszakainak háztartásánál.

A borsodi gazdag és rendkívül szerencsés kerámialelet kapcsán először nyílik lehetőségünk arra, hogy egy településről származó, zárt, többségében ép tárgyakból álló leletgyűjtést elemezzünk. A vizsgálat eredményei részben összevágznak a korábbi kutatások megállapításai-val, részben azonban eltérnek azoktól (40. kép).

Az előkerült leletanyagot elsőként formai szempontból rendszereztem. Az így kialakult csoportokat összevetettem a temetők, illetve más, nagy valószínűséggel a 10. századra keltezhető települések leletanyagával.

II.3.1.1. Fazekak

A Borsodon előkerült edények túlnyomó többsége különböző méretű fazék. Ez egyaránt jellemző a korszak hazai és külföldi lelőhelyeire.¹²³ A fazék évszázadokon át élő edénytípus, eredete tisztázatlan. A temetők leleteinek vizsgálatából a korábbi kutatás azt szűrte le, hogy a késő avar kori formákat és díszítést őrző fazekak nyúlánkab, tojásdad alakú fő típusával szemben a

10–11. századi magyar fazekak túlnyomó többsége zömök volt. Öblük mérete nagyobb magasságuknál, és szájuk szélessége gyakran meg is haladta azt.¹²⁴ Ezzel szemben a borsodi fazekak legnagyobb része nyúlánk alakú, azaz magasságuk meghaladja öblük átmérőjét (pl. 12. tábla 3, 14. tábla 2, 8. tábla 2, 59. tábla 1–2). Igazán széles szájú, zömök edényt keveset találhatunk közöttük (89. tábla 3). A fazekak a felső egyharmadukban, többnyire a válluknál érik el legnagyobb szélességüket.

A borsodi fazekak nyúlánk formáját, mint egy korábbi időszak jellegzetes fazéktípusát, a 10. században archaikusnak tekinthetnénk.¹²⁵ Az újabb kutatások eredményei viszont kissé árnyaltabbá tették a korábbi, oly egyértelműnek látszó képet. A késő avar kori településeken és temetőkben a korábbról jól ismert tojásdad alakú fazekak mellett¹²⁶ nagyobb méretű, öblös hasú edények is napvilágot láttak.¹²⁷ Ugyanakkor az is kitűnt, hogy a 10–11. századi sírokban is többféle fazéktípus található,¹²⁸ a zömök fazékforma pedig nem annyira a 10. századi, mint inkább az Árpád-kor későbbi időzakaiban lakott településekre

¹²³ Kvassay 1982, 19, 38, 40, Kvassay 2013, 503, Mesterházy 1975, 217–218, Takács 1996a, 135. skk.

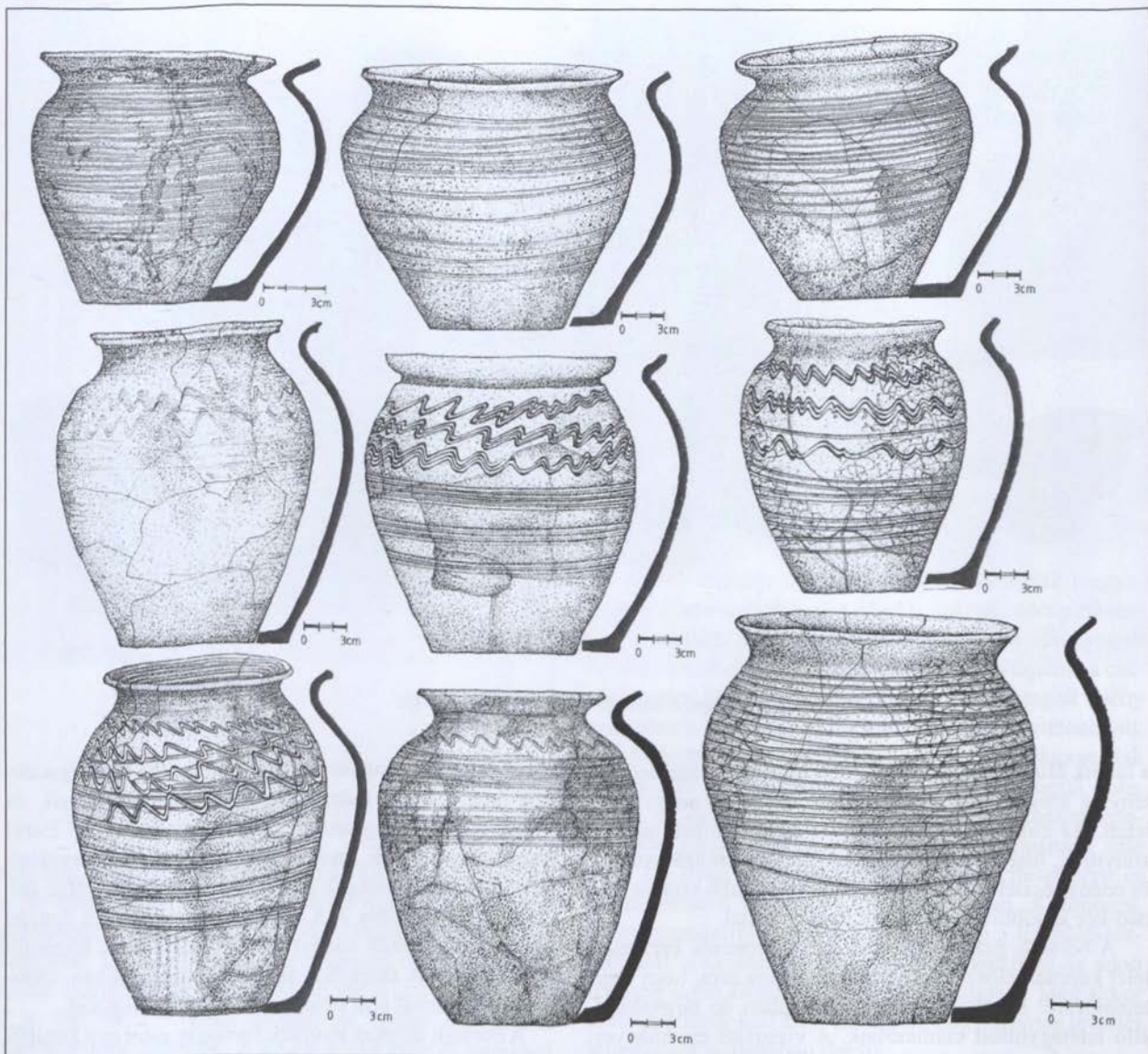
¹²⁵ Kvassay 1982, 37, 39–40, Takács 1996a, 135. skk, Kvassay–Kiss–Bondár 2004, 141.

¹²⁶ Balogh 1999, 114.

¹²⁷ Sz. Garam 1981, 144, Szőke 1992a, 136–137, 139, Szőke 1992b, 62–64, Szőke 1992c, 136–137, Szőke 1994, 256, Trugly 1996, 147, Herold 2004, 55.

¹²⁸ Merva 2014, 217–218, Merva 2016, 68–69.

¹²³ Kovalovszki 1980, 44, Jankovich B. 1991, 191, Müller–Müller–Muči–Nekuda 1993, 68, Brather 2000, 76–77. De a fazekak, elsősorban a közepes méretű fazekak, voltak túlsúlyban még az újkori parasztháztartásokban is. Vö.: Kresz 1960, 309–310, 353, 356–357.



41. kép. Fazéktípusok a borsodi kerámianyagban

jellemző.¹²⁹ A borsodiakhoz hasonló arányú, többségében nyúlánk formájú edényeket figyeltek meg más, 10. századi település feltáráson is (Esztergom-Szentgyörgymező,¹³⁰ Örménykút¹³¹).

Borsodon egy-egy háztartáson belül különféle méretű, anyagú és minőségű fazék fordult elő. Feltehető tehát, hogy rendeltetésük sem volt azonos. Biztosan főzőedények voltak azok, amelyekben ételmaradékokat leltünk. De jelenlegi tudásunk szerint főzőedényeknek tekinthetjük a többi fazekat is (41. kép).

A borsodi leletek közt szép számmal akadnak kisfazekak, más megnevezésben bögrék is (15. tábla 1, 16. tábla 1–2, 58. tábla 1). Ez utóbbiakat az étel-ital felhasználására használt, úgynevezett asztali edények között tartja számon a kutatás.¹³² Magam azonban úgy vélem, hogy a tárgyalt korszakra vonatkozóan az „asztali edény” megnevezés anakronizmus, hiszen az asztali edényeket feltételező terítés és tálalás még a jóval későbbi időkben sem volt általános.¹³³ Hozzá kell még tennünk, hogy a borsodi kis fazekakon több esetben koromnyomokat is megfigyeltünk, amely egyértelművé teszi, hogy ezeket az edényeket nem csupán tálalásra, hanem főzésre is használták (42. kép).¹³⁴

¹²⁹ Holl 1963, 336, Cs. Sós-Parádi 1971, 128, Kovalovszki 1975, 211, Kovalovszki 1980, 44, Herold 2004, 55. Mindemellett természetesen azt is figyelembe kell vennünk, hogy a fazék a korszak legáltalánosabban elterjedt edénytípusa volt, formája igen lassan változhatott. Vö.: Takács 1997b, 208.

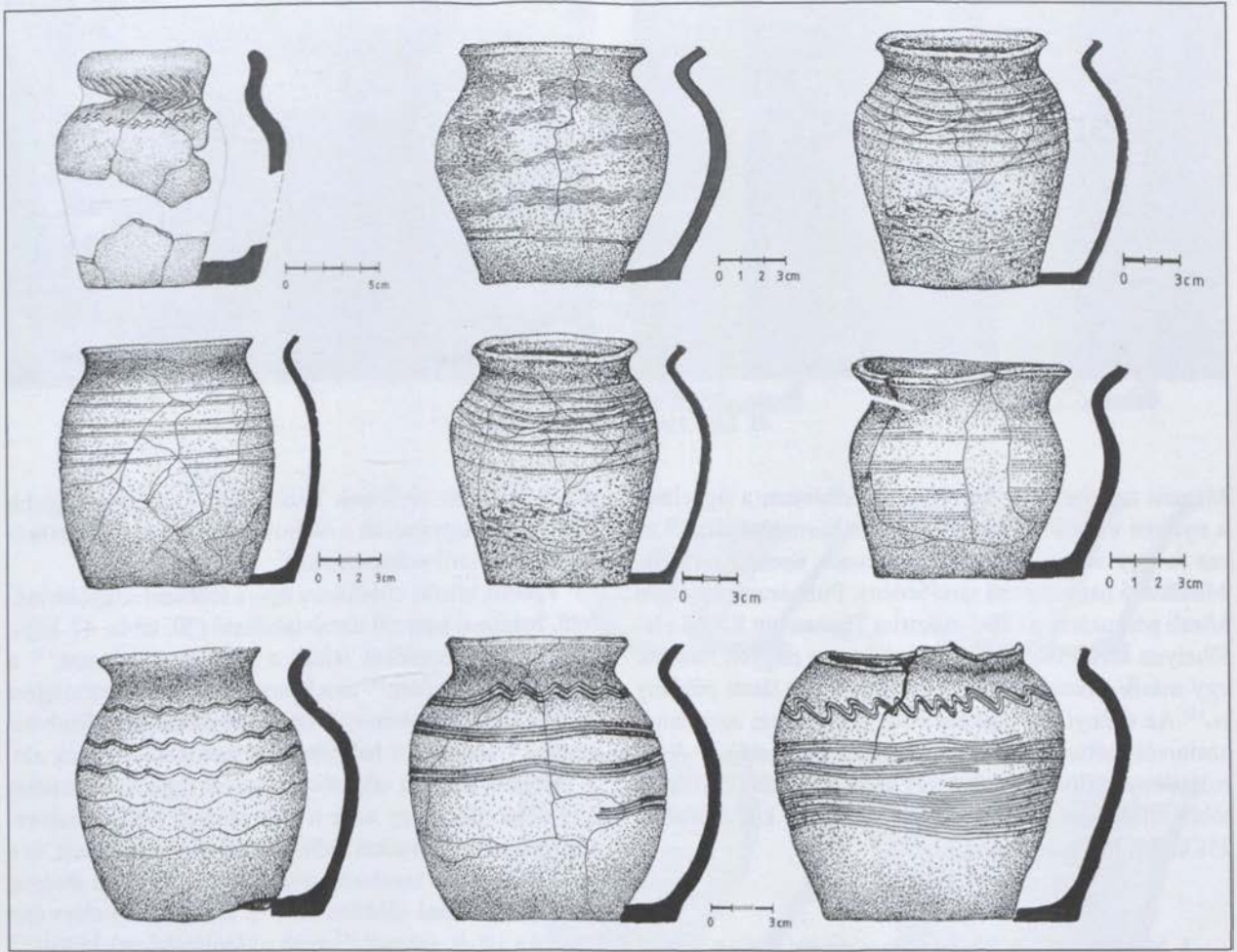
¹³⁰ Lázár 1998, 75.

¹³¹ Herold 2004, 45, 47, 26. kép 3. kerámiacsoport.

¹³² Takács 1997b, 208.

¹³³ Wolf 2003, 94, 26. j. További irodalommal.

¹³⁴ Koromnyomokat nem egy sírba tett kisfazékon is megfigyelték. Nyilvánvaló tehát, hogy ezt az edénytypust máshol is használták



42. kép. Kisfazekak típusai a borsodi kerámiaanyagban

Míg a településeken, így Borsodon is, a legkülönbözőbb méretű fazekak kerülnek elő, addig a sírokban általában kisebb darabokat lelnek.¹³⁵

A legnagyobb fazekak kapcsán felmerülhet, hogy nem főző-, hanem tárolóedények lehettek. Ennek azonban elmentmondani látszik az, hogy a többi, kisebb ürtartalmú edénnyel együtt, sőt, több esetében egymásba helyezve kerültek elő (16. kép, 28. kép, 37. tábla 1–2, 62. tábla 1–2). Tárolófunkciójuk ennek ellenére nem zárható ki. Felmerülhet ez a borsodi fazekak között egyedülálló, nagy méretű, igen széles szájú fazékkal kapcsolatban is, amelyet azonban csak töredékeiben találtunk meg (77. tábla 4).

II.3.1.2. Pithoszok

Kétségtelen, hogy a hazai leletanyagban egyedülálló, nagy méretű, szűk szájú, hengeres nyakú, erősen hasasodó edényünk, a pithosz, tárolóedény volt (21. tábla, 11. kép). Ezt bizonyítja, hogy elszenült gabonamagvakkal színültig telve találtuk meg (43. kép). A borsodi településen több hasonló típusú tárolóedény töredéke is napvilágot látott (44. tábla 1, 55. tábla 2, 93. tábla 7). A pithoszunkkal a magyarországi közölt anyagban leginkább a nyírtasi edény rokonítható. A tárgyat Németh Péter feltételesen 9. századi szláv urnának határozta meg.¹³⁶ Újabbán Takács Miklós a hengeres nyakú edények családjába sorolta.¹³⁷

¹³⁶ Németh 1975, 18, 6. kép

¹³⁷ Takács 1997b, 210, 216, 218. Takács az edénycsaládot négy altípusra osztja. A nyírtasi edényt további három darabbal (Lébény, Halimba, Budapest) együtt a negyedik, hengeres, de nem bordázott nyakú, fületlen edények csoportjába teszi. Máshol azonban ugyanebbe a csoportba más lelőhelyről származó darabokat sorol (Budapest, Borsod, Lébény, Muzsla), és csak feltételesen helyezi ide a nyírtasi edényt. Takács 1997a 78, 88. Vonatkozó irodalommal. Az említett példányok azonban sem formai, sem funkcionális szempontból nem hozhatók kapcsolatba egymással, még csak a koruk sem azonos. Így a Takács által alkotott kategóriát nem tudom elfogadni.

főzésre, vagyis csupán „asztali edény”-ként való használatuk kizárható. Takács 1995–1997, 67, Wolf 2003, 101, 82. j.

¹³⁵ Kvassay 2013, 502, 513, Merva 2016, 68.



43. kép. A pithosz feltárás közben

Magam azonban már korábban is felhívtam a figyelmet a nyírtasi urna és a borsodi pithosz hasonlóságára,¹³⁸ és ma is úgy vélem, a két darab azonos típusba tartozik. Mindkettő nagy méretű tárolóedény. Pithoszunk egy igen közeli párhuzama az alsó-ausztriai Thunau am Kamp-i lelőhelyen került elő.¹³⁹ Formáját tekintve nagyon hasonló egy másik ausztriai lelőhelyen napvilágot látott példány is.¹⁴⁰ Az edénytípus legközelebbi párhuzamai azonban a szaltovói kultúra edénművelésében találhatók.¹⁴¹ A tárolóedények Borsodon épp úgy, mint a fentebb említett többi lelőhelyen, a kerámiaanyagának csak kis, általában 1% körüli hányadát teszik ki.¹⁴²

II.3.1.3. Tálak

A borsodi leletek között a fazekaknál kisebb számban ugyan, de meglehetősen gyakorisággal fordulnak elő a tálak (44. kép). Többségük kis méretű, kónikus, alakját és méretét tekintve leginkább virágcserepre emlékeztető. Szájuk tölcseresen kiszélesedik, peremük vízszintesen, ferdén kifelé, illetve befelé levágott. Csaknem mindegyik alján erőteljes talpkarika található. A tálak, ha csak kismértékben is, de mind különböznek egymástól. Két egyforma darab nem fordul elő közöttük (45–46. kép). Néhány töredékesen megmaradt darab igen finom kidolgozású (3. tábla 2, 4. tábla 1, 5. tábla 7, 9, 11. tábla, 13. tábla 1–2, 36. tábla 1–2, 53. tábla 1–2, 67. tábla 6, 9, 78. tábla 5–6, 84. tábla 6–7). Hasonló tálkákat több korai településünkön is találtak.¹⁴³ Nem ismeretlen ez a tálfor-

ma a sírba tett kerámiák között sem.¹⁴⁴ A típus legjobb párhuzamai ugyancsak a szaltovói kultúra és a dunai bolgár területekről származnak.¹⁴⁵

Tálaink között mindössze egy, a többinél nagyobb méretű, behúzott peremű darab található (20. tábla, 47. kép). Hasonló tál töredékét lelték a veregyeház-ivacsi,¹⁴⁶ a Sopron-Bánfalvi úti,¹⁴⁷ és a Kiszombor-Nagyszentmiklósi úti¹⁴⁸ telepfeltárásokon is. A típus épp példányai a Szob-kiserdei,¹⁴⁹ valamint a halimbai¹⁵⁰ temetőkből kerültek elő. A behúzott peremű tálakról a témával foglalkozó kutatás úgy vélekedik, hogy azok a 8–9. századi kerámiaművelés jellegzetes termékei voltak a Kárpát-medencében, és a helyi avar–szláv mesterek révén maradtak fenn a magyar honfoglalás utáni időkben is.¹⁵¹ E tálforma azonban épp oly ritka a 8–9. századi,¹⁵² mint a későbbi leletek között.¹⁵³ Ennek következtében hazai leleteink idáig nem tették lehetővé a típus időrendjének részletes kidolgozását.

25. kép 7, 75, Tiszatarján-Naba-ér: Ringer 2006, 204, Bihar (Biharia, Bihar m., Románia): Cosma 2002, 50. kép 2, 7.

¹⁴⁴ Tiszabercel-Ráctemető: Istvánovits 2003, 193, 180. kép 1. további irodalommal, Oroszvár (Rusovce Szlovákia): Kvassay 1982, 23, 137, XX. tábla, 4. sír: Mosonmagyarvári Múzeum ltsz: 58.795, Horváth–Merva–Tomka 2012, 396, 6. kép, Nyitra-Zoboralja (Nitra-Pod Zoborom Szlovákia): Vlkolinska 1996, II. tábla 2–3, Halimba: Török 1962, LVII. tábla 395. sír, LXVIII. tábla 577. sír, LXIX. tábla 521. sír, 85. sír, Bánkeszi (Bánov, Szlovákia): Točík, 1968, 9–10. I. tábla 3, Szob-Vendelin: Török 1956, 132.

¹⁴⁵ Čebotarenko 1990, 71, 10. tábla 7, Baran 1986, 447, 105. kép 8, Ștefan–Barnea–Comșa–Comșa 1967, 141, 84. kép 7–8, 11, 86. kép, 87. kép, 118. kép, Florescu–Florescu–Diaconu 1958, 227–232, 158, 84. kép, 198, 104. kép, 209, 110. kép, Bikiny 1994, 16. tábla 2, 15. kép, Donceva–Petkova 1977, 96–98, 33. kép d, XXIX. tábla 341, 348, 353. kép, Popovič–Ivanisecič 1988, 3. kép 11–12.

¹⁴⁶ Mesterházy 1983, 141, 153, 16. kép 4.

¹⁴⁷ Gömöri 2002, 155–156, 122. kép 3.

¹⁴⁸ Bálint 2003, 336, 2. kép.

¹⁴⁹ Bakay 1978, 2, XIV. 41. sír

¹⁵⁰ Török 1962, LXVIII. tábla, 345, 32. sír

¹⁵¹ Takács 1997b, 208.

¹⁵² Kvassay 1982, 41, Kvassay 2013, 507, Szöke 1992a, 137, 139, 16. kép 9, 19. kép, Szöke 1992b, 64, 173–174, 23. tábla, 61. sír, Szöke 1994b, 256, 18. kép 7, Szöke 1996, 68, 34. kép 2, 45. kép 1, Vida 1990–1991, 348, VI. tábla, Bálint 1991a, 53, Cech 1991, 60.

¹⁵³ Kvassay 1982, 41, Kvassay 2013, 507, Takács 1996, 338.

¹³⁸ Wolf 1996, 243.

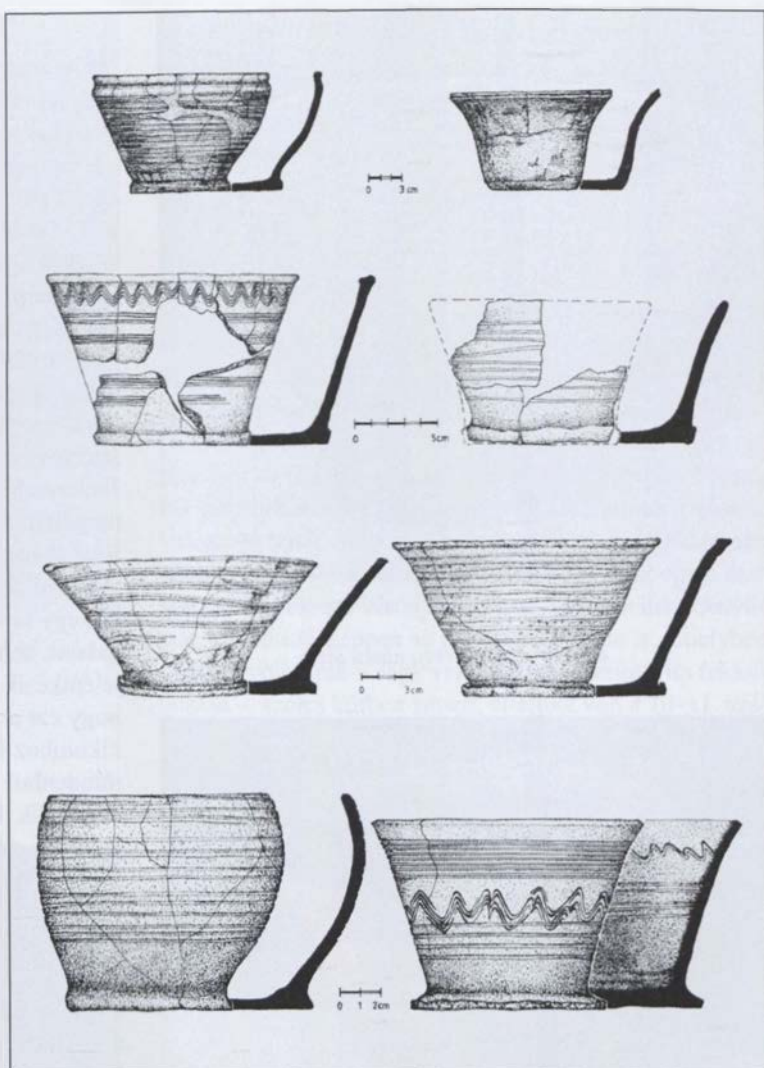
¹³⁹ Cech 1991, 59, 7. kép 1, 11. kép. Az edényt a szerző szláv palackformának véli.

¹⁴⁰ Friesinger 1975, 15. kép.

¹⁴¹ Magomedov 1990, 285, 1. tábla 2, Krasil'nikov 1990, 239, 21. kép, 240, 22. kép, Flěrov 1990, 132, 10. tábla 2–3, Baran 1986, 447, 105. kép 5.

¹⁴² Cech 1991, 59, Krasil'nikov 1990, 210.

¹⁴³ Tiszaeszlár-Bashalom: Kovalovszki 1980, 37. 25. rajz 6, 18. tábla 2–2a, Doboz: Kovalovszki 1975, 219. 15. kép 9, Veregyeház: Mesterházy 1983, 141, 153, 16. kép 4, Örménykút: Herold 2004, 44, 62, Esztergom-Szentgyörgymező: Lázár 1998, 22, 13. kép 1–2, 34,



44. kép. Táltípusok Borsodon

Jelenlegi ismereteink szerint hazánkban ez a forma a 10–11. században is használatban maradt.¹⁵⁴ A behúzott peremű tálak eredetét és időrendjét illetően egyelőre csekély támpontot nyújtanak a távolabbi területekről előkerült analógiák is. Egy, a borsodihoz hasonló, Alsó-Ausztria területén lelt darabot 9–10. századi szláv kerámiának határoztak meg.¹⁵⁵ Ugyanezt a típust Bulgária területén 8–9. századi bolgár, Romániában 9–10. századi, esetleg a 11. század elején is továbbélő helyi kerámiának, Oroszországban, a szaltovói kultúra területén 8–10. századi készítménynek tartják.¹⁵⁶ 12. századi helyi kerámiának vélik a táltípus Belgrádban előkerült példányait.¹⁵⁷ S ugyancsak a 12. századra datálják a Berlin-Spandauban lelt darabokat, amelyeknek formá-

ját az Elba-Saale vidékről, illetve Csehországból származtatják.¹⁵⁸

A behúzott peremű tálakról tehát egyelőre csak azt mondhatjuk, hogy éppúgy, mint a fazékformák, széles körben elterjedtek, általánosan ismertek voltak. S bár a forma hosszú időn keresztül, szinte változtatás nélkül élt, egy-egy lelőhelyen a kerámialeleteknek csak igen kis százalékát teszi ki, azaz a mindennapi életben ritkán használhatták. Mint említettük, a 10–11. századi telep- és sírleletek között valamivel gyakoribb a kónikus, virág-cserép alakú tál. A típus egy-egy képviselőjét megtalálhatjuk a Kárpát-medence 8-9. századi leletei között is.¹⁵⁹ Az Árpád-kor későbbi szakaszaiban való továbbélésére azonban jelenleg nincs adatunk.

¹⁵⁴ Takács 1997b, 208, Bálint 2003, 336.

¹⁵⁵ Cech 1991, 60, 8. kép

¹⁵⁶ Doncseva-Petkova 1977, II. típus. XXIX. t. 339, 340, 96, Ștefan-Barnea-Comșa-Comșa 1967, 136, 77. kép 3.

¹⁵⁷ Bikiny 1994, 16. tábla 7.

¹⁵⁸ Müller-Müller-Mučí-Nekuda 1993, 57. tábla 1–2, 60. tábla 3, 68, 5, 105. t. 12, 69, 72.

¹⁵⁹ Szőke 1992b, 264–265, 39. tábla, 10/3. objektum.



45. kép. Virágcserep alakú tál



46. kép. Virágcserep alakú tál



47. kép. Behúzott peremű tál

II.3.1.4. Bordásnyakú edények

A borsodi edények között külön csoportot alkotnak a nyakukon vízszintes bordával tagoltak, amelyekből a településen különböző méretű és formájú darabok láttak napvilágot (48–49. kép). Nagy többségük töredékesen került elő (5. tábla 6, 7. tábla 1, 8. tábla 1–3, 5, 55. tábla 1, 74. tábla 1–2, 78. tábla 1–3, 84. tábla 1). Néhány közülük igen finom kidolgozású.

A bordásnyakú edények eredetével igen sokat foglalkozott kutatásunk. Elsőként Mesterházy Károly,¹⁶⁰ majd nyomában több kutató is elemezte. S bár a kérdéssel kapcsolatban viták dúltak, abban a közelmúltig egyetértettek a kutatók, hogy ez az edényfajta a honfoglaló magyarsággal jelent meg a Kárpát-medencében.¹⁶¹ Jankovich B. Dénes szerint azonban a típus eredetének megállapításához nincs elég adatunk. Tény, hogy a Kárpát-medencén kívül a Balkánon, Kelet-Európában, sőt távolabb kelet felé is felbukkan. Sehol sem ismerjük egy korszak vagy teleptípus meghatározó leletanyagaként, minden lelőhelyen egyedi darabok formájában jelentkeznek. E két szempont tehát ellentmond annak, hogy ezt az edénytípust egy népcsoporthoz vagy egy etnikumhoz kössük, még akkor is, ha a tárgyak keletkezése mindenhol egybehangzóan 10–11. század.¹⁶² Hasonlóan vélekedik Bálint Csanád is. Az „eddig kelet-európai, kazáriai eredetűnek tartott edénytípus (bordásnyakú palack) Itáliában és a Közel-Keleten is előfordul, következképpen az Bizánc hatását s nem valamilyen kelet-európai hagyomány, netán etnikum jelenlétét jelzi a 10. századi Kárpát-medencében”.¹⁶³ Úgy tűnik tehát, hogy az edénytípus eredetét illetően nem jutott dülőre a kutatás, sőt, mint láttuk, többen a magyarsággal való kapcsolatát is megkérdőjelezték.

A típus eredetével szemben a bordásnyakú edények rendeltetésével szinte egyáltalán nem foglalkozott a szakirodalom. Csak a Przemyslben napvilágot látott példány kapcsán említi meg Koperski és Parczewski, hogy az edények funkciója hasonló lehetett a baskírok által még a 20. század elején is használt böredényekéhez, amelyekre formájuk is emlékeztet.¹⁶⁴ S tegyük hozzá, e böredények még napjainkban is a tej feldolgozására szolgálnak Belső-Ázsia nomád népeinél.¹⁶⁵

Ugyanakkor a néprajzi anyagból is ismerünk számos olyan cserépből készült vajköpülőt, amelynek formája igen hasonlít, sőt megegyezik a bordásnyakú edénykével.¹⁶⁶

¹⁶⁰ Mesterházy 1975, 99–115.

¹⁶¹ Legutóbbi összefoglalás: Takács 1997a, 78. vonatkozó irodalommal.

¹⁶² Jankovich B. 1994, 409, Jankovich B.–Szatmári 2013, 222.

¹⁶³ Bálint 2004, 39.

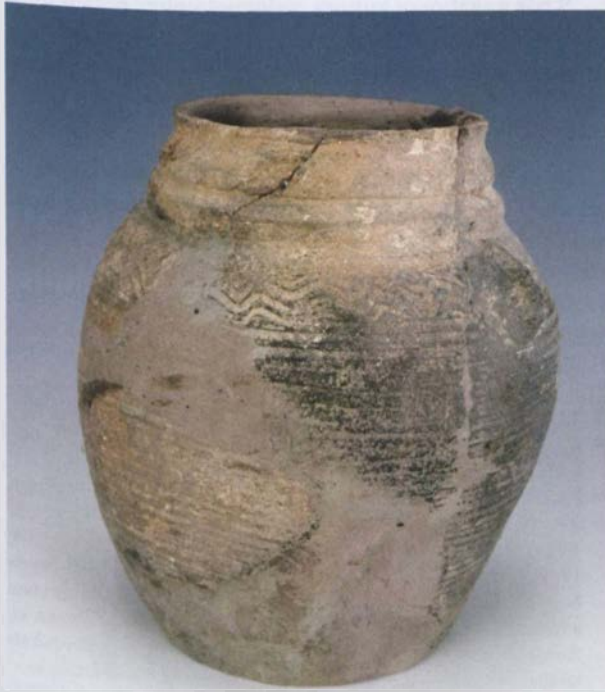
¹⁶⁴ Koperski–Parczewski 1978, 226.

¹⁶⁵ Benkő 1998, 64, 66–67, Csupor–Rékai 2003, 7, 1. ábra, 14, 11. ábra.

¹⁶⁶ Csupor–Rékai 2003, 10, 5. ábra, 34, 1. kép, 35, 2. kép, 51, 3. kép, 57, 1–2. kép.



48. kép. Bordásnyakú edény



49. kép. Bordásnyakú edény

Éppen ezért magam úgy vélem, a „bordásnyakú edények” funkcionális csoportot alkotnak, amelyekre a tej feldolgozása, a tej, esetleg a tejtermékek tárolása során lehetett szükség. Nyakkiképzésük nem annyira díszítő, mint inkább praktikus okokra vezethető vissza.¹⁶⁷ Hasonlóan gondolkodhatott Gömöri János is, amikor az általa bemutatott kapuvári edény kapcsán azt írta: „A kis méretű tárolóedény magas, bordázott nyaka alkalmas volt arra, hogy ha textillel vagy bőrrel lefedték a széles száját, akkor fonállal, vagy bőrszíjjal erősen beköthessék azt.”¹⁶⁸

Az eddig ismert példányok nemcsak Borsodon, hanem máshol is, jórészt töredékesek, így az edények formája nem állapítható meg. Az ép darabok között vannak különböző méretű füles és fületlen bögrék, fazekak, palackok. Egy-egy lelőhelyen, legyen az település vagy temető, csak kis százalékát teszik ki az előkerült kerámialeleteknek. Valószínű tehát, hogy a mindennapi életben a fazekaknál, bögréknél ritkábban használták őket. Mégis, az egyre szaporodó leletek azt bizonyítják, hogy e speciális edénytípus, következésképpen az a munkafolyamat is, amelyben szükség volt rájuk – nagy valószínűség szerint a tej feldolgozása –, széles körben ismert, elterjedt volt a 10–11. századi Kárpát-medencében. Meglehet, hogy a mieinkhez hasonló edények időben és térben való többszöri feltűnése az azonos felhasználási mód következménye.

Jelenlegi tudásunk szerint a nyakukon vízszintes bordával tagolt edények azonban hiányoznak a Kárpát-medence 8–9. századi fazekas termékei közül. Így megjelenésüket mégiscsak a honfoglaló magyarság betelepülésével kell kapcsolatba hoznunk.¹⁶⁹ Ez az edényfajta az Árpád-kor későbbi időszakaiból egyelőre ismeretlen.¹⁷⁰

II.3.1.5. Palackok

Az ép edények közül figyelmet érdemel egy bordásnyakú palack, mivel ez a típus idáig igen ritka volt (50. kép).

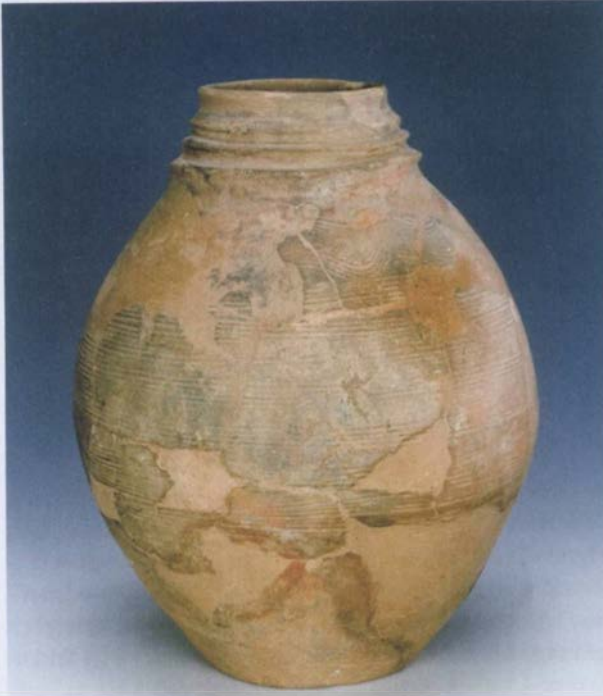
Palacknak, folyadéktárolásra alkalmas edénynek kell tekintenünk a borsodi leletegyüttes egy további darabját is, noha alakja kissé eltér az előzőétől (51. kép). Erősen domborodó hasához rövid, szinte csak jelzésszerű, összeszűkülő nyak, majd enyhe ívben, tölséresen kiszélesedő száj csatlakozik (38. tábla 2). A borsodihoz leginkább a halimbai temető 89. sírjában lelt darab hasonlít, amelyet Kvassay Judit „váza alakúnak” nevezett

¹⁶⁷ Hosszú, hengeres nyakú edényben, száját bekötve készítették a vajat még a 20. század elején is Anatóliában. Vö.: Tagán 1940, 467, 469, 17–18. kép

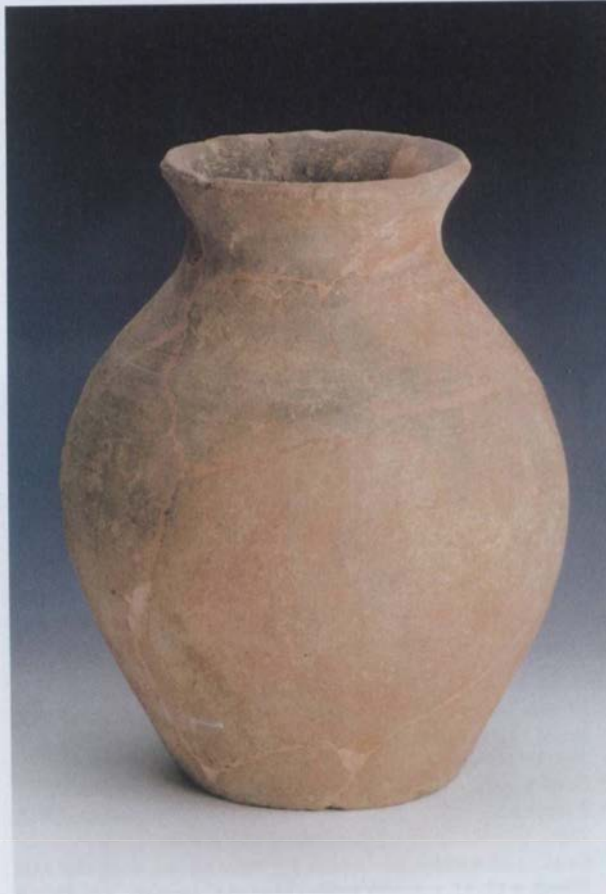
¹⁶⁸ Gömöri 2002, 43, 184. j.

¹⁶⁹ E tény Jankovich is megemlíti. Vö.: Jankovich B.–Szatmári 2013, 222.

¹⁷⁰ Ez alól csak a malomfalvi leletek egy része kivétel, amelyeket Kurt Horedt a 12–13. századra keltez (Moresti-C csoport). Vö.: Horedt 1984, 46. Horedt keltezését azonban a magyar kutatók többsége nem fogadja el, több bírálat érte. Vö.: Jankovich B. 1994, 408, 4. j.



50. kép. Bordásnyakú palack



51. kép. Palack a borsodi kerámiaanyagból

el.¹⁷¹ Hasonló formájú a kryloszi temetőből előkerült példány is, bár ez valamivel nagyobb méretű.¹⁷²

A borsodi leletek között napvilágot látott egy nagy méretű palack/kanna is (85. tábla), amelyhez hasonló a hazai közölt leletek között nem találtam.¹⁷³

A palackok a korszak magyar leletanyagában ritkák,¹⁷⁴ és amint a fenti néhány darab alapján is látszik, formájukat tekintve igen különbözőek. Általában a 8–9. századi avar–szláv kerámiaművesség hagyatékának tartják őket.¹⁷⁵

II.3.1.6. Fedők

Edényeink egy részének peremén fedőhoronyszerű mélyedés található, noha cserépfedőt mindezideig nem ismerünk a 10. századból.¹⁷⁶ A borsodi leletek között azonban két olyan tárgyra is bukkantunk, amelyet nagy valószínűséggel fedőnek tarthatunk (52–53. kép). Olyan hengeres nyakú edényekhez tarthatnak, amelyeknek szájába pontosan illeszkedtek, karimájuk mélyen belenyúlhatott az edény nyakába.¹⁷⁷ E két tárgy fedőként való értelmezési lehetőségére a népi fazekasságból jól ismert, folyadéktárolásra használt, hengeres nyakú kanták és a szervesen hozzájuk tartozó fedők hívták fel a figyelmet.¹⁷⁸ Formáját tekintve kantának tarthatjuk a fentebb bemutatott edényt is, amelynek szájába éppen beleillik a kisebbik fedőnk (54. kép).

S bár a szaltovói kultúra, valamint volgai bolgár területen több fedőtípus is elterjedt,¹⁷⁹ a borsodiakhoz hasonló darabokat a közölt anyagban nem találtam.

II.3.1.7. Köpülőedény

A tej feldolgozására használhatták a borsodi kerámiaegyüttes egy további darabját is. Nagy valószínűséggel vajköpülő lehetett az a megközelítőleg 40 cm magas, hengeres testű edény, amely egyedülálló az itteni leletek között (55. kép). A köpülőedény hazai párhuzamai az örmenyközi településfeltáráson láttak napvilágot.¹⁸⁰ S mint

¹⁷¹ Török 1962, XCVI. tábla, Szigeti–Szilágyi 2013, 863, 2. tábla 1.

¹⁷² Kvassay 1982, 24, Kvassay 2013, 504, Pasternak 1937, 140, CXXXVI. tábla 1.

¹⁷³ Formáját és méretét tekintve edényünkhöz igen hasonlóak a szaltovói kultúra két, illetve három füllel ellátott kannái. Vö.: Flérov 1990, 121–122, 4. tábla 1–2, 5. tábla 1, 4, Krasil'nikov 1990, 208, 17. tábla 1, 18. tábla 2. A borsodi példányról nem lehet eldönteni, hogy palack, vagy esetleg füles kanna volt-e, mivel éppen azokon a részeken töredékes, ahol a szaltovói darabok füle helyezkedik el. Annyi azonban bizonyos, hogy a hasonló edények a szaltovói kultúrában is ritkák, a leletanyagnak megközelítőleg 1%-át teszik ki.

¹⁷⁴ Egy újabb, bordásnyakú példányuk Seregélyes-Réti-földek lelőhelyén látott napvilágot. Pokrovenszki 2015, 49, 7. tábla 1.

¹⁷⁵ Takács 1997b, 208, Takács 2000, 7–10. További irodalommal

¹⁷⁶ Parádi 1958, 157.

¹⁷⁷ A 10. tábla 1. tárgyát korábban olajmécesnek véltem. Vö.: Wolf 1992, 419, 25. kép. Hasonló formájú mécesest azonban idáig nem sikerült találnom. Ettől függetlenül ezt a funkciót sem zárhatjuk ki egészen.

¹⁷⁸ Igaz–Kresz 1965, 110–111.

¹⁷⁹ Pletnyeva 1959, 14. kép 15–20.

¹⁸⁰ Herold 2004, 18, 44.



52. kép. „Fedő” a borsodi kerámiaanyagban



53. kép. „Fedő” a borsodi kerámiaanyagban



54. kép. „Kanta”



55. kép. A köpülőedény

a borsodi kerámialeletek több típusának, a vajkőpülőnek is a szaltovói kultúra, valamint dunai bolgár területéről származnak a legközelebbi analógiái.¹⁸¹ Hasonló jellegű edényt szintén ismerünk a néprajzi anyagból is.¹⁸²

Nemrégiben, egy Kompolton előkerült lelet kapcsán, az említett edények vajkőpülőként való használatát törekenységükre hivatkozva megkérdőjelezte Takács Miklós.¹⁸³ Amint azonban a fentebbi néhány példából is látszik, cserépedényeket egészen a közelmúltig használtak vajkészítésre. Nincs tehát okunk kételkedni a tárgyalt edénytípus korábbi használati módját illetően sem.

II.3.1.8. A hiányzó cserépbográcsok

A borsodi kerámiatípusok számbavételénél feltűnő, hogy a több mint száz ép edény és igen nagy mennyiségű töredék között egyetlen cserépbográcsot vagy bográcstöredéket sem leltünk. A cserépbográcsokkal foglalkozó igen gazdag irodalom egyöntetűen úgy vélte, ez az edényforma a honfoglaló magyarsággal jelent meg a Kárpát-medencében, hozzátartozott annak jellegzetes, félnomád életmódjához. Éppen ezért különösen figyelmet érdemel, hogy a borsodi, minden kétséget kizáróan 10. századi magyar falu leletei közül hiányzik.¹⁸⁴

A magyar középkor anyagi kultúrájának nincs még egy olyan tárgya, amellyel akár a hazai, akár a határainkon túli irodalom annyit foglalkozott volna, mint a cserépbográcsokkal. Középkori kerámiautatókunk e tárgytypus vizsgálatával indult, és a közelmúltig szinte ki is merült ennek elemzésében. Míg a cserépbográcsok és a speciális életmódot folytató honfoglaló magyarság összekapcsolása tekintetében hazai kutatásunk egységes álláspontot képviselt,¹⁸⁵ addig az üstök tipologizálására és időrendjük megállapítására tett nagyszabású kísérletet több bíráló érte.¹⁸⁶ Ahhoz azonban, hogy e tárgytypus 10. századi meglétét bizonyítani tudjuk, időrendjének tisztázására feltétlenül szükség lenne. Biztosan 10. századi üstöt ugyanis egyelőre nem ismerünk, a tárgyak egy részének 10–11. századra való keltezése azon az axiómán alapult, hogy a Kárpát-medencébe érkező félnomád, nagyállattartó magyarságnak életmódjából következően szüksége volt egy ilyen edényfajtára.¹⁸⁷ Mint ismeretes, a 10–11. századi magyar sírokból idáig nem került elő

bogrács,¹⁸⁸ holott más népeknél, amelyeknek települése in a bogrács használata kimutatható, a sírleletek között is megtalálhatjuk ezt az edényformát.¹⁸⁹ E jelenség okát Takács Miklós abban látta, hogy a kerámiát nem főzőalkalmatlanságként, hanem az étel-ital melléklet tartására szolgáló edényként tették az elhunytak mellé. Ugyanakkor a magyarság körében még a leggazdagabbak esetében sem volt szokás, hogy konyhafelszerelést tegyenek a sírokba.¹⁹⁰ Elgondolásának azonban ellene mondanak a 10–11. századi magyar sírokból előkerült kerámiával kapcsolatos megfigyelések. A leggazdagabbak sírjában ugyanis nemcsak cserépbográcsot, hanem másfajta kerámiát sem találhatunk, mivel őket nem az edényekben elhelyezett kásával, tejjel vagy egyéb folyadékkal, hanem rangjukhoz illően húséttel bocsátották túlvilági útjukra.¹⁹¹ Az újabb kutatások azt is bizonyossá tették, hogy a sírokba tett kerámiákat nem külön erre a célra készítették, hanem a mindennapi életben használt edények közé tartoztak, legfeljebb valamivel kisebbek voltak azoknál.¹⁹² Ennek megfelelően e kerámiák között megtalálhatók a különféle méretű egyszerű, hengeres nyakú és füles fazekak, tálak, bordásnyakú és tölcseres szájú palackok, vagyis mindazok a típusok, amelyek a fentebb említett települések emlékéneként is jellemzik. Sőt, a sírokból néhány olyan edény is napvilágot látott, amelyről biztosan tudjuk, hogy nem a korabeli Magyarországon készült. Ha tehát a sírokban a településeken használt valamennyi, helyi és import révén idekerült edényfajta megtaláljuk, miért éppen a bográcsok hiányoznak belőlük?¹⁹³ Erre a kérdésre nem lehet válasz a „háztartási” és „asztali” edé-

¹⁸¹ Kőpülőedény került elő Sarkelből: Pletnyeva 1959, 220, 8. kép, 1967, 122, 30. kép 6, Pletnyeva 1981, 47. kép 28. Bálint 1989, 49, 21. kép 7. Több kőpülőedény látott napvilágot a dunai bolgár településeken is. Popino: Vážarova 1956, 12b kép. Dmitrov, Popino: Pletnyeva 1967, 122, Bogatoc: Herold 2004, 18, 23. j., Dinogetia: Ștefan–Barna–Comșa–Comșa 1967, 142, 79. kép 5.

¹⁸² Csupor–Rékai 2003, 68, 1. kép.

¹⁸³ Takács–Vaday 2004, 35.

¹⁸⁴ Részletesen: Wolf 2003, 100–103.

¹⁸⁵ Parádi 1959, 27, Fodor 1975, 261, 126. jegyzet, Takács 1997b, 210.

¹⁸⁶ Mesterházy 1988, 24, Jankovich B. 1991, 190.

¹⁸⁷ Szőke 1955, 89–90, Parádi 1959, 27, Fodor 1975, 263, 148. jegyzet, Takács 1986, 128. skk

¹⁸⁸ Néhány 10–11. századi köznepi sír betöltéséből előkerült bográcstöredék esetében felvetődött a kérdés, a sír mellékleteként, tehát azzal egykorúnak lehet-e tekinteni őket. A témával foglalkozó kutatók azonban egyértelműen elvetették ezt az értelmezési lehetőséget. Minthogy minden esetben töredékekről van szó, kézenfekvőnek látszik, hogy az edénydarabok a temető területén, de annak felhagyása után létrejött településről származnak, csak másodlagos helyzetűek lehetnek, nem egykorúak a temetővel. Vö.: Takács 1993b, 458. Korábbi irodalommal. A sír és a közelében előkerült bográcstöredékek összetartozását nem lehetett igazolni a dabsi ásatás esetében sem. A temetőt viszont a 11. század első felétől a század második feléig keltezi ásatója. Vö.: Kovács 1985, 377, 382, Takács 2011, 534, 556.

¹⁸⁹ Bogrács-, részben fémbográcsleletek ismeretesek az 5–6. századi szász telepeken és temetőkben, a 8–9. századi ősmordvin, volgai bolgár, a 9–10. századi bolgár-török, a késő avar, valamint a 12–13. századi kun sírokból. Vö.: Fodor 1984, 106, Takács 1986, 13, 277–278. jegyzet, 25, 297, 301, 308. jegyzet, 26, 318–319. jegyzet, 131, 996. jegyzet.

¹⁹⁰ Takács 1986, 24, 294. jegyzet.

¹⁹¹ Révész 1996b, 186–187, 191. Eddigi ismereteink szerint ritkán fordult elő, hogy húséttel és edényben más túlvilági útravalót is adtak a halottak mellé. Vö.: Horváth–Merva–Tomka 2012, 392, Kvassay 2013, 502–503.

¹⁹² Kvassay 1982, 43, Kvassay 2013, 502, Takács 1997b, 206, Merva 2016, 68.

¹⁹³ Uwe Fiedler úgy vélte, érthető, hogy a honfoglaló magyarok sírjába nem helyeztek cserépbográcsot. Álláspontját azonban részletesebben nem fejtegette ki. Másol viszont úgy érvelt, hogy a korongolt, fémüstöt utánzó cserépbográcsok létét a honfoglaló magyar emlékekben semmiféle jól datálható lelet nem bizonyítja. Vélemé-

nyek szétválasztása, amely ebben a korban kétség kívül anakronisztikus. Sokkal valószínűbb, hogy egy-egy háztartás felszerelése multifunkcionális volt, vagyis a meglevő edénykészletet főzésre, étkezésre, tárolásra egyaránt használták, és alkalmanként ezekben tették a sírokba a túlvilági útra készített enivalót is. Ennek egyik legjobb bizonyítéka a sóshartyáni amfora sírba kerülése. Ezt ugyanis semmiképpen sem tekinthetünk étel-ital felszolgálására való asztali edénynek, minthogy eredetileg bor vagy olaj tárolására, szállítására készítették és használták.¹⁹⁴ Az edény rendeltetése nyilván ismeretes volt azok előtt is, akik a sírba helyezték. A sírokban lelt edények viszonylagosan kis méretének tehát nem „asztali edény” mivoltuk, hanem sokkal inkább az lehet az oka, hogy bennük egy személynek, méghozzá az esetek túlnyomó többségében gyermeknek vagy nőnek készítettek ételt.¹⁹⁵

A bogrács azonban nemcsak a sírleletek közül hiányzik, és nem a borsodi az egyetlen olyan korai telepünk sem, amelynek edénykészletében nem találjuk meg.¹⁹⁶ Nem került elő bogrács töredék a rózsási település korai részletéből.¹⁹⁷ Sőt, a bográcsok hiányából egyenesen a település korai voltára következtetett az ásató.¹⁹⁸ Nem leltek bográcsot a fonyód-bélatelepi ásatás során sem.¹⁹⁹ A veresegyházi, legóvatosabb közelítéssel is a 11. század elejére tehető házakból egy, meghatározatlan korú bogrács töredék látott napvilágot.²⁰⁰ Hiányzik a korongolt cserépbogrács a Tatabánya-Dózsakertben feltárt, 10. századra keltezhető I/1977-es házból is.²⁰¹ Egy bogrács töredéket leltek Mezőkeresztes-Cethalmon.²⁰² Nem került elő viszont cserépbogrács Tiszatarján-Naba-ér part lelőhelyről.²⁰³ Mindössze egy, a 11-12. század fordulójára keltezhető bogrács töredék került elő az Esztergom-Szentgyörgymezőn feltárt 10. századi falu egy gödrének betöltéséből.²⁰⁴ Nem leltek Győr-Vagon-

gyár lelőhely 10. századi periódusában,²⁰⁵ és egyet sem találtak az örménykúti település 10. századi részében.²⁰⁶ Ez utóbbi három település kerámiaanyaga más vonatkozásban is nagy hasonlóságot mutat a borsodival.

De kevés a formája és díszítése, elsősorban a bekarcolt hullámvonaldísz alapján a 10–11. századi leletek közé sorolt darab is.²⁰⁷ A keltezést különösen nehezíti, hogy a korszak díszítő motívumainak elkülönítése egyelőre csak tág határok között lehetséges,²⁰⁸ és nem sikerült a későbbi időszakokban is használatos, általános típusok, illetőleg a csak a 10–11. századra jellemző bográcsformák minden kétséget kizáró szétválasztása sem.²⁰⁹ Arra tehát, hogy az Árpád-kori Magyarország oly népszerű és gyakori edényét, a cserépbográcsot a 10–11. században már használták volna, jelenleg semmiféle konkrét bizonyítékkal, nem rendelkezünk.²¹⁰

²⁰⁵ Tomka 2007, 70, Tomka 2011, 275, 279.

²⁰⁶ Herold 2004, 62–63.

²⁰⁷ Cs. Sós–Parádi 1971, 130, 134, Parádi 1973, 234, 12. jegyzet, Fodor 1977, 341, 135. jegyzet, Takács 1986, 116–118, Mesterházy 1988, 240.

²⁰⁸ Takács 1993b, 449, 16. jegyzet.

²⁰⁹ Takács 1993b, 462, Takács 1996b, 336–337. Sajnos nem tartom meggyőzőnek Takács Miklós érvelését, amelyet a bográcsok Veszprém megye korai leletanyagában kimutatható igen csekély százalékos arányával kapcsolatban kifejtett: „E furcsa arány azonban nézetem szerint nem annak a következménye, hogy a cserépbogrács használata csak a 11. század vége után terjedt volna el. Könnyen bizonyítható ugyanis, hogy a korai időszakban használatos számos bogrács típusnak csak egy része tűnt el a 11-12. század fordulóján. Azaz, az egyes »átlagtípusok« ugyanúgy keltezhetők az Árpád-kor korai és középső harmadára.” Számomra ugyanis ez okfejtés lényege éppen az, hogy a bográcsok keltezése meglehetősen bizonytalan, az egyes példányok korai vagy későbbi keltezése jobbára tetszőleges. Korai településeink időrendjének megállapításához más fogódzópontokat kell keresnünk

²¹⁰ Uwe Fiedler úgy véli, a kézzel formált cserépbográcsok egy része a 10. századra keltezhető. Ennek bizonyítékát abban látja, hogy kézzel formált és kézikorongon készült bográcsok együtt kerültek elő például Dobozon is. Fiedler 1994, 339, 347. A dobozi ásatás eredményei azonban mind a mai napig publikálatlanok. Előzetes jelentésében Kovalovszki Júlia csak megemlítette, hogy kerültek elő kézzel formált bogrács töredékek is, amelyeket a Pletnyeva által publikált leletek alapján a 9–11. századra keltezett. A lelőhelyen az Árpád-kori leleteken kívül más, szórványos késő avar kori leletek is napvilágot láttak, amely azt bizonyítja, a terület már a honfoglalás előtt is lakott volt. Addig azonban, amíg nem ismerjük az egyes dobozi objektumokat és a belőlük előkerült leleteket, sem a korongolt és korongolatlan bográcsok egyidejű használatát, sem pedig ezek 10. századi keltezését nem tekinthetjük bizonyítottnak. Vö.: Kovalovszki 1975, 219, 222, 19–20. jegyzet. Ugyanez a helyzet a Fodor István által említett másik lelőhely, Tiszavalk-Tetés leleteivel is. Itt egy gödréből II. Géza (1141–1162) pénze, egy másik, háznak meghatározott objektumból szarmata cserepekkel együtt két kézzel formált cserépbogrács töredéke, egy sütoharang töredéke, valamint egy kézi korongon formált cserépbogrács töredéke látott napvilágot. MNM Árpád-kori Gyűjtemény 70.28.1–70.31.8B. Vö.: Fodor 1984, 105–106, 65–66. jegyzet. Zárt leletegyüttest tehát, amelyben korongolt és kézi korongon készült cserépbogrács is megtalálható, és amelyet minden kétséget kizáróan 10. századra keltezhetünk, nem ismerünk. És ahogyan azt Uwe Fiedler is megfogalmazta, egy-egy szórványos lelet vagy bolygatott ház betöltése nem helyettesítheti ezt. Vö.: Fiedler 1994, 337.

nye szerint ez a bogrács típus a Kárpát-medencében a 11. században jelent meg és terjedt el. Vö.: Fiedler 1994, 332, 344, 346.

¹⁹⁴ Fodor 1996a, 406, Takács 1997b, 212.

¹⁹⁵ Kvassay 1982, 13, Kvassay 2013, 502, Révész 1996b, 187. A sírba tett kerámia mérete valóban csak viszonylagosan kisebb a településeken letekénél. Az eltérést leginkább a fazekaknál lehet megfigyelni, amelyeknek a magassága 6–21 cm között változott, a leggyakoribb azonban a 10–12 cm magasságú kis fazék. A palackok, tálak, bordásnyakú edények esetében nincs méretbeli különbség. Vö.: Kvassay 1982, 19, 23–24, Kvassay 2013, 504.

¹⁹⁶ Mesterházy szerint a cserépküstök jelenléte egyáltalán nem bizonyítja a település 10. századi voltát. Vö.: Mesterházy 1974, 218.

¹⁹⁷ Kovalovszki 1960, 53, Jankovich B. 1994, 410.

¹⁹⁸ Kovalovszki 1960, 53. „Sem cserépbogrács darabot, sem pedig szélesközű, bekarcolt vízszintes vonalakkal díszített edénytöredéket nem találtunk. Mindez arra mutat, hogy a település már a X. században fennállott.”

¹⁹⁹ Horváth 1968, 138.

²⁰⁰ Mesterházy–Horváth 1983, 121.

²⁰¹ Vékony 2002a, 28. Vékony szerint a „...korongolt cserépkondér [...] a 10. század legvége előtt a Kárpát-medencében nem tűnik föl.”

²⁰² Simonyi 2001a, 371.

²⁰³ Ringer 2005, 206.

²⁰⁴ Lázár 1998, 76.

A fentebbiek tükrében erősen kérdésesnek látszik a honfoglaló magyarság életmódjának és a cserépbográcsok összekötésének lehetősége is. Azt, hogy a cserépbogrács egy sajátos, nomád életforma tartozéka lehet, már Höllrigl József felvetette.²¹¹ Szabó Kálmán volt azonban az első, aki a bográcsok használóiiban a késő Árpád-kor magyar pásztorait látta.²¹² Szőke Béla alapvető munkája nyomán a magyar kutatásban általánosan elfogadottá vált, hogy a cserépbogrács a magyarsággal együtt jelent meg a Kárpát-medencében. Ugyancsak ő rajzolta meg a bográcsok használata révén körvonalazható életmódot is, azt a félnomád, nagyállattartó gazdálkodási módot, amelyből véleménye szerint a bográcsleletek Kárpát-medencén belüli sajátos elterjedése is levezethető.²¹³ Az újabb kutatások azonban egyértelművé tették, hogy a 10. századi magyar szállásterületnek éppen azon a részén, a Felső-Tisza vidékén, ahonnan a leggazdagabb honfoglalás kori temetők ismertek, igen kevés cserépuszt került elő.²¹⁴ A Bodrogyókból pedig, amely földrajzi adottságai folytán kiválóan alkalmas volt a fentebb jellemzett életmódra, egyetlen üsttörödéket sem ismerünk.²¹⁵ Hasonló a helyzet a nagyállattartásnak ugyancsak tág teret biztosító Rétközben is.²¹⁶ Vagyis pont azokról a területekről és azokból az időszakokból hiányoznak a bográcsleletek, amelyekben jelenlegi történeti és régészeti ismereteink alapján még elképzelhető lenne, hogy a magyarság speciális, félnomád életmódot folytatott. Ha pedig mindehhez még azt is hozzávesszük, hogy a bográcsleletek a 12. században szaporodnak meg, használatuk pedig a 12–13. században vált általánossá, akkor semmiképpen sem tarthatjuk fent azt az elképzelést, amely szerint a magyarság az üstök készítményeit a Don-vidéki levéidai hazájából hozta magával, ahol a 8–9. században a szaltovói műveltség népeitől az üst használatával együtt járó, letelepülő félben lévő, félnomád életmódot is átvette.²¹⁷ Ekkor ugyanis valóban az a képtelen helyzet állna elő, amelyet oly találóan jellemzett Bóna István: „...a magyar »nomádok« 300-400 évvel a honfoglalás után sem szálltak le a lóról, talán még étkezés céljából sem”.²¹⁸ Ezzel szemben írásos forrásaink és régészeti adataink egyaránt azt bizonyítják, hogy a bográcsok tömeges elterjedésének idején a magyar-

ság letelepült, földművelő életmódot folytatott.²¹⁹ Maga a pusztaság tény, hogy az Árpád-kor folyamán nemcsak a falvakban, hanem királyi curtisokban, városokban, kolostorokban, azaz az összes korabeli településtípusban használták a bográcsot,²²⁰ ellene mond az üstök speciális életmódhoz való kötődésének. Vagy az Árpád-kor későbbi szakaszában a bogrács már nem jelöl félnomád életformát? Erősen kétségessé teszi ezt az is, hogy a 14. század elején meginduló marhakereskedelem nem tudta életben tartani ezt az edénytípust.²²¹

A bográcsleletek Kárpát-medencén belüli eloszlása nem egyenletes. Igen kevés a bogrács-törödékek aránya Veszprém megye korai kerámialeletei között.²²² De kis, szinte elhanyagolható arányban kerültek elő Zala, Somogy, Észak-Pest megye területéről, a Felvidék keleti, a Dunántúl déli részéről, illetőleg a Tiszántúl északi harmadából. Vannak továbbá a Kárpát-medencének olyan domb- és hegyvidéki tájai, ahonnan idáig nem ismerünk cserépbográcsokat.²²³ Ezzel szemben Erdélyben síkvidéki és hegyes-völgyes területen egyaránt megtalálhatók.²²⁴ A fentiek fényében a bográcsleletek hiányát nem tekinthetjük csak az adott terület gazdálkodásával összefüggő jelenségnek.²²⁵ Sokkal valószínűbb, hogy a „bográcsos” és bogrács nélküli települések között időrendi különbségek lehetnek, amelyet a fentebb említett néhány példa egyértelműen igazol is.

A kézi korongon készült, fémüstöt utánozó cserépbográcsok²²⁶ 10. századi létét a közelmúltban három

²¹¹ Höllrigl 1933, 93.

²¹² Szabó 1938, 25. „Az Alföldön élő, jóságtenyésztéssel foglalkozó népünknek az üstforma főzőedény általános és nélkülözhetetlen felszereléséhez tartozhatott.”

²¹³ Szőke 1955, 89–90.

²¹⁴ Uwe Fiedler úgy vélte, a kézzel formált cserépusztlelőhelyek éppen ezen a területen mutathatók ki. Vö.: Fiedler 1994, 346. A Felső-Tisza vidékéről azonban mind a kézzel formált, mind a kézi korongon készített bográcsok hiányoznak. Éppen ezért a honfoglaló temetőkkel való összekapcsolásuk több, mint kétséges.

²¹⁵ Fodor 1984, 104, Révész 1998, 528.

²¹⁶ Istvánovits 2003, 256.

²¹⁷ Fodor 1975, 263, 148. jegyzet.

²¹⁸ Bóna 1986, 508.

²¹⁹ Még a Kárpát-medencébe érkező magyarság nomád voltát valló Kristó Gyula is úgy látta, hogy a 12. századra ez az életforma végképp elenyészett. Vö.: Kristó 1995, 342.

²²⁰ Takács 1986, 140. vonatkozó irodalommal

²²¹ Takács 1986, 145. vonatkozó irodalommal. Ennek megindokolására nem lehet érv, hogy e szilaj pásztorkodás állandó mozgással járt, amelyhez minden bizonnyal jobban megfelelt a drágább, de tartósabb fémüst. Hiszen a honfoglaló magyarságnak tulajdonított félnomád életmód is folytonos mozgást feltételez, a cserépusztot pedig éppen e sajátos életforma vejejárójának tekintették. Nem feladatomban it, hogy a honfoglaló magyarság életmódját vizsgáljam, a nomád, félnomád, szilaj pásztorkodás fogalmát tisztázzam. Annyi azonban a bográcsokkal kapcsolatos kutatásaimból is kitűnt, hogy erre mielőbb igen nagy szükségünk lenne. A fogalmi zűrzavar ugyanis számos félreértéshez vezet, amely tovább nehezíti a korszak igen jelentős számú kérdésének megoldását.

²²² Takács 1996b, 336–337.

²²³ Takács 1986, 136–137. vonatkozó irodalommal

²²⁴ Bóna 1986, 230, 20. térkép

²²⁵ Takács 1986, 136–137, Takács 1996b, 336. Szőke Béla megállapítását idézve Takács Miklós úgy véli, Veszprém megyében, illetőleg a Kárpát-medence hegy- és dombvidéki részein azért található kevés bogrács a tárgyalat időszakban, mert ezek a vidékek nem tartoztak a cserépbográcsokat használó félnomád, nagyállattartó népesség lakóterületéhez.

²²⁶ Takács a bográcsokkal kapcsolatos vizsgálódásaim hibájául rótta fel, hogy nem választottam szét a különböző típusú, tál, vödör, fazék és fémüstöt utánozó, gömbölyű aljú bográcsokat, nem vizsgáltam, vajon ezek egy időben terjedtek-e el. A különböző típusok elemzése során azonban ő maga állapította meg, hogy a négy alaptípusnál konzekvensen ismétlődnek bizonyos peremformák, ez pedig lehetővé teszi, hogy a bográcsok elterjedését ott is vizsgáljuk, ahol csak a peremtörödékek maradt meg. Vö. Takács 2011, 548, 553. Szin-

érvel próbálta meg igazolni Takács Miklós. Elsőként az A. Habovštiak által Bényben (Bíňa, Szlovákia) feltárt 5/63-as ház leletanyagát említi. E ház szerinte a legnagyobb valószínűséggel az államalapítás korában, tehát a 10-11. század fordulóján épült sánc alatt helyezkedett el. Az itt napvilágot látott korongolt bogrács-töredék, amely minden bizonnyal egy gömbölyű aljú edény részlete, nem lehet későbbi a 10. század végénél.²²⁷

A bényi sánc építési ideje azonban korántsem ilyen egyértelmű. Az államalapítás idejére való keltezése egy történeti fikción alapul, melyet legutóbb Bóna István elevenített föl, igen élénk színekkel festett képet alkotva. Szerinte a Kárpát-medencében páratlan és Magyarországon egyedi típusú, helyzetű, és méretű jól keltezhető erődítmény csak katonai célt szolgálhatott. Megbízható régészeti adatok alapján a 10. század közepe után épült, és a 11. század második felében már elhagyott volt. Géza halála után ebben a Garam partján fekvő nagy katonai táborban övezte fel Hont és Pázmány lovag német módra, karddal, a Koppány ellen induló Istvánt. Úgy véli azonban, hogy a 14. századi krónikakompozíció egyik részlete, amely Istvánnak a Garam folyóban való felövezését említi, tévedés lehet, valószínűbb, hogy ez az esemény a folyó partján történhetett, ahogyan ezt a krónika egy másik részlete leírta. A gondosan tervezett nagy, hármassáncú nem lehetett a 997. év alkalmi alkotása, István minden bizonnyal készen kaphatta ezt atyjától.²²⁸

Ez az elbeszélés azonban olyan, mint az Attila Tiszába süllyesztett hármassáncról szóló monda, amelyről Móra Ferenc oly találóan jegyezte meg: Ipolyi ültette el a magot, Jókai nevelt belőle fát, és Gárdonyi megszólaltatta rajta a fülemülét. Esetünkben Bél Mátyás ültette el a magot, vagyis ő volt az, aki elsőként leírta a bényi István királlyal kapcsolatos mondákat. Szalay László nevelte a fát, a 19. század első felében ő kapcsolta össze a krónika István felövezéséről szóló részletét a bényi mondákkal és a sánccal. A madarat pedig Zolnay László nyomán²²⁹ Bóna István szólaltatta meg, fentebb idézett elméletével.

E regényes elbeszéléssel szemben a történeti adatok egészen mást bizonyítanak. Mivel a 14. századi krónikakompozíció több évszázadon át keletkezett, szövegeinek forráskritikája kifejezetten nagy körültekintést igényel.²³⁰

Forráskritikai alapon pedig az elbeszélte eseményeknél későbbi betoldásnak kell tekintenünk az István felövezéséről szóló részleteket a következő okok miatt: 1) 936–1065 közötti időből nincs kortárs adatunk a Német-római Birodalomban történt felövezésről. Ez viszont kétséges teszi a krónika „német szokás szerint”-i kitételét; 2) a 10–11. században példátlan lett volna, hogy egy uralkodót az alattvalói övezzenek föl, azaz ők részesítsék a hatalomból; 3) nem volt szokás, hogy az aktust ne az apa jelenlétében, a legünnepélyesebb keretek között hajtsák végre; 4) példátlan, hogy az egyházi részvételre semmilyen megjegyzés ne történjék, amikor pedig ez a szertartás lényegi része, ideológiai alapja volt; 5) István ebben az időben már jóval idősebb volt, mint amikor fel szokták övezni, azaz felnőtte avatni, az ifjakat; 6) a felövezés nem tartozhatott a koronázási szertartáshoz sem.²³¹ A krónika „Gran” megjelölése nem a Garam folyóra vonatkozik, hanem Esztergomot említi német néven,²³² tehát semmiképpen sem hozható összefüggésbe Bényvel.

A régészeti adatok szintén nem támogatják Bóna elképzelését. Maga a vár is fel kellett volna, hogy keltsse a figyelmet. Semmilyen rokonságot nem mutat ugyanis államalapítás kori várainkkal. Azok túlnyomó többségükben egyrészesek, szemben a bényi vár hatalmas, három koncentrikus, de egymással nem párhuzamos sáncával. 107 hektáros területével több, mint tízszerese a legnagyobb ispáni várunknak, a 8,7 hektáros soproni várnak.²³³ A bényi sáncokban sehol nem leltek faszervezetet,²³⁴ ami viszont általános a korai várainknál.²³⁵

A fentiek fényében meglehetősen különösnek találom, hogy az a Bóna István, aki oly hevesen cáfolta a magyarországi 10. századi várépítéssel létét,²³⁶ a bényi „katonai tábor” Géza idején történő építését magától értetődőnek találta.

A szóban forgó házat feltáró Habovštiak sem osztotta Bóna és Takács datálással kapcsolatos optimizmusát. Véleménye szerint ugyanis bényi sánccal biztos régészeti adatok alapján a 9. század végétől a 12. század közepéig lehet keltezni. Legfeljebb munkahipotézisként fogadta el a már említett, krónikakompozícióra alapított elméletet, azonban ennek igazolására további ásatásokat látott szükségesnek. A krónika „Gran” megnevezésének Garam folyóként való értelmezését ő is tévesnek tartotta, valószínűnek látva, hogy ez Esztergomra értendő.²³⁷

tén Takács megállapítása, hogy a vödörserű bográcsok ritkák, időrendjük pontosabb kidolgozásához új, a mainál sokkal szilárdabb alapok szükségesek. Úgy vélte, hogy a Tiszától keletre számolhatunk velük a honfoglalást megelőző és utáni időből is. Vö.: Takács 1997a, 81, Takács 1997b, 218. Takács 2012, 232–233, 241. A fazékserű bográcsok túlnyomó részét pedig a 13. századra lehet keltezni. Használatuk a 12–13. században lendült fel, többségük fehérre égő agyagból készült. Vö.: Takács 1997a, 82–83, Takács 1997b, 218, 220, Takács 2012, 234, 241. Valójában tehát, az edénytípus 10. századi létével kapcsolatban, különösen, ha csak töredékek állnak rendelkezésünkre, nincs értelme különböző típusokról beszélni.

²²⁷ Takács 2009, 237, Vaday–Takács 2011, 549, Takács 2012, 230.

²²⁸ Bóna 2000, 82–84.

²²⁹ Zolnay 1977, 219–222.

²³⁰ Kristó 1999a, 361.

²³¹ Veszprémy 2008, 72.

²³² Györffy 1977, 116.

²³³ Meglehetősen különös, hogy a nagyságrendekkel kisebb, 15 hektáros zalavári várat viszont éppen mérete és alakja alapján Bóna kizárta az Árpád-kori várak közül. Vö.: Bóna 1998, 53.

²³⁴ Habovštiak 1966a, 442–449, Pomfjovová–Samuel–Žažová 2014, 23–24.

²³⁵ Bóna 1995, 1998, Wolf 1999a, 316.

²³⁶ Bóna 1998, 64.

²³⁷ Habovštiak 1966a, 471, 476–478, 485; Habovštiak 1990, 135. Feltételek különösnek találom, hogy Takács engem vádolt selektív forráskezeléssel, mondván, hogy nem ismerem a bényi, kulcsfontosságú leletet. Még különösebb, hogy szerinte Habovštiak nem figyelt fel a saját maga által ásott bényi várból előkerült cserépbog-

A bényi vár újabb ásatási eredményei és az ezek kapcsán végzett természettudományos vizsgálatok sem igazolták a sánc 10. század végi, 11. század elejei építését. A vizsgálatba bevont sírok és házak, közöttük a Haboštiai által feltárt 5/63. ház is, a sánc lecsúszott oldala alatt helyezkedtek el, így a sánc építési idejét tekintve, legfeljebb *terminus ante quem*ként vehetjük őket figyelembe.²³⁸ A sánc legnagyobb valószínűség szerint a 8. század közepe és a 9. század közepe (750-850) közötti időszakban épült.²³⁹ Az 5/63-as ház tehát nem megelőzte, hanem követte a sánc építését, a belőle előkerült bogrács-töredék pedig semmiképpen sem bizonyítja az edénytípus 10-11. század fordulója előtti használatát.

Takács a bográcsok 10. századi létével kapcsolatos második érve Szelezsény-Poloha Domovina (Sl'azanyž, Szlovákia) 16. objektumából előkerült bogrács-töredék, amely egy kéttagú, líra alakú csattal együtt látott napvilágot.²⁴⁰ A 16. objektum azonban egy ház és egy gödör egymásba ázott komplexuma. A publikációból pedig nem derül ki, hogy a benyomott fogaskérmintával díszített bográcsot és a líra alakú csatot ténylegesen egy objektumban lelték-e. A szerző egy malomfalvi (Morești, Románia) analógia alapján a bográcsot a 11. századra, a csatot viszont szlovákiai párhuzamok révén a 9-10. századra keltezte.²⁴¹

Jelenlegi tudásunk szerint azonban a hasonló csatokat más időben használták. A kéttagú, líra alakú csatokkal legutóbb Révész László foglalkozott. Az általa felállított tipológiai rendszerben a szelezsényi csat az A típusba tartozik. Az A típusú csatok pedig a 10-11. században végig használatban voltak, a honfoglalók által megszállt területeken mindenütt kimutathatók, köznépi temetőekben és az előkelők sírjaiban egyaránt megtalálhatók.²⁴² Hogy a csattípus nemcsak korai honfoglalás kori leletegyüttesekben fordul elő, azt az is bizonyítja, hogy egy jól datált példányát Armeniai Gregorius püspök sírjából (†1093) ismerjük.²⁴³ De megtalálható még például a pénzleletekkel a 12. századra keltezhető zabolai (Zábala, Románia) temetőben is.²⁴⁴

Úgy vélem tehát, hogy a szelezsényi lelet szintén nem alkalmas a bográcsok 10. századi használatának igazolására.²⁴⁵

A gömbölyű aljú, fémüstöt utánzó, korongolt bográcsok 10. századi létét igazoló harmadik érvként egy Kompolton előkerült leletegyüttest ismertem Takács.²⁴⁶ Itt három egymásba ázott objektum, egy kút (405.) és az északi oldalán elhelyezkedő két gödör (406, 439) látott napvilágot. A 406. objektumból késő avar korra keltezhető kerámiatöredékekkel együtt került elő egy korongolt, gömbölyű aljú bogrács több töredéke. Stratigráfiai helyzete Takács szerint kizárja, hogy rituális céllal utólagosan beásott edénynek tekintsük. A késő avar kornál későbbre keltezhető objektum nem került elő sehol sem a feltárás területén. Ez a tény a szerző szerint ugyancsak kizárja, hogy másodlagos beásásként értelmezzük a korongolt bográcsot.²⁴⁷ Úgy vélte, a 406. objektum a 405-ös első, kútként használt periódusával egyidős, annak használati felületeként értelmezhető.²⁴⁸ Ez azonban ellentmond a feltáró, Vaday Andrea egy korábbi munkájában leírtaknak, amely szerint az ásatás során jól látszott, hogy a legkorábbi a 406. objektum, ebbe ásták bele a 439-es objektumot, majd a legkésőbbi a 405. kút.²⁴⁹ Takács mindhárom objektum leletanyagát a „postavar” korra, a 8-9. század fordulója utáni időszakra keltezte, megállapítva, hogy leleteik nem különböznek az ugyanitt feltárt fazekaskemencék anyagától.²⁵⁰ A korongolt cserépbogrács analógiáit viszont a 11. századi példányok között találta meg.²⁵¹ Ennek ellenére a leleteket egykorúnak ítélte. Olyan idősíkot próbált találni, ahol az avar kori hagyományok alapján készülő edények és a gömbölyű aljú cserépbográcsok együtt fordulhatnak elő. Ez, véleménye szerint a 9-11. század közötti időszakra tehető. Különböző érvek alapján azonban mind a 9., mind a 11. századot kizárta, valószínűség számítási alapon úgy vélvén, hogy a tárgyak együttes használati ideje a két szélső időpont között, valahol középen, 950 körül található. Azaz a 406-os és a vele egyidősnek tekintett 405. kút használati ideje legnagyobb valószínűség szerint a 10. század közepe lehetett.²⁵²

Ez az állítás azonban mindenféle alapot nélkülöz. Ellentmond az objektumok és a lelőhely fentebb említett, Vaday Andrea és Takács Miklós által megállapított, már

azonban további vizsgálata fontos adatokat szolgáltat a 10-11. századi edénműveltség ismeretéhez. Vö.: Vaday-Takács 2011, 558, 189-191. j.

²⁴⁶ Takács 2009, 237, Vaday-Takács 2011, Takács 2012, 230.

²⁴⁷ Vaday-Takács 2011, 524.

²⁴⁸ Vaday-Takács 2011, 523.

²⁴⁹ Vaday 1999, 103.

²⁵⁰ Vaday-Takács 2004, 39-42, Vaday-Takács 2011, 533.

²⁵¹ Vaday-Takács 2011, 534. Jászapati: Takács 1986, 40, kat. 45: „kora-Árpád-kori”; Tiszaeszlár-Bashalom: Kovalovszki 1980, 47, 25. tábla 4, 11. század második fele; Dabas-Gyón-Pap-hegy: Kovács 1985, 377, 382, 11. század.

²⁵² Az objektumok stratigráfiai helyzetét és az ebből adódó keltezésről erősen kétségessé teszi, hogy hol három, hol két egykorú objektumról esik szó. A korábban ásatási megfigyelésként leírt stratigráfiai helyzetet nem említi, a 439. objektumot viszont időnként a másik kettőnél későbbinek tartja. Vö.: Vaday 1999, 103, Vaday-Takács 2011, 522-523, 566.

rácsra (sic!), és a bográcsok használati idejét a 11-13. századra tette. Maga azonban még csak kísérletet sem tett arra, hogy a bényi várral kapcsolatos „történeti tényeknek” utána járjon, vagy akár csak az ásató, Haboštiai által ténylegesen leírtakat figyelembe vegye. Vö.: Vaday-Takács 2011, 554, 557.

²³⁸ Henning-Ruttikay 2011, 275.

²³⁹ Henning-Ruttikay 2011, 278.

²⁴⁰ Takács 2009, 237, Takács 2012, 230.

²⁴¹ Ruttikay 1992, 605.

²⁴² Révész 1989, 527.

²⁴³ Bóna 1998, 97-98, 45. kép

²⁴⁴ Székely 1993-94, 286, 290, 7. ábra 4.

²⁴⁵ A lelettel kapcsolatos nehézségekre Takács is felhívta. Maga is elismerte, hogy a szelezsényi bogrács nem tekinthető oly értékű kronológiai fogódzópontnak, mint a bényi. Véleménye szerint

idézett keltezésének, valamint a logikának. Ha ugyanis a 406. objektumban előkerült leleteket egykorúnak tekintjük, és elfogadjuk, hogy a lelőhelyen az 9. század közepe utánra keltezhető lelet, objektum nem került elő, akkor azt is el kell fogadnunk, hogy a gömbölyű aljú, korongolt cserépbogrács már a 9. század közepén használatban volt. Annak a valószínűsége ugyanis, hogy egy nagy kiterjedésű település megszűnte után száz évvel a számos objektum közül kizárólag egy kút és egy gödör volt használatban, a nullával egyenlő.²⁵³

Ha ellenben azt fogadjuk el, hogy a cserépbogrács formai analógiáit a 11. századi példányok között találhatjuk meg, akkor azt is tudomásul kell vennünk, hogy késő avari jellegzetességeket mutató kerámiákat még a 11. században is használtak. Ez viszont megkérdőjelezi a kompolti és a hozzá hasonlóknak ítélt telepek²⁵⁴ keltezését.

Természetesen elképzelhető, hogy a Nagyalföld északi felében léteztek olyan késő avari korban létrejött települések, amelyek megérték a magyar honfoglalást.²⁵⁵ Ennek bizonyítására azonban a kompolti „leletegyüttes” nem alkalmas. A 406. objektum, amelyben a korongolt cserépbogrács és a késő avari korra keltezhető kerámia együttesen került elő, sekély, bolygatott gödör, amelynek beasása nem rajzolódott ki határozottan. Ezt jól mutatja az objektumokról közölt ábra is.²⁵⁶ Ezért az itt előkerült kerámiatöredékeket semmiképpen nem tarthatjuk zárt leletegyüttesnek, keltező értékük igen csekély. Egyáltalán nem tekinthetjük tehát a gömbölyű aljú, korongolt cserépbográcsok 10. századi használatát bizonyító, minden kétséget kizáró adatnak.

Összefoglalóan megállapíthatjuk, hogy a cserépbográcsok az Árpád-kori magyar fazekasság jellegzetes termékei voltak. 10–11. századi használatukra továbbra sem rendelkezünk semmilyen biztos adattal.²⁵⁷ A tárgy típus

tömeges elterjedése a 12–13. századra tehető.²⁵⁸ Használatának 14. század eleji megszűnése a feltűnéséhez hasonlóan üstökösszerű. Logikusnak látszik a feltevés, hogy a fémbográcsot utánzó cserépbográcsok ott alakultak ki, ahol ismerték a fémüstöt.²⁵⁹ Ezért a bográcsleleteink túlnyomó többségét jelentő fémüstöt utánzó edényeink származásának és időrendjének vizsgálatát talán célszerű lenne a kisszámú, ámde kétség kívül meglévő Kárpát-medencei fémüstleletekből kiindulva megkezdni.²⁶⁰

A cserépbográcsok időben és térben több helyen és népnél is feltűnnek, és már csak ezért sem lehet jelenlétüket a magyarság nomád vagy félnomád életmódja bizonyítékának tekinteni.²⁶¹ Bizonyos edénytípusok eltűnésének hátterében életmód- és érendváltás is állhat. Nem kétséges, hogy a cserépbogrács 11. század végi feltűnésének és 12–13. századi nagyarányú térhódításának is meg volt az oka. Ezt az okot azonban egyelőre nem látjuk.

Az újabb kutatások tükrében körvonalazódik korai településeinknek egy olyan csoportja, amelyre a borsodihoz hasonló technikai színvonalú, formakincsű, díszítésű edénykészlet jellemző, és amelynek leletei között nem találjuk meg a cserépbográcsokat. E településeket kerámialeleteik összetétele, a kézzel formált edények, sütharagok, valamint a korongolt bográcsok hiánya mind a 8–9. századi késő avari kortól, mind pedig a 11–13. századi Árpád-kortól egyértelműen elválasztja.²⁶²

gálatánál más megvilágításba kell helyeződnie a 0 és az 1, illetve az 1 és 2 közötti különbségnek (sic!). Vaday–Takács 2011, 568. Úgy vélem azonban, hogy a 0-1-2 olyan kategóriák, amelyeket statisztikailag nem lehet értelmezni. Korábbi munkáiban ezt még Takács is így látta. Vö.: Vaday–Takács 2004, 14, 27. j, 28, 45. j.

²⁵⁸ Takács maga is elismeri, hogy a gömbölyű aljú cserépbogrács a 10–11. században jóval ritkább lehetett, mint a 12–13. században. A korainak tartott bográcsok időrendje a 10–11. századon belül pontosabban nem keltezhető, ahol pedig igen, ott az adott periódus kései voltára utal. Az éremmel keltezett darabok közül is a Salamon-dénárral datált kolozsmonostori példányok bizonyultak a legkorábbiaknak. Ezzel azonban ismét ellentmond önmagának, minthogy néhány oldallal később, Bóna nyomán, ugyanezt a tárgyat a kolozsvári sáncépítés korai, 11. század közepe előtti bizonyítékának tekintette. Vaday–Takács 2011, 548, 133. j, 553–544, 568.

²⁵⁹ Takács 1986, 123.

²⁶⁰ Fodor 1984, 105, Bóna 1973, 81.

²⁶¹ Mesterházy 1985, 160–161. Vonatkozó irodalommal. Mesterházy 1988, 239.

²⁶² Szeretném leszögezni, hogy a bográcsokkal kapcsolatos vizsgálódásaimmal, Takács vélekedésével ellentétben nem kívántam a 10. századot az Árpád-kor fogalmából kiszakítani. Még kevésbé szerettem volna felújítani Méri elképzeléseit a 10. századi „nomád” magyar településekről. Vö.: Takács 2009, 235–236. Már csak azért sem, mert amint ezt alább részletesen is kifejttem, pillanatnyilag a borsodi az egyetlen biztosan 10. századra keltezhető településünk, ahol hiteles körülmények között nagy mennyiségű gabonamagot leltünk. E leletek elemzése pedig kétséget kizáróan cáfolja a 10. századi magyarság nomád voltát valló kutatók elméleteit. Szintén nem állt szándékomban egyetlen település leletei alapján a Kárpát-medence teljes területén a 10. és a 11. századi kerámia közé éles határvonalat húzni. Vö.: Takács 2009, 237, Vaday–Takács 2011, 553. Mivel azonban a borsodi roppant szerencsés, zárt leletegyüttes lehetővé teszi, megpróbáltam szűkebb időhatárok között keltezni a kerámiát. Erre, ahogyan már korábban is utaltam, úgy vélem, igen

²⁵³ A szerző önmagának is ellentmond, hiszen egyik helyen azt állítja, hogy a kútból nem került elő a használati idejére keltezhető lelet, a régészeti érintetlen rétegek a használaton kívüli időszakára utalnak. Más helyen viszont ugyanezek a leletek szerinte a kút és a gödör használati idejét jelzik. Vaday–Takács 2011, 525, 566.

²⁵⁴ Vaday–Takács 2011, 533.

²⁵⁵ Vaday–Takács 2011, 567.

²⁵⁶ Vaday 1999, 103, 15–16. kép, Vaday–Takács 2011, 522–523, 2. kép 1. Leletei között a késő avari kerámia és a korongolt bográcstöredékeken kívül római kék üveggarperec töredéke, fenékök, állatsont is napvilágot látott.

²⁵⁷ Takács legújabb elmélete szerint a korongolt, gömbölyű aljú cserépbogrács már a 10–11. század fordulójára előtérbe létezett. Korábbi vélekedésével ellentétben azonban most már nem állítja azt, hogy az edénytípust a magyarok hozták be a Kárpát-medencébe, és ők terjesztették el használatát. Vaday–Takács 2011, 567. Vö.: Takács 1997a, 81–82, Takács 1997b, 210. További munkáiban viszont lehetségesnek, majd pedig valószínűbbnek tartja, hogy ez az edénytípus nem a magyar honfoglalás, hanem a 10. századi délkeleti irányú kereskedelem és/vagy „technológiatranszfer” révén terjedhetett el a Kárpát-medencében. Takács 2012, 230, Takács 2017, 516–517. Különös, sőt értelmezhetetlen viszont az a megjegyzése, miszerint a kutatásban jobban oda kellene figyelni arra, hogy egy adott edénytípus ritkasága és hiánya nem azonos kategória. A darabszámok vizs-

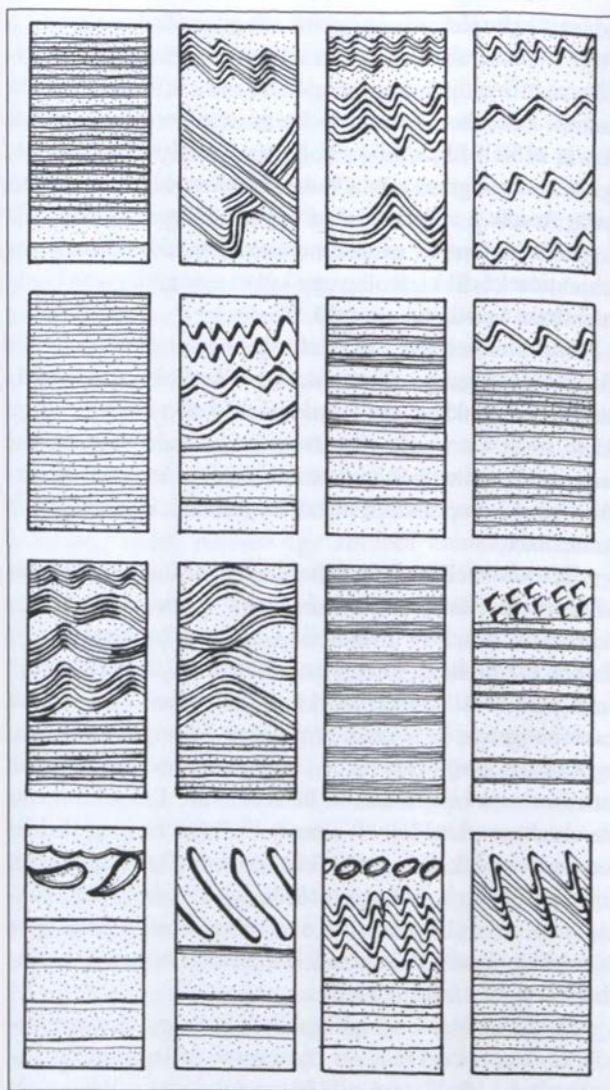


II.3.1.9. Díszítés, fenékbélyeg

Az edények formai csoportosítása után díszítésüket vizsgáltam meg, amely jellemzően bekarcolt hullám- és vízszintes vonalakkól, illetőleg ezek kombinációjából áll. Előfordul még beböködött pontokból, illetve a vállon, ferdén bekarcolt vonalakkól álló díszítés is. A borsodi kerámiákon meglehetősen gyakori a 9. század jellegzetes díszítésmódja, a bekarcolt hullám- és vízszintes vonalköteg (56. kép). Eddigi tudásunk szerint ez nem jellemző a 10. századi magyarság kerámiaművességére. Ugyancsak archaikus, 9. századi hagyományokat mutat a több edényünkön is felfedezhető belső peremdísz, amely bár nem példa nélküli, meglehetősen ritka 10. századi környezetben (61. tábla 1–2, 77. tábla 1–2, 92. tábla 3).²⁶³

Kerámiatárgyaink túlnyomó többségénél a díszítés az edény felső kétharmadát borítja. Több esetben előfordul az is, hogy díszítés csak az edény vállán található. A borsodi edényeken nem ritka azonban az egész felületre kiterjedő díszítés sem. Szokatlan nagy méretű, széles szájú fazekunk díszítése, amelyen a fésűsen bekarcolt hullámvonaldísz az edény alján, a vízszintes vonalkötegek alatt található (77. tábla 4).

Minden tekintetben különleges a pithosz díszítése, amelyhez hasonlót csak egy másik, nagy valószínűséggel ugyancsak pithoszhoz tartozó töredéken figyelhetünk meg (55. tábla 2). Hullámvonalkötegből, alatta ferdén bekarcolt vonalakkól, beböködött pontokból és a vízszintes vonalakat ferdén metsző bekarcolásokból áll egy ugyancsak nagy méretű, feltehetően szintén pithoszhoz tartozó edénytöredékünk díszítése (92. tábla 7).



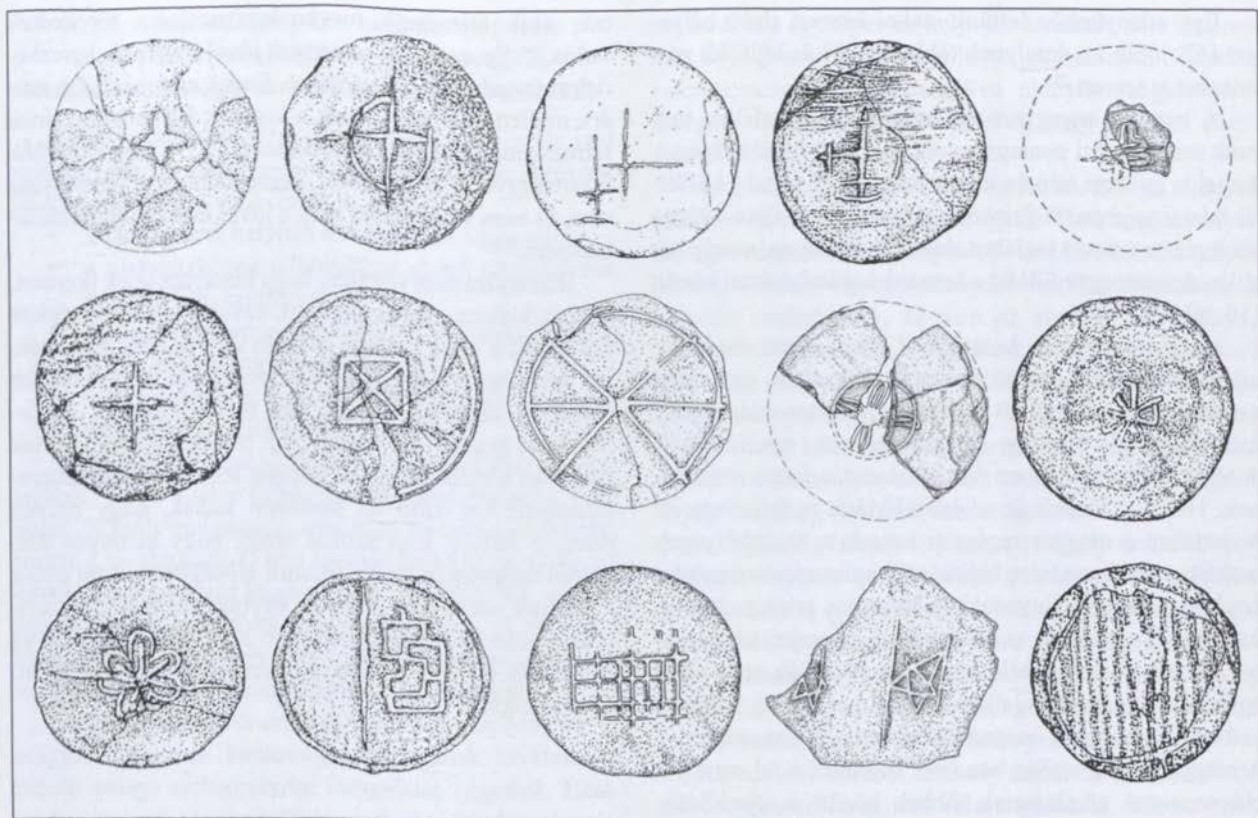
56. kép. Díszítésmódok a borsodi kerámiában

nagy szükségünk van. Az ugyanis, ha makacsul ismételtjük, hogy a kerámia 150 éven belüli finomabb keltezése egyelőre lehetetlen, és egységként kell kezelnünk a 10–11. századot, nem viszi előrébb a korszak településkutatását. És természetesen nem bizonyítja a gömbölyű aljú bográcsok 10. századi létét sem. Kiválóan alkalmas viszont azoknak a vélekedéseknek a megerősítésére, miszerint a régészet nem tud keltezni, ezért nem szólhat bele például a honfoglaló magyarság életmódjával kapcsolatos kérdésekbe sem. Ez ellen pedig éppen Takács Miklós volt az egyik, aki a legélesebben tiltakozott. Vö.: Takács 2009, 237, Vaday–Takács 2011, 551–552, Takács 1997c. Végül, de nem utolsósorban azt is meg kell jegyezni, hogy tudományos vitához méltatlannak találom azt a módszert, amelyet Takács a gömbölyű aljú cserépbográcsok 10. századi létét igazolni akarván, alkalmazott. Észérvek helyett ugyanis megpróbálta bizonyítani, hogy szakirodalmi ismereteim hiányosak, saját korábban elfogadott és széles körben terjesztett nézeteit viszont minden indoklás és magyarázat nélkül megtagadta. Vö.: Vaday–Takács 2011, 553–554, 567; Takács 1986, 115–119, Takács 1996a, 135–195, Takács 1997a, 81–82, Takács 1997b, 210. Véleményének megváltozását legutóbb azzal indokolta, hogy más kutatókhoz hasonlóan korábbi munkáiban történeti alapú kronológiát használt, amely a cserépbográcsok keltezésének legerjedtebb módja, és amely a 9–10. század fordulójától *akart* számolni az adott tárgytípussal. Takács 2012, 230, 4. j.

²⁶³ Sz. Garam 1981, 144, Kvassay 1982, 31, Kvassay 2013, 505–506, Mesterházy–Horváth 1983, 122, Madaras 1991, 274, Fischl 1995, 35, Medgyesi 1995, 147, Lázár 1998, 76, Vékony 2002a, 25, Gömöri 2002, 178–179, 143. kép 1, további irodalommal, Ringer 2005, 204, Merva 2016, 70.

Az edények körülbelül egyharmadának alján figyelhetünk meg különböző jeleket. Több esetben jól kivehető a korongalátét (14. tábla 1, 39. tábla 2, 45. tábla 2, 60. tábla 2, 62. tábla 1, 72. tábla 2), illetőleg annak a deszkának a lenyomata, amelyeken az edényeket szárították, ezeket nyilván nem tekinthetjük mesterséges jegyeknek. A tudatosan készített fenékbélyegek közül leggyakoribb a kisebb-nagyobb kereszt és a kis méretű körben kereszt alakú (57. kép). Ez egyaránt jellemző a korszak hazai és külföldi leleteire.²⁶⁴ Néhány esetben ketős keresztet is meg tudunk figyelni. A borsodi edényeken gyakori a négyzetben András-kereszt alakú bélyeg is. Ez utóbbiak méretüket és alakjukat tekintve oly egységesek, hogy feltehető, egy kéz készítette őket. Hasonló

²⁶⁴ Balog 1927, 212, 109, 112–113. kép, Parádi 1960, 92, Pletnyeva 1967, 126, Kovalovszki 1980, 46, Jankovich B. 1991, 192, H. Simon 1996, 202, 1. kép 7, Simonyi 2001a, 371.



57. kép. Fenékbélyegek a borsodi kerámiaanyagban

fenékbélyeg került elő például a bihari telepről (Biharia, Bihar m., Románia),²⁶⁵ a pobedényi temető (Pobedim, Szlovákia) egy sírjából,²⁶⁶ Esztergom-Szentkirályról,²⁶⁷ valamint a lengyelországi Biskupiceből.²⁶⁸ Jól ismert ez a fenékbélyegtípus a szaltovói kultúra területén is.²⁶⁹ Egyes darabokon az András-kereszt mellett a négyszögget további vonalakkal is megosztották. Mind a Kárpát-medencében,²⁷⁰ mind a szaltovói kultúra területén,²⁷¹ mind a dunai bolgár területeken²⁷² igen gyakori fenékbélyegtípus a küllős kerék alakú. Borsodon azonban csak kevés edényünkön találtunk ilyet.

A hazai leletanyagban igen ritka az egymásba metsző négyszögekből álló fenékbélyeg. A borsodihoz hasonlót Fenék falu 10–11. századi részén,²⁷³ a veresegyház-ivacsi település 11–12. századra keltezett I. házában,²⁷⁴ valamint a budai várban lelték. Ez utóbbit valamivel későbbre datálta a kerámiával együtt előkerült III. Endre-obulus

(CNH I. 375).²⁷⁵ Egymásba metsző négyszögekből álló fenékbélyegeket találtak Moldvában,²⁷⁶ valamint a lengyelországi Bninben és a Biskupinban napvilágot látott cseréptöredékeken.²⁷⁷ Általánosan elterjedt ez a jel a dunai bolgár területeken,²⁷⁸ ahol nemcsak edényeken, hanem kőbe vésvé is megjelenik.²⁷⁹

A magyarországi 10. századi emléanyagban teljességgel egyedülálló két edényünk hatszirmú, valamint két további töredékünk négyszirmú virág alakú fenékbélyege (39. tábla 3, 52. tábla 3, 4. tábla 7). Ötszirmú virág alakú fenékbélyege van a 9. századra keltezhető garabonci I. temető 59. sírjában talált edénynek,²⁸⁰ és ehhez hasonlókat lelték a sopronkőhidai temetőben is.²⁸¹ A borsodi virág alakú fenékbélyegek legközelebbi párhuzama azonban ugyancsak a szaltovói kultúra edénműveltségében található.²⁸²

²⁷⁵ Gerevich 1966, 129, 167. kép 2.

²⁷⁶ Teodor 1987, 17. kép 2.

²⁷⁷ Hensel 1950, 66, 49. kép, 54, 38. kép

²⁷⁸ Pletnyeva 1967, 126, 32. kép 12, Ștefan-Barnea-Comșa-Comșa 1967, 211. 135. kép 44–49, Doncseva-Petkova 1977, 41. kép 10–11, Doncseva-Petkova 1980, XL. tábla 7, 34.

²⁷⁹ Petrovna 1992, 47. 2–3. kép.

²⁸⁰ Szőke 1994b, 257, 18. kép 5.

²⁸¹ Török 1973, 42–43, 24. kép 79, 98, 101.

²⁸² Baranov 1990, 5. kép 1, 3, Jakobszon 1959, 165. kép 1–2, Makarova-Pletnyeva 2003, 34. tábla 15, 25. Nyolcszirmú változatát a dunai bolgár anyagban is megtalálhatjuk: Doncseva-Petkova 1977, 42. kép 2, Doncseva-Petkova 1980, 34, XLI. tábla 8.

²⁶⁵ Cosma 2002, 50. kép 3.

²⁶⁶ Vlkolinská 1996, IV. tábla 3.

²⁶⁷ Balog 1927, 213, 112. kép II. 3–4.

²⁶⁸ Hensel 1950, 27. kép 3.

²⁶⁹ Pletnyeva 1967, 32. kép, Parchomenko 1990, 311, 11. tábla 19.

²⁷⁰ Parádi 1960, 92, Jankovich B. 1991, 192, H. Simon K. 1996. 202, 1. kép 16, 7. kép 6.

²⁷¹ Pletnyeva, 1967, 126, 32. kép,

²⁷² Ștefan-Barnea-Comșa-Comșa 1967, 134. kép.

²⁷³ Jankovich B. 1991, 192, 7. kép 5, 13. kép 2.

²⁷⁴ Mesterházy 1983, 154, 148. 46. kép

Egy edényünkön leltünk máltai kereszt alakú bélyeget (52. tábla 1), amelynek több hazai²⁸³ és külföldi párhuzama is ismert.²⁸⁴

A borsodi anyagban ugyancsak egy töredéken tudtunk megfigyelni pentagrammát ábrázoló fenékbélyeget. Ez jel is gyakori mind a magyarországi,²⁸⁵ mind a külföldi leletanyagban.²⁸⁶ Szintén egy edényünk alján látható több részre osztott téglalap alakú fenékbélyeg, amely bár ritka, de nem egyedülálló a korszak kerámialeletei között (16. tábla 3).²⁸⁷

A fenékbélyegek kutatásával igen régen foglalkozik a nemzetközi szakirodalom.²⁸⁸ A kutatók egy része szimbolikus tartalmat lát ezekben a jelekben, más részük mesterjegynek, esetleg tulajdonjegynek tekinti őket. A téma már a középkori kerámiautatók hazai üttörőjének, Höllrigl Józsefnek az érdeklődését is felkeltette.²⁸⁹ Nyomában a magyar régészeti kutatás a fenékbélyegek praktikus értelmezésére hajlik, többnyire mesterjegyként értelmezi őket.²⁹⁰ Ugyanakkor bizonyos jelek mágikus, óvó, védő szerepe a vallástörténeti, néprajzi irodalomból közismert.²⁹¹ Így például a kereszt ősidők óta a négy égtáj, évszak, tér-idő jelképe. Nem keresztény környezetben (Anatólia) is használták, még a 20. században is. A magyarságnál elsősorban óvó, bajelhárító jel, amelyet előszeretettel alkalmaztak többek között a tejesköcsögökön. A kör a folyamatosság, örökkévalóság jelképe. A bekerítés, körülkerítés célja a gonosz távoltartása, bezárása. A két szimbólum, a kör és a kereszt együttes alkalmazása erősíti a hatást. A négyszög univerzális jelkép, a kör ellentétpárja, állandóság, szilárdság szimbóluma.²⁹² A pentagramma ősidők óta használt bajelhárító, mágikus jel, amelynek roppant gazdag a szimbolikája. A magyarságnál óvó, bajelhárító szerepe a néprajzi anyagból a közelemből kimutatható.²⁹³ A sort hosszan folytathatnánk.

Anélkül, hogy a kérdést mélyebben érinteném, meg kell jegyezni a következőket. Jelenlegi tudásunk szerint a 10–11. században a magyar fazekasság önálló, háziiparszerű lehetett. Kevésbé valószínű, hogy ebben a korban olyan műhelyek, illetve mesterek dolgozhat-

tak, akik termékeik megkülönböztetésére törekedtek volna.²⁹⁴ Ez az eddig ismertnél jóval nagyobb kereskedelmi forgalmat is feltételezne. Ennek azonban több más érv mellett ellentmondanak a korszak kerámialeleteinek természettudományos vizsgálata is.²⁹⁵ De nem ismerünk mesterjegyet a korszak más, nemesfém vagy vastárgyain sem, és nem általános ez még a jóval későbbi időszakokban sem.²⁹⁶

Bizonyára nem véletlen, hogy bizonyos jelek (kereszt, körben kereszt, András-kereszt, szvasztika) évezredekken keresztül, a világ számos pontján újra és újra feltűnnek. Ép ezért úgy vélem, a fenékbélyegekben sokkal inkább láthatunk szimbólumokat, mint mesterjegyeket. Az lehetséges, hogy a fazekasok nem minden esetben voltak tisztában a különféle jelek fentebb leírt, szabatos magyarázatával. Azt azonban pontosan tudták, hogy milyen edényre milyen jelet szokás tenni, hogy bizonyos dolgoktól megvédjen, vagy valamit elősegítsen. Ami pedig a borsodi edényeket illeti, az egymást metsző négyszögekből álló fenékbélyegben nem nehéz felfedeznünk az emberiség egyik legősibb, egyetemes alapszimbólumát, a szvasztikát.²⁹⁷

²⁹⁴ Hasonlóan vélekedett Parádi Nándor is, aki szerint a fenékbélyeg arra az időre lehet jellemző, amikor még a fazekasság mellékfoglalkozásnak számított. Parádi 1960, 93. Ezzel szemben Szőke úgy gondolja, hogy a fenékbélyegek akkor jelennek meg az edényeken, amikor a „házfazekasságról” az iparszerű gyártásra tértek át. Szőke 1992b, 66. Szőke szerint a fenékbélyegek a manufaktúrák feltűnésének időszakára jellemzőek, egyfajta belső bizonylatként, kezdetleges termékvédjegyként értelmezhetők. Vö.: Szőke 1994b, 257.

²⁹⁵ Erről az alábbiakban még szó lesz.

²⁹⁶ A teljesség igénye nélkül itt csak néhány későbbi példát említek. Az Etén feltárt fazekasház több száz edénye közül egyen sem találtak mesterjegyet. Miklós–Vizi 2006, 91–99. Mesterjegyről nem tesznek említést a fazekas céhszabályzatok sem. Kresz 1960, 375, Jeney–Tóth 2006, 101–107, P. Szalai 2006, 109–125. A népi fazekasságban még a hamisítás elkerülése érdekében sem alkalmaztak megkülönböztető jeleket. Nagy Molnár 2006, 137.

²⁹⁷ Hoppál–Jankovics–Nagy–Szemadám 1997, 211. Szvasztikát ábrázoló fenékbélyeges edények egy csoportját a közelmúltban Bollók Ádám ismertette. A motívum készenléti íjtató tegezen, hajfonatkorongokon, cserépedényeken való megjelenésének magyarázatát, illetve a különböző, részben az elit, részben a köznépi kultúrába tartozó tárgyak összekapcsolását problémásnak ítéli. Véleménye szerint a motívum mögött nem feltételezhetünk közös ősi tudati tartalmat. Sokkal valószínűbbnek tartja, hogy a két kulturális szinten két különböző, egymástól független irányból terjedt el. Úgy véli, hogy a mives ötvöstárgyakon bizánci, a cserépedényeken azonban szláv hatásra kezdtek el használni őseink a szvasztikaábrázolását. A szerző magával is ellentmondásba keveredik azonban, amikor megemlíti a motívum időben és térben igen eltérő megjelenéseit, illetve megállapítja, hogy a magyarság különböző társadalmi rétegeiben is megtalálhatjuk azt. Bollók 2006, 73–77. Ha ugyanis a szvasztika az elmúlt évezredekben a világ legkülönbözőbb tájain és népcsoportjainál egyaránt feltűnt, miért ne tételezhetnék fel a magyaroknál is közös, ősi tudati tartalmat? Miért pont a magyarság eltérő társadalmi rétegei kellett, hogy különböző helyről vegyék át ezt a motívumot?

²⁸³ Tiszaeszlár-Bashalom: Kovalovszki 1980, 37, 46, 26, rajz 4, 18. tábla 2a, Halimba: Török 1962, II. 38. tábla, 69. tábla, Csekely: Rejholicová 1995b, C tábla 8, Majs: Kiss 1983, 67. ábra. Az ábrát négyszirmú virágként is értelmezhetjük.

²⁸⁴ Zoll–Adamikova 1966, I. tábla 4, ua. 10. kép.

²⁸⁵ Muhi: Éri–Bálint 1959, 17. tábla 3, 10, Halimba: Török 1962, II. 47. tábla, Balogh 1927, 213, 113. kép, III. 4–5.

²⁸⁶ Doncseva–Petkova 1977, 41. kép 22.

²⁸⁷ Majs: Kiss 1983, 67. ábra.

²⁸⁸ Balogh 1927, 209–217, Parádi 1960, 92–93, Pletnyeva 1967, 125–128, Doncseva–Petkova 1980, 49–51, Petrovna 1992, 50, Bollók 2006, 74–75. Legutóbbi összefoglalása: Bíró 2015. További irodalommal.

²⁸⁹ Höllrigl 1930, 142–170.

²⁹⁰ Parádi 1960, 93, Szőke 1992b, 66–67, Szőke 1994b, 257.

²⁹¹ Gunda 1941, 66–67. További irodalommal, Sági 1967, Hoppál–Jankovics–Nagy–Szemadám 1997, Brather 2000, 77.

²⁹² Hoppál–Jankovics–Nagy–Szemadám 1997, 115–116, 128, 160–161.

²⁹³ Hoppál–Jankovics–Nagy–Szemadám 1997, 177, Khin 1941, 60.

II.3.2. A borsodi település kerámialeleteinek archaeometriai vizsgálata: nyersanyag- és készítőtechnológia-azonosítás (Szilágyi Veronika)

Az archeometriai vizsgálatok elvégzésére azért volt szükség, mert a kerámia-leletanyag klasszikus régészeti feldolgozása során nem derült ki, hogy

- a fazekasárut helyben készítették-e vagy sem,
- a makroszkópos jellegeikben eltérő edényleletek valóban más eredetűek-e,
- az egyéb égetett agyagáru (pl. orsógomb) készítéséhez más anyagot használtak-e,
- milyen készítő technológiát alkalmaztak a fazekasok (anyag előkészítés, kiégetés).

Borsod leletanyagát vizsgálva – a leletegyüttes zárt jellegéből, illetve a telep felhagyásának hirtelenségéből adódóan – jó esély mutatkozott arra, hogy ne csak a lelőhelyre, hanem a tágabb régió (a mai Északkelet-Magyarország, az Északi-középhegység középső és keleti része) 10. századi fazekasságára, kézműves ipari színvonalára és esetleg a kereskedelmi (azon keresztül a kulturális) kapcsolatrendszerre vonatkozóan is megállapításokat tehesünk.

Borsod az első 10. századi település volt Magyarországon, amelynek kerámia-leletanyagának kiválasztott részén átfogó archeometriai vizsgálatot végeztek. Ezáltal az alapvető adatszolgáltatás is fontos feladatunk volt, mintegy előzetes eredményeket szolgáltatunk a későbbi lehetséges anyagvizsgálatokhoz.²⁹⁸

II.3.2.1. Mintavételezés

A kerámiák anyagvizsgálatát gondos mintaválasztás előzte meg, amikor a régészeti szempontok alapján csoportokba rendezett leletegyüttesből anyagvizsgálati szempontok szerint, minőségileg és mennyiségileg reprezentatívnak tekinthető mintákat választottunk ki. Mivel a vizsgálat elsősorban a leletanyag domináns részét képező főzőfazekakra irányult, ezért a teljes, 57 darabos vizsgálati mintacsoportból 44 darab a fazéktöredékek közül származott. Ezek mellett 5 darab láthatóan megégett (felhólyagosodott) felületű fazéktöredék, 6 darab régészeti szempontból egyedinek minősülő tárgy (1 besimított díszítésű edény, 3 bordásnyakú edény, 1 köpülő és 1 pithosz), illetve 2 darab orsógomb került be az anyagvizsgálatra kiválasztott minták közé. A részletes anyagvizsgálatra kiválasztott minták listáját és makroszkópos leírását az 1. táblázat tartalmazza.

A mintaválasztás folyamán célunk az volt, hogy létrehozzunk egy olyan referenciacsoportot, amely a

régészetileg egységes és helyi kerámiának ítélt csoportban anyagi szempontból is helyinek bizonyul. Ehhez a referenciacsoporthoz hasonlítva akartuk megvizsgálni a régészetileg elkülönülő leleteket, hogy valóban eltérő eredetűek-e.

A minták kijelölése során minden esetben az edények oldaltöredékeit igyekeztünk megmintázni, hogy ne olyan anyagi eltéréseket detektáljunk a vizsgálatokkal, amelyek esetleg az edény egyes részeinek (talp, fül) kialakításánál lehetnek szükségesek, és nem az általános nyersanyag használatot tükröznék. A kiválasztott kerámiatöredékek lehetőség szerint akkorák voltak, hogy a konkrét vizsgálatra előkészített, legalább 2×2 cm-es méretű részeik leválasztását követően is megmaradjon régészeti információtartalmuk. Erre azért volt szükség, mert a tervezett anyagvizsgálati eljárások roncsolásosak.

A régészeti leletek mellett a lelőhely szűkebb környezetét bejárva összehasonlító, természetes talaj/üledékmintákat is gyűjtöttünk. A lehetséges nyersanyagok forrásainak ilyen jellegű kutatása azért hasznos, illetve azért érdemes a régészeti leletek vizsgálatával párhuzamosan folytatni, mert ugyanazokat a módszereket alkalmazva összehasonlítható eredményeket kapunk.

Az edelény-borsodi lelőhely esetében összesen 9 darab összehasonlító mintát választottunk ki. Három minta a régészeti lelőhely közvetlen környezetéből származik (2. táblázat): egy nyers, vörös agyagos talajminta (továbbiakban BORSOD-NYA néven) a földvár belső részéről (az ásatás során 40-80 cm vastagságban tárták fel), egy, a kultúrszintből előkerült, repedezett felszínű, mérsékelten megégett agyagtest (továbbiakban BORSOD-EA néven), illetve a Bódva folyó medréből származó homokos üledék (továbbiakban BORSOD-H néven). A földvártól északkeletre, megközelítőleg 1 km távolságra, a dombor alján, illetve a domboldalba (a balajti ütelágazásnál) feltárt neolitikus bükki kultúrához tartozó (illetve bronzkori leletekkel is datált) Borsod-Derékegyháza nevű lelőhely kerámia-leletanyagának anyagvizsgálati feldolgozása során kézi fúróval gyűjtött talaj-üledékminták is begyűjtésre kerültek.²⁹⁹ A két fúrás (BD1 és BD2) rétegsorából kiválasztott 3-3 db minta makroszkópos petrográfiai és műszeres kémiai adatait értelmezéseink során felhasználtuk.

II.3.2.2. Az alkalmazott módszerek

A kiválasztott kerámialeletek archeometriai vizsgálatának alapvető és első részét a polarizációs mikroszkópos petrográfiai (kőzettani) vizsgálatok jelentették. Az alkalmazott műszer egy Nikon ALPHAPHOT-2 típusú polarizációs mikroszkóp volt, amely az ELTE FFI Kőzetan-Geokémiai Tanszékén található. A vizsgálatához speciális preparátumot, ún. vékonycsiszolatot kell készíteni a mintákból. A folyamat visszafordíthatatlanul

²⁹⁸ A kutatómunka a szerző diplomadolgozatának anyagát képezte, amelyet 2004-ben az ELTE TTK Kőzetan-Geokémiai Tanszékén dr. Szakmány György és dr. Wolf Mária témavezetésével készített (Szilágyi 2004). A témában eddig megjelent publikációk (Szilágyi et al. 2004, 2006a, 2006b) alapot nyújtottak későbbi, kora középkori kerámiákon végzett anyagvizsgálatokhoz mind a szűkebb földrajzi térségben (Szilágyi 2013a, 2013b), mind pedig az ország más régiójában (Szigeti-Szilágyi 2013).

²⁹⁹ A lelőhely vizsgálatát magába foglaló projekt leírása a www.ace.hu/daad/daad2 honlapon található.

1. táblázat. A részletes archeometriai vizsgálat alá vetett kerámia és orsógomb töredékek mintaszámainak listája, illetve makroszkópos léptékű jellemzése

Sorszám	HOM ltsz.	Töredék jellege	Méret	Leírás
Főzőfazekak				
1	92.3.17.	fazékoldal	3,5×2,5×10	v.sz. / 0,5 mm
2	92.4.8.	fazékoldal	8×8,5×8	n.-v.sz. / 0,5 mm
3	92.5.8.	fazékoldal	3×3×9	v.sz. / 1 mm
4	92.8.6.	fazékoldal	3,5×4×5	b.sz. / 0,5 mm
5	92.9.18.	fazékoldal	4,5×3×5,5	k.sz. / 0,5-1 mm
6	92.13.5.	fazékoldal	4,5×5,5×4	s.sz.-v.sz.-vö. / 0,5 mm
7	92.17.2.	fazékoldal	3×3×5	vö.-k.sz.-b.sz. / <0,5 mm
8	92.19.1.	fazékoldal	6,5×8×5-7	s.sz. / 0,5 mm
9	92.23.13.	fazékoldal	5×7×6	sá.-v./k.sz.-z.sz. /0,5-1 mm
10	92.23.17.	fazékoldal	3,5×2,5×9	vö.b.-k.sz.-vö.b. /<0,5mm
11	92.23.22.	fazékoldal	7×7×9	v.b.-s.sz.-v.b. / 1-1,5 mm
12	92.24.5.	fazékoldal	5×7×6	v.vö.-sá. / <0,5 mm
13	92.24.21.	fazékoldal	4×6,5×7	k.sz.-v.sz. / <0,5 mm
14	92.24.24.	fazékoldal	4,5×7×7	sz.b.-f.-sz.b. / 0,5-1 mm
15	92.24.67.	fazékoldal	8×9×4,5	vö. / 0,5 mm
16	92.24.69.	fazékoldal	6,5×5×6	b.-v.vö. / 0,5 mm
17	92.25.35.	fazékoldal	9×8,5×7	k.b.-k.sz.-f.-k.sz./<0,5 mm
18	92.25.46.	fazékoldal	3×5×7	vö.sá.-f.-vö.sá. / >0,5 mm
19	92.25.55.	fazékoldal	4×5×7	n.-v.sz.-n. / 0,5-1 mm
20	92.25.56.	fazékoldal	5×3×10	vö.-f. / 0,5 mm
21	92.26.6.	fazékoldal nyakrésszel	5×6×6	v.b.-f. / 1 mm
22	92.27.5.	fazékoldal	4×5×6,5	v.sz.-f. / 0,5-1 mm
23	92.37.6.	fazékoldal	3,5×5×5	k.sz. / 0,5-1,5 mm
24	92.44.15.	fazékoldal nyakrésszel	4,5×6×5	v.b.-n. / 1-1,5 mm
25	92.45.10.	fazékoldal	5,5×3,5×6,5	f.-vö. / 0,5 mm
26	92.48.1.	fazékoldal	5×4×5	v.sz. / 1 mm
27	92.48.5.	fazékoldal	2×5,5×6	vö. / 1 mm
28	92.61.18.	fazékoldal	3,5×7,5×7	s.sz.-sá / 1-2 mm
29	92.63.1.	fazékoldal	8,5×6×4-5	vö.sá. / 1-4 mm
30	92.64.1.	fazékoldal	6×6,5×4	f. / <0,5 mm
31	92.67.17.	fazékoldal	6×5×7	vö.-s.sz.-vö. / <0,5 mm
32	92.69.2.	fazékoldal nyakrésszel	6,5×5×7	vö.-s.sz.-vö.sá. / 0,5-1mm
33	92.69.4.	fazékoldal	4×5×6,5	vö.-f. / 0,5-1 mm
34	92.69.5.	fazékoldal	7,5×7×7,5	vö.-k.sz.-vö. / 0,5-1 mm
35	92.74.5.	fazékoldal nyakrésszel	5×3×5	sá.b.-s.sz.-sá.b / <0,5 mm
36	96.1.41.	fazékoldal nyakrésszel	4×4×5	sá.b.-s.sz. / 0,5 mm
37	96.1.45.	fazékoldal	3,5×5×4,5	vö. / <1 mm
38	96.1.52.	fazékoldal	4×6,5×5	sz.sá-k.sz. / <0,5 mm
39	96.1.65.	fazékoldal	7,5×5,5×6	v.sz. / <0,5 mm
40	96.1.66.	fazékoldal nyakrésszel	9×9,5×7	v.sz.-s.sz.-v.sz. / <1 mm
41	96.1.82.	fazékoldal	4×4,5×4	(sá.-)k.sz. / 0,5 mm
42	96.1.109.	fazékoldal	2,5×4×6	vö.sá.-f.-vö.sá. / 1,5 mm
43	96.1.122.	fazékoldal	9×6,5×6	s.sz. / 1 mm
44	96.1.1073.	fazékoldal	4×2×6	v.sz. / 0,5-1 mm

Sorszám	HOM ltsz.	Töredék jellege	Méret	Leírás
Megégett főzőfazekak				
45	92.23.24.	fazékoldal	5×3,5×5	vö. / 1-1,5 mm
46	92.24.46.	fazékoldal	8,5×8×5	n.-vö. / 0,5-1 mm
47	92.72.7.	fazékoldal	7,5×7×7	k.sz. / 1 mm
48	92.30.1.	fazékoldal nyakrésszel	6,5×8×7	s.sz. / 0,5-1 mm
49	92.39.4.	fazékoldal	3×4×6	s.sz.-vö.sá. / 1 mm
Régészeti szempontból egyedi edények				
50	92.23.19.	bordásnyakú edény	5×8,5×5	vö. / <0,5 mm
51	92.2.2.	bordásnyakú edény	3,5×3,5×7	b.sz. / 0,5-1 mm
52	93.8.11.	bordásnyakú edény	4×3×6	k.b. / 0,5-1 mm
53	93.8.2.	pithosz	4,5×5×10	k.sz. / 0,5-1 mm
54	96.1.11.	köpülő	2,5×2×6	v.n.-v.sz.-v.n. / <0,5 mm
55	92.58.5.	besimított díszítésű edény	3×3×7	s.sz.-k.sz. / <<0,5 mm
Orsógombok				
56	96.1.126.		2 cmØ×10	v.b.-s.sz.-v.b. / <<0,5 mm
57	92.59.1-2.		2 cmØ×10	k.b.-k.sz.-k.b. / <0,5 mm

méret: szélesség (cm) × magasság (cm) × vastagság (mm); leírás: színátmenetek a kerámia falára merőlegesen, kívülről befelé, vö. = vörös, sá. = sárga, n. = narancs, b. = barna, sz. = szürke, f. = fekete, v. = világos, k. = közép, s. = sötét / átlagos, sz. = átlagos, szabad szemmel látható szemcseméret

2. táblázat. Az összehasonlító, természetes talaj/üledék minták mintajeleinek listája, illetve makroszkópos léptékű jellemzése

Sorszám	Mintaszám	Litológia	Szín	Leírás
1	BORSOD-NYA	kőzetlisztes agyag (átl. szemcseméret: > 0,05 mm)	M: 7,5YR5/6 strong brown R: ~10YR5/4 moderate yellowish brown	plasztikus, zsiros agyag, nedvesen erősen duzzadó, szárazon porladó max. 0,5-1 mm-es szemcsék (kvare, földpát, közettörmelék)
2	BORSOD-EA	kőzetlisztes agyag (átl. szemcseméret: > 0,05 mm)	M: 10R5/8 red R: -	rideg, repedezett felületű, porladó max. 0,5-1,5 (ritkán 5-7) mm-es szemcsék (kvare, földpát, karbonát, csillám, közettörmelék)
3	BORSOD-H	kavicsos finom-durvahomok (átl. szemcseméret: 0,5-10 mm)	M: - R: - tarka (sárgától szürkéig)	rosszul osztályozott, gyengén kerekített-koptott, max. 15 mm-es szemcsék (kvare, földpát, csillám, közettörmelék)

Színkódok: M = Munsell Soil Color Charts, R = Rock Color Charts

roncsolja a kerámiák töredékét, azonban csupán egy maximum 1 cm vastagságú metszetre van szükség, amelyet gyémántbetétes vágótárcsával ellátott vágógéppel vágunk le a teljes mintából. Ennek a töredéknek a felületét lecsiszoljuk, műgyantával üveg tárgylemezre ragasztjuk és 30 µm-es vastagságú metszetté csiszoljuk. Ennél a vastagságnál már láthatóvá válnak az anyagot felépítő, kristályos anyagú alkotók (ásványok) optikai tulajdonságai a mikroszkóp alatt. Ez a vizsgálati típus alkalmas mind a kerámia anyagát felépítő alkotók azonosítására (3. táblázat), mind pedig azok egymáshoz való viszonyának a tanulmányozására (ún. szöveti vizsgálatok). A mikroszkópos petrográfiai vizsgálatokat elvégezve képet nyertünk a kerámiák nyersanyagául felhasznált agyagos-kőzetlisztes-homokos természetes üledékek

összetételéről, illetve arról, hogy a természetes formában fellelhető anyagokat módosították-e a fazekasok (agyagtisztítás, soványítás).³⁰⁰ Emellett az edények felületkezeléséről is kaptunk némi információt.

Az archeometriai vizsgálat további lépésében az 57 darabos mintacsoportból kiválasztott példányokon műszeres anyagvizsgálati módszereket alkalmazva ásványtani és kémiai analízist végeztünk.

A petrográfiai vizsgálatok során meg nem határozható ásványfázisok azonosítására, illetve a rétegszilikátok (agyagásványok, csillámok) szerkezetének és kristályosodottsági fokának megállapítására szolgáltak az ásványtani vizsgálatok (20 kerámia), amelyek ezáltal elsősorban

³⁰⁰ Szakmány 1998.

a kerámiagyártáshoz alkalmazott agyag típusát, illetve a kiegészítés körülményeit segítettek meghatározni. Az ásványtani vizsgálatok röntgen porrdiffrakciós analízist (XRD) jelentenek ebben az esetben.³⁰¹

Jelentős bélyeg lehet a kerámia nyersanyagának származási helyére vonatkozóan a kémiai összetétel, amelyet a kerámiák jellegzetes petrográfiai csoportjainak reprezentatív példányaira, illetve a helyi agyagos üledékre határoztunk meg, így a feltételezett nyersanyag források pontosítása vált lehetővé. Összesen 14 db mintát volt lehetőségünk műszeres kémiai vizsgálat alá vetni. A két összehasonlító agyagos üledékminta (BORSOD-NYA, BORSOD-EA jelű) mellett 5 db, az I. anyagcsoportba, 2 db, a II. anyagcsoportba, illetve 1 db, a III. anyagcsoportba sorolható kerámia töredékét analizáltuk. Ezekon felül még 1 bordásnyakú és 1 besimitott díszítésű edény, valamint 2 db másodlagosan megégett kerámia kémiai összetételét határoztuk meg. A vizsgálatra került kis mintaszám az analízis költségeiből adódott. A vizsgálatra kijelölt minták – bár nem teszik lehetővé a statisztikus kiértékelést – jól jellemzik a leletanyagot.

A kémiai vizsgálatok során két eltérő érzékenységtípusú technikát alkalmaztunk: a röntgen fluoreszcens (XRF) és neutron aktivációs (INAA) analízist.³⁰² Ezekhez a vizsgálatokhoz a kerámiák néhány grammnyi részét kellett púder finomságú, homogén porrá porítani (tehát régészeti szempontból ezek a vizsgálatok is roncsolásosak).

A geokémiai összetételi vizsgálatok nyers adatait csak táblázatos formában (4. táblázat) közöljük, a kapott eredményeket az egyes mintacsoportoknál szemléletes, grafikus diagramokban ábrázolva ismertetjük és magyarázzuk. Az egyik ilyen grafikai megjelenítési forma a bivariációs (Harker-féle) diagram, amely két adott elem vagy elemek arányainak kapcsolatát mutatja. A másik általunk alkalmazott megjelenítési mód, az ún. sokelemes diagram a természetes üledékek és üledékes kőzetek geokémiai vizsgálata során használatos, normált értékeket ábrázoló fő- és nyomelem eloszlási diagram. Ez az ábrázolásmód kiemeli a vizsgált minták közötti hasonlóságokat (amennyiben 1 körüli értékeket kapunk) és eltéréseket (amennyiben nem 1 körüli értékeket kapunk). A normál

elemkoncentráció-adatok ábrázolásával lehetőség adódik arra, hogy az egyes mintáknak ne az abszolút mennyiségi jellemzőit, hanem egy közös értékhez viszonyított, relatív mennyiségeit vessük össze. Az elemeloszlási diagramok külön szerepelnek a fő- és nyomelemekre.

Néhány speciális minta esetében olyan lokál analitikai, nagyműszeres vizsgálatok is szükségesek voltak, mint az energia diszperzív spektrométerrel kombinált pásztázó elektronmikroszkópia (SEM-EDS).³⁰³ A mérésekhez a petrográfiai mikroszkópos eljárásnál említett vékonycsiszolatok polírozott felületű példányai voltak szükségesek. A vizsgálatokkal a célunk az volt, hogy a településről előkerült, egyértelműen másodlagosan deformálódott edények megégetésének körülményeit vizsgáljuk. Ezáltal információt nyertünk a falut elpusztító tűzvészről is.

II.3.2.3. Eredmények

A továbbiakban a vizsgálati eredményeket a mintaválasztáskor régészeti szempontból elkülönített csoportoknak és az összehasonlító anyag típusoknak megfelelően részletezem. Ilyen módon jól nyomon követhető az archeológiai és geológiai alapú vizsgálat szempontrendszere közötti különbség és az archeometriai kutatással nyert kiegészítő eredmények új információt szolgáltatató, pontosítást lehetővé tevő vagy a régészeti értelmezést segítő szerepe. Az egyes vizsgálatok során végzett leírások és megállapítások a következő sorrendben szerepelnek: mikroszkópos petrográfiai, ásványtani, geokémiai és egyéb műszeres vizsgálatok.

Az elsőként alkalmazott vékonycsiszolatos mikroszkópos petrográfiai vizsgálatokat csak a mintaválasztáshoz szükséges makroszkópos (szabad szemmel vagy kézi nagyítóval történő) megfigyelés előzte meg (a részletesebb leírást lásd az 1. táblázatban). A tapasztaltak szerint a kerámiatöredékek mind alapanyaguk színét, mind a törmelékszemcsék méretét és megjelenését tekintve változatosak. A mikroszkópi vizsgálatok során elsősorban a nem plasztikus elegyrészek (ásvány- és kőzettörmelék) ásványos összetételét és megjelenését, valamint a képlékeny alapanyaggal együtt alkotott szövetet tanulmányoztam.³⁰⁴ A petrográfiai csoportosítás alapját a nem plasztikus törmelékes elegyrészek ásványos összetétele jelentette, az alcsoportok kijelölésénél pedig a szöveti megjelenést tekintettem meghatározónak. A kerámiatöredékek korlátozott részén az alkotórészek térfogat százalékos kimérését is elvégeztem (3. táblázat). Az ásványtani és geokémiai vizsgálatok eredményei a petrográfiai csoportosításra épülve további részletekkel egészítették ki ismereteinket az alkalmazott nyersanyagokról.

³⁰¹ Az XRD felvételeket az ELTE TTK Ásványtani Tanszékén Siemens D-5000 típusú röntgen porrdiffraktométeren (további paraméterek: grafit monokromátor, szcintillációs detektor, Bragg-Bentano geometria, theta-theta üzemmód, Cu K α -sugárzás) dr. Lovas György és Király Judit készítették.

³⁰² Az XRF méréseket a németországi Tübingeni Egyetem Geokémiai Tanszékén egy Bruker AXS S4 Pioneer típusú, hullámhossz diszperzív röntgen fluoreszcens spektrométerrel (további paraméterek: Rh röntgensugárzó, 4 kW) dr. Heinrich Taubald végezte. Az INAA vizsgálatok dr. Balla Mártának köszönhetőek, aki a BME Nukleáris Technika Tanszékén, a Nukleáris Technikai Intézet medence típusú tanreaktorában (további paraméterek: termális neutronfluxus 2.4×10^{12} ncm $^{-2}$ s $^{-1}$, 8 óra besugárzási idő), illetve Canberra típusú HPGe detektor (további paraméterek: 1.95 keV felbontás, 20.5% relatív határfok) és Canberra S100 típusú sokcsatornás analízátor mérőrendszerrel végezte a méréseket.

³⁰³ A vizsgálatokat Gálné Sólmos Kamilla az ELTE TTK Kőzetan-Geokémiai Tanszékén egy EDAX PV 9800 típusú, energia diszperzív spektrométerrel felszerelt AMRAY 1830 I/T6 típusú, pásztázó elektronmikroszkópon (további paraméterek: 20 kV gyorsítófeszültség, 1-2 nA elektronsugár áram) végezte.

³⁰⁴ Maggetti 1979.

3. táblázat. Az edelényi, 10. századi kerámiaegyüttes archeometriai vizsgálatra kiválasztott töredékeinek mikroszkópos petrográfiai csoportosítása, valamint a vékonycsiszolatok térfogat százalékos kimérésének eredményei (%-ban megadva)

Minta	A kerámiák ásványos összetétele																		
	Szövet	Soványítóanyag															Mátrix	Pórus	Bevonat
		MQn	MQh	PQ	MiQ	MaK	MfK	ÜK	AK	C	Kf	Pl	Ak	O	Pr.Cc	Σ			
I. típus																			
92.8.6.	I-Ha	0,46	19,93	13,39	0,90	3,50	20,59	–	34,51	1,00	3,35	1,54	0,36	0,46	–	39,08	56,73	4,19	–
92.13.5.	I-Ha	–	26,10	41,06	1,64	–	18,89	0,55	6,08	0,40	0,45	0,71	0,20	0,06	–	34,82	62,96	2,19	0,03
92.19.1.	I-Ha	2,38	19,65	31,19	1,53	–	24,84	–	1,34	0,53	0,19	0,39	0,10	1,04	1,63	31,74	62,89	5,21	0,16
92.23.22.	I-Ha																		
92.23.24.	I-HaÉ																		
92.24.21.	I-Ha																		
92.24.24.	I-Ha	6,48	23,21	24,86	0,32	–	31,66	–	3,92	2,41	1,37	2,05	1,03	0,66	4,18	25,86	70,78	3,36	–
92.24.67.	I-Ha																		
92.25.46.	I-Ha																		
92.25.55.	I-Ha																		
92.25.56.	I-Ha																		
92.26.6.	I-Ha																		
92.45.10.	I-Ha																		
92.48.5.	I-Ha	–	26,15	39,01	1,64	0,50	20,89	0,05	7,18	0,39	0,45	0,71	0,21	–	–	39,07	56,63	4,20	0,10
92.61.18.	I-Ha	–	28,45	21,25	0,48	3,48	24,22	–	7,98	0,78	8,08	3,10	0,65	0,17	–	30,22	65,17	4,58	0,03
92.67.17.	I-Ha																		
92.69.2.	I-Ha																		
92.72.7.	I-HaÉ																		
96.1.41.	I-Ha	0,95	18,13	20,02	1,45	1,45	28,74	–	11,41	0,22	0,97	1,75	0,30	0,11	14,49	40,07	55,99	3,90	0,04
96.1.45.	I-Ha	4,61	18,49	27,82	0,06	–	15,66	–	5,12	2,62	-	0,15	0,25	0,06	–	29,54	65,37	4,80	0,29
96.1.82.	I-Ha																		
92.17.2.	I-Hb	6,14	5,39	44,74	7,07	4,12	2,51	0,18	15,5	0,16	1,28	0,18	0,02	–	–	29,37	68,36	2,27	–

Minta	A kerámiák ásványos összetétele																		
	Szövet	Soványítóanyag															Mátrix	Pórus	Bevonat
		MQn	MQh	PQ	MiQ	MaK	MfK	ÜK	AK	C	Kf	PI	Ak	O	Pr.Cc	Σ			
92.23.13.	I.-Hb	8,90	20,94	36,72	3,23	0,07	22,38	–	4,89	0,79	0,52	1,13	0,22	0,08	0,15	36,57	59,82	3,52	0,09
92.44.15.	I.-Hb	2,59	20,11	20,31	4,48	–	37,40	–	11,45	0,53	0,71	0,94	0,27	0,37	0,82	25,79	71,06	3,15	–
92.63.1.	I.-Hb	–	16,84	50,65	1,51	0,11	15,74	1,40	11,12	0,64	0,95	0,87	0,15	–	–	32,73	63,52	3,57	0,18
92.69.5.	I.-Hb	–	32,15	51,02	0,17	1,83	0,99	–	7,05	0,28	2,57	2,55	0,35	1,04	–	25,18	66,12	8,5	–
96.1.109.	I.-Hb	–	16,25	35,9	0,16	0,81	34,72	–	0,77	0,98	8,63	1,24	0,23	0,37	–	35,07	56,66	8,27	–
96.1.122.	I.-Hb																		
92.4.8.	I.-Hc																		
92.23.17.	I.-Hc	–	16,76	18,61	0,96	3,97	43,46	0,5	7,32	1,42	3,42	2,51	0,47	0,39	0,2	29,67	67,54	3,39	–
92.25.35.	I.-Hc	0,85	19,13	25,02	0,45	0,45	28,74	–	7,41	1,22	1,97	1,05	–	0,11	–	31,86	65,78	2,36	–
92.69.4.	I.-Hc	–	32,87	31,67	0,28	3,68	19,84	–	2,16	1,33	3,91	2,26	0,21	1,8	–	29,67	67,53	3,4	–
92.64.1.	I.-S	2,59	21,11	21,31	2,48	0,21	36,19	–	12,45	0,53	1,71	0,94	0,07	0,39	–	32,74	63,51	3,56	0,19
92.74.5.	I.-S	1,46	20,93	12,39	0,9	2,5	20,69	0,1	34,31	2,1	2,35	1,44	0,16	0,66	–	29,35	68,35	2,3	–
SUM	I.	1,97	21,19	30,68	1,56	1,4	25,23	0,15	10,1	0,96	2,98	1,81	0,31	0,41	1,25	31,5	64,8	3,7	
II. típus																			
92.3.17.	II.	5,75	23,75	34,11	0,76	2,64	22,19	–	7,66	0,03	1,25	1,75	–	0,1	–	32,87	59,94	7,19	–
92.5.8.	II.	2,29	25,66	27,38	–	–	37,56	–	1,00	0,33	4,34	0,05	0,07	1,31	–	23,86	71,9	4,24	–
92.37.6.	II.	2,56	7,98	15,19	–	0,26	37,04	–	33,93	0,23	0,43	0,47	–	1,92	–	24,93	71,67	3,40	–
92.48.1.	II.	–	16,56	18,81	0,96	4,97	44,46	–	5,32	1,92	3,42	2,91	0,37	0,29	–	22,39	73,41	4,20	–
SUM	II.	2,56	18,49	23,87	0,43	1,97	35,31	–	11,98	0,63	2,36	1,30	0,11	0,91	–	26,01	69,23	4,76	–
III. típus																			
92.1.1073.																			
96.1.52.	III.	–	12,48	19,09	–	–	28,41	–	3,04	3,25	0,45	0,10	0,08	–	33,1	34,39	61,63	3,98	–
96.1.65.	III.	–	12,1	20,03	–	–	28,14	–	3,18	3,15	0,54	0,05	0,09	–	32,71	34,98	60,85	4,17	–
SUM	III.	–	12,29	19,56	–	–	28,28	–	3,11	3,2	0,5	0,08	0,09	–	32,91	34,68	61,24	4,08	–

Minta	A kerámiák ásványos összetétele																			
	Szövet	Soványítóanyag																Mátrix	Pórus	Bevonat
		MQn	MQh	PQ	MiQ	MaK	MfK	ÜK	AK	C	Kf	Pl	Ak	O	Pr.Cc	Σ				
IV. típus																				
92.24.5.	IV.																			
92.24.46.	IV.É																			
92.24.69.	IV.																			
92.27.5.	IV.	29,07	3,02	6,01	0,16	21,12	1,75	–	5,69	0,28	5,84	18,02	0,33	0,67	0,04	28,90	63,97	7,13	–	
Orsógombok																				
92.59.1-5.																				
96.1.126.																				
Régészeti szempontból egyedi kerámiák																				
92.2.2.	Szalt	–	23,92	25,93	1,67	0,47	31,12	–	9,77	0,79	2,97	1,59	1,04	0,73	–	34,92	62,96	2,09	0,03	
92.23.19.	Szalt	1,87	27,71	29,11	1,11	–	25,74	–	8,69	1,01	3,21	1,02	0,22	0,31	–	29,37	68,36	2,27	–	
92.58.5.*	Szalt	–	68,34	7,37	–	–	3,77	–	3,1	11,06	2,43	0,5	1,09	2,35	–	~10	~89	~1	–	
93.8.2	Szalt																			
93.8.11.	Szalt																			
96.1.11.	Szalt																			
Égett																				
92.9.18.	Égett	–	31,96	50,5	0,22	2,77	–	–	7,77	0,33	2,39	2,39	0,39	1,22	0,06	28,25	65,82	5,93	–	
92.30.1.	Égett																			
92.39.4.	Égett																			
96.1.66.	Égett	–	33,24	50,5	0,1	0,73	2,73	–	5,26	0,29	2,83	3,46	0,34	0,51	–	25,83	64,07	9,37	0,73	

Jelmagyarázat: 'É' a mintaszámban makro- és/vagy mikroszkópi szinten égett jelleget mutató kerámia; H = hiátuszos szövet, S = szeriális szövet; MQn = normál kioltású monokvarc, MQh = hullámos kioltású monokvarc, PQ = polikvarc, MiQ = mikrokvarcit, MaK = magmás közettörmelék, MfK = metamorf közettörmelék, ÜK = üledékes közettörmelék, AK = agyagos közettörmelék, C = csillám, Kf = káliföldpát, Pl = plagioklász, Ak = akcesszóriák, O = opakásvány, Pr.Cc = elsődleges kalcit; * = finomszemcsés, szeriális szövetű kerámia, amelyben a mátrixtól egyértelműen elkülöníthető szemcsék összetétele került kimérésre

4. táblázat. A borsodi, 10. századi kerámia leletegyüttes archeometriai vizsgálatra kiválasztott töredékeinek fő- és nyomelem összetétele XRF és INAA vizsgálatok alapján (n. d. = nincs adat)

Sample	BORSOD-EA	BORSOD-NYA	92.48.5.	92.17.2.	96.1.109.	92.4.8.	92.64.1.	92.3.17.	92.5.8.	96.1.65.	92.23.19.	92.58.5.	92.39.4.	96.1.66.
			I.-Ha	I.-Hb	I.-Hb	I.-Hc	I.-S	II.	II.	III.	szaltovói	szalto- vói	égett	égett
Főelemek (%)														
SiO ₂	70,470	67,59	68,18	72,52	73,19	69,69	73,77	69,83	72,36	70,72	53,36	74,26	70,07	71,49
TiO ₂	0,864	0,856	0,956	0,482	0,741	0,960	0,622	0,712	0,677	0,886	0,754	0,708	0,719	0,685
Al ₂ O ₃	14,67	15,18	16,07	16,61	11,31	14,80	11,78	15,93	14,60	14,60	17,58	13,48	16,46	14,43
FeO	5,41	5,71	6,16	2,54	3,78	5,42	4,33	3,81	5,74	5,01	5,17	4,84	3,73	5,09
MnO	0,109	0,101	0,115	0,019	0,048	0,097	0,071	0,028	0,176	0,059	0,055	0,087	0,027	0,128
MgO	1,25	1,18	1,90	0,90	1,00	0,99	1,14	1,29	1,25	1,15	1,52	1,40	1,37	1,26
CaO	2,74	1,12	1,12	0,76	1,35	1,15	1,85	0,85	1,05	1,17	9,66	1,28	0,87	0,96
Na ₂ O	0,93	0,87	1,36	0,52	1,27	0,80	1,32	1,21	0,93	1,11	0,41	1,56	0,74	1,02
K ₂ O	2,18	2,08	2,82	2,24	2,03	1,65	2,02	2,99	2,60	2,55	3,16	2,44	3,19	2,84
P ₂ O ₅	0,122	0,107	0,272	0,181	0,494	0,333	0,221	0,138	0,255	0,187	0,239	0,205	0,143	0,208
LOI	1,81	5,92	0,83	2,34	4,43	3,68	1,07	3,13	0,68	1,27	7,68	0,41	1,54	2,53
Sum	100,70	100,86	99,96	99,25	99,81	99,76	98,32	100,07	100,47	98,89	99,75	100,80	99,02	100,77
Nyomelemek (ppm)														
Rb	119	128	134	116	83	109	95	129	132	129	161	114	151	122
Sr	100	86	114	77	130	89	110	89	106	101	147	110	69	108
Ba	465	461	569	541	627	670	447	675	494	457	582	449	590	618
Th	13,4	15,4	12,3	10,2	11,2	19,7	9,5	17,3	11,7	9,9	14,0	12,1	12,4	17,2
U	n.d.	n.d.	n.d.	0,2	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Nb	22,3	22,4	20,3	n.d.	18,4	26,8	n.d.	n.d.	16,9	18,6	17,6	16,5	10,9	16,1
Ta	n.d.	1,63	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1,49	n.d.	1,50	1,23	n.d.	1,26
Sb	n.d.	3,4	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	3,6		6,1	2,1	n.d.	3,7
Zr	278	267	326	204	257	329	255	258	157	359	114	209	239	168
Hf	n.d.	8,9	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	5,5	n.d.	4,1	6,6	n.d.	5,9
Y	44	42	45	26	34	45	31	33	34	48	30	33	34	35
La	44	44	55	49	28	37	43	39	40	52	43	32	44	35
Ce	89	84	66	82	60	88	58	69	63	92	84	67	73	65
Eu	0,8	0,8	0,9	0,5	0,7	0,8	0,7	0,6	0,8	0,8	0,7	0,7	0,4	0,8
Sm	7,3	7,5	7,4	5,7	4,7	6,5	5,8	5,3	6,2	7,8	5,3	5,3	4,1	6,4
Nd	43	42	45	36	33	44	37	29	32	51	34	28	40	28
Tb	n.d.	1,1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0,8	n.d.	1,1	0,8	n.d.	0,8
Yb	3,8	3,5	3,8	2,0	2,7	3,7	2,5	2,7	3,0	3,9	2,8	2,8	2,8	3,1
Lu	n.d.	0,5	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0,4	n.d.	0,4	0,4	n.d.	0,4
V	102	110	123	106	72	94	68	101	97	84	133	92	102	92
Sc	n.d.	14,6	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	13,3	n.d.	17,8	11,9	n.d.	13,6
Co	16,7	17,6	21,4	10,9	9,9	18,0	12,6	11,3	18,1	14,2	13,3	13,6	13,1	15,2
Cr	98	102	116	77	77	102	62	63	84	96	96	79	80	80
Ni	35	35	38	22	16	41	24	5	31	20	27	14	9	30
Pb	21	25	24	14	13	35	10	21	15	12	26	17	14	25
Zn	68	67	83	56	56	64	42	58	79	63	93	65	41	78
As	n.d.	17,9	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	9,3	n.d.	33,0	8,0	n.d.	11,0
Cs	n.d.	7,7	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	11,5	n.d.	11,9	5,3	n.d.	9,2

II.3.2.4. A főzöfazekak és az összehasonlító üledékek vizsgálata

II.3.2.4.1. A főzöfazekak mikroszkópos petrográfiai vizsgálatának eredményei

A kerámia-leletanyag és annak megvizsgált része is túlnyomó többségben (78,9%) főzöfazekakból áll. A részletes anyagvizsgálat négy fő- és azon belül több altípust különített el. A domináns fazékanyagtípus (I.: 75,5%) mellett három kisebb jelentőségű (II.: 8,9%, III.: 6,7%, IV.: 8,9%) csoport is azonosítható volt.

A **főzöfazekak I. anyag típusában** a mintákban jelentős mennyiségű (átlagosan 31,5 tf%; változékonyság: 25,2–40,1 tf%) nem plasztikus törmelékes elegyrész fordul elő (mellettük a mátrix 64,8 tf% [55,9–71,1%], míg a pórusok 3,7 tf% [2,2–8,5%] arányban jelennek meg). A nem plasztikus elegyrészek többsége metamorf kőzet eredetre utal, így a hullámos kioltású poli- és monokristályos kvarc, a metamorf kőzet- és a csillámtörmelékek. Kisebb jelentőségűek a mélységi és kiömlési magmás kőzet eredetet jelző normál kioltású monokristályos kvarc, káliföldpát és plagioklász ásványtörmelékek, illetve vulkáni közettörmelékek. Az agyagos üledékképződés, illetve a talajosodási folyamatok eredményeként a kerámiák anyagában gyakran előfordulnak agyagos közettörmelékek és elsősorban vasdúsulást mutató szemcsék (pl. limonitos borsók) is.

Az egyes ásvány- és közettörmelék-típusokat csökkenő gyakorisági sorrendben ismertetem. Megközelítőleg 30 tf%-nyi a polikristályos kvarc (polikvarc), amely vagy durvakristályos (hullámos érintkezési felületű kristályok alkotta, irányítatlan szövetű), többnyire nagy méretű (250–800 μm), kevéssé koptatott szemcsék vagy finomkristályos (irányított szövetű), általában lapos, koptatott szemcsék formájában jelenik meg. Szinte minden polikvarc szemcsében nagyszámú, hullámos kioltású kristály van, a kristályok ritkán szutúrás vagy oldott határvonal mentén érintkeznek egymással. A szemcséken belül a szemcseméret-eloszlás változó (tisztán finom- vagy durvaszemcsés, illetve néhány nagyobb szemcse mellett sok apró).

A metamorf közettörmelék (csillámos kvarcit, fillit) a törmelékes elegyrészek 26 tf%-át jelenti. Általában nagyobb méretű (250–1500 μm), koptatott szemcséket képez. A metamorf közettörmelékeken belül is két nagyobb csoportot lehet elkülöníteni: csillámos kvarcitok (hullámos kioltású kvarc és csillám [muszkovit-szericit], irányítatlan szövet) és fillitek (elsősorban muszkovit-szericit, kevesebb finomszemcsés kvarc, erősen irányított, gyűrt szövet). Néhány szemcse szegélyén opakásvány kiválás figyelhető meg.

A nem plasztikus elegyrészeknek szintén jelentős hányadát képezik a hullámos (~20 tf%) és a normál (~2 tf%) kioltású, önálló, monokristályos kvarc ásványzsemcsék.

Méretük általában 80–120 μm , előfordulnak teljesen kerekített, koptatott és szögletes szemcsék is.

Az alapanyagba ágyazódó törmelékszemcsék <10 tf%-át teszik ki a változatos megjelenésű és méretű (150–2000 μm) agyagos közettörmelék-szemcsék. Megjelenési formáik: (1) az alapanyag inhomogenitása-ként értelmezhető, plasztikusan elnyúlt vagy kerekded agyaglepények; (2) a diffúz szegélyű, az alapanyagtól nehezen elkülöníthető foltok, valamint (3) az éles határú, szabálytalan formájú, gyakran jelentős mértékben opacitosodott, akár nagyobb (100–200 μm -es) – az alapanyagban megjelenő szemcsékhez hasonló – törmelékszemcséket tartalmazó agyagos közettörmelékek. Egyes esetekben másodlagos, karbonátos átitatás jellemezheti ezeket az elegyrészeket. Megjelenésük alapján a Whitbread-féle osztályozási rendszerben³⁰⁵ agyagos közettörmeléknek (argillaceous rock fragments=ARF) minősülnek.

A káliföldpát mérsékelt mennyiségben (~2,5 tf%) jelenik meg és gyakran viszonylag üde, kevéssé koptatott, szögletes kristályokat alkot, szericitesedés csak néhány szemcsénél fordul elő. Ritka a pertitesedés, a kéttagú ikres kristály, illetve az ikerrácsozata alapján azonosítható mikroklin. Elvértve kvarchoz kapcsolódhat.

Mikrokvartcit kis mennyiségben (~1,5 tf%) fordul elő a kerámiákban, közepes méretű (100–200 μm), viszonylag jól koptatott, szabálytalan alakú szemcsék formájában. Valószínűleg tűzkő eredetű.

A kis mennyiségben (~1,5 tf%) megjelenő vulkanit töredékeknek két eltérő típusa figyelhető meg: egy felzites szövetű, átkristályosodott (véltetően idősebb), sugaras megjelenésű kvarcból álló változat és egy üdebb (véltetően fiatalabb), izotróp kőzetüvegből és aprókristályos plagioklászlecekből álló közettörmelék típus.

A káliföldpátnál erősebben bontott plagioklász kristályai általában ikerlemezesek, esetenként zónások is. A kristályok ritkán üvegzárványokat tartalmaznak. A szemcsék általában mérsékeltlen koptatottak. Esetenként kvarccal együtt kristályosodva jelennek meg.

A kerámiákban csak elvértve jelennek meg pátitos szövetű, koptatott, kis méretű (50–100 μm), detritális karbonátzsemcsék.

A muszkovit-szericit csillám általában az alapanyagba ágyazódó finom léces, lemezes formában (10–20 μm), ritkábban önálló vagy aggregátumszerűen összenőtt kristályként (200–500 μm) jelenik meg. Jóval alárendeltebb, akcesszórius mennyiségben jelennek meg a biotit erősen pleokroós pikkelyei.

Az opakásványok kis mennyiségben előforduló szemcséi általában kis méretűek (50–70 μm), alakjuk szabálytalan, izometrikus vagy hipidiomorf oszlopos.

Az akcesszóriák, azaz a nagyon kis térfogat százalékos mennyiségben megjelenő szemcsék közt igen sokféle

³⁰⁵ Whitbread 1986.

ásvány előfordul. A zöld-szintelen inverz pleokroizmusú, halványan zónás, szabálytalan alakú kristályok turmalinok. A szintelen, izotróp, szilánkos szemcsék gránátok. Az apró, idiomorf kristályok cirkonok. Szintén akcesszórius mennyiségben, de nagyobb szemcsék formájában jelennek meg a különféle pleokroizmusú (barna-sárga, zöld-sárga), kiválóan hasadó amfibolok, illetve a halványsárga pleokroizmusú epidot.

Üledékes közettörmelékek csak egy-egy kerámiában jelennek meg koptatott, nagy méretű (500–700 µm) radiolarittöredékek formájában, amelyek anyagában még felismerhetők a kerekded ősmaradványok.

A leírt alkotók mellett a kerámiák egy részében a betemetődést követően másodlagos fázisok (általában karbonát) kiválása indult meg a pórusok, repedések fala mentén. Egyes esetekben a keletkező meszes anyag homogén, finomszemcsés, máskor viszont fenn-nőtt kristályok alakultak ki. Néhány kerámiában a szemcsék körül opak anyagú szegély keletkezett.

A kerámiatöredékek alapanyaga vékonycsiszolatban I nikollal a vöröstől a sárgán át a barnáig-feketéig változik. A makroszkópos megfigyelés során leírt zónásosság mikroszkóp alatt részletesebben tanulmányozható. A töredékek külső és/vagy belső peremén kialakult vékony (általában 100–1000 µm-es vastagságú) szegélyek egyetlen esetben sem azonosíthatók bevonatként, mivel a színeltérés nem kapcsolódik össze szöveti eltérésekkel.

A keresztezett nikolokkal megfigyelhető színben kisebb eltérések mutatkoznak az egyes kerámiák között. Az erősebben anizotróp sárgásbarnától az egészen sötét, szinte teljes mértékben izotróp anyagig változhat a kerámiák alapanyaga, esetenként gyenge foltos inhomogenitás vagy jelentős heterogenitás is megfigyelhető. Az edények anyagában csak kevés esetben fedezhető fel irányítottság, amelyet ekkor a léces, lemezes megjelenésű csillámoknak a kerámia falával közel párhuzamos orientálódása jelöl ki.

Az I. petrográfiai típuson belül két, szöveteileg eltérő altípus különíthető el.

Az I.-H altípus foglalja magába a legtöbb mintát (32 db). A 92.23.24. és a 92.72.7. minták makroszkóposan égettnek tűnnek, azonban mikroszkópos léptékű szöveti vizsgálatuk nem mutatott ki elváltozást (58–64. kép). Az ide tartozó kerámiák hiátuszos szövetűek és szemcseméret-eloszlásukra az jellemző, hogy maximumai 25–50, 100–200 és 400–600 µm-nél jelentkeznek. 200 és 400 µm között szemcsehiátus érzékelhető. A vékonycsiszolatokban észlelhető maximális szemcseméret 2500 µm. A törmelékes szemcsék a legtöbb esetben – viszonylag függetlenül a szemcsemérettől – csak gyengén koptatottak, néhány esetben azonban kerekded szemcsék (elsősorban monokristályos kvarc) is előfordulnak. A kerámiák általában gyengén porózusak (a pórusok térfogat százalékos részesedése átlagosan 4,1 tf%, változékonyság: 2,2–5,2 tf%).

Ezen altípusnak három változata különíthető el (I.-Ha, I.-Hb, I.-Hc), amelyek a hárommaximumos szemcseméret eloszlási görbék lefutásában térnek el (65. kép). Az I.-Ha altípus a fentebb ismertetett három maximum tartományban fokozatosan csökkenő gyakoriságot mutat, a szemcsék közepesen osztályozottak. Az I.-Hb altípus ehhez képest a legkisebb és a legnagyobb mérettartományban mutat maximumot, míg a 100–200 µm-es intervallumban kisebb gyakorisággal jelennek meg a szemcsék (azaz jelentősebb hiátus jelentkezik a szemcseméret eloszlásban és az osztályozottság jó). Az I.-Hc altípus hasonló az I.-Ha-hoz, azonban az eloszlás görbén jelentkező első maximum nagyobb szemcseméretre rendelhető (50–80 µm), azaz ezen kerámiák kissé durvább szemcsések és közepesen osztályozottak.

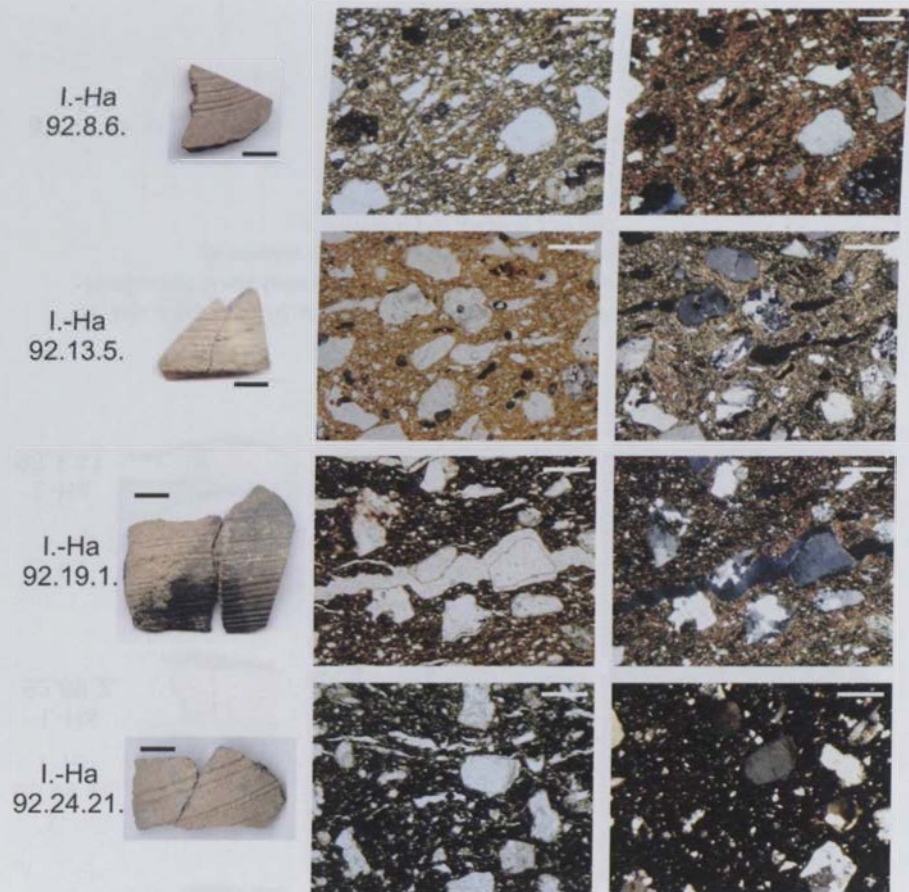
Az I.-S altípus kis mintaszámú (2 db) (66. kép), az ide tartozó kerámiák középszemcsések, közepesen osztályozottak és egy maximumos szemcseméret-eloszlásúak, tehát szeriális szövetűek (65. kép). Az átlagos szemcseméret 30 és 100 µm közötti. A törmelékes szemcsék a legtöbb esetben csak gyengén koptatottak. A kerámiák általában gyengén porózusak (a pórusok térfogat százalékos részesedése 2,3–3,6 tf%), a pórusok kerekdedek.

A főzfazekak II. anyag típusa csak 4 db mintából áll (67. kép), ezek jellemzője, hogy igen tiszta, plasztikus megjelenésű alapanyagukba jelentős szemcseméret-hiátussal ágyazódnak a nem plasztikus elegyrészek (átlagosan 26,0 tf%; változékonyság: 22,4–32,9 tf%). A kerámiák rosszul-közepesen osztályozottak és két maximumos a szemcseméret-eloszlási görbájük, szövetük kifejezetten hiátuszos (65. kép). A kisebb szemcsék esetében a szemcseméret átlag az agyagfrakcióba esik, míg a nagyobb szemcsék 100–500 µm-esek. A törmelékes szemcsék közepesen koptatottak, az előző típus (I.) szemcséinél általában kerekítettebbek. Az alapanyag tömött, plasztikus, de a szemcsék körüli elszíneződés és a képlékenyen begyűrődő agyagfoszlányok miatt nem homogén. A kerámiák általában közepesen-jól porózusak (a pórusok térfogat százalékos részesedése átlagosan 4,8 tf%, változékonyság: 3,4–7,2 tf%), a nyúlt pórusok a kerámiaszövet plasztikus jellegét fokozzák. A nem plasztikus elegyrészek ásványos összetétele lényegében megegyezik az I. anyag típusával. Uralkodóan (> 60 tf%) metamorf ásvány- és közettörmelékek (mono-, polikvarc, csillám, csillámos kvarcit, fillit), illetve alárendelten magmás (granitoid és vulkáni) és üledékes (agyagos) közettörmelékek jelennek meg.

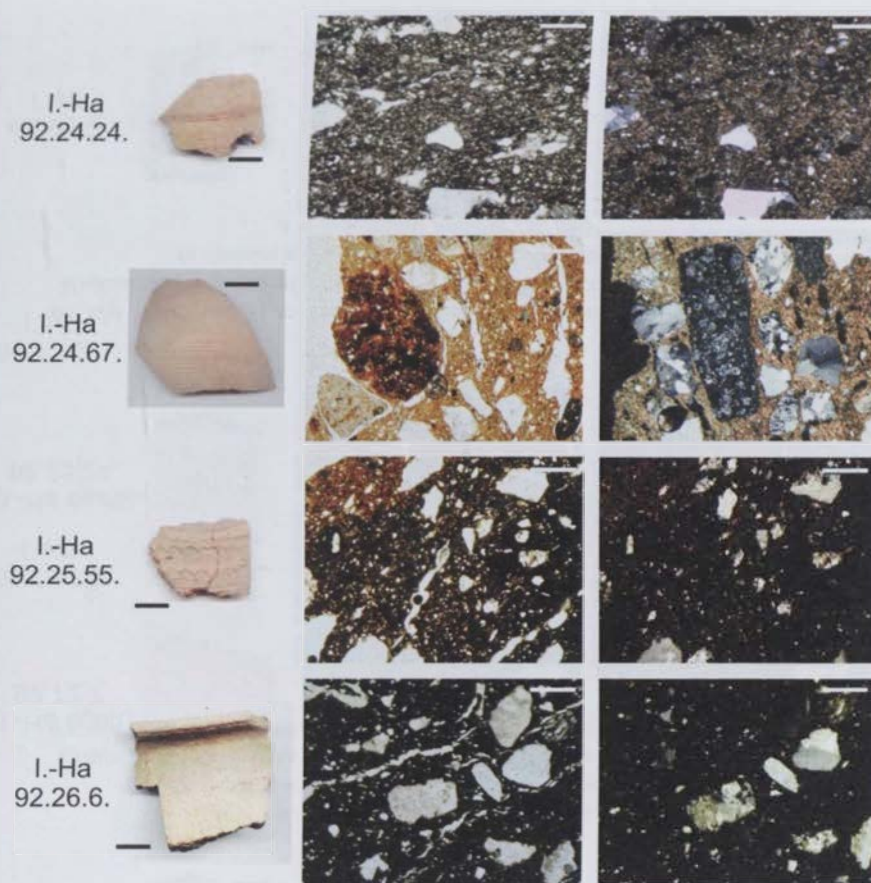
Az egyes ásvány- és közettörmelék-típusokat csökkenő gyakorisági sorrendben ismertetem.

A leggyakoribb (30 tf%) metamorf közettörmelékek (csillámos kvarcit és fillit) általában nagyobb méretű (250–1500 µm), koptatott szemcsék alakjában figyelhetők meg.

A kevesebb, mint 25 tf%-nyi polikvarc irányítatlan szövetű, durvakristályos vagy irányított szövetű, finom-

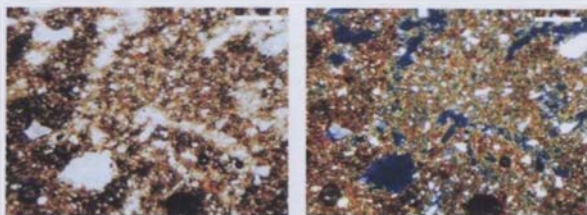


58. kép. A borsodi, 10. századi kerámia leletegyüttes archeometriai vizsgálatra kiválasztott töredékeinek petrográfiai alapú anyagcsoportjai: I.-Ha alcsoport
(a vonalas méretarány a makroszkópos fotókon 1 cm,
a mikroszkópos fotókon 250 μ m)

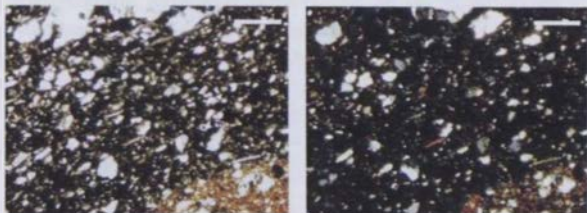


59. kép. A borsodi, 10. századi kerámia leletegyüttes archeometriai vizsgálatra kiválasztott töredékeinek petrográfiai alapú anyagcsoportjai: I.-Ha alcsoport
(a vonalas méretarány a makroszkópos fotókon 1 cm,
a mikroszkópos fotókon 250 μ m)

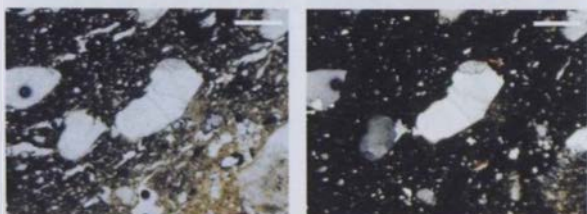
I.-Ha
92.48.5.



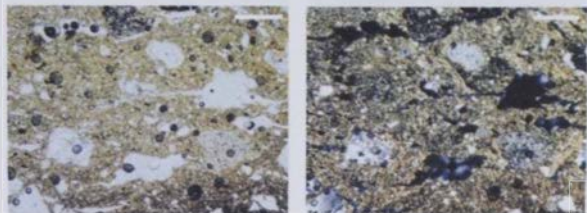
I.-Ha
92.61.18.



I.-Ha
92.69.2.

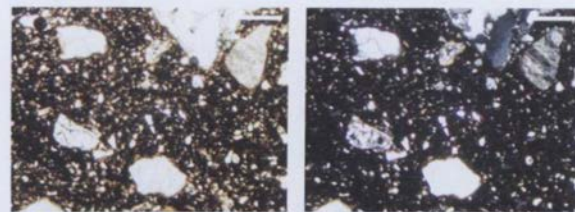


I.-Ha
96.1.41

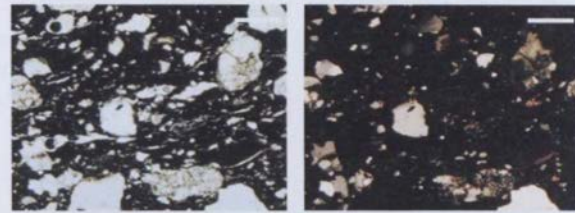


60. kép. A borsodi, 10. századi kerámia leletgyűttes archeometriai vizsgálatra kiválasztott töredékeinek petrográfiai alapú anyagsorozatjai: I.-Ha alcsoport (a vonalas méretarány a makroszkópos fotókon 1 cm, a mikroszkópos fotókon 250 μ m)

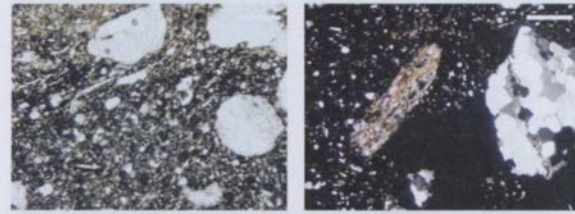
I.-Ha
96.1.45.



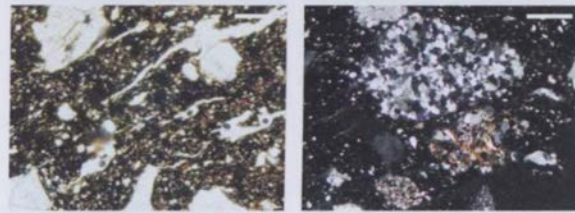
I.-Ha
96.1.82.



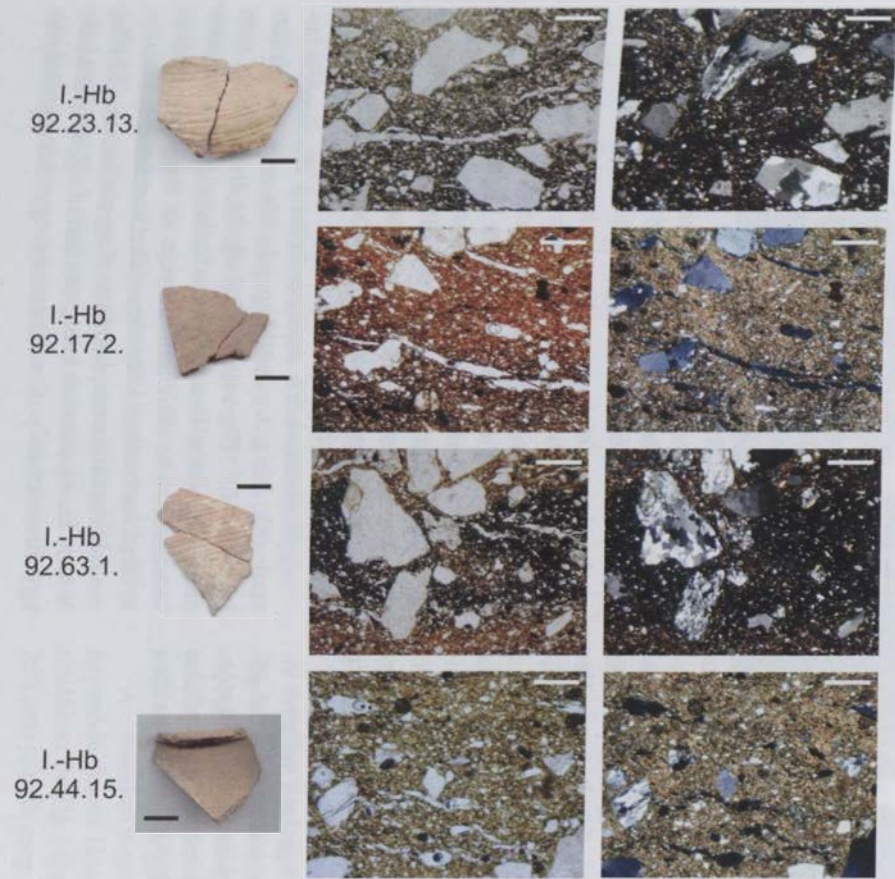
(I.-Ha égett)
92.72.7.



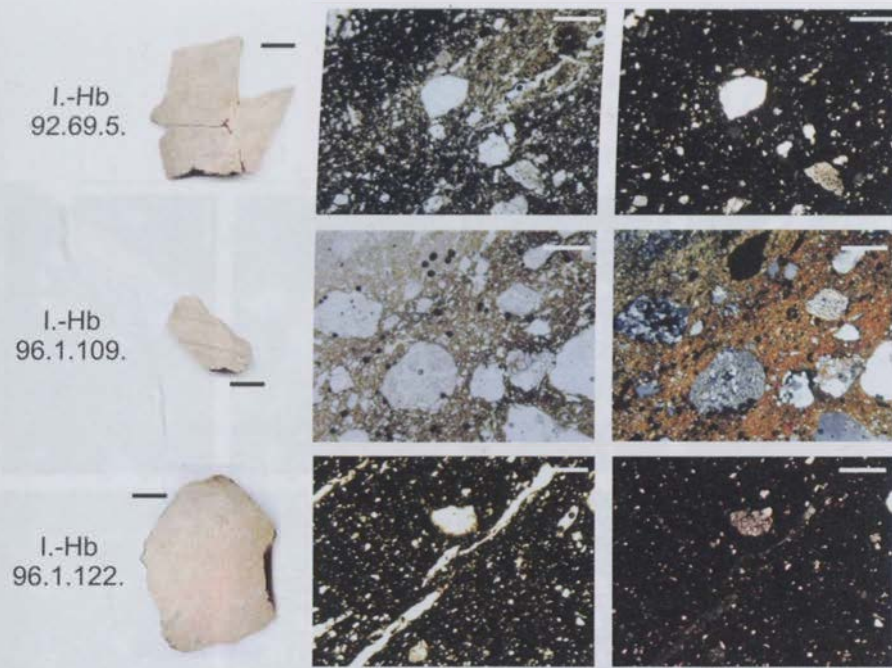
(I.-Ha égett)
92.23.24.



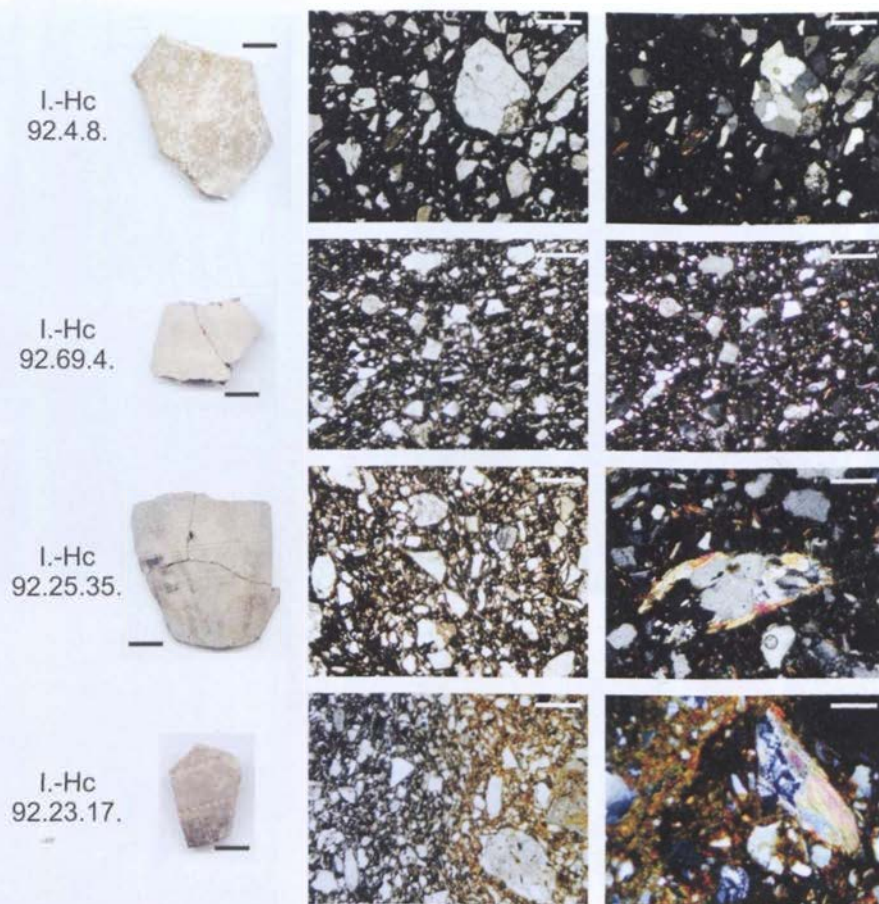
61. kép. A borsodi, 10. századi kerámia leletgyűttes archeometriai vizsgálatra kiválasztott töredékeinek petrográfiai alapú anyagsorozatjai: I.-Ha alcsoport (a vonalas méretarány a makroszkópos fotókon 1 cm, a mikroszkópos fotókon 250 μ m)



62. kép. A borsodi, 10. századi kerámia leletegyüttes archeometriai vizsgálatra kiválasztott töredékeinek petrográfiai alapú anyagcsoportjai: I.-Hb alcsoport (a vonalas méretarány a makroszkópos fotókon 1 cm, a mikroszkópos fotókon 250 μ m)



63. kép. A borsodi, 10. századi kerámia leletegyüttes archeometriai vizsgálatra kiválasztott töredékeinek petrográfiai alapú anyagcsoportjai: I.-Hb alcsoport (a vonalas méretarány a makroszkópos fotókon 1 cm, a mikroszkópos fotókon 250 μ m)



64. kép. A borsodi, 10. századi kerámia leletegyüttes archeometriai vizsgálatra kiválasztott töredékeinek petrográfiai alapú anyagcsoportjai: I.-Hc alcsoport (a vonalas méretarány a makroszkópos fotókon 1 cm, a mikroszkópos fotókon 250 μm)

kristályos szemcsék formájában jelenik meg. A nem plasztikus elegyrészeknek jelentős hányadát (~18 tf%) képezik még a hullámos kioltású, önálló, monokristályos kvarc ásványszemcsék.

Az agyagos közettörmelék szemcsék változatos mennyiségűek (1,0–33,9 tf%), megjelenésük (az alapanyagtól nehezen elkülöníthető foltok vagy éles határú, szabálytalan formájú szemcsék) és méretűek (150–2000 μm) lehetnek. Megjelenésük alapján a Whitbread-féle osztályozási rendszerben³⁰⁶ agyagos közettörmeléknek (argillaceous rock fragments=ARF) minősülnek.

A kálicföldpát és a plagioklász mérsékelt mennyiségben (2,4 és 1,3 tf%) jelenik meg és gyakran viszonylag üde, kevésbé koptatott, szögletes kristályokat alkot.

A kis mennyiségben (2,6 tf%) megjelenő vulkanit töredékek általában felzites, átkristályosodott szövettel jellemezhetőek, amelyben földpát fenokristályok találhatók.

A kerámiákban csak elvétve jelennek meg pátitos szövetű, koptatott, kis méretű (50–100 μm), detritális karbonátszemcsék.

A muszkovit-sericit csillám általában a nagyon tisztán, nagyon finomszemcsés alapanyagba ágyazódik finom léces, lemezes formában (< 10 μm).

Az opakásványok kis mennyiségben előforduló szemcséi általában kis méretűek (50–70 μm), alakjuk szabálytalan, izometrikus vagy hipidiomorf oszlopos.

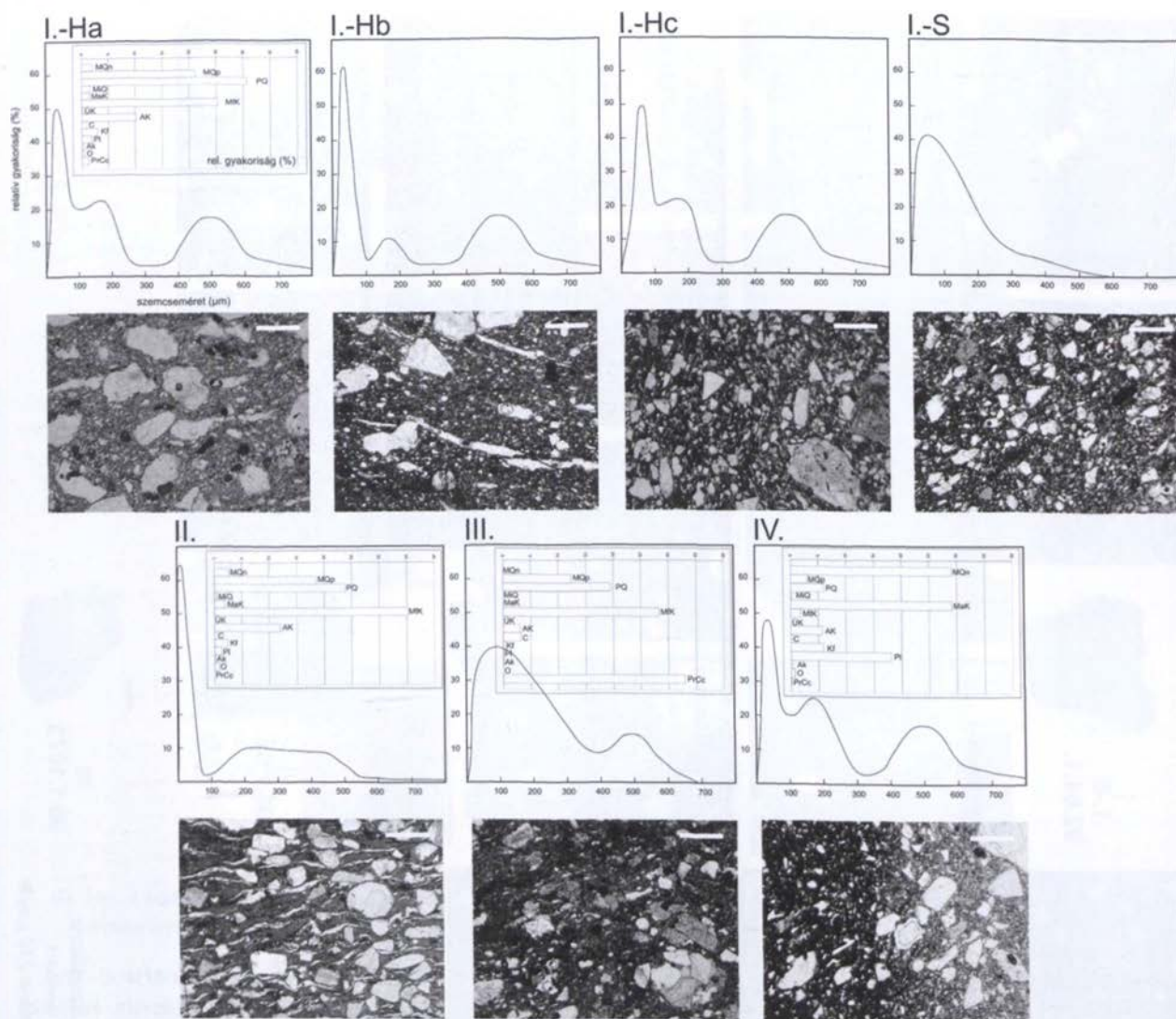
Az akcesszóriák, azaz a nagyon kis térfogat százalékos mennyiségben megjelenő szemcsék nagyon alárendeltek (turmalin, gránát, cirkon).

A kerámatöredékek alapanyaga vékonycsiszolatban 1 nikolla a vörös és a barna között változik. A keresztelt nikollokkal megfigyelhető szín általában (selymesen) anizotróp sárgásbarna, a kerámiák alapanyaga gyengén foltosan inhomogén. Az edények anyagában gyenge irányítottság fedezhető fel.

A főzőfazekak III. anyag típusába 3 db töredék tartozik (68. kép). A mintákban jelentős mennyiségű (ittlagosan 34,7 tf%, változékonyság 34,4–35,0 tf%) nem plasztikus törmelékes elegyrész fordul elő. Ennek a mintacsoportnak az elkülönítő bélyege az, hogy nagy mennyiségű karbonátos közettörmelék tartalmaz.

A karbonát a nem plasztikus elegyrészeknek ~33 tf%-át teszi ki. Alapvetően két típusa fordul elő a mintákban: egy finomkristályos, mikrites és egy durvakristályos,

³⁰⁶ Whitbread 1986.



65. kép. A borsodi, 10. századi kerámia leletegyüttes archeometriai vizsgálatra kiválasztott töredékeinek mikroszkopos petrográfiai vizsgálata alapján kialakított anyagcsoportok átlagos ásványos összetétele (lásd oszlopdiagramok), illetve a jellemző szemcseméret eloszlási görbéi

pátitos szövetű karbonát. A szemcsék általában mérsékelt koptatottak, az alszemcsék határa zezugos lefutású. Fossziliatartalom nem azonosítható. Esetenként szilikátos ásványszemcsék (kvarc, földpát) fordulnak elő bennük együtt is, ez a megjelenési forma valószínűleg a közettörmelék karbonátosodása (utólagos átalakulása) révén alakult ki.

A metamorf közettörmelék a törmelék elegyrészek között hasonló mennyiségben (~28 tf%) jelennek meg, mint a karbonátok. Közepes méretű (100–150 μm) szemcséket képeznek, amelyek uralkodóan hullámos kioltású kvarcból és alárendelten csillámból (muszkovitból-szericitből) állnak, szövetük irányítatlan (az I. típusnál leírt csillámos kvarcra hasonló). Gyakran előfordul, hogy a közettörmelék utólagosan karbonátosodott. Ezek a szemcsetípusok – eltérő ásványos

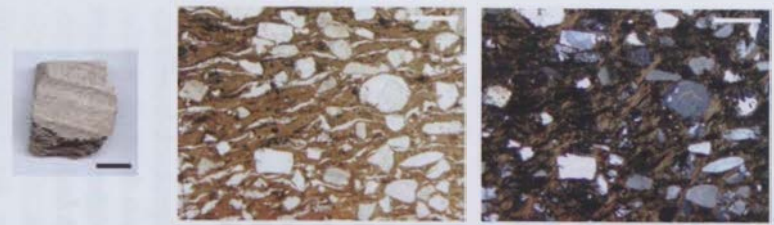
összetételük ellenére – hasonló koptatottságúak, mint a karbonátos közettörmelék.

A polikristályos kvarc durvakristályos, hullámos érintkezési felületű kristályokból álló, irányítatlan szövetű, többnyire közepes méretű (100–250 μm), kevésbé koptatott szemcséi a nem plasztikus elegyrészeknek ~20 tf%-át teszi ki.

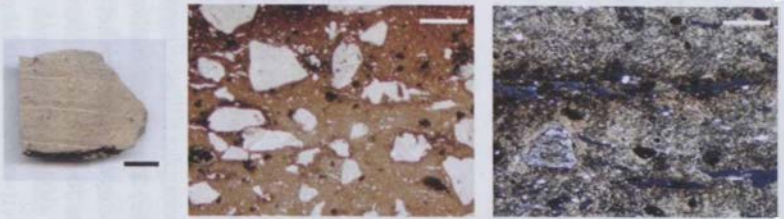
A kvarc a nem plasztikus elegyrészeknek kisebb hányadát (~12 tf%) képezi, és hullámos kioltású, önálló, monokristályos ásványszemcséket alkot. A szemcsék mérete általában 50–150 μm, előfordulnak kerekítettebb, koptatottabb és szögletes szemcsék is.

A muszkovit-szericit általában az alapanyagba ágyazódó finom léces, lemezes formában (10–20 μm), ritkábban önálló vagy több összenőtt kristályként (200–250 μm) jelenik meg. Szemcséi koptatottak, kerekítettek.

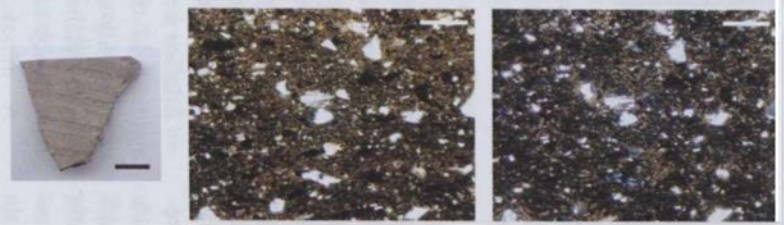
II
92.3.17.



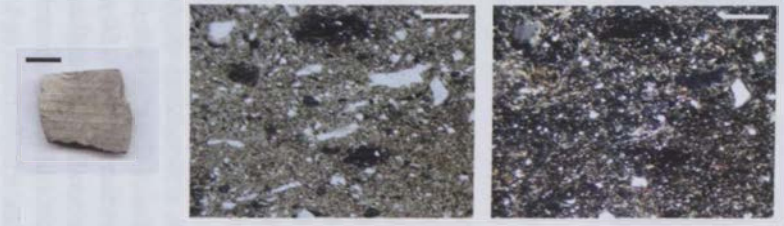
II
92.37.6.



II
92.48.1.

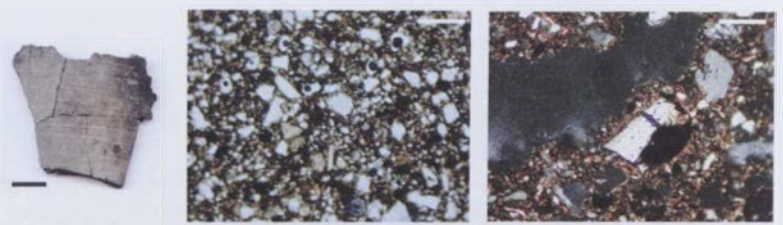


II
92.5.8.

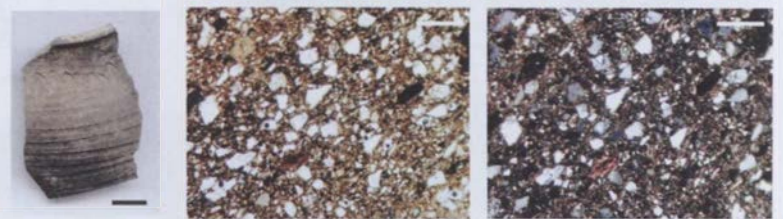


67. kép. A borsodi, 10. századi kerámia leletegyüttes archeometriai vizsgálatra kiválasztott töredékeinek petrográfiai alapú anyagcsoportjai: II. csoport (a vonalas méretarány a makroszkópos fotókon 1 cm, a mikroszkópos fotókon 250 µm)

I.-S
92.64.1.

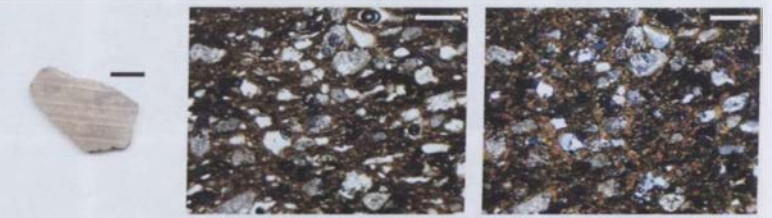


I.-S
92.74.5.

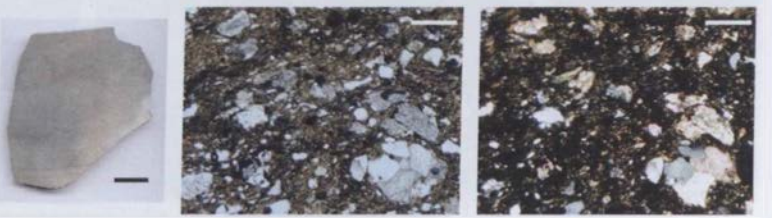


66. kép. A borsodi, 10. századi kerámia leletegyüttes archeometriai vizsgálatra kiválasztott töredékeinek petrográfiai alapú anyagcsoportjai: I.-S alcsoport (a vonalas méretarány a makroszkópos fotókon 1 cm, a mikroszkópos fotókon 250 µm)

III
96.1.52.



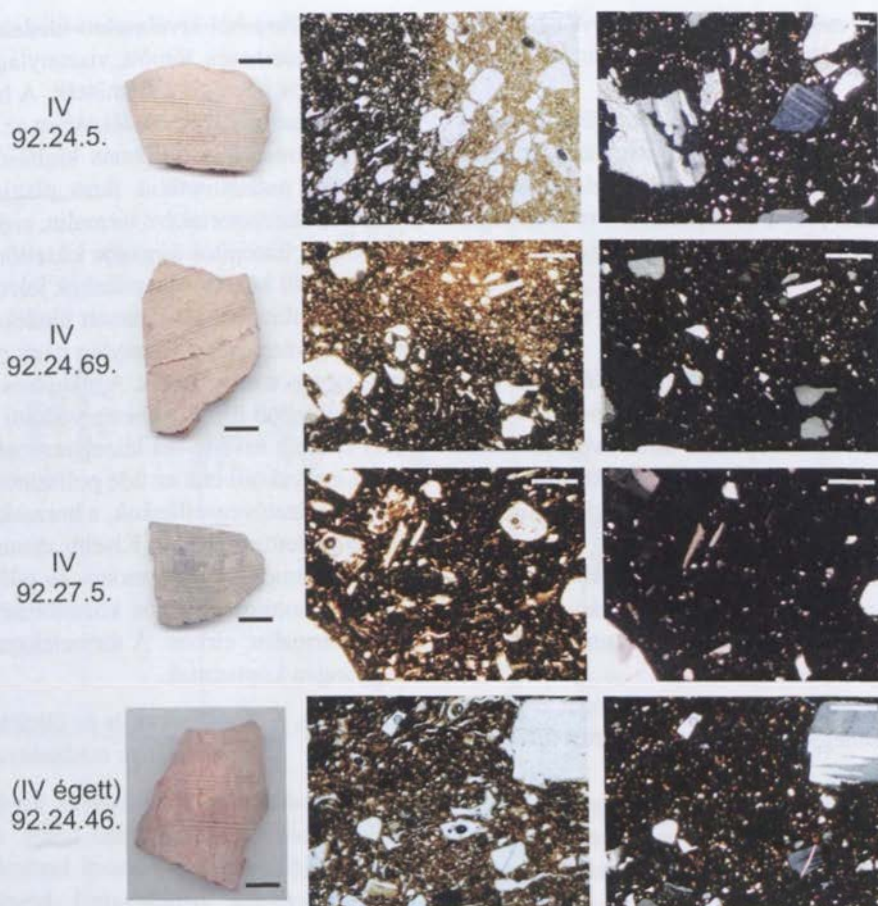
III
96.1.65.



68. kép. A borsodi, 10. századi kerámia leletegyüttes archeometriai vizsgálatra kiválasztott töredékeinek petrográfiai alapú anyagcsoportjai: III. csoport (a vonalas méretarány a makroszkópos fotókon 1 cm, a mikroszkópos fotókon 250 µm) ▶

III
96.1.1073.





69. kép. A borsodi, 10. századi kerámia leletegyüttes archeometriai vizsgálatra kiválasztott töredékeinek petrográfiai alapú anyagsortjai: IV. csoport (a vonalas méretarány a makroszkópos fotókon 1 cm, a mikroszkópos fotókon 250 μm)

A ~3 tf%-nyi agyagos közettörmelékek általában közepes méretűek (150–250 μm), legfőbb megjelenési formái – hasonlóan az I. típusban előfordulókhöz – a plastikus agyaglepények és a diffúz szegélyű foltok. Megjelenésük alapján a Whitbread-féle osztályozási rendszerben³⁰⁷ is agyagos közettörmeléknek minősülnek.

A kálföldpát változó mértékben átalakult (szericitisedő) vagy üde, kevésbé koptatott, táblás kristályokat alkot. A plagioklász igen alárendelt, közepes méretű (100–150 μm) kristályai általában ikerlemezések. A szemcsék általában mérsékelt koptatottak. Mindkét földpát típus 0,5 tf% alatti mennyiségben jelenik meg. Az akcesszóriák jellemzően nagyon alárendelten jelennek meg (turmalin, cirkon) ezekben a mintákban.

A kerámiatöredékek alapanyaga vékonycsiszolatban 1 nikollal sárgásbarna, színsávos. Keresztezett nikollal az alapanyag erősebben anizotróp sárgásbarna (nem karbonátos), esetenként gyenge, foltos inhomogenitás is megfigyelhető. Az edények alapanyagába léces, lemezes megjelenésű csillámok ágyazódnak.

A csoportba tartozó kerámiák gyengén osztályozottak és két maximumos a szemcseméret-eloszlásuk, tehát hi-

átuszos szövetűek. A kisebb szemcsék esetében a szemcseméret átlag 80–250 μm , míg a nagyobb szemcséknél 400–750 μm , a 250 és 400 μm közötti tartományban a szemcsegyakoriság lecsökken (65. kép). A törmelékes szemcsék a legtöbb esetben közepesen koptatottak. A kerámiák általában közepesen porózusak (a porusok térfogatszázalékos részesedése átlagosan 4,1 tf% (4,0–4,2 tf%), az enyhén nyúlt porusok (100–200 μm) homogén módon oszlanak el.

A főzőfazekak IV. anyagtipusába 4 db töredék tartozik (a 92.24.46. minta makroszkóposan égettnek tűnik, azonban mikroszkópos léptékű szöveti vizsgálata nem mutatott ki elváltozást) (69. kép). A mintákban jelentős mennyiségű (~28,0 tf%) nem plastikus törmelékes elegyrész fordul elő. Ennek a mintacsoportnak az elkülönböztető bélyege az, hogy nagy mennyiségű tufa eredetű ásvány- és közettörmelékot tartalmaz.

A nem plastikus elegyrészeknek jelentős hányadát (~30 tf%) a monokristályos kvarcsemmek képezik, amelyek elsősorban normál kioltásúak (hullámos kioltású szemcsék ritkák). Méretük általában 50–150 μm -es, leggyakrabban szögletesek a szemcsék.

A szintén domináns (~20 tf%) plagioklász üde, viszonylag nagy méretű (100–250 μm) kristályai általá-

³⁰⁷ Whitbread 1986.

ban ikerlemezesek, esetenként zónások is. A szemcsék általában mérsékeltén koptatottak, helyenként határozottan szögletesek.

Az alárendelt mennyiségű (~5 tf%) káliföldpát változó mértékben átalakult (szericitesedő) vagy üde, kevésbé koptatott, szögletes kristályok formájában jelenik meg.

Szintén alárendelt (~6 tf%) a polikvarc mennyisége, amely csak kisebb (<100 µm) szemcsék formájában jelenik meg.

A muszkovit csillám erősen alárendelt mennyiségű (<0,3 tf%).

A leggyakoribb (~30 tf%) közettörmelékek a vulkáni törmelékes közetszemcsék, amelyek porózus horzsakő vagy jellegzetes (csont) alakú közetüvegszilánkok formájában jelennek meg. A vulkáni közettörmelékek izotróp közetüvegből és benne „úszó” aprókristályos plagioklászlecekből állnak.

A metamorf közettörmelékek erősen alárendeltek. Ritka szemcséik uralkodóan hullámos kioltású kvarcból és alárendelten csillámból (muszkovitból-szericitből) állnak, szövetük irányítatlan.

Az akcesszóriák, azaz a nagyon kis térfogat százalékos mennyiségben megjelenő szemcsék közt a turmalin fordul elő.

A kerámiatöredékek alapanyaga vékonycsiszolatban I nikollal közép-sötétbarna, színsávós. Keresztezett nikollokkal az alapanyag egészen sötét, szinte teljes mértékben izotróp vagy nagyon gyengén anizotróp. Az edények anyagában nem fedezhető fel irányítottság.

A csoportba tartozó kerámiák gyengén osztályozottak, hiátuszos szövetűek és szemcseméret-eloszlásuk az I-Ha altípushoz hasonló (65. kép). A törmelékes elegyrészek a legtöbb esetben szögletesek vagy gyengén koptatottak. A kerámiák általában közepesen porózusak (a pórusok térfogat százalékos részesedése átlagosan 6,5 tf%).

II.3.2.4.2. Az összehasonlító üledékminták mikroszkópos petrográfiai vizsgálatának eredményei

A BORSOD-H jelű folyami homok (a Bódva medréről) a mikroszkópos vizsgálat szerint egy viszonylag rosszul osztályozott homokos üledék (agyagtól a durvaszemcsés homokig), amelyben közepesen-jól koptatott szemcsék találhatók. A törmelékszemcsék uralkodó közetösszetétele polikvarc-fillit-homokkő, illetve nagy méretű, de önálló hullámos kioltású kvarc és töredezett csillám ásványszemcsék. Az akcesszóriák között turmalin, cirkon és gránát fordulnak elő.

A borsodi lelőhelytől megközelítőleg 1 km távolságban mélyült, (BD1 és BD2 jelű) kézi talajfúrásokból – különböző mélységközökből – kijelölt minták petrográfiai vizsgálata azt mutatta, hogy a két fúrás kismértékben eltérő anyagot mintázott meg, azonban a fúrások rétegsorán belül viszonylag homogén talajos-üledékes összlet található.

A BD1 fúrásból kiválasztott üledékek (BD1-05, -12, -17) középszemcsés, tömött, viszonylag nagy plaszticitású, csillámos agyagos talajminták. A hiátuszos szövetű, közepesen osztályozott üledékekben az uralkodó ásvány- és közetszemcsék a hullámos kioltású mono- és polikvarc, üde poliszintetikus ikres plagioklász, csillámos kvarcit és akcesszóriaként turmalin, cirkon. Alárendelten káliföldpát, limonitos agyagos közettörmelékek és tufás közet eredetű közetüveg szilánkok jelennek meg.

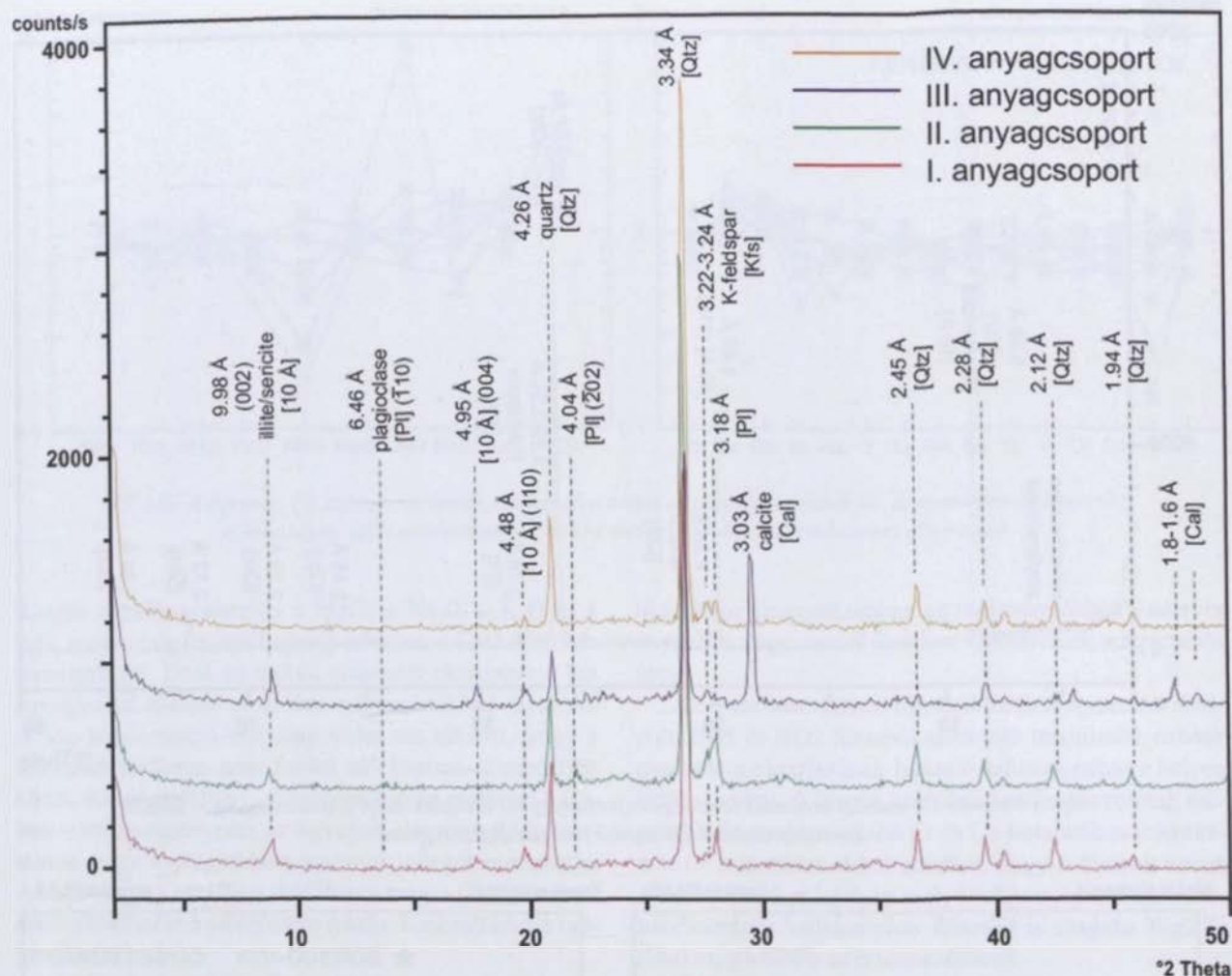
A BD2 fúrásból kiválasztott üledékek (BD2-03, -07, -09) középszemcsés, viszonylag nagy plaszticitású, csillámos agyagos talajminták. A hiátuszos szövetű, közepesen osztályozott üledékekben a vulkáni törmelékes (azaz tufás) eredetű ásvány- és közetszemcsék válnak uralkodóvá. Leggyakoribbak az üde poliszintetikus ikres plagioklász, a közetüvegszilánkok, a horzsakőtörmelékek és a vulkáni közettörmelékek. Kisebb mennyiségben jelenik meg a hullámos kioltású mono- és polikvarc, csillámos kvarcit, limonitos agyagos közettörmelék és akcesszóriaként turmalin, cirkon. A törmelékszemcsék szögletesek-gyengén koptatottak.

II.3.2.4.3. A főzőfazekak és az üledékek ásványtani vizsgálatának eredményei

A borsodi kerámiák műszeres ásványtani vizsgálata a következőkben foglalható össze. A 70. képen látható diffraktogramok a borsodi kerámiák 4 jellegzetes anyagcsoportjának példányairól készültek. Lényeges információ az ábrán a görbék hasonló lefutása, amely a különböző minták hasonló ásványos összetételét, illetve az agyagásvány fázisok hasonló szerkezetét és kristályosságát bizonyítja. Mind a négy anyagcsoportban közös, hogy a fő alkotók a kvarc, a 10 Å-ös rétegszilikát (illit-szericit) és a változatos összetételű földpátok (káliföldpáttól a plagioklászig). Eltérést egyrészt a III. anyagcsoport (mészke eredetű) domináns kalcitartalmában, másrészt a IV. anyagcsoport lecsökkent csillámtartalmában észlelünk. Ezek a tények azonban már a mikroszkópos vizsgálatoknál is világossá váltak.

A III. anyagcsoport esetében egyértelműen kimutatható, hogy a kerámia kiégetési hőmérséklete nem haladta meg tartósan a 750 °C-ot, mivel a karbonát kistályszerkezete nem sérült. Emellett ezen minta rétegszilikát ásványa hasonló kristályosodottsági fokú, mint az I. és II. anyagcsoport mintáié. Ez alapján – bár jelentős bizonytalansággal – az feltételezhető, hogy az agyagos alkotója a legtöbb kerámiának is azonos eredetű volt, illetve hasonló kiégetési folyamaton eshetett át, mint a III. anyagcsoport példányai. Mindezek alapján a < 750 °C-os kiégetési hőmérséklet nagy óvatossággal, de általánosítható a teljes vizsgált kerámia-leletgyűttesre.

A lelőhelyről gyűjtött természetes üledékminták (BORSOD-NYA, BORSOD-EA, BORSOD-H, 2. táblázat) makroszkópos leírását követően a finomszemcsés agyagos mintákat (BORSOD-NYA, BORSOD-EA) műszeres



70. kép. A borsodi, 10. századi kerámiák petrográfiai alapú anyagcsoportjainak ásványos összetételét mutató röntgen diffraktogramok

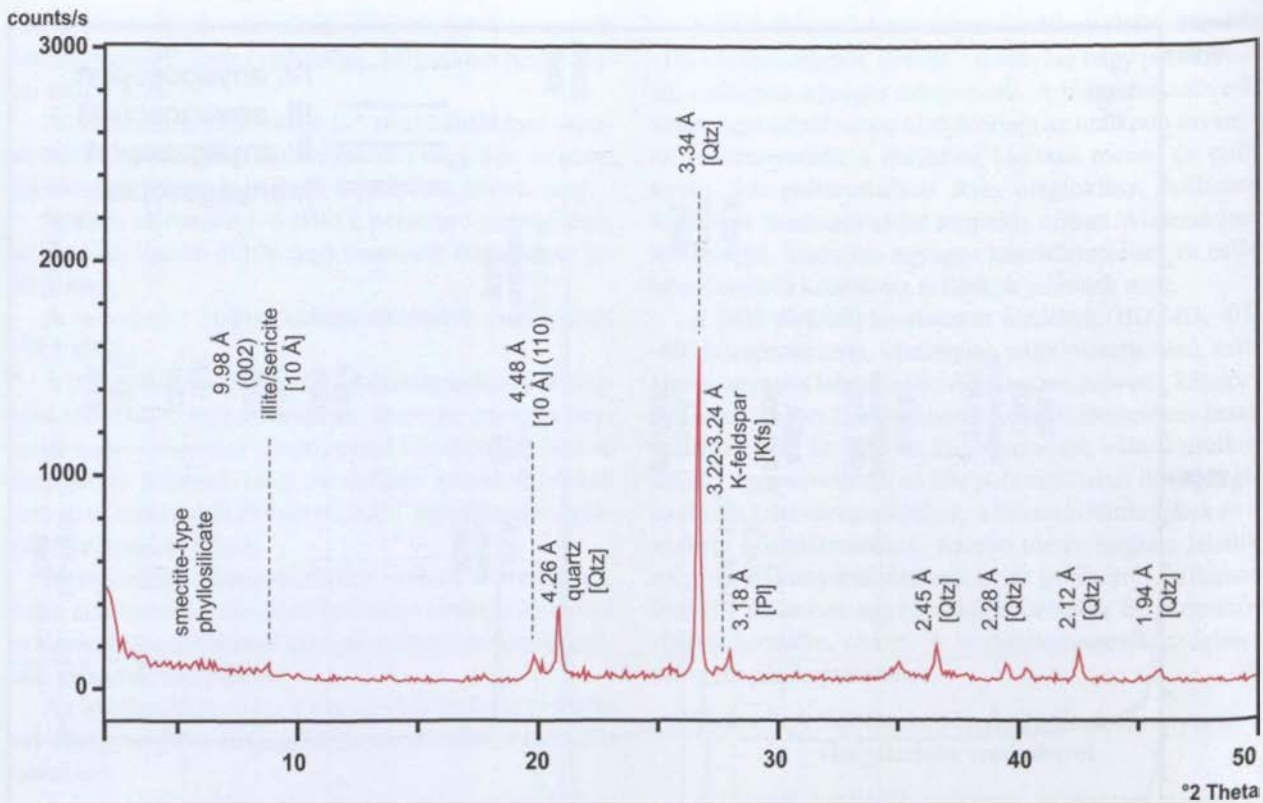
ásványtani és kémiai, míg a durvábbszemcsés homokot (BORSOD-H) mikroszkópos petrográfiai vizsgálat alá vetettük.

Az agyagok esetében az XRD vizsgálat uralkodó ásványfázisként kvarc, földpát és csillám szerkezetű, 10 Å-ös rétegszilikát (illit-muskovit) ásványfázisokat azonosított (71. kép). Látható, hogy igen kismértékű az eltérés a természetes agyagos üledékek és a domináns kerámiacsoport ásványos összetételében. Az egyetlen jelentős eltérés a 10 Å-ös rétegszilikát esetében észlelhető. A természetes agyagokban az agyagásvány kis mértékben kevert szerkezetet mutat (elnyúlt „hát” a kisebb 2theta-értékek felé), amely – a 10 Å-ös fázis mellett – szmektit típusú alkotó jelenlétére utal.

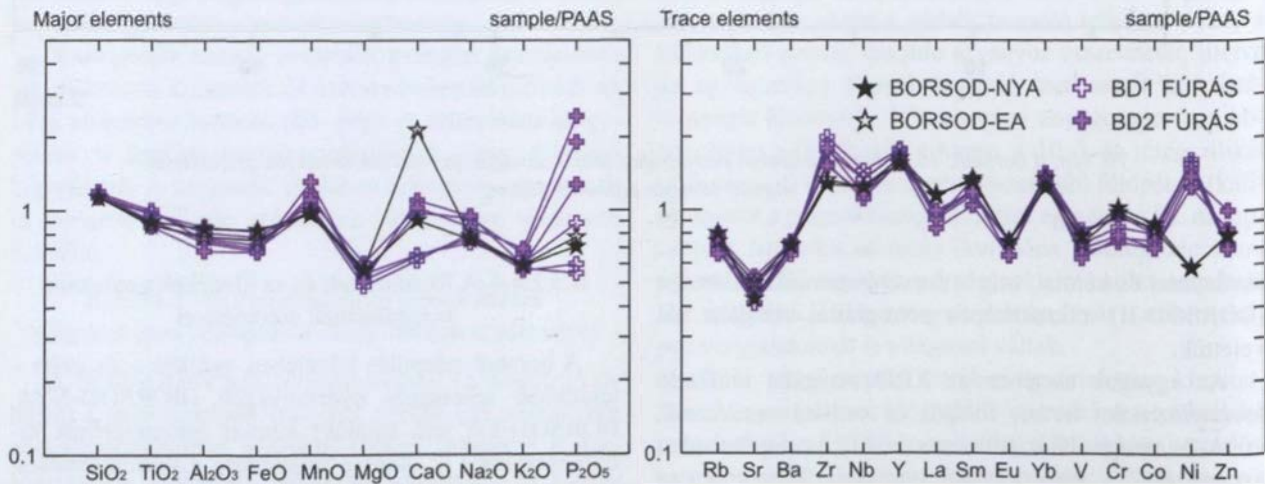
II.3.2.4.4. A főzőfazekak és az üledékek geokémiai vizsgálatának eredményei

A borsodi település közelében gyűjtött – és ezért – leginkább lehetséges nyersanyagok (BORSOD-NYA, BORSOD-EA jelű minták) kémiai összetételének értelmezésekor (72. kép) a világszerte a finomszemcsés, törmelékes üledékes kőzetek (köztük a kerámiák nyersanyagául szolgáló agyagok, kőzetlisztek és homokok) átlagos összetételét tükröző értékhez³⁰⁸ viszonyítva, elemeloszlási diagramokban tüntettem fel az elemkoncentrációkat. A természetes üledékekben és a kerámiákban is előfordul a durvább szemcsés alkotók (homok, soványító anyag) feldúsulása. A szemcseméret változása gyakran együtt jár bizonyos elemek koncentrációjával is (pl. a homokban a kvarc – és vele párhuzamosan a SiO_2 – dúsul, ami lecsökkenti a többi elem relatív koncentrációját, ez az ún. hígítóhatás).

³⁰⁸ Az ún. PAAS átlagos összetételhez: McLennan 2001.



71. kép. A borsodi, 10. századi kerámiák lehetséges nyersanyagául szolgáló, helyi folyóvízi agyagos üledék ásványos összetételét mutató röntgen diffraktogram

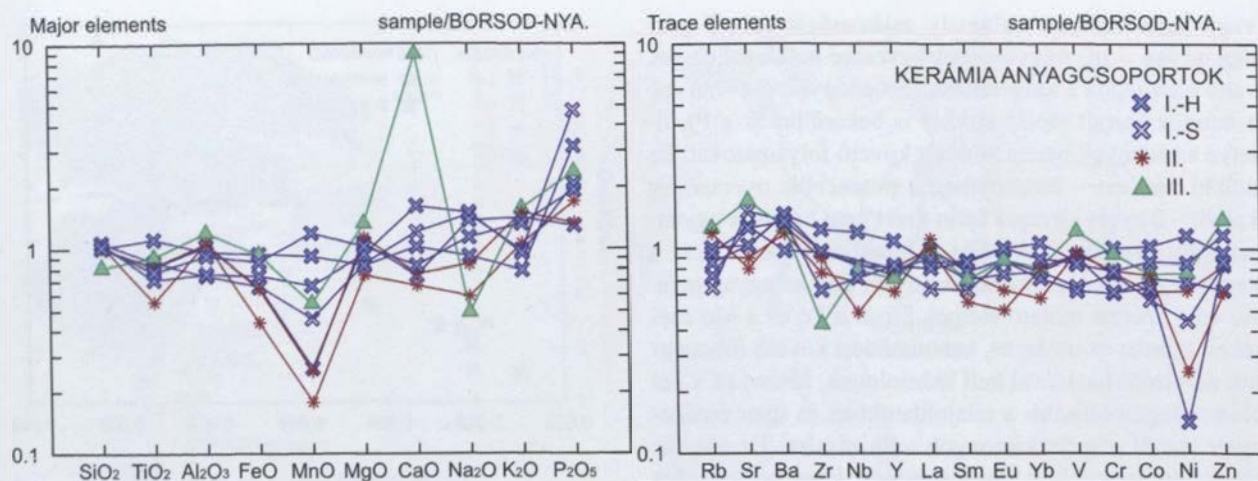


72. kép. A borsodi, 10. századi kerámiák lehetséges nyersanyagául szolgáló, helyi folyóvízi agyagos üledékek fő- és nyomelem-összetételét a PAAS-hoz viszonyítva ábrázoló sokelemes diagramok

A közvetlenül a régészeti lelőhelyről származó üledékminták kémiai összetételének értelmezésekor felhasználtuk azoknak a talajüledék-mintáknak az összetételi adatait is, amelyeket egy másik archeometriai projekthez kapcsolódóan gyűjtöttünk (lásd a 3. táblázatban BD1 és BD2 jelű mintákat). Ezzel az volt a célunk, hogy igazoljuk: amennyiben a kerámiák kémiai összetételének vizsgálatához a közvetlenül a várdomb területéről szá-

mazó üledékeket – mint potenciális nyersanyagokat – alkalmazzuk, akkor egy, a környék felszínközeli, agyagos üledékeire jellemző, átlagos összetételhez viszonyítunk.

A nyers és megégett agyag a referenciaként használt PAAS összetételéhez viszonyítva a legtöbb főelem tekintetében 1,0 körüli értékeket mutat. Egy Si-ban dús, alkáliákban, Mg-ban és P-ban erősebben, Al-ban, Fe-ban és Ti-ban kevésbé szegényedett agyag fordul elő a területen.



73. kép. A borsodi, 10. századi kerámiák petrográfiai alapú anyagcsoportjainak fő- és nyomelem-összetételét a lehetséges, helyi nyersanyaghoz (NYA) viszonyítva ábrázoló sokelemes diagramok

Kiugró negatív anomáliát a MgO , a Na_2O , a K_2O és a P_2O_5 mutat, míg az égett agyag esetében a CaO dúsulása tapasztalható. Ettől az utóbbi eltéréstől eltekintve a két agyagminta főelem eloszlása nagymértékben hasonló. A Mg -koncentráció alacsony volta azt tükrözi, hogy a lehordási területen nem fordul elő bázisos-ultrabázisos kőzet. Az alkáliákban – és a nyers agyag esetében a Ca -ban – való szegényedés az agyagok alacsony földpáttartalmát vagy a plagioklász savanyú jellegét mutathatja. Az égett agyag esetében általában a magas CaO -tartalom miatt csökken le a többi elem relatív koncentrációja (véges összehatás).

A fentiekben leírt főelemeloszlás és a sokelemes diagram görbéinek hasonló lefutása jellemzi a BD1 és BD2 fúrások rétegsorából származó talajüledék-mintákat is. Eltérés – ahogyan az már a borsodi mintáknál is kitért – elsősorban a CaO és a P_2O_5 igen változó koncentrációiban mutatkozik, illetve az alkáliák és a MnO mennyisége szisztematikusan magasabb a fúrásokból származó mintákban.

A közvetlenül Borsodról vizsgált agyagminták nyomelemeinek PAAS-ra normált értékei méginkább hasonlóak egymáshoz, mint a főelemek (a viszonyítási alapul választott PAAS összetételétől viszont nagyobb mértékben eltérnek). Dúsulást észlelhetünk a Zr , Nb , Y , Pb , míg szegényedést a Rb , Sr , Ba , V , Co és Ni esetében. A dúsulást mutató nyomelemek közül a Zr , Y és Nb hordozója az igen ellenálló cirkon (akcesszórius elegyész) lehet, feldúsulásuk felzikus forrásterületet is jelezhet. A főelem koncentrációban előforduló alkálifémek (Na , K) és alkáliföldfémek (Ca) ionjainak helyettesítésében leggyakrabban résztvevő nyomelemek (Rb , Pb , Ba , Sr , Y) szegényedése általában összevethető a megfelelő főelemek kisebb koncentrációban való megjelenésével. Az alacsony V -, Co - és Ni -koncentráció a bázisos forráskőzet hiányát jelzi. Ezen elemek általában rétegszi-

likátokhoz (leggyakrabban agyagásványokhoz), szerves anyaghoz vagy amorf fázishoz kötődhetnek adszorpciós úton.

Az összehasonlításul ugyanabban a diagramban ábrázolt, BD1 és BD2 fúrásból származó talajüledék-minták nyomelem eloszlásának hasonló lefutása néhány helyen eltérést mutat. A kiugró különbség a fúrások minták magasabb Zr és alacsonyabb Cr és Co tartalmában jelentkezik. Ez a karakter abból adódhat, hogy a fúrások annak a dombsornak a lejtőjén mélyültek, amely a fiatal riolitos-riolittufás vulkanizmus kőzeteit is magába foglalja (lásd még később az értelmezésben).

A kerámiák kémiai összetételei értékeit nem a PAAS-hoz, hanem a lehetséges helyi nyersanyagokhoz viszonyítva tárgyaljuk (73. kép). Mivel a nyers, illetve a megégett agyagra normált kerámia elemösszetételei adatok nem térnek el különösebben egymástól és jól jellemzik a környék felszínközeli üledékeinek összetételét, ezért a nyers agyagot választottuk összehasonlító anyagként a továbbiakban.

A főelemek esetében nagymértékű szórást észlelünk a MnO , közepeset a FeO_{tot} , Na_2O és P_2O_5 , míg kisebb mértékűt a TiO_2 , MgO és CaO (bár az utóbbinál ezt egyetlen minta okozza) normált értékeinél. A P_2O_5 minden mintánál pozitív anomáliát mutat. Az átlagostól kissé eltérő értékeket találunk néhány esetben: a TiO_2 és FeO_{tot} enyhe szegényedést, míg a K_2O enyhe gazdagodást mutat.

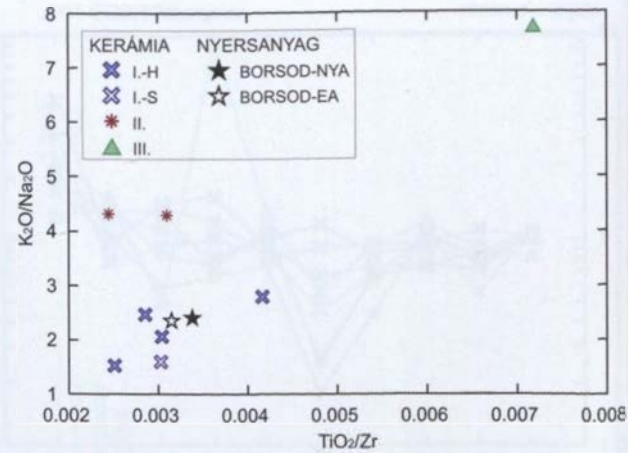
A mikroszkópos vizsgálatok azt mutatják, hogy a magas CaO -tartalmat mutató minta a III. petrográfiai típust képviseli, tehát az elemdúsulásnak a $CaCO_3$ -tartalom az oka. Épp ez a magas CaO -koncentráció az oka annak is, hogy ebben a mintában a többi főelem relatív szegényedést mutat (a %-ban megadott értékekre ható véges összehatás). A referenciaként használt nyersagyagmintához képest minden elemzett kerámiaminta többlet P_2O_5 -ot tartalmaz, ami tükrözheti a kerámia készítésének

vagy használatának valamely sajátosságát (pl.: P-gazdag anyag – pl. trágya – belekeverése az alapanyagba, vagy használata a kiegészítésnél; főzőedényekről lévén szó a bennük forralt táplálékokból is bekerülhetett a P), illetve az edények betemetődését követő folyamatokat. Ez utóbbi esetben – amennyiben a potenciális nyersanyag valódi – a nyers agyagra talán azért nem hatottak ugyanazon folyamatok (P-kiválás a talajoldatokból), mert a kerámia porózus, permeábilis anyag, míg az agyag nem. Az erős szórást mutató elemek közül a Fe és a Mn esetében szintén az utólagos, betemetődést követő folyamatok módosító hatásával kell számolnunk, hiszen ez a két elem a legmobilisabb a talajoldatokban és igen érzékenyen reagál a redoxviszonyok változásaira. Ez alapján változékonyságukból messzemenő következtetéseket nem vonhatunk le. Annyi azonban megállapítható, hogy fő hordozó fázisuk nem a karbonát, hiszen nem mutatható ki egyértelmű korrelációjuk a CaO-dal.

A nyers agyagra normált kerámia nyomelem összetételei értékek az elemek túlnyomó részénél az 1,0 érték körül szór, ami – különösen a nyomelemek esetében – a kerámiák együvé tartozását és a potenciális nyersanyaggal való harmonizálását tükrözi. Ez a tény mindennél inkább alátámasztja azt a feltételezést, hogy a kerámiák nyersanyaga helyi eredetű. Nagyobb mértékű szóródást csak a Zr és a Ni esetében észlelünk. Anomális értékeket a Sr és Ba mutat pozitív irányban, míg a Zr és Ni inkább negatív irányban.

A szóródó és szegényedést mutató elemek esetében a Zr a cirkon, mint akcesszórius elegyrész megjelenéséből származhat, míg az Pb esetében nem tudunk hordozót azonosítani. A Ni határozott negatív anomáliája nem magyarázható csupán a bázisos forrásközetek hiányával, hiszen ez esetben a Cr és a Co elemeknél is hasonló tendenciát kellene észlelnünk. Az főelemmenységben megjelenő alkálifém és alkáliföldfém ionokat helyettesítő, hasonló kémiai viselkedésű nyomelemek (Sr, Ba) enyhe dúsulást mutatnak, elsősorban a földpát és csillám fázisok a hordozóik. Egyértelmű kapcsolatot az adott főelemével azonban csak a Rb-nál észleltünk.

A borsodi leletek esetében a sokelemes diagramok nem szolgáltatnak lehetőséget az egyes, a petrográfiai vizsgálattal elkülönített anyagcsoportok összehasonlítására. Erre alkalmasabbnak bizonyultak a bivariációs diagramok, amelyek közül a $TiO_2/Zr-K_2O/Na_2O$ elemarány párt mutatjuk be (74. kép). A talajos-üledékes közegben (azaz mind a kerámiák nyersanyagának képződési, mind pedig a kész kerámiák betemetődési környezetében) stabilan viselkedő TiO_2 és Zr, illetve részben mobilisan viselkedő K_2O és Na_2O elemarány pár együttes ábrázolása lehetőséget nyújt mind a nyersanyagok elsődleges származásának, mind a kiegészítés során vélhetően lejátszódó elemmobilizációnak a kiszűrésére. A diagramon jól látható, hogy a kerámiák I. anyagcsoportja megközelítőleg szűk tartományra korlátozódik. Ettől a tarto-



74. kép. A borsodi kerámiák petrográfiai alapú anyagcsoportjainak és a lehetséges helyi nyersanyagok kémiai elemarányai a $TiO_2/Zr-K_2O/Na_2O$ diszkriminációs diagramban

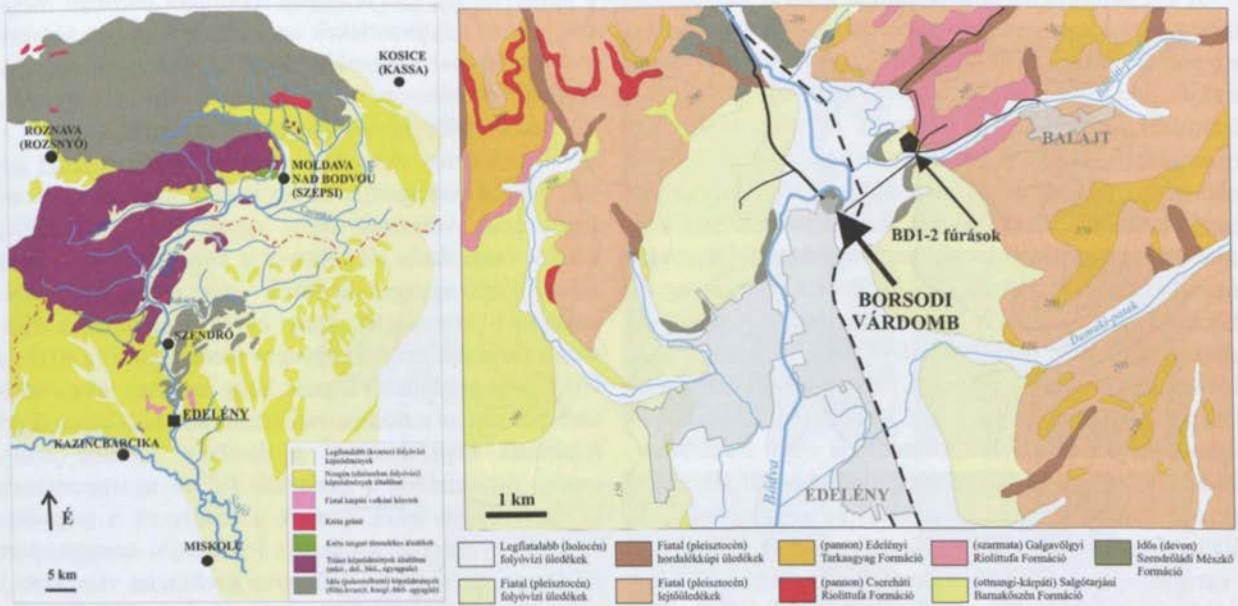
mánytól egyértelműen elkülönül – magasabb K_2O/Na_2O aránya miatt – a II. anyagcsoport. Ennek az lehet az oka, hogy a II. csoportba tartozó kerámiák tisztább, zsírosabb agyagja nagyobb arányban kötött meg kationokat, mint az I. csoport közetlisztes agyagja. Emellett az is feltehető, hogy eltérő fizikai tulajdonságai (pl. más pórusszerkezet) miatt a betemetődést követően is eltérően viselkedett (pl. korlátozottabb elemmobilizáció), mint az I. anyagcsoport. A III. anyagcsoportot képviselő egyetlen minta kiugróan más összetételét elsősorban az magyarázza, hogy a magas CaO-tartalom a többi főelem (köztük a K_2O és Na_2O) koncentráció értékeit (a véges összeg hatás miatt) torzította. Ennek ellenére nyilvánvaló, hogy ezen minta kémiai összetétele eltér a többi mintáétól. Sajnálatos tény, hogy a IV. mintacsoport kémiai összetételét nem állt módunkban megvizsgálni.

A 74. kép ábráján szintén feltüntettük a potenciális nyersanyagok kémiai összetételét, amelyek jó egyezést mutatnak a vizsgált kerámiákéval.

II.3.2.4.5. Értelmezés

A mikroszkópos petrográfiai vizsgálatok alapján a borsodi kerámia leletegyüttes domináns részét jellemző, a főzőfazekakból származó minták csoportja négy petrográfiai típusba sorolható. A legváltozatosabb ásványos (ezáltal közettani) összetétellel rendelkező I. petrográfiai csoport elsősorban metamorf, alárendelten üledékes és magmás közet- és ásványtörmelékeket is tartalmaz.

A kerámiákban előforduló ásvány- és közettörmelékek származási helyének megállapításakor alapvető fontosságú a környék földtani felépítésének ismerete. Borsod esetében ez a Bódva vízgyűjtő területének jellemző közettani felépítését jelenti (75. kép). A térségben az uralkodó közettípusok a kvarcból és csillámból álló idős metamorf (fillit, gneisz, kvarcit, csillámpala, agyagpala) és idős üledékes (homokkő, agyagkő) köze-



75. kép. Edeleny-Borsod helyzete a Bódva vízgyűjtő területén, mint tágabb földtani régióban, illetve a régészeti lelőhely közvetlen földtani környezetében

tek.³⁰⁹ Mellettük alárendelt mennyiségben fordulnak elő változatosabb összetételű közettípusok: idős mélységi magmás (gránit: kvarc + földpát + csillám), fiatal vulkáni és vulkáni törmelékes (riolit-riolituffa, andezit-andezituffa),³¹⁰ valamint idős karbonátos üledékes (mészak) közetek.³¹¹ A folyó vízgyűjtő területén felhalmozódó folyóvízi agyagos-homokos üledékekben tehát mindezen közetek törmelékének keverékével találkozhatunk.

Az I. anyagcsoport nem plasztikus elegyrészeinek a változatos összetétele tehát nem képez ellentétet a környék földtani felépítéséből adódó sajátosságokkal, ezért feltehető, hogy helyi folyóvízi agyagos-homokos és csillámos üledéket használtak a fazekasok az edények nyersanyagául. Az I. petrográfiai csoporton belül két szöveti alcsoportot is elkülönítettem: a leggyakoribb egy hiátuszos szövet kőzetlisztes agyagmátrixszal (I.-H), míg erősen alárendelt mennyiségben középszemcsés, szeriális (I.-S) szövet is előfordul. A szöveti vizsgálatok alapján egyik alcsoportban sem bizonyítható mesterséges beavatkozás, azaz a nyersanyag bármilyen (a gyúráson kívüli) előkészítése (soványítás, iszapolás, agyagkeverés), ezért valószínű, hogy a nyers agyagos üledéket közvetlenül használták fel. A kiégetés körülményeire vonatkozóan a mikroszkópi vizsgálatok (az anizotróp alapanyag miatt) csupán arra engednek következtetni, hogy az égetés viszonylag alacsony hőmérsékleten történt. Az alapanyag változatos színezete, színsávossága a kiégetés légköri szabályozatlanságát jelzi.

A II. petrográfiai csoport hiátuszos, tiszta agyagmátrixú kerámiákat foglal magába. Ezen minták szöveti megjelenése azt sugallja, hogy készítésükhöz nagy tisztaságú, képlékeny, „zsiros” agyagot használtak, amelyet valószínűleg szándékosan soványítottak homokméretű szemcsékkel. Mivel ezen csoport ásványos összetétele nem tér el az I. csoporttól, ezért feltehető, hogy hasonló forrásból származó nyersanyagot használtak a készítésükhöz. A különbség annyira lehetett, hogy egy tisztább agyagos lelőhely anyagát alkalmazták a II. petrográfiai csoport kerámiáinál. A kiégetés hasonló körülmények között történt, mint az I. petrográfiai csoport esetében.

A III. petrográfiai típus nem plasztikus elegyrészeinek ásványos összetétele annyiban tér el az I. típusától, hogy domináns alkotóként kalcit anyagú mészakötörmelék jelenik meg benne. Ezen tulajdonság alapján arra lehet következtetni, hogy – valamilyen sajátos okból kifolyólag – a csoportba tartozó három edény készítése szempontjából fontos volt, hogy a helyi folyóvízi agyagos-homokos és csillámos üledékhez soványító anyagként mészakötörmelék adjanak. A soványítóként alkalmazott kőzetféleség sem számít „idegennek” a Bódva vízgyűjtő területén (Borsodtól északra, max. 20 km távolságra a Bódva át-tör az aggtelek-rudabányai földtani egység idős mészakötörmelék képződésén), ezért feltételezhetjük, hogy ebben az esetben is helyi-közeli anyagból dolgoztak a fazekasok. A kiégetés körülményeire vonatkozóan csupán anynyi megállapítás tehető, hogy az I. petrográfiai csoport anyagához hasonlóan alacsony kiégetési hőmérsékletet alkalmazhattak, illetve a kiégetés atmoszférája ebben az esetben sem volt kellően szabályozott.

³⁰⁹ Kovács 1998a, Kovács és Hips 1998, Kovács 1998b, Dosztály et al. 1998.

³¹⁰ Hámor 1998.

³¹¹ Fülöp 1994.

A IV. petrográfiai típus kerámiái a többi csoporthoz képest egy olyan nyersanyagból készültek, amely dominánsan vulkáni törmelékes (horzsakő, kőzetüvegszilánk és üde plagioklász töredékek) nyersanyagforrásból származik, mivel a többi csoportra jellemző metamorf közettörmelékek szinte teljesen hiányoznak. Feltehető tehát, hogy egy olyan üledéket alkalmaztak a fazekasok ezen alárendelt mennyiségben megjelenő edények készítésekor, amely vulkáni törmelékes kőzetek lepusztulásából származik. Lehetséges, hogy ez a nyersanyag is fellelhető volt a lelőhely közelében. Ilyen forrásterület lehetett például a Bódva mindkét parti mellékfolyásai Edelénytől északra és délre (pl. Balajti-patak), amelyek völgyeiben a Galgavölgyi és Cseréháti Riolittufa képződményei tárulnak fel. Ezt támasztja alá a BD2 fúrás különböző mélységközeiből vételezett talajüledék-minták petrográfiai vizsgálata is, mivel az ezen mintákban található vulkáni törmelékes közettörmelékek hasonlóak a kerámiák IV. anyagcsoportjának példányaiban előforduló horzsakő- és kőzetüvegszilánk-szemcsékhez. A szöveti jegyek ennél a csoportnál nem engednek jelentősebb anyag-előkészítésre következtetni, azaz a nyers agyagot közvetlenül (soványítás, iszapolás, agyagkeverés nélkül) hasznosíthatták. Az alapanyag sötét (szürke-barna) színe nem homogén, a színárnyalatok gyakori változása arra utal, hogy az égetés folyamán gyakran változott az égetőtér légkörének oxigénnel való ellátottsága.

Fontos megállapítás, hogy a petrográfiai megfigyelésektől teljes mértékben független műszeres módszer, az XRD is igazolta a kerámia csoportok létét. A mérések a mikroszkópos petrográfiai vizsgálatok eredményeihez képest nem mutattak ki új ásványfázisokat. A kalcit – mint hőhatásra érzékeny ásvány – jelenléte és a rétegszilikát fázisok kristályosodottsági foka a kerámiákban azt feltételezi, hogy a kiégetés hőmérséklete viszonylag alacsony volt, hosszabb ideig nem haladta meg a ~750 °C-ot.

Az a tény, hogy az uralkodó kerámiatípus (I. anyagcsoport) nem plasztikus (röntgen pordiffrakciós vizsgálattal azonosítható szilikátos) elegyrészeinek – tehát a kvarcnak és a földpátnak – megfelelő törmelékes szemcsék a potenciális nyersanyagban (BORSOD-NYA, BORSOD-EA) is jelen vannak azt tükrözi, hogy ezek az alkotók nem feltétlenül az anyagelőkészítés során, mesterséges soványítással kerültek a masszába, hanem a természetes üledék részei is lehetek. Amennyiben mégis számolnunk kell – esetleg a szöveti jellegekből adódóan – szándékos soványítással, úgy az azt a lehetőséget veti fel, hogy a helyi, folyóvízi homokos-kőzetlisztes-agyagos kevert üledéket használták erre a célra. A mintákon elvégzett kémiai összetétel-vizsgálatok is ezt a következtetést támasztják alá.

A kerámiák nem plasztikus alkotójának potenciális nyersanyagként megmintázott folyóvízi homok (BORSOD-H) jelentős egyezést mutatott ásványos összetételében a kerámiákban tapasztaltakkal. Az a tény, hogy

a kerámiák III. és IV. anyagcsoportjára jellemző mészkő-, illetve tufatörmelékek nem jelennek meg a helyben gyűjtött folyóvízi homokban, azt sugallja, hogy a két alárendelt kerámia csoport nyersanyagát nem közvetlenül a 10. századi település környezetéből szerezték be.

A geokémiai vizsgálatok hasonló eredményeket adtak, mint a petrográfiai és ásványtani elemzések. A referenciának választott helyi agyag (BORSOD-NYA) kémiai összetétele jól jellemzi a környéken előforduló felszínközeli agyagos üledékek – mint potenciális nyersanyagok – összetételét. Annyi eltérés mutatkozik a földvártól távolabb gyűjtött agyagos üledékekhez (a BD1 és BD2 fúrás mintáihoz) képest, hogy azokban jelentősebb szerepet kap az a riolitos-riolittuffás alkotó (Galgavölgyi Riolittufa képződményei a dombsor felszíne alatt), amely valószínűleg a kerámiák IV. anyagcsoportjának is nyersanyaga lehet. (Ennek a kérdésnek a megválaszolásához azonban szükséges lenne a IV. anyagcsoport példányainak részletes műszeres geokémiai vizsgálata.) A 72–74. képeken feltüntetett fő- és nyomelem-összetelt bemutató sokelemes és bivariációs diagramok dominánsan azt sugallják, hogy a kerámiák összetétele nem tér el jelentősen a helyi agyagétól, emellett azonos földtani egységből is származnak. Ez egyértelmű bizonyítéka (különösen a fontos eredetjelző nyomelemek esetében) a kerámiák helyi nyersanyagból való származásának. A kerámiák elemanalizise alapján úgy tűnik, a borsodi leletek esetében felállított petrográfiai típusok elkülönítésén túl a kémiai elemzések nem adnak lehetőséget a csoportosítás további finomítására.

II.3.2.4.6. A megégett főzőfazekak vizsgálata

II.3.2.4.6.1. VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

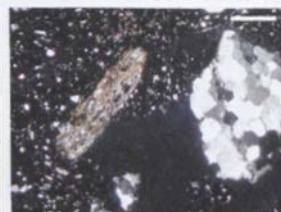
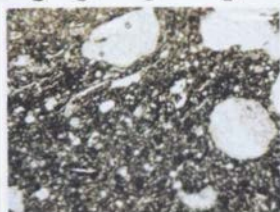
A borsodi kerámia-leletanyag archeometriai vizsgálatán belül a – feltehetően – másodlagos hőhatásra alakjában és felületén deformálódott (felhólyagosodott) kerámiák tanulmányozása valódi különlegességnek számított. A részletes, nagy felbontású és lokálanalitikai méréseket igénylő feladathoz energiadiszperzív spektrométerrel felszerelt pásztázó elektronmikroszkópot (SEM-EDS) alkalmaztunk.

Érdekes megfigyelés, hogy az eredetileg, makroszkópos megfigyelés alapján kiválasztott öt kerámiatöredék (92.23.24., 92.24.46., 92.30.1., 92.39.4., 92.72.7.) közül csupán két minta (92.30.1., 92.39.4.) mikroszkopikus léptékű szöveti vizsgálata azonosított magas hőmérsékleten lejátszódó átalakulást. Ugyanakkor a leletanyag másik – azaz a deformációt vagy felrepedezést makroszkóposan nem mutató – részéből is előkerült két olyan töredék (92.9.18., 96.1.66.), amelyek mutatják a jegyeit egy kezdődő szöveti átalakulásnak (76. kép).

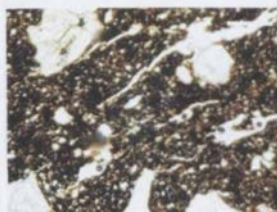
A leletek petrográfiai mikroszkópos leírásakor tulajdonképpen arra szorítkoztunk, hogy a magas hőmérsékletű megégetésből adódó szöveti deformációt megismerjük (77. kép). A részletes mikroszkópos leírás ezért nem kerül bemutatásra itt. A kiválasztott minták közül két pél-

Makroszkóposan megégett jelleget mutató kerámiák

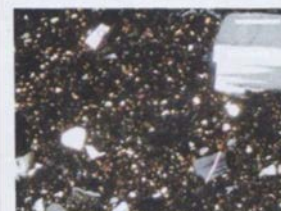
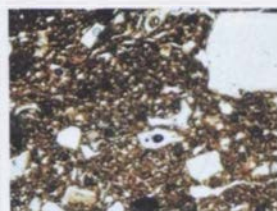
ÉGETT (I-H)
92.72.7.



ÉGETT(I-H)
92.23.24.

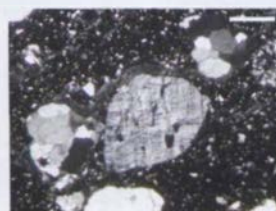
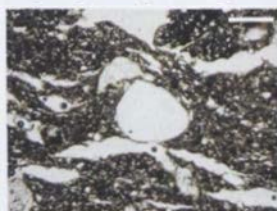


ÉGETT (IV)
92.24.46.

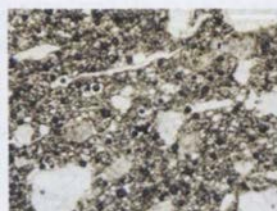


Makro- és mikroszkóposan is megégett jelleget mutató kerámiák

ÉGETT
92.39.4.

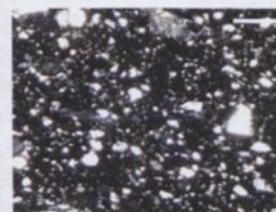
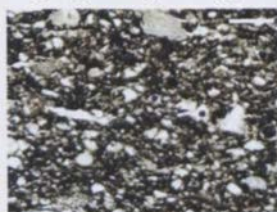


ÉGETT
92.30.1.

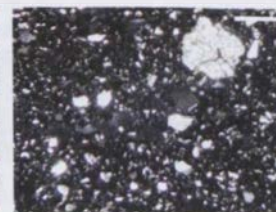
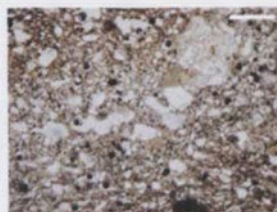


Csak mikroszkóposan megégett jelleget mutató kerámiák

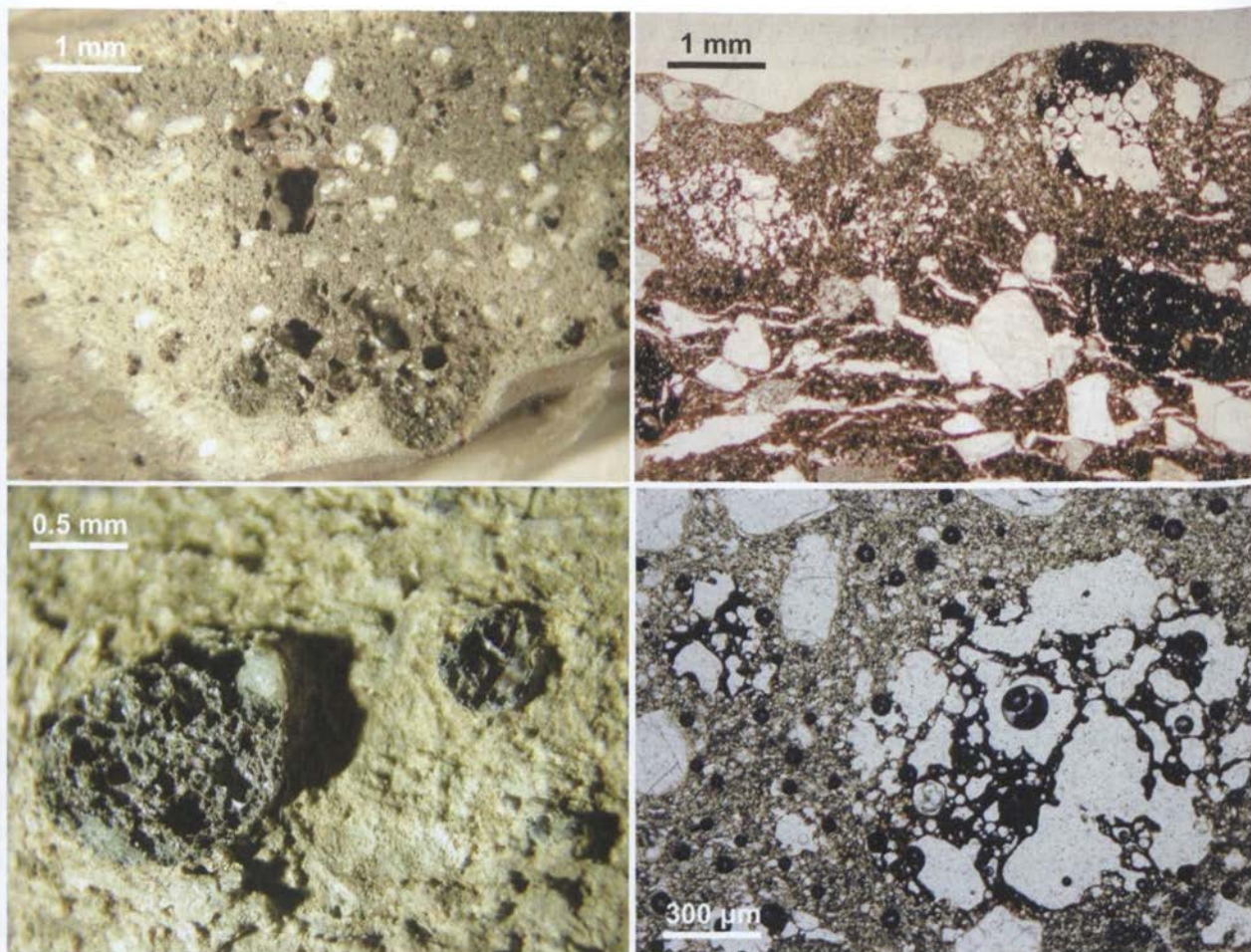
ÉGETT
92.9.18.



ÉGETT
96.1.66.



76. kép. A borsodi, 10. századi kerámia leletgyűjtes archeometriai vizsgálatra kiválasztott, makro- és/vagy mikroszkópos léptékben magas hőmérsékletű megégetést mutató töredékei (a vonalas méretarány a makroszkópos fotókon 1 cm, a mikroszkópos fotókon 250 μ m)



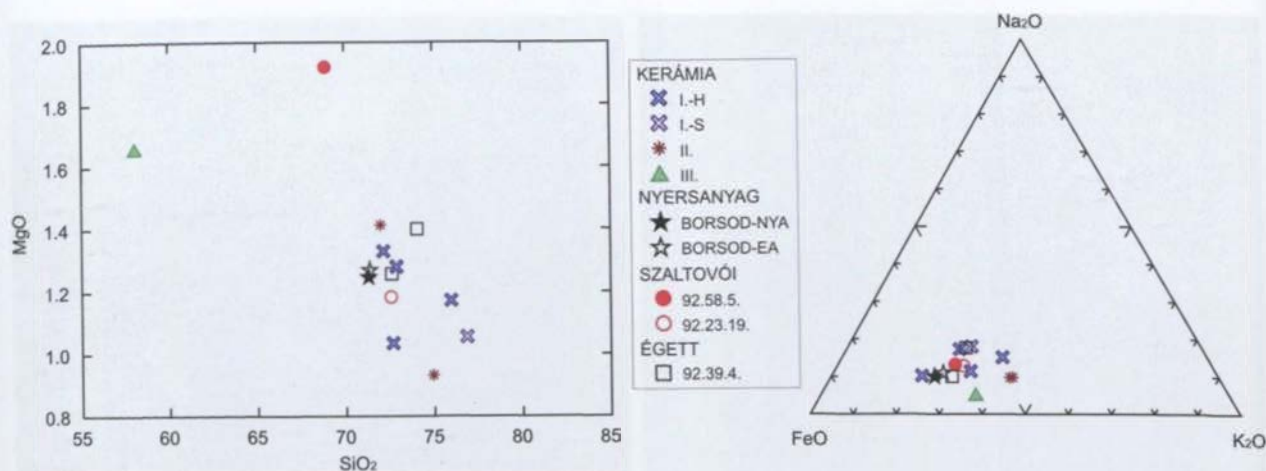
77. kép. A borsodi, 10. századi kerámia leletegyüttes felhólyagosodott felületű edénytöredékeinek binokuláris és petrográfiai mikroszkópi képe

dányon (92.39.4., 96.1.66.) műszeres kémiai vizsgálatok is történtek. A 78. kép bivariációs diagramján látható, hogy sem az ellenállóbb ($\text{SiO}_2\text{-MgO}$), sem a mobilisabb elemek ($\text{FeO-Na}_2\text{O-K}_2\text{O}$) esetében nem észlelhető jelentős kémiai összetételbeli változás az átlagos körülmények között kiégetett kerámiákhoz képest.

A pásztázó elektronmikroszkóppal készített felvételeken egyértelműen látszik, hogy a kerámia agyagához képest lokális olvadás ment végbe a salakszerűen felhólyagosodott részekben (79a kép). A megolvadt, majd újra megdermedt anyag a kelő, nyers téstárhoz hasonló szövetet hozott létre (79b kép). Ezeknek a lokálisan megolvadt részeknek az anyagát vizsgálva egy üveges alapanyagot és beleágyazódva fésűs megjelenésű, ún. vázkristályokat tudunk elkülöníteni. A SEM-EDS-sel a kémiai összetételt meghatározva kiderült, hogy az üveges fázis Si-Al-dús, míg a vázkristály Fe-Si-dús (fayalitos összetételű) anyag. A kétféle fázis jól elkülönül a visszazórt elektronképen (79c kép). A vasban dús fázis az olvadékokból korán, még magas hőmérsékleten elkülönül, így nem meglepő, hogy az olvadék üveggé dermedése előtt önálló fázissá alakult.

Kísérletet tettünk a hőható lehetőség szerinti számszerűsítésére is. A tűzvész során az edények deformálódását okozó, uralkodó hőmérséklettartomány meghatározására kétféle eszköz állt rendelkezésünkre. Az egyik a kerámiák kiégetési hőmérséklet szerinti szöveti megjelenésén alapuló kísérleti tapasztalatokat összesítő szakirodalom.³¹² Ezek szerint a kerámia alapanyaga és pórusalakja, -eloszlása jelentős mértékben módosulhat a kiégetési hőmérséklet emelésével. Tudnunk kell azonban, hogy ez a szöveti változás a kerámiát alkotó anyagok összetételétől jelentős mértékben függ. Csupán közelítésként alkalmazható ezért bármely kísérleti munka eredménye, hiszen ott más összetételű kerámiát vizsgáltak, mint az edelényi. Ennek figyelembe vételével mégis próbáljuk meg megbecsülni az edelényi felhólyagosodott kerámiákat ért hőhatót. A másodlagos megégést nem szenvedett példányokhoz képest a deformálódott kerámiák alapanyagának szövetében nem figyelhetők meg az apró agyagásványlemek, az alapanyag teljesen homogénné vált (80a kép). A pórusok nyúlt alakja sem figyelhető meg, ehelyett az alapanyagban megmaradó hézagok lekerekítődnek, sima

³¹² Cultrone et al. 2001, Maniatis-Tite 1981, Tite et al. 1982.



78. kép. SiO_2 -MgO és FeO - Na_2O - K_2O diszkriminációs diagramok a borsodi, 10. századi kerámia leletegyüttes felhólyagosodott felületű és a normál égetési körülményeket mutató edénytöredékeinek kémiai összetételi adataival. Jelentős változás nem mutatható ki a magas hőmérsékleten megégett kerámiákban

felületűvé válnak, esetenként össze is kapcsolódnak (80b kép). Ilyen mértékű elváltozását a szövetnek a kísérleti munkák megközelítőleg 900–1000°C-os kiegészítési hőmérséklet esetén jelzik.

A másik módja a kerámiákat ért hőható meghatározásának az, hogy megfigyeljük, mely ásványok olvadtak meg, tűntek el a másodlagos megégési esemény során, és melyek maradtak ellenállóak. Az egyes ásványoknak ismerjük az olvadáspontját, ezáltal közelítő értéket adhatunk a lokális olvadás során uralkodó hőmérsékletre. Ennél a módszernél is tudnunk kell azonban, hogy az egyes ásványok elemösszetétele, az anyag illótartalma és a folyamat időtartama jelentős mértékben befolyásolja azt, hogy egy adott ásványszemcse megolvad-e vagy sem. Ennek figyelembe vételével az edelényi felhólyagosodott kerámiákról azt mondhatjuk, hogy bennük a kvarcsemcsék már részlegesen részt vesznek az olvadásban, míg más ásványok (pl. cirkon) szegélyei épek maradtak (79c kép). A kvarc olvadáspontja légköri nyomáson 1750 °C. Azt feltételeznünk azonban, hogy ekkora hőmérsékletet egy faház égése tartósan produkálhat – mivel az olvadás beindulásához időre is szükség van –, nem megalapozott. A második hőmérsékletbecslő módszer tehát nem szolgáltat megbízható adatokat esetünkben.

A makroszkóposan másodlagos megégésre nem utaló, azonban mikroszkóposan szöveti elváltozást mutató minták esetében a feltűnő tulajdonság a kisebb-nagyobb mértékű belső felhólyagosodás, illetve a csillámtartalom hiánya. Az első értelmezések során a legfinomabb szemcsés (agyagos) frakció csillámentességét technológiai fogásnak (speciális iszapolás?) véltük, azonban nagyfokú hasonlóságuk a látványosan megégett, szintén csillámentes kerámiákhoz rámutatott, hogy a csillám hiánya a magas hőmérsékletű reakciókkal állhat kapcsolatban.

II.3.2.4.6.2. ÉRTELMEZÉS

A magas hőmérsékletű megégés problémájának helyes megközelítéséhez először azt kellett felmérnünk, hogy milyen hatások okozhatnak ilyen jellegű deformációt kerámiákban. Az bizonyos volt, hogy valamilyen hőható váltotta ki az elváltozást, azonban ennek eredete kérdéses maradt. Két lehetőség vetődött fel: (1) a tűzvész magas hőmérsékletű és igen intenzív, azaz gyors hőhatása; vagy (2) a kerámiakészítés során egy félresikerült, azaz túlégetett példány esetében a szintén magas hőmérsékletű, de a kiegészítés körülményeinek megfelelően hosszantartó (lassú) hőhatás volt a kiváltó ok.

A kerámiák felületén megjelenő felhólyagosodások részletes vizsgálata kulcsot adott a kérdés megválaszolásához. A fésűs vázkristályok megjelenése egyértelműen gyors lehűlést jelez. A gyors lehűlés modelljét pedig a tűzvész jelenségéhez kapcsoltuk. Igazoltak tűnik tehát a feltételezés, hogy a kerámiák deformálódásáért a falu pusztulását okozó tüzeset a felelős.

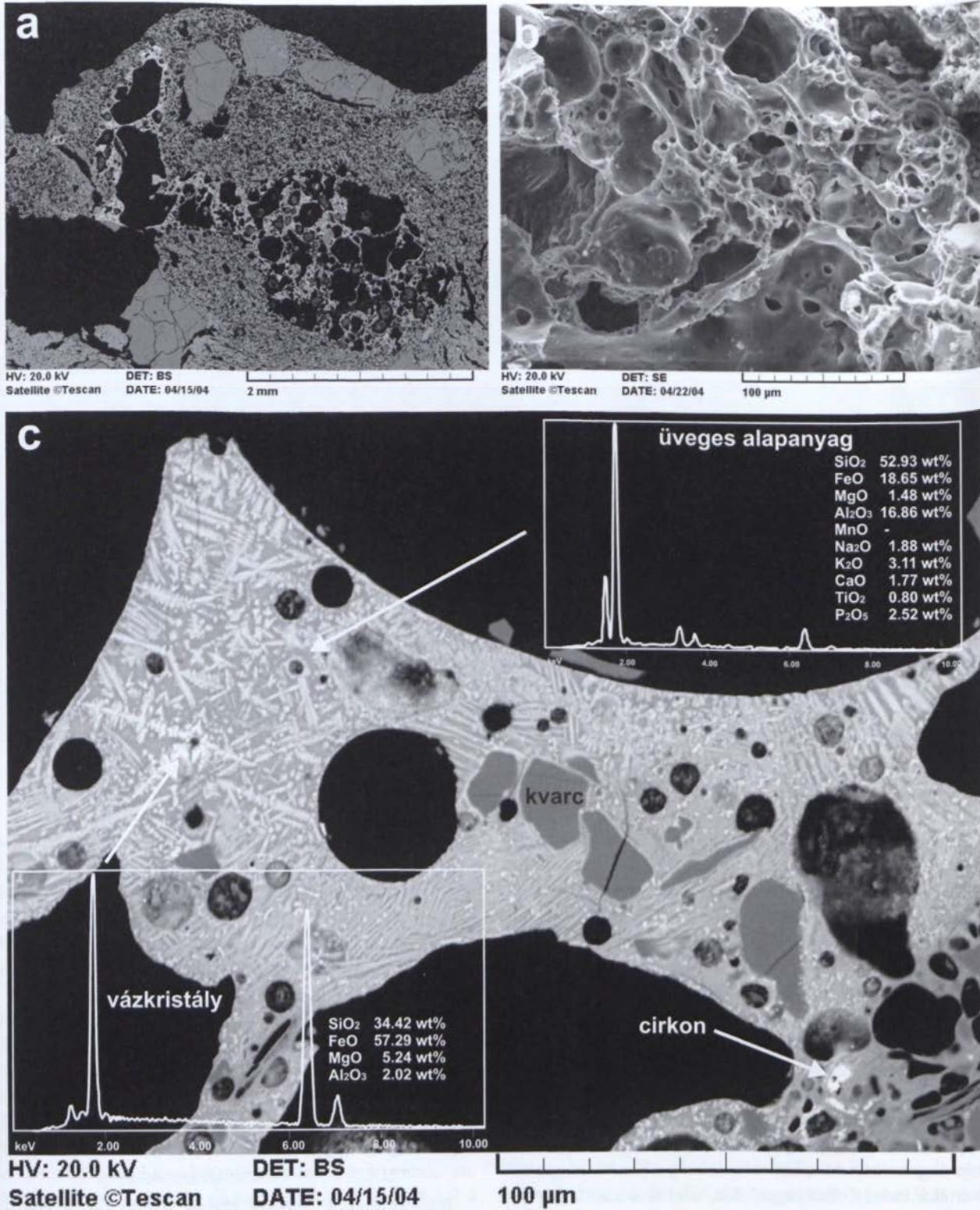
Összességében a leletanyagból kiválasztott deformálódott, elváltozott felületű kerámiamintákról elmondható, hogy a falut sújtó tűzvész során kialakuló minimálisan 900–1000 °C-os, tartós hőmérséklet hatására részlegesen megolvadtak.

II.3.2.4.7. A régészeti szempontból egyedi kerámialeletek vizsgálata

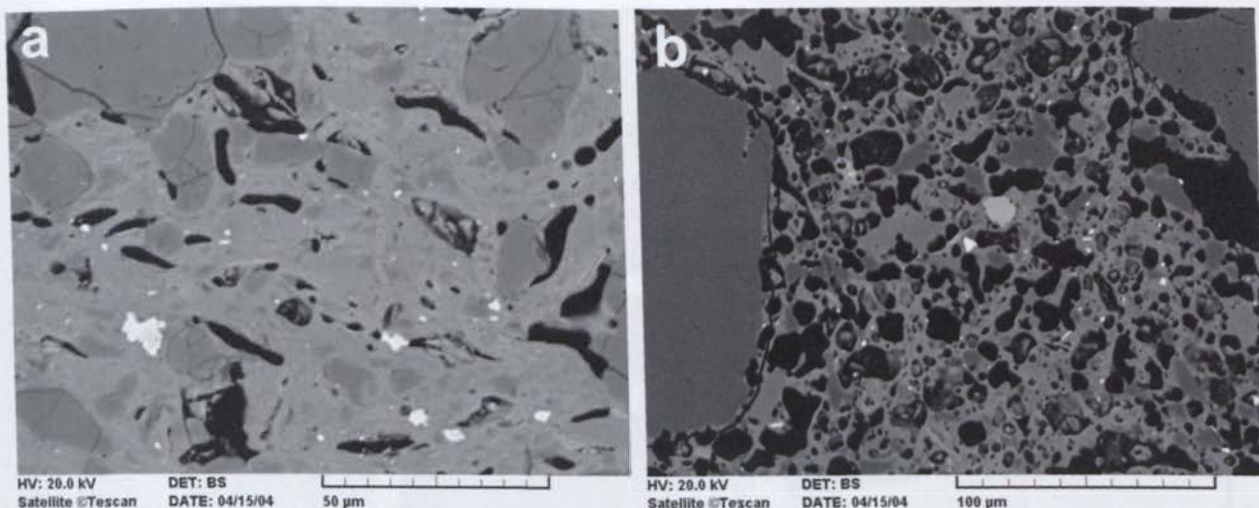
II.3.2.4.7.1. VIZSGALATI EREDMÉNYEK

Edényformájuk alapján három darab, ún. bordásnyakú edény töredéke (HOM ltsz.: 92.23.19., 92.2.2., 93.8.11.) (80. kép) egyértelműen elkülönült a többi kerámia lelettől.

A 92.23.19. HOM leltári számú töredék mérsékleten csillámos, kőzetlisztes agyag alapanyagában kőzetliszt-finomszemcsés homokszemcseméretet elérő mono- és polikvarc, kálicföldpát és plagioklász, illetve



79. kép. A borsodi, 10. századi kerámia leletegyüttes felhólyagosodott felületű edénytörédekeinek szöveti elváltozása (a) visszaszórt elektronképen és (b) pásztázó elektronmikroszkópos képen. (c) A magas hőmérsékletű reakciók során kialakult új fázisok (üveges alapanyag és vázkristályok) visszaszórt elektronképe és EDS-sel meghatározott kémiai összetételének spektrumai



80. kép. A borsodi, 10. századi kerámia leletegyüttes felhólyagosodott felületű edénytöredékeinek szöveti elváltozása és pórusmódosulásai (a-b) visszazórt elektronképeken

muszkovit csillám ásványtörmelékek (néhány turmalin kristály), valamint kvarcból és csillámból álló fillit közettörmelékek és agyagos törmelékek találhatók. A szemcsék rosszul-közepesen osztályozottak, eloszlásuk egyetlen (széles) csúccsal jellemezhető, de a szövet hiatuszos (csupán finomabb szemcsés a korábbiakban ismertettekénél). A szemcsék szögletesek-gyengén koptatottak. Az alapanyag világos-sötétbarna, optikailag izotróp és homogén.

A 92.2.2. HOM leltári számú lelet alapanyaga heterogén, foltos, világos-sötétbarna, csillámos, közetlisztes agyag, amely optikailag anizotróp. A nem plasztikus elegyrészek elsősorban közetliszt-homok szemcseméretű mono- és polikvarc, kálföldpát és plagioklász, illetve muszkovit csillám ásványtörmelékek (néhány turmalin és cirkon kristály), valamint kvarcból és csillámból álló fillit közettörmelékek és agyagos törmelékek. A szemcsék közepesen osztályozottak, eloszlásuk háromcsúszú, a szövet hiatuszos (igen hasonló az I.-Ha szövethez). A szemcsék közepesen koptatottak.

A 93.8.11. HOM leltári számú kerámia alapanyaga fekete, optikailag izotróp, közetlisztes agyag. Bár nem nevezhető finomabb szemcsésnek a többi mintánál, ebben a kerámiában jellemzően ásványtörmelékek (mono- és polikvarc, kálföldpát és plagioklász, muszkovit csillám) fordulnak elő, a közettörmelékek ritkábbak (fillit). A szemcsék közepesen osztályozottak, eloszlásuk a 92.23.19. mintához hasonlóan szélesebb csúcsokkal jellemezhető, a szövet hiatuszos. A szemcsék szögletesek-gyengén koptatottak.

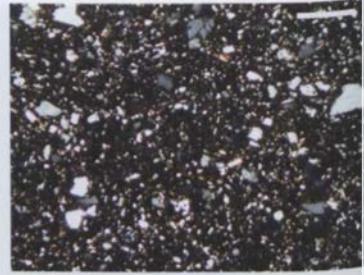
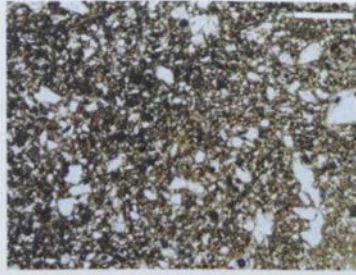
Szintén a különleges edényleletek közé sorolható egy besimított díszítésű, fényes és rendkívül homogén felületű edény töredéke (HOM ltsz.: 92.58.5.) (81. kép). Ez egy finomszemcsés és nagyon jól osztályozott anyagú kerámia, amelynek alapanyaga nagyon homogén,

szürke, optikailag anizotróp, csillámos, finomszemcsés közetlisztes agyag. Szemcseméret-eloszlási görbéje a finom tartomány felé eltolódó, egy maximumos, szövevete szeriális. A törmelékes szemcsék mérete átlagosan 10–50 µm, nagyobb szemcsék csak elvétve fordulnak elő, ezért szinte csak ásványszemcsék jellemzőek (mono- és polikvarc, kálföldpát és plagioklász, muszkovit csillám, opakásvány, turmalin, cirkon). (Ennél a mintánál a térfogatszázalékos területi kimérést csak az alapanyagra nézve tudtam elvégezni.) Az igen finom törmelékes szemcsék viszonylag gyengén koptatottak, néhány esetben azonban kerekded szemcsék is előfordulnak. A kerámia gyengén porózus, a finom pórusok homogéne oszlanak el az alapanyagban. Az alapanyag is nagyon homogén, irányítottságát a csillámpikkelyek orientálódása adja. Az edény külső felületén kialakított bevonat (besimított díszítésekkel) vékonycsiszolatban nem jól tanulmányozható. A ~25 µm-es vastagságú sáv egységes sötétszürke-fekete, benne semmilyen szemcsét nem lehet felismerni.

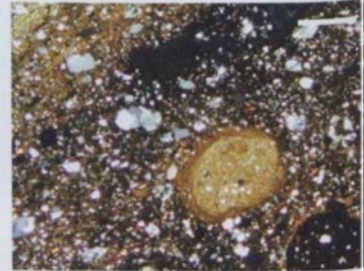
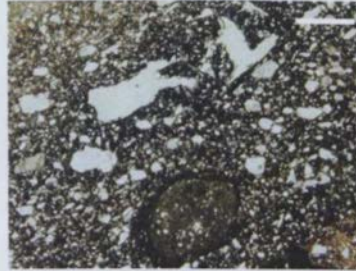
A továbbiakban vizsgáltuk még egy pithosz (HOM ltsz. 93.8.2.) töredékét (81. kép), amely heterogén, szürke, optikailag izotróp, csillámos, közetlisztes agyag alapanyaggal és benne rosszul koptatott homokszemcsékkel jellemezhető. A viszonylag durvaszemcsés nem plasztikus elegyrészek mono- és polikvarc, kálföldpát és plagioklász, muszkovit csillám ásványtörmelékek, valamint kvarcból és csillámból álló fillit és granitoid magmás törmelékek. A szemcsék közepesen osztályozottak, eloszlásuk háromcsúszú, a szövet hiatuszos.

Az utolsó vizsgált töredék, amely a borsodi leletanyag átlagos megjelenésétől eltérő volt, egy köpülőhöz (HOM ltsz. 96.1.11.) tartozott (81. kép). A kerámia csillámos, közetlisztes agyag alapanyagában rosszul koptatott, homokszemcse méretű mono- és polikvarc, kálföldpát

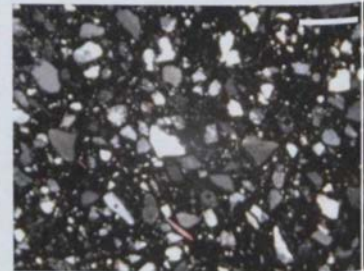
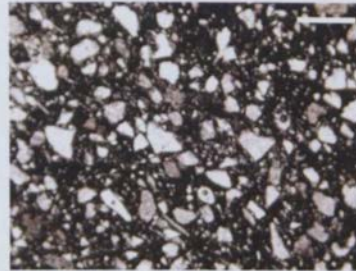
BORDÁSNYAKÚ
92.23.19.



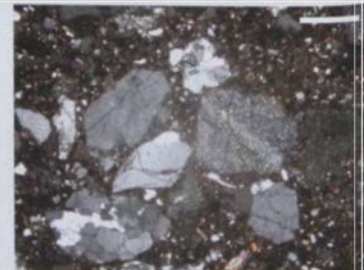
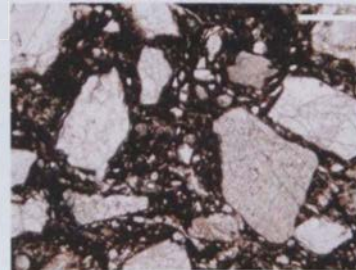
BORDÁSNYAKÚ
92.2.2.



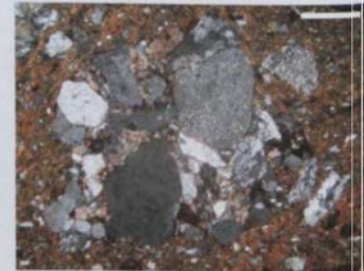
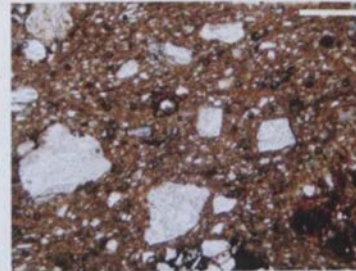
BORDÁSNYAKÚ
93.8.11.



PITHOSZ
93.8.2.



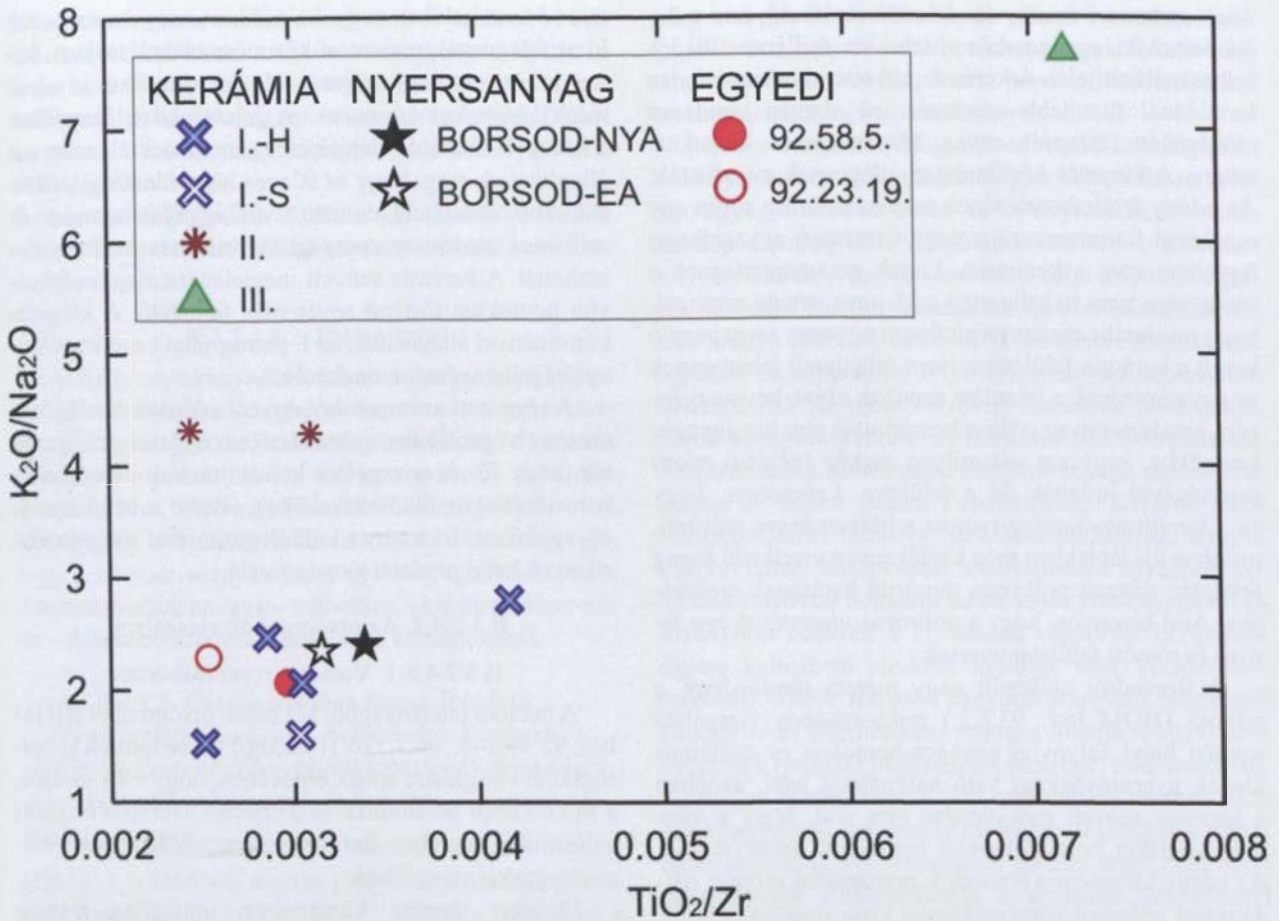
KÖPÜLŐ
96.1.11.



BESIMÍTOTT
92.58.5.



81. kép. A borsodi, 10. századi kerámia leletegyüttes egyedi típusú edényeiből archeometriai vizsgálatra kiválasztott töredékek (a vonalas méretarány a makroszkópos fotókon 1 cm, a mikroszkópos fotókon 250 μ m)



82. kép. A borsodi leletanyagból előkerült régészeti egységi típusú edénytöredékek összehasonlítása a jellegzetes 10. századi főzőfazekak petrográfiai alapú anyagcsoportjainak és a lehetséges helyi nyersanyagok kémiai elemarányaival a $TiO_2/Zr-K_2O/Na_2O$ diszkriminációs diagramban

és plagioklász, illetve muszkovit csillám ásványtörmelékek, valamint kvarcból és csillámból álló fillit közettörmelékek, agyagkő és homokkő anyagú üledékes közettörmelékek, granitoid magmás közettörmelékek és agyagos törmelékek találhatók. Az alapanyag világosbarna, optikailag anizotróp és homogén. A szemcsék közepesen osztályozottak, eloszlásuk háromcsúcsú, a szövet hiátuszos (hasonlóan az I.-Ha szövethez).

Ezek közül az edények közül az egyik bordásnyakú kerámia (92.23.19.) és a besimított díszítésű edény (92.58.5.) kémiai összetételét határoztuk meg. A vizsgálattal az volt a cél, hogy összehasonlítsuk ezeknek a különleges megjelenésű kerámiáknak az átlagos összetételét a borsodi lelőhely tömegesen előforduló főzőfazekáival. A már korábbiakban is alkalmazott $TiO_2/Zr-K_2O/Na_2O$ elemarány pár diagramjáról (82. kép) leolvasható, hogy jelentősebb összetételbeli különbségek nem mutathatók ki a leletek között, illetve ezen edények elemarányai a helyi nyersanyagoknak is megfeleltethetőek.

II.3.2.4.7.2. ÉRTELMEZÉS

A kerámia-leletanyagból korlátozott számban előkerült sajátosan megformált, ún. bordásnyakú edények (HOM ltsz. 92.23.19., 92.2.2., 93.8.11.) mikroszkópos petrográfiai vizsgálata nagymértékű hasonlóságot mutatott ki ezen edények anyagát és készítését tekintve a borsodi I. petrográfiai csoport anyagával. Ez azt jelenti, hogy régészeti szempontból történő egyedi megítélésük ellenére ezek a kerámiák is helyi folyóvízi agyagos-homokos és csillámos üledék közvetlen felhasználásával készültek. A kiégetés körülményeire vonatkozóan az I. anyagcsoportra általában jellemző kiégetési hőmérsékletnél magasabb hőfok és hasonlóan szabályozatlan légkör állapítható meg. Felületkezelési jegyeket ezen kerámiákon nem tudtam megfigyelni.

A kerámialeletek közül egyetlen példányként előkerült besimított díszítésű, fényes és rendkívül homogén felületű edény töredéke (HOM ltsz. 92.58.5.) szintén részletes mikroszkópos vizsgálat alá került. A nyersanyagul választott üledék ásványos összetétele ebben az esetben sem tért el a lelőhelyre jellemzőtől (uralko-

dóan metamorf ásvány- és kőzettörmelékek), ami a helyi folyóvízi agyagos-kőzetlisztes és csillámos üledék felhasználását jelzi. A kerámia szövete azonban minden korábinál finomabb szemcsés, ez alapján gondosan előkészített, iszapolt anyag alkalmazására következtettem. A kiégetés körülményei átlagosnak mondhatók. Az edény felületkezelésének tanulmányozása során egy rendkívül finomszemcsés, nagy tisztaságú agyagréteget figyeltem meg a kerámián. Ennek az agyagrétegnek a vastagsága nem haladja meg a 25 µm-t, amely arra utal, hogy minimális mennyiségű finom agyagos szuszpenzió került a kerámia felületére. Nem feltétlenül jelent ennek az agyagrétegnek a jelenléte azonban olyan bevonatképzést, amely során az edényt bemártották egy híg agyagos keverékbe, vagy azt valamilyen eszköz (például ecset) segítségével juttatták fel a felületre. Lehetséges, hogy ez a tömött agyagréteg csupán a bőrkeményre szárított, azonban kis léptékben még képlékenyen viselkedő anyag felületén végzett polírozás tömörítő hatásának eredménye. Ami bizonyos, hogy a polírozás végeztével egy fényes és tömött felületet nyertek.

A Borsodról előkerült nagy méretű tárolóedény, a pithosz (HOM ltsz. 93.8.2.) mikroszkópos vizsgálata szintén helyi folyóvízi agyagos-homokos és csillámos üledék nyersanyagként való használatát jelzi, azonban a kerámia szöveti megjelenése arra utal, hogy a kiinduló üledéket helyi folyóvízi homokkal soványították. Az edény kiégetése a borsodi I. petrográfiai csoport példányaira jellemző hőmérsékletnél kissé magasabb hőfokon történhetett.

Egy köpülőedény (HOM ltsz. 96.1.11.) esetében, amely szintén borsodi lelet, felmerült a nem közvetlenül helyből származás lehetősége, mivel a mikroszkópos petrográfiai vizsgálatok a nem plasztikus elegyrészek ásvá-

nyos összetételében nagyobb változatosságot mutatattak ki az átlagosnál (metamorf kőzettörmelékek mellett, homokkő és granitoid magmás kőzetek töredékei is jelentősek). Mivel az „újonnan megjelent” kőzettörmelékek a környék földtani felépítésétől nem térnek el, ezért állapíthatjuk meg, hogy az átlagos helyi üledéknél változatosabb összetételű, de nem távoli agyagos-homokos és csillámos üledék nyersanyagként való hasznosítása történhetett. A kerámia szöveti megjelenése alapján folyóvízi homokkal történő soványítás feltehető. A kiégetés körülményei átlagosnak, az I. petrográfiai csoport példányaira jellemzőnek mondhatók.

A régészeti szempontból egyedi edények korlátozott részén elvégzett kémiai összetétel vizsgálatok azt igazolták, hogy fő- és nyomelem koncentrációik hasonlóak a borsodi átlagos főzőfazekakéhoz, illetve a helyi nyersanyagokéhoz. Ez a tény a különleges formai megjelenésű edények helyi eredetét támasztja alá.

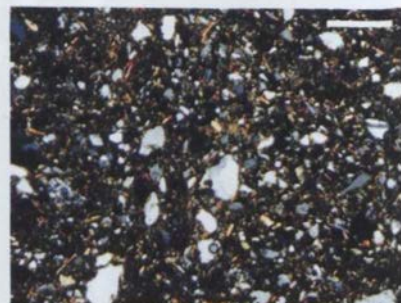
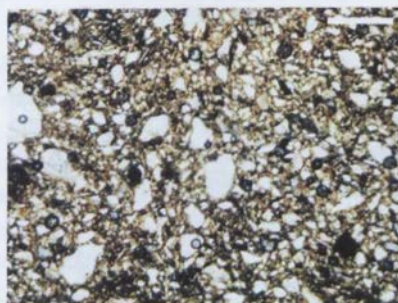
II.3.2.4.8. Az orsógombok vizsgálata

II.3.2.4.8.1. VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

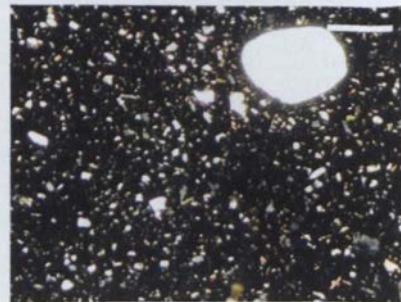
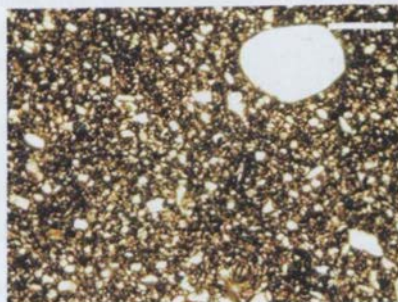
A borsodi leletanyagból két darab orsógombot (HOM ltsz. 92.59.1–5., 96.1.126.) (83. kép) választottunk ki petrográfiai vizsgálatra annak érdekében, hogy a kis méretű, a mindennapi házimunka eszközeként szereplő és ezért valószínűleg helyben, helyi nyersanyagból készült kerámiatárgyakat vizsgáljunk.

Mindkét töredék középbarna, optikailag izotróp vagy gyengén anizotróp, homogén, csillámos, kőzetlisztes agyag alapanyagú. A kőzetliszt-finomszemcsés homokszemcseméretet elérő nem plasztikus elegyrészek mono- és polikvarc, kálicsillám és plagioklász, illetve muszkovit csillám és jelentékeny mennyiségű turmalin

ORSÓGOMB
92.59.1-5.



ORSÓGOMB
96.1.126.



83. kép. A borsodi, 10. századi kerámia leletgyűjteményből archeometriai vizsgálatra kiválasztott orsógombok (a vonalas méretarány a makroszkópos fotókon 1 cm, a mikroszkópos fotókon 250 µm)

ásványtörmelékek, valamint kvarcból és csillámból álló fillit közettörmelékek. A szövet csak gyengén hiátuszos (azaz kevés a nagyobb szemcse) és igen tömött. A szemcsék gyengén koptatottak (bár a nagyobb szemcsék néhol kerekítettek-koptatottak), közepesen-jól osztályozottak, eloszlásuk kétsúcú.

Bár az orsógombok felülete jól elsimitott, önálló (azaz a kerámiatesttől eltérő anyagú) bevonat nem azonosítható rajtuk.

II.3.2.4.8.2. ÉRTELMEZÉS

A helyi nyersanyagból készített tárgyak példájául szolgáló orsógombok ásványos összetétele összhangban áll a megvizsgált kerámiaedény-leletanyag domináns anyagcsoportjainak (I–II. anyagcsoportok) ásványos összetételével, illetve a környék földtani felépítésével. Mindez azt a korábbi feltételezésünket támasztja alá, hogy a borsodi edények helyi nyersanyagból készültek. Az orsógombok anyaga – vélhetően a kis tárgyméret miatt – finomabb szemcsés az átlagos kerámiáknál.

II.3.2.5. Összehasonlítás Karos-Tobolyka, Mezőkeresztes-Lucernás, Felsőzsolca-Várdomb és Halimba-Cseres lelőhelyek honfoglalás és Árpád-kori kerámiáinak anyagvizsgálati eredményeivel

Korábbi kutatásaink során több más lelőhelyről vizsgáltunk a borsodival azonos (vagy megközelítőleg azonos) korú kerámia-leletanyagot.³¹³ Ebben a fejezetben a különböző földrajzi-földtani környezetből származó leletek anyagával kapcsolatos eredményeket vetjük össze egy átfogóbb kép nyérése érdekében.

A négy, összehasonlító régészeti lelőhelyről előkerült és megvizsgált kerámia-töredékek készítésekor felhasznált nyersanyagok származási helyének megítélésekor is tisztában kell lennünk a földtani környezettel.

A vizsgált lelőhelyek közül Mezőkeresztes a Bükk-alján eredő patakok összefolyásánál, míg Felsőzsolca a Sajó, Karos pedig a Bodrog vízgyűjtő területének „tor-kolata” közelében helyezkedik el. Ezen területek földtani felépítési igen összetett. Előfordul a vízgyűjtőterületeken idős metamorf (fillit, gneisz, kvarcit, csillámpala, agyag-pala) és mélységi magmás (gránit) kőzet, kevésbé idős üledékes kőzet (homokkő, mészkő), illetve a Bükkalján és a Zempléni-hegység előterében elhelyezkedő Bodrog vízgyűjtő területén dominanciára jutó, fiatal vulkáni lávakőzet (riolit-andezit) és vulkáni törmelékes (riolittufa-andezittufa) kőzet.³¹⁴

Halimba nagy távolságra és teljesen más földtani egységbe eső terület, mint Borsod. A Bakony bauxitos képződményeinek, illetve fiatal bazaltos vulkanizmusának (Kab-hegy) közelsége miatt a nyersanyagok minősé-

gileg nem összevethetők. Ennek ellenére a technológiai fogások és a helyi-távolabbi nyersanyagok felhasználására vonatkozó megállapítások összevethetőek Borsod kerámia-leletanyagának eredményeivel.

Minden vizsgált honfoglalás és Árpád-kori régészeti lelőhely esetében elmondható, hogy a kerámiákban található agyag, illetve az kőzet- és ásványtöredékek – mikroszkópos petrográfiai vizsgálatok szerint – uralkodóan helyi eredetűek. A legtöbb esetben a helyi folyóvízi agyagos-homokos üledéket használták fel közvetlenül, de kisebb arányú eltérések észlelhetők minden lelőhelyen (pl. koptatott és koptatatlan folyóvízi homokkal soványított házikerámiák Karoson; folyóvízi homokkal soványított, zsíros agyagból készült házikerámia Mezőkeresztesen; finomszemcsés, feltehetően tisztított anyagú palack Halimbán és festett palack Felsőzsolcán). Kivételt jelen Halimba-Cseres lelőhely, ahol feltételezhetjük, hogy a legtöbb edény készítésénél a kőzetlisztes agyaghoz kerekített folyóvízi homokot adtak soványító anyagként (a soványított edények a 11. század végére és 12. század elejére keltezhető sírokból kerültek elő). A Mezőkeresztesen, illetve Karoson nagyobb arányban megjelenő vulkáni szórt (törmelékes) anyag a lokális földtani környezetnek (vulkáni hegységek közelsége) tulajdonítható.

Idegen eredetű kerámiákat csak néhány esetben sikerült azonosítani, ezekben az esetekben leginkább a plasztikus alapanyag különbözősége jelezte, hogy nem helyi nyersanyagot alkalmazhattak a kerámiák készítésénél (pl. „budai fehér” finomkerámia, illetve bogrács Felsőzsolcán; finomkerámia Karoson).

A kerámiák anyagának és szövetének vizsgálata alapján feltehető, hogy a kiégetés viszonylag alacsony hőmérsékleten (< 750 °C) és változó atmoszférában történt. A kerámiák változatos felületi színe az oxidatív-reduktív légkör égetés alatti váltakozására utal.

A kerámiák archeometriai vizsgálata – összevetve a régészeti csoportosítással – új eredményeket hozott a jó minőségűnek ítélt kerámiák esetében, mivel idegen eredetű csupán olyan példányok esetében sikerült azonosítani, amelyek a korszakra jellemző, ún. „budai fehérkerámia” besorolás alá tartoztak, vagy valamilyen mértékben arra hasonlítottak. A többi – akár alakban, megmunkáltságban vagy díszítésben különlegesnek ítélt – példány esetében nagy valószínűséggel állítható, hogy helyi anyagokból dolgoztak a fazekasok.

A fenti eredményeket összevetve a borsodi leletek eredményeivel kiderül, hogy hasonló tulajdonságokat lehet feltételezni a különböző honfoglalás és kora Árpád-kori lelőhelyek esetében. Nevezetesen: mindenhol uralkodó a helyi nyersanyagok közvetlen alkalmazása, de mindenhol előfordul alárendelten szándékos soványítás és/vagy a nyersanyagok tisztítás utáni felhasználása. Változó mennyiségben, de mindenképpen erősen alárendelten előfordulnak olyan kerámiák, amelyek nem a jel-

³¹³ Szilágyi 2013a, Szilágyi 2013b, Szigeti–Szilágyi 2013.

³¹⁴ Fülöp 1994, Hámor 1998, Kovács 1998a, Kovács–Hips 1998, Kovács 1998b, Dosztály et al. 1998.

legzetes helyi nyersanyagokból készültek, illetve néhány kivételes esetben idegen eredetük is valószínűsíthető.

A kerámiák kiégetésének körülményei minden vizsgált lelőhelyen viszonylag egységes paraméterekkel írhatók le. A maximális égetési hőmérséklet nem haladta meg a 700–750°C-ot, és az égetési légkör nem volt szabályozott, gyakran váltakozott az oxidatív és a redukív között. Mivel a korszakból valódi kerámiaégető kemencék maradványai csak kis számban ismertek, ezért reális feltételezésnek tűnik, hogy a nem magas hőfokú és kevésbé kontrollált égetéseket gödrökben végezték.

Összességében elmondható, hogy a honfoglalás és kora Árpád-kori fazekasság kisléptékű, a települések közvetlen környezetében fellelhető nyersanyagokra támaszkodó kézműves tevékenységként írható le. Az égetési technika egységesen viszonylag kezdetlegesnek mondható gödrös égetés. Ennek ellenére a jobb minőségű (akár finom) agyagáru távolsági kereskedelme nem volt elterjedt.

11.3.2.6. Összegzés

A borsodi 10. századi település komplex régészeti feldolgozásához kapcsolódó kerámia-anyagvizsgálati kutatással célunk az volt, hogy új adatokat szolgáltatassunk a 10. századi kézműves hagyományok megismeréséhez. Az archeometriai vizsgálat alá vetett kerámiaminták analízisa alapján a következő megállapításokat tettük. Eredményeink bebizonyították, hogy a 10. századi Borsod településen a kerámia-leletanyag összetétele homogénnek mondható, és legnagyobb valószínűséggel helyi agyagos-homokos folyóvízi üledéket használtak fel a fazekasáru készítéséhez. Alárendelt mennyiségben előfordultak anyagi összetételüket tekintve kissé eltérő (képlékeny, tiszta agyagú, mészkőtörmelékes, illetve tuffatörmelékes) kerámiatöredékek is, azonban a környék változatos földtani felépítéséből adódóan ez nem jelenti feltétlenül távoli, idegen nyersanyag használatát. Vizsgálataink során nem találtunk importált kerámia jelenlétére utaló egyértelmű bizonyítékot.

A kerámiaégetési technika uralkodóan a legegyszerűbb módszer, azaz a helyi folyóvízi üledék közvetlen felhasználása lehetett. Alárendelten (szintén helyi homokos üledékekkel történő) soványítás, illetve az üledék iszapolása (tisztítása) tapasztalható. A kerámiák anyagának és szövetének vizsgálata alapján feltehető, hogy a kiégetés viszonylag alacsony hőmérsékleten (< 750 °C) és változó atmoszférában történt. Az oxidatív-redukatív légkör váltakozása arra utal, hogy a korszak égetési technológiai szintje nem tette lehetővé a jól kontrollált atmoszférájú kiégetést (elképzelhető gödrökben vagy kezdetleges szinten kialakított kemencében történő égetésnél).

A borsodi leletanyagból vizsgálat alá vetett, régészeti szempontból elkülönített edények (pithosz, köpülő, bordás nyakú edények, besimított díszítésű kerámia) esetében a

többi kerámiamintához hasonló alapanyagot (azaz a helyi folyóvízi üledéket) és kiégetési körülményeket lehet feltételezni. A nyersanyag előkészítése során a besimított díszítésű edény esetében az anyag iszapolására (tisztítására), míg elsősorban a nagy méretű pithosz esetében szándékos soványításra utal a kerámiák szövete. A többi „különleges” edény azonban a természetes üledék közvetlen felhasználásával készülhetett.

A leletanyagból előkerült orsógombok – mint nagy valószínűséggel helyi, háziipari termékek – megegyező összetételűek a főzőfazekakkal, bár azoknál finomabb szemcsés nyersanyagból (azaz nem homokos, hanem kőzetlisztes agyagból) készültek.

A Borsod településének pusztulását okozó nagy hőhatójú, gyors lefolyású tűzvész nyomai a kerámialeletanyagon is azonosítható lokálisan megolvadt és felhólyagosodott felületű edények formájában. A falu házait alkotó fa- és egyéb éghető anyag minimálisan 900–1000°C-os hőmérsékleten éghetett azokon a pontokon, ahol a kerámiák deformációt szenvedtek.

Összevetve más honfoglalás és Árpád-kori régészeti lelőhelyekről előkerült kerámialeletek vizsgálati eredményeivel elmondható, hogy azok a borsodihoz hasonló technológiai szinten (uralkodóan természetes, helyi üledék közvetlen használata, azonos kiégetés körülmények) készülhettek. Archeometriai kutatásunk eredményeként megállapíthatjuk, hogy a 10. századi Borsod település agyagművészete vélhetően a korszak átlagos technológiai fejlettségi színvonalát tükrözi. A megvizsgált kerámialeletanyag alapján nem lehet távolabbi kereskedelmi vagy kulturális kapcsolat meglétét bizonyítani. Feltehető, hogy Borsodon a fazekasság viszonylag elszigetelten, csak a helyi lakosság igényeire dolgozhatott, és azt el is tudta látni, akár a nagyobb művészi megmunkálást megkívánó kerámiatárgyak esetében is.³¹⁵

11.3.3. Az archaeometriai vizsgálatokból levonható régészeti következtetések

A fentebb elmondottakból egyértelműen kitűnik, hogy borsodi kerámialeletek számos archaikus formát és díszítésmódot őriznek. E mellett, mint láttuk igen erős szálak fűzik a szaltovói kultúra és a dunai bolgár területek edényművességéhez. Éppen ezért az archaeometriai eredmények felhasználásával a következőkben az edények alapanyagát, készítmódját, kiégetését vizsgáltam meg, összehasonlítva a 10. századi kerámiaművészegről

³¹⁵ A szerző köszönetét fejezi ki Szakmány Györgynek a borsodi lelet anyagon végzett kutatás szakértő irányításáért, illetve az ELTE Közéttan-Geokémiai Tanszéknek a munkálatok tárgyi feltételeinek biztosításáért. A röntgen pordiffrakciós analízis eredményeinek értelmezésében Weiszburg Tamás (ELTE Ásványtani Tanszék) nyújtott segítséget. A műszeres anyagvizsgálati mérések elvégzéséért Lovas Györgyöt és Király Juditot (XRD; ELTE Ásványtani Tanszék), Gálné Sólymos Kamillát (SEM-EDS; ELTE Közéttan-Geokémiai Tanszék), illetve Heinrich Taubaldot és Pintér Farkast (XRF; Tübingeni Egyetem, Németország) illeti köszönet.

eddig kialakult képünkkel. Különösen fontos ez azoknál a ritka edénytípusoknál, mint például a pithosz vagy a köpülőedény, amelyekről eddig kevés adattal rendelkezünk. De ugyancsak lényeges, hogy a lehető legtöbbet tudjuk meg az átlagostól eltérő, jobb kivitelű, magasabb technikai színvonalon álló darabokról is.

A megvizsgált kerámiák (57 minta) mint láttuk, kivétel nélkül helyi, Bódva-völgyi alapanyagból készültek. Közöttük döntő többségben vannak azok, amelyeket mindenféle előkészítés, soványítás, tisztítás, iszapolás nélkül, a természetben található agyagból formáztak. A kerámiák szövete csak néhány esetben enged mesterséges beavatkozásra következtetni. Többnyire azonban ezeknél is inkább csak tisztításra, mint soványításra gondolhatunk. A borsodi fazekasok tehát túlnyomórészt a helyben talált agyagot a maga természetes formájában használták fel. Ez megcáfolja azt a korábbi elképzelésünket, amellyel az agyag tudatos előkészítését, tisztítást, soványítást, iszapolást tételeztünk fel.³¹⁶

A természettudomány vizsgálatok megerősítették, hogy az edényeket minden esetben kézikorongon építették fel, kézzel formált, illetve gyorsan forgó korongon felhúzott edény egy sem akadt közöttük. Ez viszont összevág a korábbi kutatásokból leszűrt eredményekkel.³¹⁷

A borsodi kerámiák vizsgálatából egyértelművé vált, hogy kiegészítésük 750 fok körüli hőmérsékleten, ellenőrizetlen körülmények között folyt. Nagy a valószínűsége tehát, hogy az edényeket nem fazekaskemencében, hanem egyszerűen gödörben égették ki. Ebből viszont az is következik, hogy az edények színéből, törésfelületéből nem vonhatunk le messzemenő következtetéseket.³¹⁸ Gödörben való égetésnél ugyanis előfordulhat, hogy némelyik edény oxidációs jellegű vörös, másik redukciós fekete, ismét másik pedig foltos, neutrális jellegűvé ég.

³¹⁶ Éppen ezért úgy vélem, a korszak kerámiáinak leírásánál a jövőben kerülnünk kell a soványításra vonatkozó megjegyzéseket, és csak az alapanyag (homokos, kavicsos, csillámos agyag) meghatározására kell szorítkoznunk.

³¹⁷ Kvassay 1982, 18, 44, Kvassay 2013, 503, Szőke 1980, 185, Kovalovszki 1975, 211, Mesterházy–Horváth 1983, 121, Fodor 1984, 106, Fiedler 1994, 342, Lázár 1998, 74, Herold 2004, 55. A Kárpát-medence északi és középső területeinek 10–11. századi temetőiben felt edények vizsgálata során Merva Szabina azonban néhány kézzel formált, illetve gyorsan forgó korongon készült darabot is talált. Vö.: Merva 2014, 209–212, Merva 2016, 63, 67. Meg kell azonban jegyezni, hogy a Merva Szabina által gyoskorongoltak minősített sósartyáni amfora és karosi korsó biztosan nem ezzel a technikával készült. Mindkét tárgyon jól látszik ugyanis, hogy a fenéklapot az oldalfalaktól külön készítették el, és ehhez építették hozzá az edényttestet. Vö.: Merva 2016, 10. kép 1–2. Ez eleve kizárja a korongon való felhúzás lehetőségét. Legfeljebb arról lehet szó, hogy az edények nyakát és peremét kívül és belül a korongon elsimitották, vagyis utánkorongolták. Ez a gyakorlat az Árpád-kor későbbi szakaszában is megfigyelhető, elsősorban a palackoknál. Vö.: Parádi 1955, 144.

³¹⁸ Korábban magam is megpróbálkoztam ezzel. Wolf 2003, 90.

A borsodiak között túlnyomó többségben vannak a sárgászöld színű, oxidációs jellegű edények.³¹⁹

Az archaeometriai kutatások második fázisában azokat az edényeket vizsgáltuk meg, amelyek anyagukat, formájukat vagy díszítésüket tekintve elkülönülnek a borsodi, illetve a hasonló korú hazai leletektől, és amelyekkel kapcsolatban felmerülhet a gyanú, hogy nem helyi készítmények. Ilyennek tarthatjuk az egyik kis méretű, igen finom anyagú, polírozott felületű, vállán két apró füffel ellátott bordás nyakú edényünket (10. tábla 3, 48. kép). Hasonlót a hazai bordásnyakú edények között egyelőre nem ismerünk. A vizsgálatok azonban bebizonyították, hogy ennek ellenére anyaga átlagos, helyi, Bódva-völgyi agyag, amelyet ez esetben is, a maga természetes módján, tisztítás, soványítás, iszapolás nélkül használtak fel. Felületét gondosan simították, polírozták. Anyagösszetevői arra utalnak, hogy az átlagosnál talán valamivel magasabb hőfokon égették ki.

Jellegzetesen helyi agyag a pithosz (21. tábla, 11. kép) alapanyaga is. A szöveti kép alapján feltehető, hogy mesterségesen soványították. Ugyanakkor azonban az is látszik, hogy a soványítóanyagot nem túl gondosan dolgozták bele az agyagba. Az anyagösszetevők viszont arra engednek következtetni, hogy az átlagosnál valamivel magasabb hőfokon égették ki.

A köpülő (55. kép) alapanyaga nagy valószínűséggel a településtől kissé távolabbról, azonban minden kétséget kizáróan a Bódva vízgyűjtő területéről származik. Anyagösszetétele alapján valószínűsíthető, hogy az agyagot soványították, és az átlagosnál alacsonyabb hőfokon égették ki. A két utóbbi edény esetében talán a méretük miatt volt szükség az agyag soványítására. Az égetési hőfok kissé alacsonyabb vagy magasabb mivoltát pedig úgy vélem, hogy befolyásolhatta az edény égetőgödörben való elhelyezkedése is.

Végül pedig a szaltovói kultúra jellegzetes, fényes felületű, besimitott díszű edényének egy töredékét vizsgáltuk meg, amely ugyancsak napvilágot látott a településen (8. tábla 4). Nyersanyaga nagyon finom szemcsés agyag, de összetevői alapján kétség kívül a Bódva völgyéből származik. Szöveti képe kizárja a mesterséges soványítást, fényesre polírozott felülete igen vékony réteget képez az edény alapanyagán.

Mindebből világosan látszik, hogy bár a fenti edények igen erős szaltovói hagyományokat mutatnak, és csak kis számban fordulnak elő a borsodi leletek között, mégis helyi készítményeknek kell tartanunk őket.

Hogy a borsodi leletek feldolgozása során kialakult képet mennyire tekinthetjük általánosnak, illetve, hogy eredményeinket kontrollálhassuk, vizsgálatainkba bevontunk a karosi nonfoglalás kori temetők edényeit is. A kiválasztott darabok közül kettő mind a karosi, mind

³¹⁹ Az edénykészítés technikája ebben az időben hasonló volt például a nyugati szláv területeken is. Vö.: Brather 2000, 77.

a 10. századi emlékanyagban jellegzetesnek tekinthető kifizék, a harmadik azonban a hazai leletek között egyedülálló, szaltovói típusú korsó volt.³²⁰

A harmadik temető 18. sírjából származó kis fazék³²¹ mikroszkópos vizsgálata azt mutatta, hogy a fazekas a borsodi edények nagy többségéhez hasonlóan a helyi agyagot használta fel, mindenféle előkészítés nélkül, úgy, ahogyan a természetben találta. Kiegetése ugyancsak hasonló a borsodi edényekéhez, 750 °C körüli hőmérsékleten zajlott. A második temető 31. sírjában lelt edény³²² esetében a nyersanyagot ugyan nem helyben, de mindenképpen a környéken, nem túl távoli lelőhelyen bányászták, és ugyancsak a természetben található módon dolgozták fel. Kiegetése szintén 750 °C körüli hőmérsékleten történt.

Nem kétséges, hogy a legnagyobb érdeklődés a második temető 66. sírjában lelt korsó vizsgálatát kísérte, minthogy egyedülálló 10. századi leletanyagunkban. Ezt tartották az első, és idáig egyetlen, bizonyosan szaltovói típusú edénynek. Úgy vélték, a korsó a karosi népesség keleti kapcsolatainak a bizonyítéka.³²³ Annál meglepőbb tehát, hogy a tárgy szöveti képe a borsodi I. típushoz nagymértékben hasonló összetételű. Az edényt helyi, a Bodrog völgyében bányászott nyersanyagból készítették, mindenféle soványítás, iszapolás, agyagkeverés nélkül. A kiegetés hőfoka ugyancsak hasonló a borsodiakéhoz, nem magasabb, mint 750 °C. A felületén megfigyelhető kezelési nyomok – függőleges vonalkötegek, amelyek a felső részen kevésbé, az alsón azonban határozottan feltűnnek – az edény polírozása során keletkezettek. Bizonyos tehát, hogy a korsót helyben készítették, akárcsak a fentebb ismertetett borsodi edényeket. Sem import tárgyat, sem pedig az őshazából származó, ideig-óráig megőrzött darabot nem láthatunk benne.³²⁴

A karosi mintáknál feltételezhető volt, hogy a vulkanikus eredetű Tokaj-Eperjesi-hegység közelsége miatt a borsodi kerámiaanyagtól némileg eltérő ásványos összetételt találunk. Ez azonban a mikroszkópos petrográfiai vizsgálatok során nem igazolódott be. A karosi fazekasok csakúgy, mint a borsodiak, egy bizonyos fajta – homokos, apró kavicsos, esetleg csillámos – agyagot választottak nyersanyagul. Hasonló az alapanyaga a halimbai edények egy csoportjának, de a honfoglalás kori temetőkből és a nagy valószínűséggel 10. századra keltezhető telepekről előkerült leleteknek is.³²⁵ Úgy vélem tehát,

hogy nem tévedünk nagyot, ha ezt a homokos agyagot a 10. századi magyar fazekasok jellegzetes alapanyagának tekintjük.³²⁶ S noha ismerték az iszapolás, soványítás technikáját, az esetek túlnyomó többségében nem alkalmazták. Az agyagot leggyakrabban a természetben található módon, közvetlenül használták fel.

A karosi korsó felületén a polírozás nyomait jól meg lehetett figyelni. Mint említettük, a borsodi edények egy része is igen finom kivitelű, felületük olyan gondosan eldolgozott, simított, hogy már-már azt vélhetnénk, hogy vékony agyagmázzal vonták be őket. Az archaeometriai vizsgálatok azonban ennek nem mutatták nyomát. A borsodi edények finom, fényes felületét is csiszolással, polírozással érhették el a mesterek. Hasonló edények, ha kis számban is, de a korszak más lelőhelyein is előfordulnak.³²⁷ Jankovich B. Dénes a szarvasi leletek kapcsán felvetette, hogy a polírozott edények esetleg kereskedelmi úton jutottak a korabeli Magyarországra.³²⁸ Minthogy azonban Borsodon is és Karoson is helyben készültek az ilyen típusú edények, meg kell állapítanunk, hogy a polírozás a kor magyar fazekasainak bevett gyakorlata volt.

A fentiekből egyértelműen kitűnik, hogy a borsodi és karosi kerámialeletek között import tárgyat egyáltalán nem találtunk. Mindez megerősíti a fenékbélyegek kapcsán mondottakat. A korszak fazekasai a helyi igények kielégítésére, háziiparszerűen dolgozhattak, kereskedelemmel, legalábbis a fazekasárut illetően nem számolhattunk.³²⁹ Nyilvánvaló tehát, hogy mesterjegyekre, abban a formában, ahogyan azt a kutatás korábban feltételezte, nem volt szükség.

Mint láttuk, Borsodon és Karoson is feltűnően alacsony hőfokon égették ki az edényeket. Ez egyben azt is jelenti, hogy nem használták külön fazekaskemencét. Valószínűleg tehát nem véletlen, hogy bár a településekről származó leletek egyre szaporodnak, 10. századi fazekas kemencét mindezt ideig nem ismerünk.³³⁰

Az anyagvizsgálatokból lesűrhető eredmények megerősítik azt a képet is, amely a tipológiai vizsgálatok révén kialakult bennünk: A 10. század edényművességét nagyobb formagazdagság jellemzi, mint az Árpád-kor

fentebb ismertetett összehasonlító vizsgálataiból is.

³²⁶ A korszakban egymás mellett élő, különböző műhelyhagyományokat követő fazekasok emlékanyagát pillanatnyilag leginkább a halimbai leletanyagban tanulmányozhatjuk. Vö.: Szigeti–Szilágyi 2013.

³²⁷ Wolf 2003, 90. További irodalommal.

³²⁸ Jankovich B. 1994, 410.

³²⁹ Hasonló megállapításra jutott a nyugati szláv kerámiával kapcsolatos kutatás is. Vö.: Brather 2000, 76.

³³⁰ Feltehető, hogy rostélyos fazekaskemencét az Árpád-kor későbbi időszakában is csak ritkán használtak. Erre mutat, hogy a 9–17. századi leleteket összegyűjtő munkájában Vágner Zsolt mindössze 7 olyan fazekaskemencét talált, amely nagy valószínűség szerint az Árpád-korra keltezhető. Vö.: Vágner 2002, 309–342. Az Árpád-kori edényégető kemencék száma az újabb feltárások révén nőtt. Pl. Seregélyes–Rétiföldek: Pokrovenszki 2015, 47, Szőlőly 2015, további irodalommal; Csikszere: <https://liget.ro/letmod/teziscafolo-leletek-arpad-kori-falu-maradvanyai-csiksomlyon>. Letöltés ideje: 2018. augusztus 13.

³²⁰ Köszönettel tartozom Révész Lászlónak, hogy a leleteket vizsgálatra átengedte.

³²¹ Révész 1996b, 38, 135. tábla 2. (HOM ltsz.: 94. 88. 5).

³²² Révész 1996b, 21, 45. tábla 3. (HOM ltsz.: 94.28.2).

³²³ Révész 1996b, 186, 833. jegyzet, 105. tábla 4, 114. kép, Révész 1998, 528.

³²⁴ Hacsak nem tételezzük föl, hogy a szaltovói kultúra óriási területén a Bodrog- vagy Bódva-völgyivel teljesen megegyező geológiai viszonyok uralkodtak.

³²⁵ Kvassay 2013, 506, Lázár 1998, 74, Simonyi 2001, 371, Herold 2004, 21, 62, Ringer 2006, 202. De ez tűnik ki Szilágyi Veronika

későbbi időszakait. A különböző méretű, egyszerű, valamint bordázott nyakú füles és fületlen fazekak mellett megtalálhatjuk a tárolóedényeket, a tálak és palackok többféle típusát, köpülőedényt, fedőket, korsót. Az egyszerű főzőedényeken kívül az igényesebb kivitelű, polírozott darabokat is. Ebből az edénykészletből azonban hiányzik a cserépbogrács.

Végezetül a borsodi edények természettudományos vizsgálatának egy további eredményét szeretném még megemlíteni. Láttuk, hogy a 10. századi falut tűzvész pusztította el. Az archaeometriai mérések egyértelműen bizonyították, hogy ez az edények egy részén erőteljes, más részükön azonban szabad szemmel nem is látható nyomot hagyott. Az összerepedezett, felhólyagosodott, deformálódott edények nem rontott fazekastermék, hanem a tűzvész következményei. A másodlagosan megégett edények szöveti képe azt bizonyítja, hogy magas, 900–1000 fok feletti hőhatás érte őket, majd a tűzvész hirtelen elcsitult, az edények pedig gyorsan lehűltek. Ebből következtethetünk a házak építőanyagára is. Ez csak olyan anyag lehetett, amely meggyulladva gyorsan nagy hőfokot képes elérni, de azután hirtelen el is hamvad. Ez az anyag pedig minden bizonnyal a fa lehetett. Összhangban áll ez a település feltárása során kialakult képpel is. A borsodi falu földfelszínre épített borona-, illetve kőalapú faházakból állt.

II.4. MEZŐGAZDASÁGI ESZKÖZÖK³³¹

II.4.1. Ekevasak

Mint említettük, a 7. házban, az égett gabonamagok között két ekevasat is leltünk. A kisebbik ekevas kovácsolt vasból készült, lapát alakú. Köpűje egyenes, a köpűszárnyak viszonylag nagy méretűek. Válla alig széleseedik ki, csapott. Pengéje ívelt élű, hegye lekerekített. Bal oldali éle erősen kopott, csorba, most aszimmetrikus. H: 17,5 cm, sz: 9 cm (49. tábla 1, 21. kép).³³² A nagyobbik ekevas ugyancsak kovácsolt vasból készült, lapát alakú. Vállai kissé csapottak. Köpűje kiszélesedik, háromszög alakú. Pengéje hegyes, vaskos nádolással. Jobb oldali éle kopott, csorba, így jelenleg enyhén aszimmetrikus. H: 22,5 cm, sz: 12 cm (49. tábla 2, 22. kép).³³³

Hazai leleteink között ritkán fordulnak elő mezőgazdasági eszközök. Hiteles ásatásból származó darabot pedig igen keveset ismerünk.³³⁴ Ezért a borsodi településen napvilágot látott két ekevasat kiemelkedő jelentőségének tekinthetjük. Az eddigi kutatások alapján megállapítható, hogy a késő népvándorlás kori és honfoglalás kori ekevasak szimmetrikusak voltak, legfeljebb enyhe aszim-

metria figyelhető meg rajtuk. Valamennyien túróékéhez tartoztak, még azok is, amelyeken a kopásnyomok arra mutatnak, hogy megdöntve használták őket.³³⁵ A borsodi vasakon a kopásnyomok hosszú használatra utalnak. Hogy jobb oldaluk erősebben kopott, csorbult, egyértelműen bizonyítja, az ekevasakat jobbra döntve szerelték fel az ekékre, hegyes szöveget zártak be a talajfelszínnel. Ily módon egy oldalra fordították velük a földet. Ez a szántásmód a közönséges túróékéknél hatékonyabb, az ágyekéhez hasonló munkát tett lehetővé.

Leleteink legközelebbi hazai párhuzamai a pölöskei,³³⁶ a vértesi³³⁷ és a badacsonyi³³⁸ ekevasak. Ezeket, bár szórványleletek, Müller Róbert tipológiai alapon a magyar honfoglalás idejére keltezte. A borsodiakhoz igen hasonlóak még a Debrecen-Szepes-pusztán és a Mohácson napvilágot látott példányok is, noha ezeket valamivel korábbra, 8–9. századra teszi a kutatás.³³⁹ A késő népvándorlás korban, honfoglalás korban készülhetett a fonyód-ilonaberki darab is.³⁴⁰ Ugyancsak a 8–9. századra keltezik a Gencsről (Ghenci, Szatmár m., Románia), valamint Lázáriból (Lazuri, Szatmár m., Románia) előkerült, a borsodiakhoz igen hasonló példányokat.³⁴¹ A borsodiakénál hosszabb köpűje van a Csekejen (Čakajovce, Szlovákia) lelt, asszimmetrikusnak mondott példánynak. A 291. sírban egy idős férfi nyugodott, akinek a sírjából az ekevason kívül sarló, vödörvasalások, kések, edény, tűzkő került elő. A sírt a 9. század első évtizedétől a 10. század 2. évtizedéig datálták.³⁴²

Mind a kisebbik, mind a nagyobbik ekevasunkhoz hasonló darabok ismertek a szaltovói kultúrából, valamint bolgár-török területről.³⁴³ De a kijevi Ruszban több helyen is napvilágot látott, a 11–13. századra keltezett példányok is erősen emlékeztetnek a borsodiakra.³⁴⁴ Dél-Morvaországból, és a mai Délnyugat-Szlovákiából ismeretesek 7–10. századi ekevas-töredékek. Ezek egy része szimmetrikus, másik része aszimmetrikus.³⁴⁵ Miculčicén 5 ép és 7 töredékes, a borsodiakhoz hasonló, kis és közepes méretű, szimmetrikus, illetve a használat következtében enyhén aszimmetrikussá vált ekevasat találtak. A leletek a 9. század második felére, a 10. század

³³⁵ Müller 1975, 96.

³³⁶ Müller 1971, 253–254, 1. kép 1.

³³⁷ Müller 1971, 254–255, 2. kép, Müller 1982, 381.

³³⁸ Müller 1971, 255–256, 3. kép

³³⁹ Ecsedi 1931, 74–76, Ecsedi-Sőregi 1931, 48, 12. kép 1, Müller 1975, 85–97, Müller 1982, 245–246, 273.

³⁴⁰ Müller 1978, 8–10, 37. jegyzet

³⁴¹ Cosma 2002, 92, 115, 191, 103. kép 8, 105, 115, 194. 109. kép 1.

³⁴² Rejholcová 1995a 27, 1995b, LI. tábla 13, Hanuliak-Rejholcová 1999, 10.

³⁴³ Ljapuskina 1958, 117–118, 10. kép 1, Pletnyeva 1967, 144, 146. 38. kép 8–9, Berezovec 1963, 184, 190, 20. kép 2, Balassa 1994, 238, 1. kép. További irodalommal.

³⁴⁴ Baran 1986, 464, 111. kép 1–3, Plisznyeszki: Kucsera 1962, 27, 9. kép 4, Jura 1962, 78, 28. kép 1, Balassa 1994, 238–239, 2–3. kép.

³⁴⁵ Klápšte 2000, 70, Poláček, 2003, 559–601, 2. kép. Korábbi irodalommal.

³³¹ A témáról korábban: Wolf 2017, 539–547.

³³² HOM ltsz: 96.1.1392.

³³³ HOM ltsz: 96.1.1393.

³³⁴ Müller 1982, 429–430, Henning 1987, 33, Abb. 21, Taf. 13–18. A1 típus, Balassa 1994, 238–240.

a 10. századi emléanyagban jellegzetesnek tekinthető kislevelek, a harmadik azonban a hazai leletek között egyedülálló, szaltovói típusú korsó volt.³²⁰

A harmadik temető 18. sírjából származó kis fazék³²¹ mikroszkópos vizsgálata azt mutatta, hogy a fazekas a borsodi edények nagy többségéhez hasonlóan a helyi agyagot használta fel, mindenféle előkészítés nélkül, úgy, ahogyan a természetben találta. Kiegészítése ugyan csak hasonló a borsodi edényekéhez, 750 °C körüli hőmérsékleten zajlott. A második temető 31. sírjában lelt edény³²² esetében a nyersanyagot ugyan nem helyben, de mindenképpen a környéken, nem túl távoli lelőhelyen bányászták, és ugyancsak a természetben található módon dolgozták fel. Kiegészítése szintén 750 °C körüli hőmérsékleten történt.

Nem kétséges, hogy a legnagyobb érdeklődés a második temető 66. sírjában lelt korsó vizsgálatát kísérte, minthogy egyedülálló 10. századi leletanyagunkban. Ezt tartották az első, és idáig egyetlen, bizonyosan szaltovói típusú edénynek. Úgy vélték, a korsó a karosi népesség keleti kapcsolatainak a bizonyítéka.³²³ Annál meglepőbb tehát, hogy a tárgy szöveti képe a borsodi I. típushoz nagymértékben hasonló összetételű. Az edényt helyi, a Bodrog völgyében bányászott nyersanyagból készítették, mindenféle soványítás, iszapolás, agyagkeverés nélkül. A kiegészítés hőfoka ugyancsak hasonló a borsodiakéhoz, nem magasabb, mint 750 °C. A felületén megfigyelhető kezelési nyomok – függőleges vonalkötegek, amelyek a felső részen kevésbé, az alsón azonban határozottan feltűnnek – az edény polírozása során keletkezettek. Bizonyos tehát, hogy a korsót helyben készítették, akárcsak a fentebb ismertetett borsodi edényeket. Sem import tárgyat, sem pedig az őshazából származó, ideig-óráig megőrzött darabot nem láthatunk benne.³²⁴

A karosi mintáknál feltételezhető volt, hogy a vulkanikus eredetű Tokaj-Eperjesi-hegység közelsége miatt a borsodi kerámiaanyagtól némileg eltérő ásványos összetételt találunk. Ez azonban a mikroszkópos petrográfiai vizsgálatok során nem igazolódott be. A karosi fazekasok csakúgy, mint a borsodiak, egy bizonyos fajta – homokos, apró kavicsos, esetleg csillámos – agyagot választottak nyersanyagul. Hasonló az alapanyaga a halimbai edények egy csoportjának, de a honfoglalás kori temetőkből és a nagy valószínűséggel 10. századra keltezhető telepekről előkerült leleteknek is.³²⁵ Úgy vélem tehát,

hogy nem tévedünk nagyot, ha ezt a homokos agyagot a 10. századi magyar fazekasok jellegzetes alapanyagának tekintjük.³²⁶ S noha ismerték az iszapolás, soványítás technikáját, az esetek túlnyomó többségében nem alkalmazták. Az agyagot leggyakrabban a természetben található módon, közvetlenül használták fel.

A karosi korsó felületén a polírozás nyomait jól meg lehetett figyelni. Mint említettük, a borsodi edények egy része is igen finom kivitelű, felületük olyan gondosan eldolgozott, simított, hogy már-már azt vélhetnénk, hogy vékony agyagmázzal vonták be őket. Az archaeometriai vizsgálatok azonban ennek nem mutatták nyomát. A borsodi edények finom, fényes felületét is csiszolással, polírozással érthették el a mesterek. Hasonló edények, ha kis számban is, de a korszak más lelőhelyein is előfordulnak.³²⁷ Jankovich B. Dénes a szarvasi leletek kapcsán felvetette, hogy a polírozott edények esetleg kereskedelmi úton jutottak a korabeli Magyarországra.³²⁸ Minthogy azonban Borsodon is és Karoson is helyben készültek az ilyen típusú edények, meg kell állapítanunk, hogy a polírozás a kor magyar fazekasainak bevett gyakorlata volt.

A fentiekből egyértelműen kitűnik, hogy a borsodi és karosi kerámialeletek között import tárgyat egyáltalán nem találtunk. Mindez megerősíti a fenékbélyegeg kapcsán mondottakat. A korszak fazekasai a helyi igények kielégítésére, háziiparszerűen dolgozhattak, kereskedelemmel, legalábbis a fazekasárut illetően nem számoltunk.³²⁹ Nyilvánvaló tehát, hogy mesterjegyekre, abban a formában, ahogyan azt a kutatás korábban feltételezte, nem volt szükség.

Mint láttuk, Borsodon és Karoson is feltűnően alacsony hőfokon égették ki az edényeket. Ez egyben azt is jelenti, hogy nem használtak külön fazekaskemencét. Valószínűleg tehát nem véletlen, hogy bár a településekről származó leletek egyre szaporodnak, 10. századi fazekas kemencét mindezideig nem ismerünk.³³⁰

Az anyagvizsgálatokból leszűrhető eredmények megerősítik azt a képet is, amely a tipológiai vizsgálatok révén kialakult bennünk: A 10. század edényművességét nagyobb formagazdagság jellemzi, mint az Árpád-kor

fentebb ismertetett összehasonlító vizsgálatából is.

³²⁶ A korszakban egymás mellett élő, különböző műhelyhagyományokat követő fazekasok emlékének pillanatnyilag leginkább a halimbai leletanyagban tanulmányozhatjuk. Vö.: Szigeti–Szilágyi 2013.

³²⁷ Wolf 2003, 90. További irodalommal.

³²⁸ Jankovich B. 1994, 410.

³²⁹ Hasonló megállapításra jutott a nyugati szláv kerámiával kapcsolatos kutatás is. Vö.: Brather 2000, 76.

³³⁰ Feltehető, hogy rostélyos fazekaskemencét az Árpád-kor későbbi időszaiban is csak ritkán használtak. Erre mutat, hogy a 9–17. századi leleteket összegyűjtő munkájában Vágner Zsolt mindössze 7 olyan fazekaskemencét talált, amely nagy valószínűség szerint az Árpád-korra keltezhető. Vö.: Vágner 2002, 309–342. Az Árpád-kori edényégető kemencék száma az újabb feltárások révén nőtt. Pl. Seregélyes-Rétiföldek: Pokrovenszki 2015, 47, Szőlőly 2015, további irodalommal; Csiksztereda: <https://liget.ro/elet-mod/teziscafolo-leletek-arpad-kori-falu-maradvanyai-csiksomlyon>. Letöltés ideje: 2018. augusztus 13.

³²⁰ Köszönettel tartozom Révész Lászlónak, hogy a leleteket vizsgálatra átengedte.

³²¹ Révész 1996b, 38, 135. tábla 2. (HOM ltsz: 94. 88. 5).

³²² Révész 1996b, 21, 45. tábla 3. (HOM ltsz: 94.28.2).

³²³ Révész 1996b, 186, 833. jegyzet, 105. tábla 4, 114. kép, Révész 1998, 528.

³²⁴ Hacsak nem tételezzük föl, hogy a szaltovói kultúra óriási területén a Bodrog- vagy Bódva-völgyivel teljesen megegyező geológiai viszonyok uralkodtak.

³²⁵ Kvassay 2013, 506, Lázár 1998, 74, Simonyi 2001, 371, Herold 2004, 21, 62, Ringer 2006, 202. De ez tűnik ki Szilágyi Veronika

későbbi időszakait. A különböző méretű, egyszerű, valamint bordázott nyakú füles és fületlen fazekak mellett megtalálhatjuk a tárolóedényeket, a tálak és palackok többféle típusát, köpülőedényt, fedőket, korsót. Az egyszerű főzőedényeken kívül az igényesebb kivitelű, polírozott darabokat is. Ebből az edénykészletből azonban hiányzik a cserépbogrács.

Végezetül a borsodi edények természettudományos vizsgálatának egy további eredményét szeretném még megemlíteni. Láttuk, hogy a 10. századi falut tűzvész pusztította el. Az archaeometriai mérések egyértelműen bizonyították, hogy ez az edények egy részén erőteljes, más részükön azonban szabad szemmel nem is látható nyomot hagyott. Az összeropodott, felhólyagosodott, deformálódott edények nem rontott fazekastermékek, hanem a tűzvész következményei. A másodlagosan megégett edények szöveti képe azt bizonyítja, hogy magas, 900–1000 fok feletti hőhatás érte őket, majd a tűzvész hirtelen elcsitult, az edények pedig gyorsan lehűltek. Ebből következtethetünk a házak építőanyagára is. Ez csak olyan anyag lehetett, amely meggyulladva gyorsan nagy hőfokot képes elérni, de azután hirtelen el is hamvad. Ez az anyag pedig minden bizonnyal a fa lehetett. Összhangban áll ez a település feltárása során kialakult képpel is. A borsodi falu földfelszínre épített borona-, illetve kőalapú faházakból állt.

II.4. MEZŐGAZDASÁGI ESZKÖZÖK³³¹

II.4.1. Ekevasak

Mint említettük, a 7. házban, az égett gabonamagok között két ekevasat is leltünk. A kisebbik ekevas kovácsolt vasból készült, lapát alakú. Köpüje egyenes, a köpűszárnyak viszonylag nagy méretűek. Válla alig szélesebb ki, csapott. Pengéje ívelt élű, hegye lekerekített. Bal oldali éle erősen kopott, csorba, most aszimmetrikus. H: 17,5 cm, sz: 9 cm (49. tábla 1, 21. kép).³³² A nagyobbik ekevas ugyancsak kovácsolt vasból készült, lapát alakú. Vállai kissé csapottak. Köpüje kiszélesedik, háromszög alakú. Pengéje hegyes, vaskos nádolással. Jobb oldali éle kopott, csorba, így jelenleg enyhén aszimmetrikus. H: 22,5 cm, sz: 12 cm (49. tábla 2, 22. kép).³³³

Hazai leleteink között ritkán fordulnak elő mezőgazdasági eszközök. Hiteles ásatásból származó darabot pedig igen keveset ismerünk.³³⁴ Ezért a borsodi településen napvilágot látott két ekevasat kiemelkedő jelentőségüknek tekinthetjük. Az eddigi kutatások alapján megállapítható, hogy a késő népvándorlás kori és honfoglalás kori ekevasak szimmetrikusak voltak, legfeljebb enyhe aszim-

metria figyelhető meg rajtuk. Valamennyien túrókéhez tartoztak, még azok is, amelyekben a kopásnyomok arra mutatnak, hogy megdőntve használták őket.³³⁵ A borsodi vasakon a kopásnyomok hosszú használatra utalnak. Hogy jobb oldaluk erősebben kopott, csorbult, egyértelműen bizonyítja, az ekevasakat jobbra döntve szerelték fel az ekékre, hegyes szöveget zárták be a talajfelszínnel. Ily módon egy oldalra fordították velük a földet. Ez a szántásmód a közönséges túrókéknél hatékonyabb, az ágyekéhez hasonló munkát tett lehetővé.

Leleteink legközelebbi hazai párhuzamai a pölöskei,³³⁶ a vértesi³³⁷ és a badacsonyi³³⁸ ekevasak. Ezeket, bár szórványleletek, Müller Róbert tipológiai alapon a magyar honfoglalás idejére keltezte. A borsodiakhoz igen hasonlóak még a Debrecen-Szepes-pusztán és a Mohácson napvilágot látott példányok is, noha ezeket valamivel korábbra, 8–9. századra teszi a kutatás.³³⁹ A késő népvándorlás korban, honfoglalás korban készülhetett a fonyód-ilonaberki darab is.³⁴⁰ Ugyancsak a 8–9. századra kelteznek a Gencsről (Ghenci, Szatmár m., Románia), valamint Lázáriból (Lazuri, Szatmár m., Románia) előkerült, a borsodiakhoz igen hasonló példányokat.³⁴¹ A borsodiakénál hosszabb köpüje van a Csekejen (Čakajovce, Szlovákia) lelt, asszimmetrikusnak mondott példánynak. A 291. sírban egy idős férfi nyugodott, akinek a sírjából az ekevason kívül sarló, vödörvasalások, kések, edény, tűzkő került elő. A sírt a 9. század első évtizedétől a 10. század 2. évtizedéig datálták.³⁴²

Mind a kisebbik, mind a nagyobbik ekevasunkhoz hasonló darabok ismertek a szaltovói kultúrából, valamint bolgár-török területről.³⁴³ De a kijevi Ruszban több helyen is napvilágot látott, a 11–13. századra keltezett példányok is erősen emlékeztetnek a borsodiakra.³⁴⁴ Dél-Morvaországból, és a mai Délnyugat-Szlovákiából ismeretesek 7–10. századi ekevas-törödékek. Ezek egy része szimmetrikus, másik része aszimmetrikus.³⁴⁵ Miculčicén 5 ép és 7 törödékes, a borsodiakhoz hasonló, kis és közepes méretű, szimmetrikus, illetve a használat következtében enyhén aszimmetrikussá vált ekevasat találtak. A leletek a 9. század második felére, a 10. század

³³⁵ Müller 1975, 96.

³³⁶ Müller 1971, 253–254, 1. kép 1.

³³⁷ Müller 1971, 254–255, 2. kép, Müller 1982, 381.

³³⁸ Müller 1971, 255–256. 3. kép

³³⁹ Ecsedi 1931, 74–76, Ecsedi-Sőregi 1931, 48, 12. kép 1, Müller 1975, 85–97, Müller 1982, 245–246, 273.

³⁴⁰ Müller 1978, 8–10, 37. jegyzet

³⁴¹ Cosma 2002, 92, 115, 191, 103. kép 8, 105, 115, 194. 109. kép 1.

³⁴² Rejholcová 1995a 27, 1995b, LI. tábla 13, Hanuliak-Rejholcová 1999, 10.

³⁴³ Ljapuskin 1958, 117–118, 10. kép 1, Pietnyeva 1967, 144, 146. 38. kép 8–9, Berezovec 1963, 184, 190, 20. kép 2, Balassa 1994, 238, 1. kép. További irodalommal.

³⁴⁴ Baran 1986, 464, 111. kép 1–3, Plisznyeszk: Kucsera 1962, 27, 9. kép 4, Jura 1962, 78, 28. kép 1, Balassa 1994, 238–239, 2–3. kép.

³⁴⁵ Klápšte 2000, 70, Poláček, 2003, 559–601, 2. kép. Korábbi irodalommal.

³³¹ A témáról korábban: Wolf 2017, 539–547.

³³² HOM ltsz: 96.1.1392.

³³³ HOM ltsz: 96.1.1393.

³³⁴ Müller 1982, 429–430, Henning 1987, 33, Abb. 21, Taf. 13–18. A1 típus, Balassa 1994, 238–240.

elejére keltezhetők. Nagymorva területről ismeretes még néhány, hasonló példány, amelyet ugyanerre az időszakra datáltak.³⁴⁶

A fődém és a tető omladékai között, tehát a borsodihoz igen hasonló módon, feltehetőleg az egykori ház padlásán, egymásra fektetve került elő két, túrőkéhez tartozó szimmetrikus ekevas Garadna-Kastélyzug lelőhelyen. Bár eredetileg római korinak határozták meg őket, a velük együtt előkerült kerámiatöredékek alapján ez kizárható, a 7–9. századnál korábbra nem keltezhetők.³⁴⁷

II.4.2. Rövid kaszák

Borsodon két házban is leltünk rövid kaszát. A 7. házban az ekevasak mellett került elő az egyik. Kovácsolt vasból készült, nyele viszonylag hosszú, makkban végződik, téglalap átmetszetű. Pengéje egyenletesen keskeny, háta, éle, egyenes, hegyben végződik. A penge átmetszete háromszög alakú. Másodlagosan égett. H: 35 cm, penge sz.: 3 cm (50. tábla 1, 23. kép).³⁴⁸ A másik példányra a 10. házban bukkantunk rá. Kovácsolt vasból készült, nyele rövid, makkban végződik, téglalap átmetszetű. Pengéje egyenletesen keskeny, háta, éle egyenes, hegyben végződik. A penge erősen sérült, csorbult, háromszög átmetszetű. H: 33,8 cm, penge sz.: 3,2 cm (50. tábla 2.).³⁴⁹

A rövid kasza a rendszeres fűvágásra, szénakaszálásra alakult a bronzkor végén a horgas sarlóból. Feltehető, hogy ebben az időben a klimatikus viszonyok megváltozása kényszerítette rá az embereket, hogy takarmányt gyűjtsenek állataik számára.³⁵⁰

Az első hazai példány Sárrétudvari-Ferendekhalmon, egy 10–11. századra keltezhető temető egyik sírjából, az elhunyt hasán került elő. Az eszközt ásatója kaszának határozta meg.³⁵¹ Ugyancsak sírből, Szentés-Szentlászló 11. század elejére datált temető 5. számú férfi sírjának jobb kezénél látott napvilágot egy további darab is. Ezt előkerülésekor hosszú késnek, később pedig nádvágónak tartották.³⁵² Rövid kaszáink nagy többsége azonban településről, illetve kincsleletből származik.³⁵³ Szabó Kálmán a kecskemét-árvaházi példányt nádvágónak határozta meg. Nyomában hosszú időn keresztül a többi hasonló eszközt is nádvágónak tartották. A rövid kaszák magyarországi használatának bizonyítása Takács Lajos érdeme. Kimutatta, hogy e speciális eszköz ismert volt a magyarság körében, amelyet egy, a magyar nyelvben meggyökeresedett szólásmondás is bizonyít. A mondás

a rövidkasza sajátos használati módjára utalt, hogy tudniillik a hosszú kaszával ellentétben, ez kétfelé vág. Először jobbról balra, majd magasan a levegőbe emelve a fej fölött átfordítva, balról jobbra suhintottak vele. A vágás így nem párhuzamos a talajfelszínnel, mint a hosszú kaszánál, hanem íves, teknőszerű. A rövid kaszák jellegzetes formája lehetővé tette, hogy a fűvet tányérszerű részekben a fás, bokros, hepehupás területeken is levágják, tehát olyan terepen is használhatták, ahol a hosszú kaszával nem lehetett volna dolgozni. Ezzel együtt is a szénahozam kisebb, mint a hosszú kasza után. A rövid kasza használata nem jelent rendszeres rétgazdálkodást, hanem inkább csak a fű felületi lesarabolását.

A hosszú kasza nemcsak a vágásmódban, hanem az egész rét- és takarmánygazdálkodásban forradalmi változást hozott. A korábbi kutatás úgy vélte, ez a változás csak a késő középkorban következett be.³⁵⁴ Az újabb adatok birtokában azonban e változás kezdeteit nagy valószínűséggel a 13. század közepére tehetjük, amelyet a két eszköztípus együttes használata is megerősít.³⁵⁵

A rövid kaszák eredetét vizsgálva Takács Lajos úgy vélte, hogy önálló szláv típusról nem beszélhetünk, ezért a magyarság nem is vehette át a rövid kaszák használatát a szlávságtól.³⁵⁶ Véleményét a szláv területekről származó leleteket ismertető régebbi és újabb munkák egyaránt igazolták. A keleti szlávoknál a rövid kaszákat csak a 10. századtól lehet követni, noha a szomszédos területeken már a Krisztus utáni I. századtól megtalálhatók.³⁵⁷ A 11–12. századi orosz leletek feldolgozása során a rövid kaszákat két típusra osztották. Az északi típus keskeny pengéjű, a nyaka viszonylag hosszú. A déli pengéje és nyaka rövidebb, a penge szélesebb.³⁵⁸ A déli széles pengék épp úgy megtalálhatók a kazároknál, mint az oroszoknál.³⁵⁹

Az egykori csehszlovákiai leletek között ugyancsak két típust lehetett elkülöníteni. Sem területileg, sem korban nem lehetett azonban szétválasztani őket. A 8. század végétől, a 9. század elejétől fordul elő mindkettő a szlávoknál. Egyikről sem állítható biztosan, hogy speciálisan szláv típus.³⁶⁰ Mikulčicin 39 rövid kasza látott napvilágot. A borsodiakhoz hasonló egyenes, valamint kiszélesedő pengéjű darabok egyaránt előkerültek. A leleteket a 9. század végére, a 10. század elejére lehet keltezni. Más, nagymorvának tartott lelőhelyeken viszonylag ritka a rövid kasza, csak néhány elszigetelt adat ismeretes.

³⁴⁶ Poláček, 2003, 600, 640.

³⁴⁷ Salamon–Török 1960, 164, 168–169, XXXII. tábla, XXXI. tábla 7, 9, 10 és XXXIII. tábla 1–2, Müller 1975, 95. 243. jegyzet, Müller 1982, 78–79.

³⁴⁸ HOM ltsz: 96.1.1394.

³⁴⁹ HOM ltsz: 93.10.27.

³⁵⁰ Takács 1970, 194.

³⁵¹ Zoltai 1910, 25, Kralovánszky 1962, 120, Müller 1982, 174.

³⁵² Széll 1941, 233–234. I. tábla A. 9. kép, Kralovánszky 1962, 120. II. tábla 4, Müller 1982, 188.

³⁵³ Müller 1982, 488, korábbi irodalommal. Szolnoki 2005.

³⁵⁴ Takács 1970, 206.

³⁵⁵ Terei-Horváth 2007a, 224–225.

³⁵⁶ Takács 1970, 192.

³⁵⁷ Beranova 1957, 110.

³⁵⁸ Kolcsin 1953, 95–96, 57–59. kép. A borsodi kaszákhoz leginkább egy novgorodi kurgánból előkerült példány hasonlít. 57. kép 1, ua. 58. kép

³⁵⁹ Ljapuskin 1958, 117–118, 311–312.

³⁶⁰ Beranova, 1957, 110–111. 4. kép. A borsodi kaszák a II. típusba sorolhatók.

A leletek között enyhén ívelt, valamint egyenes pengéjű példányok egyaránt előfordulnak.³⁶¹

A hazai leletanyag rendszerezése és tipologizálása során Müller Róbert megállapította, hogy a magyarországi rövid kaszák nagy többsége átmenetet képez az egyenes és a széles pengéjű típusok között. Jellemző rájuk az egyenes él, a szélesedő penge, amely a végén levágva, vagy erős görbülettel csúcsban végződik. A penge szélessége 4,5–6 cm között változik. A legkorábbi darabok a honfoglalás és kora Árpád-kori sírokból származnak, szláv területekről alig ismerjük a párhuzamaikat. E változat Kárpát-medencei megjelenését a honfoglaló magyarsághoz kötötte.³⁶²

Az újabb kutatások azonban ellentmondanak Müller véleményének. A sírokból lelt kiszélesedő pengéjű darabok mellett ugyanis, amint borsodi leletek mutatják, egy keskeny pengéjű típus is használatban volt. Ezeket, mint alább részletesen kifejtjük, ugyancsak a 10. századra keltezhetjük. A két típust az Árpád-kor folyamán is párhuzamosan használták. Ezt bizonyítja a nagycseri, 13–14. századra keltezhető lelet is, amelyben keskeny és kiszélesedő pengéjű példányok ugyanabban a kincsleletben kerültek elő.³⁶³

De ezt bizonyítják az újabb orosz földi leletek is, ahol a Kijevi Rusz területén a 11–13. században megtalálhatók a széles pengéjű, hegyénél levágott típusú rövid kaszák is, az a D típus, amelyet Müller Róbert a honfoglaló magyarsághoz kötött.³⁶⁴ Egyet kell tehát értenünk Takács Lajossal, aki szerint „Nyilvánvaló, hogy a fontos vágószerszám típusai nem korlátozódnak egy-egy etnikum határai közé, s így fejlődése, kialakulása sem érthető meg egyetlen, vagy néhány ország olykor hézagos anyaga alapján, mivel az európai fejlődésnek pusztán egy változatát, láncszemét alkotja.”³⁶⁵

Összefoglalóan megállapíthatjuk, hogy a rövid kaszák kétféle típusa a honfoglaló magyarság körében épp úgy használatban volt, mint Közép-és Kelet-Európa más népeinél. A különböző típusok nem jelöltek etnikumot, viszont nagy területen és hosszú időn keresztül párhuzamosan használták őket.

II.4.3. Sarló

Mint említettük, a 6. ház bontása során egy sarló került elő. A sarló ívelt, visszatört nyaka tompaszögben csatlakozik a nyéltüskéhez, a penge ennek görbületét folytatva hajlik előre. Pengéje fokozatosan keskenyedik a hegy felé, a hegye, nyéltüskéje letörött. Nem fogazott. Penge hossza: 21 cm, penge legnagyobb szélessége: 2,2 cm,

nyéltüske hossza: 3 cm tábla (46. tábla 1).³⁶⁶ Sarlónk legközelebbi párhuzamai 10–11. századi sírokból származnak,³⁶⁷ amelyek közül a teljeség igénye nélkül megemlítek néhányat: Gádoros 4. sír, Kecel-Vádéi-dűlő 3. sír, Letenye-templom mellett 1. sír,³⁶⁸ Csekely 291. sír,³⁶⁹ 489. sír,³⁷⁰ 755. sír,³⁷¹ 764. sír,³⁷² 788. sír,³⁷³ Püspökladány 471. sír,³⁷⁴ Sorokpolány 16. sír,³⁷⁵ Visonta 75. sír.³⁷⁶ Hasonló példányok novgorodi, moszkvai, dnyeperi és volgai bolgár leletek között is megtalálhatók. A típus darabjai az avar–szláv sírokból is ismeretesek, szláv és nem szláv környezetben egyaránt előfordulnak a 6. század végétől – 7. század elejétől a 12. sz. végéig – 13. sz. elejéig.³⁷⁷ Mikulčicén 142 darab, 9. századra, 10. század elejére keltezhető sarló látott napvilágot, amelyeket ugyanebbe a típusba sorolhatunk.³⁷⁸ A Kárpát-medencében ez a típus a népvándorlás és honfoglalás korában igen gyakori, de még a 11–12. században is tovább élt.³⁷⁹

II.4.4. Ásóvasalás

Az 5. házban egy töredékes ásóvasalást leltünk. Kis méretű, kerek élű, hegye felé keskenyedő pengéjű. Magassága: 10,6 cm, penge szélessége: 3 cm (43. tábla 1).³⁸⁰ Az ásóvasalások a késő vaskorban jelentek meg Európában, de Magyarországon ebből az időszakból ismeretlenek. A római korban az egész birodalom területén használatban voltak, Pannoniában azonban nem bizonyított a létük. Az első jól keltezhető ásóvasalások a késő népvándorláskorban jelentek meg hazánkban. De Kelet-Európából is csak a 8–9. századtól mutathatók ki.³⁸¹

Kétségtelen, hogy a magyarok a vasalt ásó ismeretével érkeztek meg a Kárpát-medencébe. Az „ásó” elnevezés ugyanis szókincsünk legkorábbi rétegéhez tartozik.³⁸² Ezt bizonyítják a honfoglalás kori sírokból előkerült példányok is,³⁸³ amelyek közül a kecskemét-

³⁶⁶ HOM ltsz: 96. 1. 1234.

³⁶⁷ A régebbi leleteket Kralovánszky Alán gyűjtötte össze. Vö.: Kralovánszky 1962, 119.

³⁶⁸ Kralovánszky 1962, 119.

³⁶⁹ Rejholcová 1995b, LI. tábla 3, Rejholcová 1995a, 27. A sírt a 9. század első évtizedétől a 10. század 2. évtizedéig datálják. Hanuliak–Rejholcová 1999, 9, 47–48.

³⁷⁰ Rejholcová 1995a, LXXVIII. tábla 4.

³⁷¹ Rejholcová 1995a, CXVII. tábla 2.

³⁷² Rejholcová 1995a, CXX. tábla 4. A sírt a 9. század első évtizedétől a 10. század 2. évtizedéig datálják. Hanuliak–Rejholcová 1999, 10.

³⁷³ Rejholcová 1995a, CXXVI. tábla 11. A sírt a 9. század első évtizedétől a 10. század 2. évtizedéig datálják. Hanuliak–Rejholcová 1999, 10.

³⁷⁴ M. Nepper 2002, 209. tábla

³⁷⁵ Kiss 2000, 60. tábla, 203.

³⁷⁶ Révész 2008, 357, 373, 427.

³⁷⁷ Beranova 1957, 102–103, I. kép, B. I. típus.

³⁷⁸ Poláček 2003, 610, 640.

³⁷⁹ Parádi 1976, 180, Müller 1982, 480–481.

³⁸⁰ HOM ltsz: 96. 1. 90.

³⁸¹ Müller 1982, 444–445.

³⁸² Müller 1982, 444–445, Balassa 1994, 244.

³⁸³ A régebbi leleteket Kralovánszky Alán ismertette. Vö.: Kralovánszky 1962, 117–118.

³⁶¹ Poláček 2003, 614, 616, 25–28. kép.

³⁶² Müller 1975, 92–93, Müller 1982, 485, D típus, 488–489.

³⁶³ Szolnoki 2005, 222–223, Szolnoki 2007, 106. Újabb munkájában Müller is árnyaltabb képet festett, az Árpád-korban többféle típusalás számolt. Vö.: Müller 2014, 8, 45. j.

³⁶⁴ Baran 1986, 184, 43. kép 14, 468, 112. kép 3–4.

³⁶⁵ Takács 1970, 192.

cédulaházit,³⁸⁴ a soltszentimreit,³⁸⁵ a szakonyi temető 51. sírját,³⁸⁶ illetve az ibrányi temető 152. sírját³⁸⁷ említhetjük. Az ásóvasalások más lelőhelyeken sem fordulnak elő nagy számban. Így például Mikulčicén mindössze két töredék látott napvilágot. A többi mezőgazdasági eszközhöz hasonlóan ezek is a 9. század végére, 10. század elejére keltezhetők. További két példány ismert még Morvaszentjánosról (Moravský Svätý Ján, Szlovákia).³⁸⁸

II.4.5. Ösztöke (?)

A 6. ház kemencéjének bontása során egy ösztökéhez hasonló tárgyat találtunk. A darab pengéje enyhén aszimmetrikus, háromszög alakú, kopott. Éle ívelt. Téglalap alakú nyéltüskéje váll nélkül kapcsolódik a pengéjéhez. Hossza: 13,8 cm, nyéltüske hossza: 7,2 cm, penge legnagyobb szélessége: 8,8 cm (34. tábla 4).³⁸⁹

A tárgy rendeltetése bizonytalan. Eddigi tudásunk szerint ugyanis az ösztökék, az ekére ragadt sár letisztítására szolgáló eszközök, köpüs nyélfelerősítések. Egyszerű formájuk miatt viszont nehezen különböztethetők meg más hasonló szerszámoktól.³⁹⁰ Hasonló, a 10. század második felére keltezett darab került elő Muzsla-Csenkéről (Mužla-Čenkov Szlovákia),³⁹¹ valamint egy töredékes példány Mikulčicéről is.³⁹²

Eszközünkhöz igen hasonló, ép, ösztökének meghatározott példány került elő Algyőről és Szuhogy-Csorbakőről,³⁹³ egy további, törött darab pedig Ozoráról.³⁹⁴ Mindhárom példány a késő középkorra keltezhető. Egy Árpád-kori, szintén törött tárgy Hejőkeresztúr-Vizekköze lelőhelyen látott napvilágot.³⁹⁵ Az ép példányoknál jól látható, hogy a téglalap alakú nyéltüske köpűvé szélesedik ki. Lehetséges, hogy a borsodi is ilyen volt.

II.5. AZ ÁLLATTARTÁS ESZKÖZEI

II.5.1. Birkanyíró olló

A 3. házban egy ép, a 4. házban pedig egy fél birkanyíró ollót leltünk. Az ép olló karikás rugójú, egyenes hátú, elkeskenyedő pengéjű. Hossza: 25 cm, penge szélessége: 2 cm (22 tábla 4).³⁹⁶ A fél olló eredetileg ugyancsak karikás rugójú volt, rugójánál kettétört. Háta egyenes, pen-

gége elkeskenyedik. Hossza: 31,2 cm, penge szélessége: 1,2 cm (34. tábla 5).³⁹⁷

Birkanyíró ollókból a vaskor óta két típus létezik, mindkettő használatos ma is. Az egyik a karikás rugójú, egy darabból készült, a másik az X alakú, kétszárú.³⁹⁸ Az ívelt és a karikás rugójú ollók formája a La Tène-kortól változatlan volt a római korban és a kora középkorban is. Az egykori Csehszlovákia területén előkerült karika-, illetve ívelt rugójú példányok között időbeli különbséget tételeztek föl. Úgy vélték a karikarugójú ollók a nagymorva korszak után jelentek meg lengyel és cseh környezetben.³⁹⁹ Mikulčicén 69 rugós olló került elő, ezekből 9 ép, vagy majdnem ép. A tipológizálási kísérletek ellenére a 8–10. század között nehéz keltezni őket.⁴⁰⁰ Ugyanez a helyzet más, cseh és morva területen előkerült példányoknál is.⁴⁰¹ Formailag igen hasonló ollók kerültek elő a Kijevi Rusz területéről a 11–13. századra keltezve,⁴⁰² valamint Németországból, amelyet a 9–10. századra tesznek.⁴⁰³ A 10–11. századi magyar sírokban mind az ívelt, mind a karikarugójú olló előfordul. Udvarnokon (Dvorníky, Bez. Tmava, Szlovákia), a 4. sírban a jobb lábszár mellett egy jó állapotú birkanyíró olló látott napvilágot. Mérete kisebb a borsodiaknál, rugója ívelt.⁴⁰⁴ A borsodihoz igen hasonló rugós olló került elő Tiszakécske-Árkusdülön, a 11. sírban, a fej mellett.⁴⁰⁵ Ollót leltek továbbá a przemysli (Lengyelország) 5., 11. és 16. sírban is, ezek típusáról azonban nincs információ.⁴⁰⁶ Ívelt rugójú olló látott napvilágot Szilágyapaptelek/Kucsó (Popeni/Cuceu Szilágy m., Románia) településről is, amelyet a stratigráfiai adatok szerint 8–9. századra lehet keltezni.⁴⁰⁷ Ép példányunkhoz igen hasonló, noha kisebb rugós ollót találtunk a borsodi várnepek templomának romjain is. Ez azonban semmiképpen sem lehet egyidős a 4. házban lelt példánnyal, mivel az Árpád-kori sírok rétege felett került elő.

II.5.2. Kolomp

A 7. házban az ekevasak, a rövid kasza, valamint a bárd mellett egy kis méretű kolomp is napvilágot látott. Kovásolt vasból készült. Palástja trapéz alakú, nyelve gömb formájú, füle letörött. Magassága: 5,2 cm, szélessége: 5,1 cm (22. tábla 2).⁴⁰⁸ A kisebb-nagyobb vas-, illetve bronzlemezéből készült kolompok formája a római kortól

³⁸⁴ Kralovánszky 1962, 117, I. tábla 4, Müller 1982, 104.

³⁸⁵ Kralovánszky 1962, 117, I. tábla 5, Müller 1982, 176.

³⁸⁶ Gömöri 1984, 97, 11. kép

³⁸⁷ Istvánovits 2003, 90–91, 369, 81. tábla

³⁸⁸ Poláček 2003, 606–607.

³⁸⁹ HOM ltsz: 96. 1. 1264.

³⁹⁰ Müller 1982, 441.

³⁹¹ Hanuliak 2013, 159, 166, obr. 7. 4. A tárgyat feltételesen gyalukésnek, tehát fámegmunkáló eszköznek határozták meg.

³⁹² Poláček 2003, 605, Abb.12. 1. A tárgyat kapának határozták meg.

³⁹³ Müller 1982, 30–31. 17. rajz, 192, 821. rajz;

³⁹⁴ Gere 2003, 42–43, 24. t. 2.

³⁹⁵ A szerző ásatása, közöletlen.

³⁹⁶ HOM ltsz: 93.8.90.

³⁹⁷ HOM ltsz: 93.9.27.

³⁹⁸ Ortutay 1979, 697.

³⁹⁹ Poláček 2003, 623, 628, 39. jegyzet. Korábbi irodalommal.

⁴⁰⁰ Poláček 2003, 624, 628.

⁴⁰¹ Březinova, 1997, 129, 5. kép 6b, Sláma 1977, 77–78, Abb. 21, 90, Abb. 22–23, 187–188, Abb. 45, 13, Boháčová 2000, 271.

⁴⁰² Kucsera 1962, 9. kép 6, 9, Baran 1986, 468, 112. kép 6, Pletnyeva 1989, 47. kép

⁴⁰³ Kempke 2000, 84.

⁴⁰⁴ Točík 1968, 24, Taf. XV. 2.

⁴⁰⁵ Pusztai 1994, 535, V. Székely 2008, 257, 272, 48. ábra.

⁴⁰⁶ Koperski 1996, 441.

⁴⁰⁷ Cosma 2002, 117, 214–216. 152. 194. kép 2.

⁴⁰⁸ HOM ltsz: 96. 1. 1396.

a népvándorláskoron át a kora középkorig szinte változatlan volt, és gyakorlatilag napjainkban is igen hasonló.⁴⁰⁹ Mikulčicén hat, bronz-, réz- és vaskolompot letek. Közülük a vaslemezből készült emlékeztet leginkább a borsodira. Kora, mint a többi eszköze, a 9. századra, a 10. század elejére tehető.⁴¹⁰ Hasonló, 10–11. századra keltezhető kolompokat találtak Sarkelben,⁴¹¹ továbbá egy, a kazár birodalom, és a szláv törzsek határterületén fekvő, 9–10. századi lelőhelyen is.⁴¹² Formáját és méretét tekintve hazai 10–11. századi leleteink közül a Püspökladány-Eperjesvölgy 253. sírban lelt kolomp hasonlít leginkább a borsodira. A sírban egy kisgyermek nyugodott, a kolompot a bal vállához helyezték.⁴¹³ Valamivel kisebb, és inkább hengerre emlékeztető a Sárrétudvari 110. sírban napvilágot látott példány. Ez ugyancsak gyermeksírvolt, és a kolompot szintén a mellkas bal felső részére tették.⁴¹⁴

II.6. Használati eszközök

II.6.1. Orsógombok

A leletek között nagy számban kerültek elő orsógombok. Minden házban legalább egyet, néhányban azonban többet is leltünk (3. ház: 6 darab, 4. ház: 3 darab, 9. ház: 3 darab, 12. ház 3 darab), és szórványként is jónéhány napvilágot látott (23. tábla 1–15, 24. tábla 1–9, 65. tábla 1–4, 6, 83. tábla 10–11.). Az orsógombok alapanyaga az edényekhez hasonlóan helyi agyag, de azokénál azonban finomabb szemcséjű. Ez arra utal, hogy a készítésükhöz használt agyagot megtisztították. Felületi eldolgozásuk az edényekénél simább, azokénál gondosabb munkára vall. A legtöbb orsógomb kettős csonkakúp alakú, ezen belül lapítottabb, és magasabb változat is megtalálható. Sok közülük aszimmetrikus, néhányat pedig vízszintes bordák tagolnak (65. tábla 1, 83. tábla 10). A gombok között egy gömb alakú (24. tábla 3), amelyet ugyancsak vízszintes bordák tagolnak, valamint egy csonkakúp alakú (23. tábla 13) található. Ez utóbbi felületén jól látszik a másodlagos égés nyoma. A felületet tagoló bordákon kívül vízszintesen (23. tábla 8) vagy ferdén bekarcolt vonalak (24. tábla 7), bekarcolt hullámvonal és András-kereszt (24. tábla 4), illetve András-kereszt (83. tábla 11) díszíti a tárgyakat. Egy példányt két vízszintes vonal oszt ketté, alatta és felette fésűvel bekarcolt zezzugminta díszít (24. tábla 5).

Az orsógombokon kívül néhány orsókarikát is leltünk (23. tábla 15, 24. tábla 8, 65. tábla 5, 83. tábla 12). Ezek kivétel nélkül másodlagosan felhasznált cseréptöredékből készültek, van közöttük félkész, még át nem lyukasztott darab is (83. tábla 12).

Az orsógombok ritka leletnek számítanak a 10. századi sírokban. Egyes vélekedések szerint ottani jelenlétük avar hatásra utal.⁴¹⁵ Gyakrabban látnak napvilágot a korszak településein. Formájukat tekintve ezek csoportjába jól illeszkednek a borsodi leletek is. A zezzugmintával díszített darabunkhoz hasonlóan azonban mégis egy honfoglalás kori sírban letek.⁴¹⁶ András-keresztel díszített példányainkhoz hasonlóan a közölt anyagban nem találtam.

Az avar kori orsógombokról és orsókarikákról Tomka Péter úgy vélekedett, hogy bár a különböző formák nem korjelzők, mögöttük eltérő hagyományok állhatnak. Más leletcsoportban bukkanak föl az orsókarikák és megint másban az orsógombok, a két leletcsoport nem keveredik egymással.⁴¹⁷ Borsod esetében azonban ugyanabban a házban orsógomb és orsókarika is előfordult. A két típus elkülönülésére tehát semmi sem utal. Kétségtelen azonban, hogy az orsókarikák sokkal ritkábbak, mint az orsógombok.

Feltehető, hogy a korszak településein előkerültekhez képest szokatlanul nagyszámú orsógomb összefüggésben áll a borsodiak intenzív kendertermesztésével is.⁴¹⁸

II.6.2. Faedények

A 8. házban a cserépedények mellett egy összeégett faedény töredékei is napvilágot láttak. Az edény gömbös testű, pereme enyhén kihajlik, lekerekített. Nyakán keskeny borda fut körbe. Az edény alja erősen megvastagodik. M: 7,5 cm, szájméret: 6 cm (65. tábla 8).⁴¹⁹

Az edény alapanyagának meghatározásához törött darabjait használtuk fel. Mivel volt megfelelő felülettel rendelkező töredék, nem kellett roncsolnunk a tárgyat. A xylogiai elemzést sztereo-binokuláris mikroszkóppal, 18-szoros nagyítással végezték.

Megállapítható volt, hogy egy szórt likacsú, keskeny bélsugarakkal rendelkező lombos fafajt használtak az edény készítői. Az egyes évgűrűkön belül az edények általában magányosan helyezkednek el. Ritkán 4–5 elemes, sugárirányú sorokba rendeződve is megfigyelhetők voltak. E jegyek alapján az edényhez felhasznált faanyag, a fűzfa (*Salix sp.*).

A készítés sajátossága, hogy nem a fatörzs/faág közepéből alakították (esztergályozták?) ki a tárgyat, ez

⁴⁰⁹ Poláček 2003, 630. Korábbi irodalommal. Henning 1987, 103, Abb. 48, Taf. 54. A borsodi kolomp a Q 4. típusba sorolható.

⁴¹⁰ Poláček 2003, 630, Abb. 39, 5.

⁴¹¹ Szorokin 1959, 198, 2. kép 8, 19. kép 3.

⁴¹² Pletnyeva 1989, 272–273, 282–283, 43. kép.

⁴¹³ M. Nepper 2002, 170, 189. tábla 1.

⁴¹⁴ M. Nepper 2002, 316, 279. tábla 1.

⁴¹⁵ Istvánovits 2003, 358. Korábbi irodalommal.

⁴¹⁶ Rétközberencs-Parom-domb 4. sír: Istvánovits 2003, 358, 161. tábla 3. Hasonló díszítésű orsógombok meglehetősen gyakoriak az avar kori sírokban. Vö.: B. Nagy 2003, 153. kép 7, 196. kép 9, 198. kép 8.

⁴¹⁷ Tomka 1971, 85.

⁴¹⁸ A kendermagleletekről alább Torma Andrea részletesen szól. Természetesen az orsógombokra is érvényes azonban, amelyet a kerámiáról elmondunk. A falu leégése következtében a házak maradandó anyagból készült felszerelése jórészt ránk maradt. Ez is magyarázhatja, hogy a hasonló korú telepeken lelténel jóval több orsógomb került elő Borsodon.

⁴¹⁹ HOM leltározatlan.

az edényen kívülre esett. Az excentrikus elhelyezkedés miatt a tárgy vékony falában 6 évgyűrű figyelhető meg.⁴²⁰

További faedények vasalatai kerültek elő a 11. házról (80. tábla 1–11).⁴²¹ Az ép abroncs átmérője 20 cm, záródása hurkos-kampós szerkezetű. Valamennyi töredék D átmetszetű, 0,8 cm vastag vaspántból készült, egyikük – valószínűleg a fül számára – V alakban meghajlított, több közülük görbült. Hasonló vasalástöredéket a 10. házban is találtunk (28. tábla 7).⁴²² Feltehető, hogy faedényhez tartozhatott a 3. házban lelt töredékes vasfűl is (28. tábla 5).⁴²³

Ismereteim szerint faedény, vagy más, fából készült használati eszköz maradványaira idáig nem sikerült rábukkanni a hazai 10. századi leletanyagban.⁴²⁴ Ennek oka feltehetőleg az éghajlati viszonyokban is kereshető.⁴²⁵ A témával foglalkozó kutatók azonban úgy vélik, nem tekinthető a honfoglaló magyarság keletről magával hozott hagyatékának a vaspántos favödör sem. Valószínű, hogy használatát a Kárpát-medencében talált népektől vehették át. A sírokban lelt favödörmaradványok lelőhelyei a Dunakanyarban és Székesfehérvár környékén sűrűsödnek, leggyakrabban a Balatontól északra, valamint a Kisalföld északi felén fordulnak elő. Az ország többi részén csak ritkán találhatók meg. Észak-Magyarországon favödör vasalástöredékei a Visznek-kecskehegyi temető 105. sírjából, valamint a zempléni sírból láttak napvilágot.⁴²⁶ A borsodi darabokhoz méretben és alakban igen hasonló vödörvasalásokat a helyileg is legközelebb eső, Miskolc-repülőtéri temető szórványleletei között találtunk.⁴²⁷ S bár területileg messze esik, mégis megemlíthjük még a przemysli temető 14. sírjából származó vödörvasalásokat, mivel méretük és alakjuk ezeknek is nagyon hasonló a borsodiakéhoz.⁴²⁸ A sírokon kívül az abaujvári várban elhelyezkedő településről is kerültek elő faedényhez tartozó vasabroncsdarabok és vödörfűl.⁴²⁹

Feltehető, hogy a korszak településeinek nagyobb számban használtak faedényeket, mint ahogyan azt a sírokból előkerült leletek alapján vélhetnénk. Erre utalnak például a Borsodon előkerült malomkövek is. A kézimalmok alkalmazása ugyanis eleve feltételezi az őrlemény

felfogására és szétválasztására használható szitákat, tekőket, faedényeket.⁴³⁰

II.6.3. Bárdok, balták

A 4. házban egy töredékes bárd került elő. Éle domború, pengéje lefelé erősen megnyúlt. Nyaka eredetileg egyenesen kapcsolódott a köpühöz. A köpüje töredékes. Mérhető hossza: 10 cm, penge hossza: 7,6 cm, penge legnagyobb szélessége: 5 cm, súlya: 148 gr⁴³¹ (34. tábla 3). Minthogy a köpü erősen hiányos, feltehető, hogy a bárd eredeti hossza 12–14 cm, súlya pedig körülbelül egyharmadával nagyobb lehetett.

A 7. házban az ekevasak és a rövid kasza mellett is leltünk egy bárdot.⁴³² Az eszköz éle domború, a lefelé erősen megnyúlt pengét a nyak ívesen, törés nélkül köti össze az egyszerű, gyűrű alakú, szárny nélküli köpüvel. Hossza: 10 cm, penge szélessége: 6,2 cm, köpü átmérője: 2,4×2,8 cm, súlya: 185 gr (22. tábla 3). Mivel a pengéje erősen hiányos, feltehető, hogy az eszköz teljes hossza megközelíthette a 15 cm-t, és a mainál súlyosabb is lehetett. Bárdjainkhoz leginkább a pécs-vasasi temető 10. sírjában, a szentes-nagyhegyi temető 1. sírjában lelt példányok, illetve egy mára már elveszett, Zalaszöntgróton előkerült bárd hasonlítható. Mindhárom a 10. századra keltezhető.⁴³³ Ugyancsak a 10. századra datálták a darufalvi (Draßburg, Ausztria) sáncban lelt darabot.⁴³⁴ 10. századi a Hajdúböszörmény-Bodaszőlő, Büdösküti temető 4. sírjában,⁴³⁵ a csekelyi (Čakajovce Szlovákia) 575. sírban,⁴³⁶ valamint a Homokmégy-Székesi⁴³⁷ 4. sírban előkerült példány is.

Szórványként egy ép balta is napvilágot látott a borsodi falu területéről.⁴³⁸ A penge éle domború, lefelé és felfelé is enyhén kiszélesedik, háromszög alakú. A nyak ívesen, törés nélkül csatlakozik a határozottan elkülönülő, egyszerű, gyűrű alakú köpühöz. Hossza: 9,8 cm, penge szélessége: 2,5 cm, köpüátmérője: 2,4×2,9 cm, súlya: 105 gr (43. tábla 6). Tárgyunk legközelebbi párhuzamai Tiszabercel-Ráctemető 10. sírjából,⁴³⁹ Hajdúszoboszló-Árkoshalom 234. sírjából,⁴⁴⁰ Püspökladány-Eperjesvölgy 205. sírjából,⁴⁴¹ Majs-Udvarirétek 844,⁴⁴² sírjából, Törökszentmiklós-Szenttamáspuszta 38. sírjából,⁴⁴³ vala-

⁴²⁰ A vizsgálatot Grynaeus András végezte. Munkáját ezúton is köszönöm.

⁴²¹ HOM ltsz: 93.13.23.

⁴²² HOM ltsz: 93.11.18.

⁴²³ HOM ltsz: 93.8.81.

⁴²⁴ Ez alól talán csak a sárbogárdi temetőben lelt, hámnak meghatározott tárgy lehet a kivétel. Vö.: Kralovszky 1962, 117, 5. j. A tárgyat azonban Vörös István római korinak tartja. Vö.: Vörös 2000, 99. Korábbi irodalommal.

⁴²⁵ Kanalak, tálak, késnyelek stb. kerültek elő a hasonló korú lengyelországi lelőhelyeken. Vö.: Wietczorek-Hinz 2000, 74–77. 22 faedényt lelt Brandenburgban, egy leégett házban. Vö.: Grebe 2000, 170.

⁴²⁶ Szőke 1993, 259, Révész 2008, 382, 437, 560. j.

⁴²⁷ Révész 1992, 106–107, 8. kép.

⁴²⁸ Koperski 1996, 441, 447.

⁴²⁹ HOM 85.1.1043, 85.1.1047.

⁴³⁰ Selmeczi Kovács 1999, 116.

⁴³¹ HOM ltsz: 93.9.28.

⁴³² HOM ltsz: 96.1.1395.

⁴³³ Kovács 1981, 83, 36. tábla 8–9. Vö.: Dienes 1960, 119, 30. j.

⁴³⁴ Gömöri 2002, 107, 63. kép

⁴³⁵ M. Nepper 2002, 48, 55, 15. tábla 1.

⁴³⁶ Rejholicová 1995b, 62, LXXXVIII. tábla 6.

⁴³⁷ Gallina-Hajdrik 1998, 136, 160, IX. tábla, Gallina-Varga 2016, 172, 27. tábla.

⁴³⁸ HOM ltsz: 96.1.197.

⁴³⁹ Istvánovits 2003, 193, 117. kép, 171. kép 3.

⁴⁴⁰ M. Nepper 2002, 96, 56–57. kép, 106, 97. tábla 4.

⁴⁴¹ M. Nepper 2002, 162, 219, 183. tábla 9.

⁴⁴² Kiss 1983, 168, 78. tábla

⁴⁴³ Petkes 2011a, 203, 11. kép 1.

mint a pécs-vasasi temető területén szórványként⁴⁴⁴ kerültek elő.

A bárdok és balták meglehetősen ritka leletnek számítanak a 10–11. századi magyar leletanyagban. Formai szempontból azonban igen változatos eszközfajttá válunk szemben, idáig 11 típusukat lehetett elkülöníteni.⁴⁴⁵ Elsőként Kovács László gyűjtötte össze a korszak sírjaiban napvilágot látott példányokat,⁴⁴⁶ az újabban előkerült darabokat pedig Petkes Zsolt vette vizsgálat alá.⁴⁴⁷ Munkájukból világosan kitűnik, hogy mindezekig csak sírokban lelt, fegyvernek meghatározható tárgyakat ismertünk. S bár egyértelműen harci eszköznek tartották a darufalvi bárdot is, ezzel kapcsolatban került fel először, hogy esetleg szerszámként is használták.⁴⁴⁸ Jelenlegi ismereteink szerint egyedül a borsodi darabok azok, amelyek hiteles településfeltárásból származnak, és a 10. századra keltezhetők. A szakirodalomban általánosan elfogadott vélemény szerint a balták, bárdok használati módját – fegyver vagy használati eszköz – a súlyuk és méretük dönti el.⁴⁴⁹ A borsodiak azonban e tekintetben nem különböznek jelentősen a sírokban lelt példányoktól, így akár fegyvernek is tarthatnánk őket. Mégis, az a tény, hogy mindhárom példány településen került elő, a két bárd pedig egyenesen házakban látott napvilágot, inkább arra mutat, hogy használati eszközök voltak.

A honfoglalás kori magyar bárdok és balták eredete tisztázatlan. Kovács László véleménye szerint a baltaforma lehet finnugor eredetű.⁴⁵⁰ Az eszköz jól ismert mind a keleti,⁴⁵¹ mind a nyugati területeken.⁴⁵² Ez utóbbiak azonban nagyobb méretük és súlyuk miatt elsősorban szerszámnak tekinthetők. A hagyományos bárdformák is megtalálhatók mind Észak-, mind Kelet-Európában.⁴⁵³ Ismeretes azonban néhány, a mieinknél jóval nagyobb bulgáriai darab is, amelyek minden bizonnyal szerszámok lehettek.⁴⁵⁴

Nagyon valószínű, hogy a baltákat és bárdokat többfunkciós eszközöknek tarthatjuk, amelyeket harcra és munkára egyaránt alkalmaztak.⁴⁵⁵ Feltehető továbbá az is, hogy a magyarság még keleti hazájában megismerkedett különböző típusaikkal.⁴⁵⁶

II.6.4. Kések

A házakban és szórványosan is több ép, illetve töredékes vaskést leltünk (26. tábla 2, 5, 27. tábla 1–13, 35. tábla 5–8, 56. tábla 2, 5, 79. tábla 8). A kések többnyire kis méretűek, nyéltüskések, keskeny pengéjűek, egyélűek voltak. Többségük középső nyélállású, de előfordul felső, illetve alsó nyélállású is. A kések háta nagyrészt egyenes, van azonban közöttük enyhén ívelt hátú is. Az élük egyenes, a hegy felé felhúzott éllel. Egy szórványként előkerült példány háta szögletben megtörik, éle egyenes (35. tábla 8). Alakja leginkább a Kék-Telek-dűlőn⁴⁵⁷ szórványként, illetve az ikervári temető 44. sírjában napvilágot látott tárgyra⁴⁵⁸ emlékeztet. Míg a kékiről csak feltételezik, hogy borotva is lehetett, az ikervári példánynál ez bizonyos, minthogy összehajtván került elő. Annak ellenére, hogy a borsodi darabon a pengetőnél nem találtunk lyukat, amely lehetővé tenné az összezárást, elképzelhető, hogy ez szintén lehetett borotva is. A kisebb kések mérete 12 cm körül mozgott. A 7. és a 16. házban azonban ezeknél kissé nagyobb, 15 cm hosszúságú kések is napvilágot láttak. Az ép példány háta homorú, szögben megtörik, éle a hegy felé felhúzott (56. tábla 2, 5).⁴⁵⁹

II.6.5. Szögek, csiholó, kulcs, vasalások, vasbuca

Iskábaszeg a 6. (46. tábla 6),⁴⁶⁰ 8. (66. tábla 4, 6–8)⁴⁶¹ és a 11. (79. tábla 10–11)⁴⁶² házban került elő. Szórványként a településen (56. tábla 4)⁴⁶³ és a sáncban (95. tábla 8)⁴⁶⁴ is leltünk egy-egy darabot. Hosszúságuk 2,8 és 5,9 cm, szélességük 0,5–0,8 cm között változott. A hasonló tárgyak nem ritkák a 10–11. századi temetőkben. Rendszerint koporsókapocsként határozzák meg őket. A szegvár-oromdűlői temetőben például 9 sírban figyeltek meg egyszerű, ácskapocs formájú vasalásokat.⁴⁶⁵ Az ibrány-esbóhalmi temető 158. sírjában 5 különböző méretű koporsókapocs, illetve ezek maradéka látott napvilágot. Kettő közülük U alakú volt.⁴⁶⁶ Szombathelyen a Szent Márton-templomban, a szentély északi fala mellett került elő egy ácskapocs alakú, kovácsoltvas koporsószeg.⁴⁶⁷ Annak ellenére, hogy idáig csak temetőkben ismertük a tárgytypust, nyilvánvaló, hogy nemcsak koporsók összeillesztésénél használták őket. A 8. házban például a feltételezett bejárat körül kerültek elő, valószínű tehát, hogy a ház ajtajának összeállításához volt rájuk szükség.

⁴⁴⁴ Dombay 1961, 80, 7. kép

⁴⁴⁵ Kovács 1986, 224, Révész 1996a, 47, Petkes 2011a, 204.

⁴⁴⁶ Kovács 1981.

⁴⁴⁷ Petkes 2013.

⁴⁴⁸ Gömöri 2002, 107.

⁴⁴⁹ Kirpicnyikov 1966, II. 28, Petkes 2011a, 205. További irodalommal.

⁴⁵⁰ Kovács 1980, 80–81.

⁴⁵¹ Szedov 1982, 291. XLIII. tábla 11, Kirpicnyikov 1966, II. 9 tábla.

⁴⁵² Heindel 1992, 28–33.

⁴⁵³ Kovács 1981, 80.

⁴⁵⁴ Jotov 2004, 89, 9. típus, Katalóg: 638, 639, LII. tábla 638.

⁴⁵⁵ A balták kettős szerepére már Kovács László is felhívta a figyelmet. Vö.: Kovács 1981, 88.

⁴⁵⁶ Kovács 1981, 90.

⁴⁵⁷ Istvánovits 2003, 123, 329, 167. kép 3.

⁴⁵⁸ Kiss 2000, 80, 22. tábla.

⁴⁵⁹ HOM ltsz: 96.1.938.

⁴⁶⁰ HOM ltsz: 96.1.1111.

⁴⁶¹ HOM leltározatlan.

⁴⁶² HOM ltsz: 93.12.41.

⁴⁶³ HOM leltározatlan.

⁴⁶⁴ HOM ltsz: 90.21.54.

⁴⁶⁵ Bende-Lőrinczy 1997, 236, 7. kép 18, 21. kép 1, 22. kép 9, 23. kép 9, 25. kép 12.

⁴⁶⁶ Istvánovits 2003, 91. 82. tábla.

⁴⁶⁷ Kiss 2000, 251, 76. tábla 12.

Kisebb-nagyobb vasszögek további öt házból is napvilágot láttak. A 3. házban 1 darabot (26. tábla 4),⁴⁶⁸ a 6. házban egy darabot (56. tábla 1),⁴⁶⁹ a 8. házban 2 darabot (66. tábla 1–2),⁴⁷⁰ a 10. házban 1 darabot (26. tábla 7)⁴⁷¹ és a 11. házban 7 darabot (26. tábla 3, 6, 9–11) leltünk.⁴⁷² Hosszúságuk 14,8 és 5,6 cm között változott. Fejük babapiskóta, kúpos, valamint háromszög alakú volt. Csak a 8. házban lehetett megfigyelni, hogy a szögek az iszkábaszögekkel együtt a bejárat környékéről kerültek elő.

Csiholóvasat a 14. házban találtunk (79. tábla 9).⁴⁷³ Az erősen korrodeált, töredékes példány eredetileg lant alakú lehetett. A csiholó meglehetősen gyakori lelete a 10. századi temetőknek. Túlnyomó többségében férfisírokból kerül elő, de elvétve női, illetve gyermeksírokban is megtalálható. Két alaptípusa ismert, a lant, illetve a háromszög vagy csepp alakú. A lant alakú azonban jóval gyakoribb, mint a háromszög alakú.⁴⁷⁴

A 11. házban egy kis méretű kulcs is napvilágot látott. A kulcs füle tömör, rombusz alakú, a rombusz három csúcsán egy-egy gömbbel. Szára ugyancsak tömör, a taréj felé keskenyedik, kissé túlnyúlik azon. A taréj téglalap alakú, tagolatlan. Hossza: 5,5 cm, a fül legnagyobb szélessége: 4 cm (79. tábla 1).⁴⁷⁵

A magyarországi zár- és kulcsleletek tipologizálását máig ható érvénnyel Temesváry Ferenc végezte el.⁴⁷⁶ A tárgytypust részletesebben csak a 12. századtól vizsgálta, de feltételezte, hogy fémzárakkal és -kulcsokkal a korábbi időszakokban is számolhatunk. Véleménye szerint a tömör, egy darabból kovácsolt típusok megelőzik az üreges, lemezes kulcsokat. Megállapította, hogy a rombusz, azaz dülény alakú fül a 13. század második felében vált jellemzővé, bár közismert, hogy egy-egy forma sokszor több évszázados kihagyás után újra és újra megjelenik.⁴⁷⁷

A 11. házat az előkerült leletek és a C14-es vizsgálatok eredményei egyaránt a 10. századra kelteznek. Nem kétséges tehát, hogy az itt lelt kulcsot is erre a korra dátálhatjuk.⁴⁷⁸ A borsodi példa azt bizonyítja, hogy fémzárak és -kulcsok már a 10. században is lehettek, ha idáig nem is kerültek elő nagy számban. Ezt bizonyítja

a tiszajenő-kecskésparti temető egyik sírjából előkerült T alakú kulcs is.⁴⁷⁹ Meglehet, hogy a rombusz alakú fülforma nemcsak a 13. században, hanem ebben az időben is használatos volt.

Nagy méretű, felül négyzet, alul kör átmetszetű vas tárgy került elő a 8. házból, amelynek rendeltetése bizonytalan (117. tábla 2).⁴⁸⁰ Hossza: 15,6 cm, átmérője: 1,2 cm. Vaskarika a 3. házból (79. tábla 6),⁴⁸¹ továbbá különféle vasalástöredékek láttak napvilágot a 2. (79. tábla 2),⁴⁸² a 3. (35. tábla 1–2),⁴⁸³ a 4. (35. tábla 4),⁴⁸⁴ a 9., a 10. (35. tábla 3)⁴⁸⁵ és a 11. házból (28. tábla 3) is.⁴⁸⁶

Az 5. házban két vasbucát leltünk. Felületükre gabonamagvak égtek rá. Méretük: 10,5×44,×6, illetve 13,5×10×5 cm.⁴⁸⁷

II.6.6. Fenőkövek

A falu területéről több fenőkő is napvilágot látott. A 2. házban egy homokkőből készült háromszög alakúra kopott, háromszög átmetszetű, törött példány került elő. Hossza: 9 cm, szélessége: 3 cm (30. tábla 1).⁴⁸⁸ A 3. házban egy ugyancsak homokkőből készült ép és egy töredékes, ovális formájú és átmetszetű darabot leltünk. Mindkettő kopott. Az egyik hossza: 8,4, szélessége: 3,5 cm (30. tábla 3).⁴⁸⁹ A másik hossza: 10,7 cm, szélessége: 3 cm (30. tábla 4).⁴⁹⁰ A 4. házban szintén homokkőből készült, ovális formájú és átmetszetű, erősen kopott, töredékes fenőkövet találtunk (30. tábla 5). Törött végéhez közel apró lyuk található, amely azonban nem fúrta át teljesen a követ. Hossza: 5,4 cm, szélessége: 1,2 cm.⁴⁹¹ A 9. házban lekerekített sarkú, téglalap alakú, téglalap átmetszetű, töredékes darabot leltünk (65. tábla 7). Hossza: 6,2 cm, szélessége: 3,5 cm.⁴⁹² Szórványként került elő egy további, téglalap alakú és átmetszetű, kopott, töredékes példány is (30. tábla 2). Hossza: 3,9 cm, szélessége: 2,2 cm.⁴⁹³ Minden bizonnyal a településhez kapcsolható a sáncból napvilágot látott erősen kopott, töredékes darab is. Hossza: 3,4 cm, szélessége: 3 cm (97. tábla 7).

A fenőkövek alapanyaga homokkő, amelynek eredetét nehéz meghatározni. Klasszikus homokkő Borsod közvetlen közelében nem található, de kevés és más jel-

⁴⁶⁸ HOM ltsz: 93.8.87.

⁴⁶⁹ HOM ltsz: 96.1.1112.

⁴⁷⁰ HOM leltározatlan.

⁴⁷¹ HOM ltsz: 93.10.16.

⁴⁷² HOM ltsz: 93.13.30–34.

⁴⁷³ HOM ltsz: 92.20.3.

⁴⁷⁴ Kiss 2000, 80, M. Nepper 2002, 106, 220, 358, Istvánovits 2003, 325, Révész 2008, 427.

⁴⁷⁵ HOM ltsz: 93.13.36.

⁴⁷⁶ Temesváry 1960.

⁴⁷⁷ Temesváry 1960, 192, 199–201.

⁴⁷⁸ A borsodihoz hasonló, kis méretű, rombusz alakú füllel és tagolatlan taréjjal ellátott kulcsok láttak napvilágot Kána faluban, de 12–13. századra keltezhető leletek között. Vö.: Terei–Horváth 2007b, 154–156. A 10 cm alatti példányokat ládazárakhoz tartozónak vélik a szerzők.

⁴⁷⁹ Mesterházy 1983a, 157, skk. A szerző úgy véli, a kulcs használata rávilágít a 10–11. századi faépítészettünkre is.

⁴⁸⁰ HOM leltározatlan.

⁴⁸¹ HOM ltsz: 93.8.78.

⁴⁸² HOM ltsz: 92.26.2.

⁴⁸³ HOM ltsz: 93.2.13–14.

⁴⁸⁴ HOM ltsz: 93.9.29.

⁴⁸⁵ HOM ltsz: 93.8.82.

⁴⁸⁶ HOM ltsz: 93.12.44.

⁴⁸⁷ HOM ltsz: 96.1.99. A vasbucák elemzését lásd alább, Molnár Ferenc írásában.

⁴⁸⁸ HOM ltsz: 92.26.40.

⁴⁸⁹ HOM ltsz: 93.8.54.

⁴⁹⁰ HOM ltsz: 93.8.43.

⁴⁹¹ HOM ltsz: 93.3.9.

⁴⁹² HOM leltározatlan.

⁴⁹³ HOM ltsz: 92.34.6.

legű a közeli Bükk hegységben fellelhető is. Valószínűbb, hogy a fenőkövek alapanyaga a Kárpátokból, a mai ukrán területekről származik.⁴⁹⁴

A 10. századra keltezhető sírokban nem ritka lelet a fenőkő. Férfi- és női sírokban egyaránt előfordul, a férfisírokban azonban jóval gyakoribb. Nagy többségük a medence tájékáról került elő, feltehető tehát, hogy eredetileg az övön függő tarsolyban helyezkedett el.⁴⁹⁵

II.6.7. Malomkövek⁴⁹⁶

A település házaiban, illetve szórványként is, több malomkővet és ezek töredékeit leltünk. A 2. házban egy riolitból faragott, töredékes, enyhén domború alsó kő került elő (81. tábla 1). Mérhető átmérője: 28 cm, amely eredetileg ennél nagyobb, körülbelül 34 cm lehetett. Vastagsága 7–9 cm. A kő közepén tölcésesen kiszélesedő, erős kopásnyomokat mutató lyuk van. Átmérője: 3–5 cm.⁴⁹⁷

A 11. házban egy számos darabra tört, égett, ugyancsak riolitból készített malomkőpárt találtunk (81. tábla 2–3). Az alsó kő enyhén domború, átmérője 46–48 cm. Vastagsága: 3–5 cm. Közepén tölcésesen kiszélesedő, kopásnyomokat mutató lyuk található, átmérője: 6–8 cm. A felső kő átmérője: 44–46 cm, vastagsága: 6 cm. A közepén enyhén kiszélesedő, 7–8 cm átmérőjű lyuk található. A kő alján, a lyuk két oldalán egy-egy 3×2,5 cm-es, 1,4 cm mélységű, téglalap alakú, az áthidaló számára szolgáló bevágás található (84. kép).⁴⁹⁸ A 13. házban egy további, andezitből készült malomkőpárt találtunk, amely szintén több darabra tört, megégett. Az alsó kő enyhén domború, töredékes, nem minden részét leltük meg (86. tábla 1–2). Mérhető átmérője: 43,5×26 cm, eredetileg azonban 48 cm körül lehetett. Közepén tölcésesen kiszélesedő, alul erősen kikopott lyuk található, átmérője: 3–5 cm. A kő vastagsága: 6 cm. A felső kő átmérője: 39,5×38 cm, vastagsága 5 cm. Középen 8 cm átmérőjű lyuk található. A kő alján a lyuk két oldalán, az áthidaló számára egy-egy 2×2 cm-es, négyzet alakú, 1,5 cm mély bevágás helyezkedik el.⁴⁹⁹ A 16. házban, illetve mellette egy ugyancsak darabokra tört, enyhén domború, égett, riolitból készített felső kő töredékeit leltük (86. tábla 3). Átmérője: 42×40 cm, a kő vastagsága 6–7 cm. A kő közepén enyhén szélesedő lyuk található, átmérője: 6–7 cm. A kő alján, a lyuk két oldalán egy-egy, az áthidaló számára kialakított, 3×3 cm-es, 1,4 cm mély, négyzet alakú bevágás található.⁵⁰⁰ Szórványként további két malomkőtöredék került elő. A 6. ház közeléből egy riolitból készült példány kis méretű töredéke,⁵⁰¹ valamint



84. kép. A 11. házban lelt malomkőpár

a sáncból egy szintén kis méretű, de andezitből faragott darab töredéke lártott napvilágot.⁵⁰²

A Borsodon lelt malomkövek sem a hazai, sem a környező területek korabeli leletei között nem egyedül állóak. A 10. századra keltezhető malomkőpárt leltünk Szikszó határában.⁵⁰³ Ugyancsak erre a korszakra keltezhető a Tatabánya-Dózsakert,⁵⁰⁴ Győr-Vagongyár,⁵⁰⁵ Ménfőcsanak-Szeles-dűlő,⁵⁰⁶ Lébény-Billedomb⁵⁰⁷ lelőhelyeken napvilágot látott ép, illetve töredékes malomkövek. 11. századi érmekkel meghatározott temető mellett látott napvilágot Kocséren egy malomkőpár. A felső kő átmérője 26, az alsóé 35 cm volt.⁵⁰⁸

A borsodiakhoz igen hasonló malomkövek láttak napvilágot Mikulčicén is. Átmérőjük 37 és 53 cm között változott. Alapanyaguk különböző volt, köztük riolitból és andezitből faragottakat is találtak. A 8–13. század közé keltezhetőek.⁵⁰⁹ De hasonló malomkövek ismeretesek a Kijevi Rusz területéről is, a borsodiaknál kissé későbbi időre datálva.⁵¹⁰

A borsodi malomkövek anyaga hasonló, vulkanikus eredetű. Többségük (2. ház, 11. ház, 16. ház, valamint a 6. ház közeléből szórványként napvilágot látott darab) nagy valószínűség szerint a Tokaji-hegységből származó, erősen átalakult riolitból készült. Hasonló kőzet viszonylagos közelségben a mai Kárpátalja területén található még, esetleg ez is szóba jöhet a malomkövek

⁴⁹⁴ A kőzetmeghatározást Szilágyi Veronika végezte. Munkáját ezúton is köszönöm.

⁴⁹⁵ Rejholcová 1995a, 26, Istvánovits 2003, 327, Révész 2008, 276, 427.

⁴⁹⁶ A témáról korábban: Wolf 2017, 547–550.

⁴⁹⁷ HOM ltsz: 96.1.1409.

⁴⁹⁸ HOM ltsz: 96.1.1412.

⁴⁹⁹ HOM ltsz: 92.14.5.

⁵⁰⁰ HOM ltsz: 96.1.1410.

⁵⁰¹ HOM ltsz: 96.1.1022.

⁵⁰² HOM ltsz: 90.21.36.

⁵⁰³ Wolf 1993, 546–547.

⁵⁰⁴ Vékony 1988, 290, Vékony 1996, 10.

⁵⁰⁵ Tomka 2007, 74.

⁵⁰⁶ Tomka 2000c, 11.

⁵⁰⁷ Takács 1996c, 427.

⁵⁰⁸ Kralovánszky 1962, 121, IV. t. 2/a–b.

⁵⁰⁹ Marek–Skopal 2003, 497–591.

⁵¹⁰ Szedov 1960, 53. kép

nyersanyagaként. Kisebb részben (a 13. házból, illetve a sáncból előkerült töredék) szintén vulkanikus kőzetből, andezitből készültek. Ezek nyersanyaga biztosan nem a Tokaji-hegységből származik. Lehetséges, hogy a mai szlovák–ukrán határvidéken, Ungvár környékén bányászták őket, ahol hasonló kőzet előfordul.⁵¹¹

Az előkerült kövek nem voltak teljesen kerek. A két kőpárnál az is megfigyelhető, hogy az alsó kő nagyobb, 48 cm körüli átmérőjű, míg a felsők 40–45 cm között változtak. Feltehető, hogy ezeknél kisebb kézimalmokat is használtak a településen, hiszen a 2. házban lelt alsó kő eredeti átmérője csak 34 cm lehetett. A felső kövek felülete sima, nem található rajtuk fogónyílás. Ebből arra következtethetünk, hogy a borsodi kézimalmok peremmeghajtásúak voltak. Erre utal a kövek viszonylag nagy, többnyire 40 cm feletti átmérője is.⁵¹² A felső kövek közepén a gabona beöntésére szolgáló lyuk átmérője nagyobb, 7–8 cm, míg az alsó köveken 3–5 cm-es volt. Az alsó köveket minden esetben átfúrták, a furat simára csiszolódott, a lyukak kónuszosra koptak. Ebből nyilvánvaló, hogy a két követ forgó tengely kapcsolta össze.⁵¹³ A tengely lehetővé tette a kövek távolságának szabályozását, és ily módon az őrlemény finomságának meghatározását is.⁵¹⁴ Sem a tengely, sem a „keresztvas” anyagára nincs adatunk. A malomkövek környezetében nem leltünk olyan vastárgyakat, amelyeket ezekkel azonosíthatnánk. Elképzelhető, hogy nem vasból, hanem fából készültek, ahogyan arra a későbbi időkben is számos adatunk van.⁵¹⁵

Noha a hazai malomköleletek teljes körű, módszeres összegyűjtése és elemzése még nem történt meg, egy régió,⁵¹⁶ illetve egy-egy lelőhely⁵¹⁷ leleteinek feldolgozása örvendetes előrelépést jelent a témában. Az eddig rendelkezésünkre álló adatokból – nem utolsósorban a borsodi leletek alapján – azonban megállapíthatjuk, hogy a magyarság által használt kézimalmok szerkezetüket, hatékonyságukat tekintve nem maradtak el a korszak technikai színvonalától.⁵¹⁸

A magyarság a forgóköves kézimalmot már a honfoglalás előtt megismerte, erre utal *őröl* szavunk, amely ótörök eredetű jövevényszó, jelentése: 'forog', 'forgat'. A kézi malom legkorábbi említése a Szent Gellért legen-

dában található. Ennek szövegében kimondottan „szerkezetéről” van szó, és az derül ki, hogy működtetése közben a szolgálólány keze körbe járt.⁵¹⁹ Nemcsak a legenda szövege, hanem a fentebb ismertetett szerkezeti megoldás is arra utal, hogy ebben az időben a kézimalmok már rendelkeztek valamiféle állványzattal vagy alátéttel, amely a tengely mozgását, és ezáltal a kövek szabályozását is lehetővé tette.⁵²⁰

A régészeti, történeti és néprajzi adatok egyaránt arra mutatnak, hogy a malomkőkészítés már a legkorábbi időkben sem háziipari, hanem ipari szinten folyt. Bányászatára és előállítására különféle műhelyek jöttek létre, beszerzése pedig kereskedelmi úton történt.⁵²¹ Az eddigi megfigyelések alapján hasonló lehetett a helyzet a nyugati szláv területeken is.⁵²²

II.7. FEGYVEREK

II.7.1. Nyílhegyek

A falu területén összesen hat nyílhegyet találtunk. A 3. házban egy hosszú vágóélű, deltoid alakú nyílhegy került elő (Cs. Sebesztyén C típus). A penge és a hegy kissé töredékes, a nyéltüske és a penge tagoltan kapcsolódik egymáshoz. Hossza: 8,3 cm, legnagyobb szélessége: 1,9 cm (29. tábla 2).⁵²³ A 8. házban három példányt is leltünk, mindhárom különböző típushoz tartozik.⁵²⁴ Az első rövid vágóélű deltoid alakú (Cs. Sebestyén A típus), a penge és a nyéltüske tagoltan kapcsolódik egymáshoz (29. tábla 3). Hossza: 7,2 cm, legnagyobb szélessége: 1,8 cm. A második rombusz alakú (Cs. Sebestyén B típus), a penge tagoltan válik el a nyéltüskétől (29. tábla 5). Hossza: 8,6 cm, legnagyobb szélessége: 2,7 cm. A harmadik hosszú vágóélű, deltoid forma, a penge és a nyéltüske között tagolással (Cs. Sebestyén C típus). Hossza: 10,1 cm, legnagyobb szélessége: 2,3 cm (29. tábla 6). A 10. házban ugyancsak egy rövid vágóélű deltoid példány került elő (Cs. Sebestyén A típus). A pengéhez tagolás nélkül csatlakozik a nyéltüske (29. tábla 1). Hossza: 8,3 cm, legnagyobb szélessége: 2,3 cm.⁵²⁵ A hatodik nyílhegy a 12. házban látott napvilágot. Rövid vágóélű, deltoid típus (Cs. Sebestyén A típus), nyéltüskéje letörött, tagolás nélkül kapcsolódik a pengéhez. Hossza: 6,6 cm, legnagyobb szélessége: 2,8 cm (29. tábla 4).⁵²⁶

A Borsodon lelt nyílhegyek formailag megegyeznek a 10–11. századi temetőkből ismert típusokkal.⁵²⁷ Szám-

⁵¹¹ A kőanyag meghatározását Szilágyi Veronika végezte. Munkáját ezúton is köszönöm.

⁵¹² Selmeczi Kovács 1999, 34–37.

⁵¹³ Osváth 2002, 10.

⁵¹⁴ Selmeczi Kovács 1999, 35, 40, 113–115.

⁵¹⁵ Selmeczi Kovács 1999, 108. A kézimalmoknál az 1920–30-as évektől megfigyelhető fatengelyt és áthidalót Selmeczi Kovács Attila az eszköz erőteljes regressziójával magyarázta. Véleménye szerint a malom vas alkatrészeinek elkészítése az Árpád- és késő középkorban magas szintű iparos tevékenységre utal. Vö.: Selmeczi Kovács 1999, 107–108.

⁵¹⁶ Simon 2011.

⁵¹⁷ Földesi 2004.

⁵¹⁸ Az addig közölt leletek alapján erre a megállapításra jutott Selmeczi Kovács is. Vö.: Selmeczi Kovács 1999, 34.

⁵¹⁹ Selmeczi Kovács 1981, 213.

⁵²⁰ Selmeczi Kovács 1999, 114.

⁵²¹ Selmeczi Kovács 1999, 103–105, Osváth 2002, 12.

⁵²² Marek–Skopal 2003, 506, Gringmuth–Dallmer 2000, 66.

⁵²³ HOM Itsz: 93.8.90.

⁵²⁴ HOM, leltározatlan.

⁵²⁵ HOM Itsz: 93.11.16.

⁵²⁶ HOM Itsz: 92.72.1.

⁵²⁷ Cs. Sebestyén 1932, 193–201.

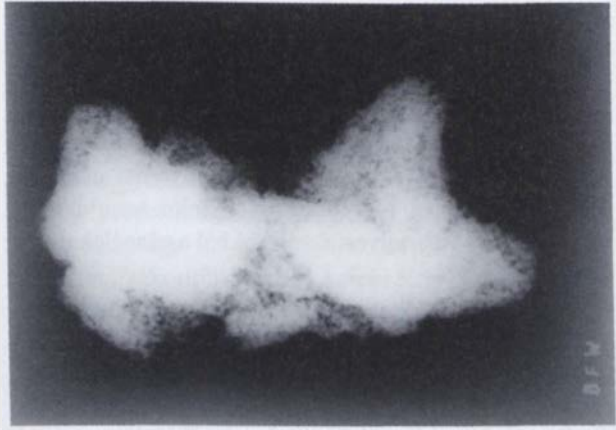
arányuk is azokhoz hasonló. Leggyakoribb (3 példány) a rövid vágóélű deltoid forma, ezt követi a hosszú vágóélű (2 darab) típus, és mindössze egy rombusz alakú található közöttük.⁵²⁸

II.7.2. Páncéling

A harmadik házban a tetőzet lezuhant gerendái alatt cseréptöredékek és elszenesedett famaradványok között egy összeégett páncéling négy töredékét találtuk meg (12. kép). A töredékek összenyomódtak és korrodeálódtak. A legnagyobb felülete erősen megégett, faszén- és paticstöredékek sülték rá az összepréselődött láncszemekre, amelyekre egy bronzhuzalból csavart spirális is rározsdásodott. A páncéling alatt további két hasonló bronzspirálist találtunk. A páncéling töredékek mérete: 1: 5,4 cm, súlya: 32 gramm; 2: 12,3 cm, súlya: 154 gramm; 3: 11,7 cm, súlya: 404 gramm; 4: 4,9 cm, súlya: 28 gramm; 5: a legnagyobb töredék hossza: 22,8 cm, súlya: 1702 gramm.⁵²⁹ A kör keresztmetszetű karikák külső átmérője: 10 mm, a huzal vastagsága: 1,5 mm. A páncéling szövés módját az erősen összerozsdásodott és megégett töredékeken sem szabad szemmel, sem röntgenfelvételeken (85. kép)⁵³⁰ nem lehetett megállapítani. Csak annyi bizonyos, hogy egy karikába további kettő, olykor három másik kapcsolódott. A karikákat nem szegecselelssel, hanem forrasztással zárták össze.

A páncéling egy töredékén természettudományos vizsgálatot is végeztünk. Ennek során kitűnt, hogy a vizsgált darab erősen oxidált, szemei ovális alakúak. Hosszabb tengelyük mentén 10 mm, a rövidebb mentén 5 mm hosszúak. Az erős korrozio miatt a páncéling töredéke mára már jórészt vasoxidokat tartalmazó halmazalakult. Csupán az egyes láncszemek belső részében fordul elő egy-egy szabálytalan alakú, nem korrodált vasmaradvány. A még ép vasmaradványok citromsavas nitattal nem adtak értékelhető étetési eredményt. A páncélingtöredék még ép vasanyagán végzett elektromikroszondás kémiai analízis tiszta vas összetételt mutatott. A vas összetételében a szén jelenléte nem kizárt, de a mintaelőkészítés (polírozott felület szénrel történt felgöngyölése) és a mérés körülményei ennek kimutatását nem teszik lehetővé.⁵³¹

A 3. házat, amint arról alább még részletesen szó lesz, leletanyaga és a C14-es vizsgálatok eredménye egyaránt a 10. századra keltezi. Éppen ezért az innen előkerült páncéling nemcsak a borsodi település, hanem az egész korszak kiemelkedő jelentőségű, egyedülálló lelete. A 10–11. századi magyar sírokban ugyanis eddig védőfegyverzetnek



85. kép. Röntgenfelvétel a páncéltöredékről

semmi nyomát sem találták. Szembetűnő, hogy a kétélű kardos sírokban sincs a legcsekélyebb jele sem.⁵³²

Már Szendrei János és Nagy Géza is feltételezte, hogy a sodronypáncél és a könnyű sisak a magyaroknál is divatban volt. Feltevésüket arra alapozták, hogy páncél jelentésű *vért* szavunk iráni eredetű, továbbá, hogy sodronypáncél már a népvándorlás korában is előfordult nálunk.⁵³³ Bakay Kornél azonban úgy vélte, a *vért* szó nem bizonyíték a sodronypáncél használatára, mert a szó eredeti jelentését nem ismerjük. Lehetséges, hogy miként a *kard* szavunk, amely ugyancsak iráni eredetű, eredetileg mást jelentett. Valószínűnek tartotta, hogy a magyarság vastag bőrből készült vértet és a könnyű bőrrrel beborított fapajzsot használt a 10. században.⁵³⁴ Bakay vélekedését egészen a közelmúltig a legtöbb kutató osztotta.⁵³⁵

Felmerült azonban az is, hogy a honfoglalók bár ismerték a láncpáncélt, halottaikkal mégsem temették el.⁵³⁶ Ennek a véleménynek adott hangot B. Szabó János is, amikor megállapította, annak ellenére, hogy védőfegyverek nem szerepelnek a honfoglaló magyarok temetkezési mellékletei között, nem lenne szabad eleve kizárni ezek használatának lehetőségét az előkelők és kíséretük körében.⁵³⁷ Kovács László Bölcs Leó munkájának azon részét vette tüzetes vizsgálat alá, amely egyedüli írott forrásként említi a magyarok páncélját. E forráshelynek többféle értelmezése ismeretes, de a kutatók általában elfogadták a „bőrpáncél” fordítást. Kovács László azonban megállapította, hogy Bölcs Leó a *lorikion* kifejezést használta, amely sohasem bőrpáncélt, hanem mindig is gyűrűspáncélt jelentett.⁵³⁸ A türköknek, avaroknak, hu-

⁵³² Bakay 1965, 22.

⁵³³ Szendrey 1896, 27, Nagy 1896, 346.

⁵³⁴ Bakay 1965, 22, 11. jegyzet

⁵³⁵ Kovács 1975, 525, Révész 1996a, 47.

⁵³⁶ Pálóczi Horváth 1969, 118.

⁵³⁷ B. Szabó 2001, 80–81.

⁵³⁸ Kovács 2002, 316–317. Veszprémy László úgy vélte, az Árpád-kori latinságban „lorica” alatt bőrpáncélt is érthettek. Vö.: Veszprémy 1995, 5.

⁵²⁸ Hasonló arányokat figyeltek meg például a karosi (vö. Révész 1996b, 169), az ibrányi (vö. Istvánovits 2003, 335) vagy az ikervári (vö.: Kiss 2000, 79) – temetőben is.

⁵²⁹ HOM ltsz.: 93.8.73.

⁵³⁰ A felvételt Hutaí Gábor készítette. Munkáját ezúton is köszönöm.

⁵³¹ A páncéling vizsgálatát Molnár Ferenc végezte. Munkáját ezúton is köszönöm.

noknak, germánoknak, lengyeleknek, ruszoknak (skandinávoknak és oroszoknak egyaránt), alánoknak, dunai és volgai bolgároknak, kazároknak, baskiroknak, kunoknak stb. voltak páncéljaik, és ezek az emlékanyagukban meg is találhatóak. Hogy a páncélnak a Bölcs Leó-féle említés ellenére a magyar leletek között nincs nyoma, annak két oka lehet. Vagy az, hogy még az előkelők sem viselték, vagy az, hogy valamilyen rituális okból a páncélok nem tették a sírba.⁵³⁹

A borsodi leletek egyértelműen azt bizonyítják, hogy a 10. századi magyarság ismerte és használta a sodronypáncélt. Ezt látszik alátámasztani néhány sírlelet is, amelyre idáig nem figyeltek fel a kutatás. Az ikervári temető négy, egymás közelében elhelyezkedő kislánysírából, a nyak tájékáról vasláncocskák-töredékek kerültek elő.⁵⁴⁰ A karikák átmérője, valamint a huzal vastagsága a borsodi sodronypáncél alkotóelemeivel mutat rokonságot. Az ikervári temetőt a 11. század közepe előtt felhagyták. A lánc-töredékeket tartalmazó sírok a temető korai, 10. századi részéhez tartoztak.⁵⁴¹ Idős nő sírjában, a jobb felső karjánál látott napvilágot egy további vaslánc-töredék a csekelyi (Čakajovce, Szlovákia) temetőben. A karikák átmérője 14 mm, a huzal vastagsága 2,5 mm volt.⁵⁴² A sír a 9. század első évtizedétől a 10. század második évtizedéig keltezhető csoportba tartozott.⁵⁴³ Mind az ikervári, mind a csekelyi láncoknál meg lehetett figyelni, hogy egy láncszembe több másik is kapcsolódott. Ez mindenképpen elgondolkodtató, hiszen az ily módon

készült darabokat nem tekinthetjük egyszerű láncoknak. Szövés módjuk alapján sokkal valószínűbbnek tarthatjuk, hogy láncpáncél töredékei lehettek. A honfoglalás kori láncékszerek vizsgálata kapcsán Horváth Ciprián további négy lelőhelyről említett vaslánc-töredékeket. E láncmaradványok kivétel nélkül gyermeksírokból kerültek elő, és sohasem alkottak egész, a nyakat körbeérő láncot.⁵⁴⁴

Az avar korból meglehetősen sok olyan sírt ismerünk, amelyből páncéltöredékek kerültek elő. A jelképes páncéladás szokása a kutatók egybehangzó véleménye szerint mágikus jelentőségű. A töredékek *pars pro toto*-ként az egész páncélt jelképezték a sírokban.⁵⁴⁵ A páncél, köztük a láncpáncéltöredék, gyakori lelete a korszak női és gyermeksírainak is. Több esetben megfigyelték azt is, hogy az ikerváriakhoz hasonlóan nyaktájékon helyezkedtek el, gyöngyök és ezüstkarikák mellett. Óvó-védő, bajelhárító szerepük ez esetben is nyilvánvaló.⁵⁴⁶ A páncélok ebben az időszakban való rendeltetészerű használatára, Borsodhoz hasonlóan, egy telepobjektumból származó töredékes példány utal.⁵⁴⁷

A sodronypáncél elő-ázsiai találmány, gyártásának központja a középkorban Perzsia és az Észak-Kaukázus volt. A nomád előkelők a 6. századtól viselték.⁵⁴⁸ A 9–10. században egész Európában csak szórványosan használták.⁵⁴⁹ A korszak legismertebb, épségben fennmaradt darabja az úgynevezett Szent Vencel-ing, amely a 10. század első évtizedére keltezhető.⁵⁵⁰

A fentiek alapján úgy vélem, egyértelműen bizonyítást nyert, hogy a honfoglaló magyarság ismerte és használta a láncpáncélt. Az, hogy sírjaiban eddig nem lelték nyomát, lehet a kutatás hiányossága is. Az ikervári és csekelyi, valamint az ezeknél bizonytalanabb további négy példa ugyanis arra mutat, hogy a magyarság körében is élhetett a jelképes páncéladás szokása. Célszerű lenne tehát ilyen szemmel megvizsgálni a sírokban lelt vasláncocskákat, esetleg lemezeket is.

II.8. ÉKSZEREK, VISELETI TÁRGYAK

II.8.1. Karikaékszerek

A leégett házakban, illetve a falu területén szétszórva néhány egyszerű ékszert is leltünk. A 14. ház északkeleti sarkában, egy kis területen, apró cseréptöredékekkel teleszórt letaposott felszínen hat S végű karika látott napvilágot. A kis méretű, kör vagy ovális alakú bronzkarikák

⁵³⁹ Kovács 2002, 321–322. További irodalommal.

⁵⁴⁰ Kiss 2000, 73, 11, 45, 48. tábla. Kérésre Kiss Gábor alaposan megvizsgálta a lánc-töredékeket, és a következőket tapasztalta. A 15. sírban két töredék látott napvilágot. Az egyiknél egy ép láncszembe két másik kapcsolódik biztosan és valószínűleg egy harmadik is ezekkel szemben. Átm.: 1,0 cm. A másik darab annyira rozsdás és töredékes, hogy semmi biztosat nem lehet róla mondani. A 111. sírban 10 darab töredéket lelték. Ebből 5 darab 1-1 karika töredéke. Átm.: 1,0 cm. 2 darab olyan, amelynél egymásba kapcsolódik két darab töredék. Átm.: 1,0 cm. 1 darab olyan, ahol egynek a töredékébe két másik töredék kapcsolódik. Átm.: 1,05 cm. 1 darab olyan, ahol két egész láncszem elcsúszva fekszik egymáson, és az egyikbe egy további darab töredék kapcsolódik. Átm.: 1,10 cm. 1 darab pedig olyan, ahol egy egész láncszembe egy másik egész és két további darab töredék kapcsolódik. Átm.: 1,05 cm. A 112. sírban 6 darab töredék került elő. Ebből 1 darab egy fél láncszem. Átm.: 1,15 cm. 1 darab olyan, ahol egy fél láncszembe talán két másik kis töredék kapcsolódik. Átm.: 1,0 cm. 1 darab olyan, ahol három töredék szembe kapcsolódik kivehetetlenül egymásba. Átm.: 1,0 cm. 1 darab egész láncszem, amibe talán másik kettő töredék kapcsolódik. Átm.: 0,9 cm. 1 darab egész láncszem, amibe talán szintén másik kettő töredék kapcsolódik. Átm.: 0,9 cm. 1 darab olyan, ahol több láncszem és töredék van kivehetetlen módon összerozsdásodva egymással. Belőlük csak egyetlen töredékes láncszem mérhető. Átm.: 0,9 cm. A 118. sírban egy láncszembe talán egy másik töredék kapcsolódik. A töredék rendkívül rozsdás, nehezen tanulmányozható. Átm.: 1,05 cm. A láncszemek huzalvastagsága jelenlegi, rozsdás állapotában 2 mm. Az adatokért Kiss Gábornak tartozom köszönettel.

⁵⁴¹ Kiss 2000, 73, 81, 37, 47. kép

⁵⁴² Rejholcová 1995b, 85–86, CXXII. tábla 9.

⁵⁴³ Hanuliak–Rejholcová 1999, 9.

⁵⁴⁴ Horváth 2004, 463–464. Különösen ott gyanakodhatunk láncpáncéltöredékekre, ahol 1,1–1,2 cm átmérőjű, huzalból készített láncszemekről van szó. Ebből a szempontból azonban nem vizsgálták az előkerült leleteket.

⁵⁴⁵ Csallány 1960, 18, Szabó 1965, 43, Bóna 1980, 44–45.

⁵⁴⁶ Simon 1983, 62.

⁵⁴⁷ Pobodény (Pobedin, Szlovákia). Vö.: Ruttkay 1976, 341.

⁵⁴⁸ Pálóczi Horváth 1969, 118, 30. jegyzet, Pálóczi Horváth 2014, 121.

⁵⁴⁹ Nadolski 1954, 78.

⁵⁵⁰ Merhautová 2000, 528.

átmérője 1,1–1,7 cm között változott, a huzal vastagsága: 0,1 cm. Az S vég szélessége: 0,2 cm. A karikák többségének másik vége hegyesedő (25. tábla 1–2, 4–7).⁵⁵¹ A borsodi karikák legközelebbi párhuzamai a csekeji (Čakajovce, Szlovákia) temető karikáinak legkorábbi csoportja.⁵⁵²

Kis méretű, bronzdrótból hajlított, körte alakú karikat leltünk a 2. házban. A karika átmérője: 1 cm, a huzal vastagsága: 0,08 cm (114. tábla 13).⁵⁵³ Szórványként egy további, az előbbinél valamivel nagyobb, vastagabb huzalú, bronz körte alakú karika is napvilágot látott a falu területéről. Átmérője: 1,3 cm, huzalvastagsága: 0,15 cm (48. tábla 2).⁵⁵⁴

Ugyancsak szórványként került elő két nyitott karika is. Az egyik vékony bronzhuzalból hajlított, egyik vége elkeskenyedik, másik egyenesre levágott. Átmérője: 2,2 cm, vastagsága: 0,1 cm (25. tábla 3).⁵⁵⁵ A másik vastagabb bronzhuzalból készült, mindkét vége egyenesre levágva. Átmérője: 2,2 cm, huzalvastagsága: 0,3 cm (48. tábla 1).⁵⁵⁶

II.8.2. Karperecek

Az 1. házban egy elhegyesedő végű, kerek átmetszetű bronz huzalkarperec töredéke látott napvilágot. Mérfő átmérője: 7,3 cm, huzalvastagsága: 0,3 cm (114. tábla 2).⁵⁵⁷ A második házban egy hasonló, elhegyesedő végű, kerek átmetszetű bronzhuzalból készült karperecet leltünk ketté törve. Átmérője: 5,9 cm, huzalvastagsága: 0,3 cm (114. tábla 1).⁵⁵⁸ A 3. házban egy, a másodlagos égés következtében deformálódott pödrott végű, diszitetlen bronz lemezkarperecet találtunk. Átmérője: 4,2×3,7 cm, lemezvastagsága: 0,4 cm (25. tábla 16).⁵⁵⁹ Előkerültek továbbá egy rossz megtartású pántkarperec töredékei is. Mérfő hossza: 3,2 cm, lemezszélesség: 1 cm, lemezvastagság: 0,05 cm.⁵⁶⁰ A 4. házban egy kis méretű, egyik végén elhegyesedő, másik végén megvastagodó, D átmetszetű bronz huzalkarperec, rajta egy pántgyűrű került elő. Átmérője: 4,1 cm, huzalvastagsága: 0,3 cm (25. tábla 10).⁵⁶¹ A 6. házban egy kettétört, megégett és deformálódott, kerek átmetszetű bronz huzalkarperec látott napvilágot. Átmérője: 5,7 cm, huzalvastagsága: 0,4 cm (48. tábla 5).⁵⁶² A 11. házban egy elhegyesedő végű, ovális átmetszetű bronz karperecet

találtunk. Átmérője: 6,4 cm, a huzal vastagsága: 0,4 cm (25. tábla 11).⁵⁶³ Ugyanitt egy rombusz átmetszetű, elhegyesedő végű bronz karperecet is leltünk, amelyre egy bronzlapocskát hajlítottak rá. Átmérője: 6,3 cm, huzalvastagsága: 0,5 cm (25. tábla 15).⁵⁶⁴ Szórványként került elő egy további, elkeskenyedő végű, bronzhuzalból készült kerek átmetszetű karperec. Átmérője: 5,2 cm, huzalvastagsága: 0,3 cm (25. tábla 14).⁵⁶⁵

A leggyakoribb borsodi karperec típus, az elhegyesedő végű kerek vagy ovális átmetszetű bronzhuzalból készült példányok párhuzamait nagy bőségben találjuk a 10–11. századi sírleletek között.⁵⁶⁶ A korszak temetőiből ismert a vastag, rombusz átmetszetű bronz huzalkarperec is.⁵⁶⁷ Pödrott végű lemezkarperecünk analógiái szintén meglehetősen gyakori leletei a 10. századi, elsősorban köznépi temetőknek.⁵⁶⁸ Hasonló példány került elő például Nagyhalász 2. sírjából,⁵⁶⁹ Karos-Eperjesszög II/73., III/5. sírjából,⁵⁷⁰ Aldebrő 13., 20., Kál 20., 35., Visonta 46., 75. sírjában, valamint szórványként további Heves megyei lelőhelyeken is.⁵⁷¹ A típus több példánya 10. századi pénzzel keltezett sírban látott napvilágot.⁵⁷² Kis méretű, D átmetszetű bronz huzalkarperecünk párhuzamát Püspökladány-Eperjesvölgy 301. sírjában,⁵⁷³ Ikervár 122. sírjában,⁵⁷⁴ valamint Ibrány-Esbóhalom 191. sírjában lelték meg,⁵⁷⁵ kerek átmetszetű változatát pedig Homokméggy-Székes 22. sírjában.⁵⁷⁶

⁵⁵¹ HOM ltsz: 93.8.88.

⁵⁵² HOM ltsz: 93.8.89.

⁵⁵³ HOM ltsz: 96.1.1405.

⁵⁵⁴ Langó 2000, 38, 13. jegyzet. A teljesség igénye nélkül: Heves megyéből Aldebrőről, Eger-Gépállomásról, Lőrinci-Selypipusztárról, Pétervására-Ivadról, Újlőrincfalva-Magyarad leletegyütteséből, valamint Visonta-Felsőrétről ismerünk hasonló példányokat. Vö.: Révész 2008, 417. Általánosnak tekinthető ez a forma a rétközi leletek között is. 8 lelőhelyről, 30 sírből kerültek elő ilyen példányok. Vö.: Istvánovits 2003, 308–309. Gyakori e típus a csekeji (Čakajovce Szlovákia), a homokméggy-székesi, a püspökladány-eperjesvölgyi, illetve az ikervári temetőben is. Vö.: Rejholicová 1995a, 78, Gallina-Hajdik 1998, 157, 30. jegyzet, Gallina-Varga 2016, 164, M. Nepper 2002, 217, Kiss 2000, 74. A példákat hosszasan sorolhatnánk.

⁵⁵⁵ Giesler 1981, 120, 7. típus. Heves megyéből négy lelőhelyről, a Rétközben, kettőből ismert. Vö.: Révész 2008, 417, Istvánovits 2003, 309. De hasonló darab került elő például Püspökladány-Eperjesvölgy 312., 563., 631. sírjából is. Vö.: M. Nepper 2002, 198, 217, 222. tábla.

⁵⁵⁶ Kovács 1989, 171, Révész 1996b, 92.

⁵⁵⁷ Kovács 1989, 168, 2. kép.

⁵⁵⁸ Révész 1996b, 91.

⁵⁵⁹ Révész 2008, 415.

⁵⁶⁰ Oroszháza-Nagy A. tanyája 2. sír: 931; Perse-Bérc, Bórszeg (Prša, okr. Lučenec, Szlovákia) 101. sír: 914; Sóshartyán-Hosszútető 30. sír: 895–896. Vö.: Kovács 1989, 173.

⁵⁶¹ M. Nepper 2002, 177, 196. tábla

⁵⁶² Kiss 2000, 75, 49. tábla

⁵⁶³ Istvánovits 2003, 96, 309, 158. kép 6. A tárgyról Istvánovits Eszter úgy vélekedik, hogy azt másodlagosan hajlították gyermekméretűre.

⁵⁶⁴ Gallina-Varga 2016, 161, 164, 32. tábla 22/5, 22/6.

⁵⁵¹ HOM ltsz: 92.24.90-95.

⁵⁵² Rejholicová 1995a, 60-61, LIII. tábla 24, LX. tábla 1, LXIII. tábla 1-3, LXIV. tábla 12, LXVIII. tábla 9-10, LXXI. tábla 5-8 LXXVI. tábla 1-2, CII. tábla 5-6.

⁵⁵³ HOM ltsz: 92.26.47.

⁵⁵⁴ HOM ltsz: 96.1.789.

⁵⁵⁵ HOM letározatlan.

⁵⁵⁶ HOM ltsz: 96.1.796.

⁵⁵⁷ HOM ltsz: 92.11.1.

⁵⁵⁸ HOM ltsz: 92.26.1.

⁵⁵⁹ HOM ltsz: 93.8.76.

⁵⁶⁰ HOM ltsz: 93.8.77.

⁵⁶¹ HOM ltsz: 93.3.10-11.

⁵⁶² HOM ltsz: 96.1.1263.

II.8.3. Gyűrűk

A 11. házban a karperecek mellett egy nyitott, téglalap átmetszetű bronz pántgyűrűt leltünk. Átmérője: 2,2 cm, szélessége: 0,6 cm (25. tábla 9).⁵⁷⁷ Hasonló, nyitott, ugyancsak téglalap átmetszetű bronz pántgyűrűt húztak a kis méretű, D átmetszetű karperecre is. Átmérője: 2 cm, szélessége: 0,4 cm (25. tábla 10).⁵⁷⁸

A bronzból készült, téglalap átmetszetű, nyitott pántgyűrűk meglehetősen gyakori leletei a Rétköz 10. századi temetőinek.⁵⁷⁹ Ugyancsak gyakori ez a gyűrűtípus a püspökladány-eperjesvölgyi temetőben.⁵⁸⁰ Több példány ismeretes az ikervári temetőből is.⁵⁸¹

II.8.4. Gyöngyök

Az 5. házban egy világosbarna hengeres üvegpasztta (Szilágyi 17. típus)⁵⁸² gyöngyöt leltünk. Hossza: 1,9 cm, szélessége: 0,7 cm (115. tábla 2).⁵⁸³ Hasonló darabokat találtak például a sorokpolányi⁵⁸⁴ sárrétudvari-hízóföldi⁵⁸⁵ temető több sírjában.

A 7. házban egy szürkésbarna, lapított gömbformájú üvegpasztta gyöngy (Szilágyi 7. típus) került elő. Átmérője 1 cm, magassága 0,9 cm (114. tábla 3).⁵⁸⁶ A típus jellegzetes példányai láttak napvilágot például az ibrány-esbóhalmi, a tiszaberceli,⁵⁸⁷ a homokmégy-székesi,⁵⁸⁸ valamint a sárrétudvari⁵⁸⁹ temetők több sírjából.

A 8. házban egy zöld és sárga kásagyöngyökből (Szilágyi 37. típus) álló nyaklánc 20 darabját találtuk meg (115. tábla 3).⁵⁹⁰ A különféle alakú kásagyöngyök a 10–11. századi temetők leggyakoribb leletei közé tartoznak. Egyaránt megtalálhatók például Csekelyen⁵⁹¹ (Čakajovce, Szlovákia), vagy a Rétköz,⁵⁹² Heves megye,⁵⁹³ Hajdú-Bihar megye,⁵⁹⁴ Vas megye⁵⁹⁵ temetőinek sírjaiban.

A 13. ház bontásából egy sötétszürke, henger alakú, folytatott üvegpasztta gyöngyöt leltünk. Hossza: 1,6 cm, szélessége: 0,6 cm (114. tábla 12).⁵⁹⁶ Hasonló gyöngyök például a sárrétudvari-hízóföldi,⁵⁹⁷ az újlőrincfalvi,⁵⁹⁸

a csekelyi⁵⁹⁹ (Čakajovce, Szlovákia), a persei (Prša, Szlovákia),⁶⁰⁰ a bánkeszi (Bánov, Szlovákia),⁶⁰¹ a majsi⁶⁰² vagy a homokmégy-székesi⁶⁰³ temető több sírjában is napvilágot láttak.

II.8.5. Rozettás fejű szegecs

A 7. házban egy ezüsből készült, kis méretű, erősen kopott rozettás fejű szegecs került elő. Feje enyhén domború, hatszirmú virág alakú, hátoldalán apró szegecs. Átmérője: 0,9 cm (48. tábla 3).⁶⁰⁴ Hasonló, aranyozott ezüstszegecs láttak napvilágot a karosi temető több sírjában. Funkciójuk különböző volt, lábbeliveretként, préselt rozetták, kantárveretek, készenléti íjtegez, szügyelőveretek díszeként alkalmazták őket.⁶⁰⁵ A homokmégy-halomi példányokról feltételezték, hogy tarsoly függesztőszíjához tartoztak⁶⁰⁶ Pártát díszítették a hajdúdorogi temető 25. sírjából előkerült, dúsan aranyozott ezüstszegecs, amelyek szintén jó párhuzamai a borsodi példánynak.⁶⁰⁷ Kettős változatuk Tarcal-Vinnai-dűlőben került elő.⁶⁰⁸

II.8.6. Csatok

A 8. házban egy ovális átmetszetű, egyenetlen vastagságú vashuzalból készített, ovális, töredékes vascsat került elő. Mérete: 3,3×2 cm, huzalvastagsága: 0,3–0,4 cm (115. tábla 4).⁶⁰⁹ Ugyancsak töredékes a 11. házban lelt másik két csat is. Az egyik téglalap átmetszetű, lapos, ötszög alakú. Mérete: 3,2×1,8 cm, vastagsága: 0,4 cm (79. tábla 4).⁶¹⁰ A másik háromszög átmetszetű, ovális. Mérete: 2,9×2,7 cm, szélessége: 0,4 cm (79. tábla 5).⁶¹¹ A csatok pontos párhuzamaira nem sikerült rábukkanom. A 10–11. századi leletek között meglehetősen kevés a vascsat. Funkciójukat nehéz meghatározni, övcsatok és hevedercsatok egyaránt lehettek. Méretük nem jelent támpontot ebben a kérdésben.⁶¹²

II.8.7. Sodrott bronzdrótból készült tárgyak

A 8. házban, egy edényben egy kétrét hajtott bronzdrótból sodrott, ívelt, mindkét végén ovális hurokban végződő tárgyat találtunk. Hossza: 3,5 cm, a hurok nagysága 1,4×0,7 cm, szálvastagsága: 0,05 cm (115. tábla 17).⁶¹³

⁵⁷⁷ HOM Itsz: 93.14.37.

⁵⁷⁸ HOM Itsz: 96.1.1411.

⁵⁷⁹ Istvánovits 2003, 305.

⁵⁸⁰ M. Nepper 2002, 217.

⁵⁸¹ Kiss 2000, 77.

⁵⁸² Szilágyi 1994, 88–89.

⁵⁸³ HOM Itsz: 96.1.63.

⁵⁸⁴ Kiss 2000, 195.

⁵⁸⁵ M. Nepper 2002, 274, 292. tábla

⁵⁸⁶ HOM Itsz: 96.1.1406.

⁵⁸⁷ Istvánovits 2003, 294.

⁵⁸⁸ Gallina–Varga 2016, 155.

⁵⁸⁹ M. Nepper 2002, 355.

⁵⁹⁰ HOM leltározatlan.

⁵⁹¹ Rejholicová 1995a, 67.

⁵⁹² Istvánovits 2003, 294.

⁵⁹³ Révész 2008, 410.

⁵⁹⁴ M. Nepper 2002, 216.

⁵⁹⁵ Kiss 2000, 195.

⁵⁹⁶ HOM Itsz: 93.25.33.

⁵⁹⁷ M. Nepper 2002, 214, 272, 274, 280, 290, 292. tábla

⁵⁹⁸ Révész 2008, 83. tábla 3.

⁵⁹⁹ Rejholicová 1995b, XLVII. tábla 15, LIV. tábla 12, LXXXIII. tábla 1, 3, LXXXV. tábla 11, CIV. tábla 1.

⁶⁰⁰ Točík 1968, XVII. tábla 12, 16.

⁶⁰¹ Točík 1968, V. tábla 17.

⁶⁰² Kiss 1983, 73. kép 38.

⁶⁰³ Gallina–Varga 2016, 155. 37. tábla 35/11, 35/14, 35/20.

⁶⁰⁴ HOM Itsz: 96.1.939.

⁶⁰⁵ Révész 1996b, 102, 62. tábla 4, 63. tábla 1–9, 69. tábla 13–24, 85. tábla 1, 90. tábla 6–11, 94. tábla 32–37.

⁶⁰⁶ Gallina–Varga 2016, 61, 9. tábla 4–8a, b.

⁶⁰⁷ Fodor 1996d, 230–231, 4. kép.

⁶⁰⁸ Kovács 2015, 77, 9. tábla 31–32.

⁶⁰⁹ HOM leltározatlan.

⁶¹⁰ HOM Itsz: 93.14.35.

⁶¹¹ HOM Itsz: 93.14.25.

⁶¹² Istvánovits 2003, 323.

⁶¹³ HOM leltározatlan.

Két hasonló tárgy került elő Dormánd-Hanyipuszta 6. sírjából. A sírban egy idős nő nyugodott, lábánál lovának maradványaival. A tárgyak a sír fenekénél 10–13 centiméterrel magasabban helyezkedtek el. Az egyik a zablá és a jobb lábfej között, a másik a zablához közelebb került elő.⁶¹⁴ Az éppebb példány 2,4 cm hosszú volt, végein téglalap alakú, 1,4×0,9 cm-es hurok, a töredékes példány hossza: 1,9 cm. Két vékony ezüsthuzalból összesodort tárgy 3 töredéke került elő Besenyőtelek-Tepélypuszta II. temetőjének 12. férfisírjából. A huzalok végein és közepén hurkot alakítottak ki, az egyiknek a végén egy lemezes tárgy töredéke is megmaradt. A darabok másodlagos helyzetben, a csontok között szétszórva feküdtek.⁶¹⁵ Hasonló, két szálból sodort tárgy látott napvilágot a szeredi (Sered, Szlovákia) I. temető 15. gazdag mellékletű lovas sírjában, a ló koponyájánál. Ezen azonban közepén is van egy ugyancsak két szálból sodort hurok. Hossza: 2,8 cm, szálvastagság: 0,04 cm.⁶¹⁶ Ezüst szálból sodort, 8 cm hosszú, végein 0,9×0,4 cm átmérőjű hurokkal ellátott tárgyat találtak a Tiszaeszlár-Bashalom h. jelű (21.), gazdag mellékletű női sírjában, a lólábak között.⁶¹⁷ „...tekert sodrású három drót darabka” került elő a bezdédi temető 4. lovas férfisírjából is.⁶¹⁸ Két igen vékony bronzhuzalból sodrott tárgy töredékei láttak napvilágot a Sárretudvari-Hízóföldek temető 200. gyermeksírából, a jobb alkar alatt.⁶¹⁹ A jobb felkarcsont végénél és a koponya mögött egy-egy, két bronzszálból összecsavart, hurokban végződő tárgy látott napvilágot a pécs-vasasi temető 112. gyermeksírában.⁶²⁰ A borsodi példány legközelebbi formai párhuzama, egy bronzdrótból sodrott, enyhén ívelt, mindkét végén szögletes hurokban végződő tárgy, a Zsombó-Ménésjárás-dűlőben feltárt, lószerszámmal és fegyverrel eltemett férfi sírjában, a lábszárcsontok között került elő.⁶²¹

A tárgy rendeltetésével kapcsolatban meglehetősen bizonytalanság uralkodik. Hampel nem tért ki rá, Dienes előbb ismeretlen rendeltetésűnek, majd lószerszám részének tartotta.⁶²² Révész László bujtatóként határozta meg a dormándi példányokat, szintén felvetve, hogy

esetleg lószerszám részei lehettek.⁶²³ A besenyőteleki darabot feltételelesen nyaklánc részének tartották.⁶²⁴ A kérdéssel a zsombói lelet kapcsán Türk Attila foglalkozott részletesen. Úgy vélte, a fentebb említett leletek közös jellemzője, hogy a csavart drótok végén kialakított hurokok szögletesek, és míg az egyik végükön teljesen zártak, addig a másikon a két drótszárat egymásra hajtották. Véleménye szerint a 10. századi példányok ebben különböznek a korábbi hasonló gepida⁶²⁵ és avar leletektől.⁶²⁶ További különbségnek véli, hogy ez utóbbi leleteknél a hurokok oválisak és nem szögletesek, valamint, hogy a 10. századi darabokkal ellentétben egy sírban több darab is előkerült belőlük. Ezek alapján nem tartja kizártnak, hogy a formai hasonlóságok ellenére a honfoglalás kori példányoknak más funkciója lehetett. A tárgy típus legközelebbi analógiáját a szaltovói kultúra területén véli felfedezni. S minthogy a magyarországi tárgyak lovas, illetve lószerszamos temetkezésekből kerültek elő, felveti annak a lehetőségét, hogy a tárgyak fa és bőr kombinációjából készült lovaglóstör részei lehettek, a nyél, valamint a szíjazat rögzítésében játszhattak szerepet. Éppen ezért, bár formailag hasonlóknak véli, nem sorolja ebbe a tárgy típusba a sóshartyán-hosszútetői 30. sírban előkerült, mindkét végén ovális hurokban végződő, két bronzszálból csavart tárgyat, amelyek közül kettő a fül tájékon, egy pedig a csigolyák között látott napvilágot. Fodor István az előbbieket az ún. szaltovói típusú fülbevaló részének, az utóbbit pedig függődisznek vagy ruhakapocsnak tartotta.⁶²⁷ S bár a borsodi áll legközelebb a zsombói példányhoz, Türk Attila szerint a borsodi tárgy funkciója is más lehetett, mint az általa vizsgáltaké.⁶²⁸

Az eddig ismert csavart huzalból készült tárgyak nagy része lábánál, lószerszámok, esetleg lócsontok között került elő. Ennek ellenére úgy vélem, semmiképpen sem lehettek lovaglóstör bőr és fa részeinek rögzítő elemei. Egyrészt, mivel az igen vékony (0,04–0,05 cm) átmérőjű bronz-, ritkábban ezüsthuzal nem alkalmas erre a célra. A lovaglóstör alkatrészeinek összefogására sokkal vastagabb huzalra lett volna szükség. Másrészt a korábbi korszakokban is előfordult, hogy csak egy darab került a sírba.⁶²⁹ A dormándi, a pécs-vasasi és a bezdédi leletek pedig azt is bizonyossá teszik, hogy a 10. századi magyar sírokban sem mindig csak egy példányt helyeztek el. Arra viszont nem gondolhatunk, hogy néhány sírba

⁶¹⁴ Révész 2008, 81, 25. tábla.

⁶¹⁵ Révész 2008, 66, 17. tábla.

⁶¹⁶ Točík 1968, 46–47, XXXVI. tábla 25.

⁶¹⁷ Dienes 1956, 253, LXX. tábla 37, Dienes 1957, 27, 37, Dienes 1973, 196.

⁶¹⁸ Hampel 1897, II. 499. CCCXLV. tábla. 1. A tárgy szerepel ugyan a sírról készült első beszámoló rajzai között, azonban sem a sír leírásakor, sem pedig a sírrajzon nem tüntették föl. Így előkerülési helyéről közelebbit nem tudunk. Jóna 1896, 393, IV. sír B. 1, 394–395. Vö.: Révész 2003, 210, 204. tábla 4/14. A szerző egy hurok-kampós záródású karperec maradáékainak határozta a tárgyakat. Prohászka–Révész 2004, 142–143.

⁶¹⁹ M. Nepper 2002, 340, 309. tábla 4. A szerző karperec töredékeinek véli a tárgyat.

⁶²⁰ Dombay 1961, 76, VII. tábla 28. A szerző nyakék töredékeinek gondolja őket, amelyekre a sírban ugyancsak előforduló gyöngyöket fűzték föl.

⁶²¹ Bende–Lőrinczy–Türk 2008, 2–4.

⁶²² Dienes 1973, 196.

⁶²³ Révész 2008, 81. A szerző úgy véli, hogy megközelítőleg 1 cm vastag szíjazat befogadására alkalmasak voltak a csavart drótok végén elhelyezkedő hurokok.

⁶²⁴ Révész 2008, 66–67, 76. j.

⁶²⁵ 4 ezüstdrótból sodrott, hasonló jellegű darab került elő egy 5. századra keltezhető női sírban Slimnichben. A tárgyak a csontváz lábánál helyezkedtek el. A szerző harisnyatartóknak véli őket. Vö.: Glodariu, 1974, 484, 2. kép 6–9, Harhoiu 1998, 90. tábla E 6–9.

⁶²⁶ Bende–Lőrinczy–Türk 2008, 3, 11. j.

⁶²⁷ Fodor 1973, 34, 3. kép 3–5.

⁶²⁸ Bende–Lőrinczy–Türk 2008, 4–5, 21. j.

⁶²⁹ B. Nagy 2003, 37, 73. kép 3.

több lovaglóstor is bekerült volna. Végül azt is meg kell említenünk, hogy a 10. századi sírokban sem csak a lószerszámok közelében letek ilyen jellegű tárgyat.⁶³⁰

Ugyancsak vékony, törékeny voltak miatt nem tartjuk őket késnyél rögzítésére szolgáló eszközöknek sem, mint ahogyan az néhány hasonló jellegű skandináviai tárgy alapján felmerült.⁶³¹ Sokkal valószínűbbnek látszik az a feltevés, miszerint e finom kis tárgyak a ruházattal, annak rögzítésével állhattak kapcsolatban, amelyet a sóshartyáni egyik példány elhelyezkedése is igazolni látszik.⁶³²

Meglehet, hogy hasonló funkciója volt a 3. házból előkerült további három tárgynak is. Mindhárom az erősen összeégett páncélmaradványra korrodeálódott. Az egyik négyszeresen összetekert 0,05 cm vastag huzalból álló 1,7 cm átmérőjű, kör alakú hurok, amely két szálból sodort huzalban folytatódik mindkét irányban. A másik ugyancsak négyszeresen összetekert, 0,05 cm vastagságú, 1,7 cm átmérőjű, kör alakú hurok. Végei, amelyek feltehetően az előzőekhez hasonlóan folytatódtak, letörttek (25. tábla 12).⁶³³ A harmadik egy 0,8 cm átmérőjű, szintén 0,05 cm vastag szálból készült egyszeres hurok, végei letörttek (25. tábla 13).⁶³⁴ Az előző kettőhöz hasonló, többszörösen összetekert bronzdrótból készült, 1,4–1,8 cm átmérőjű tárgy került elő Csekelyen (Čakajovce, Szlovákia), a 129. sírból (amelybe egy idős nőt temettek) a medencecsontok között. A sír a 9. század első évtizedétől a 10. század 2. évtizedéig keltezhető. Az előzőnél jóval kisebb, 0,8×0,4 cm-es, téglalap alakú, bronzdrótból csavart tárgy látott napvilágot szintén a medencecsontnál, a láb felőli részen, a 645. sírből is, amelyben egy idős férfi nyugodott. A sír a 10. század ötödik évtizedétől a 10–11. század fordulójáig keltezhető. Rejholicová felvetette, hogy ezek mágikus, gyógyító, bajelhárító tárgyak lehetnek, esetleg ilyen hatású gyógynövényeket vagy értékes faforgácsokat fogtak össze.⁶³⁵

II.9. CSONTTÁRGYAK⁶³⁶

Az 2. házból egy gímszarvas agancsából készített, enyhén domború, mindkét végén csiszolt, lefelé szélesedő, csonkakúp alakú tárgy töredéke került elő (9. tábla 2). A felszínét vésett palmettamotívum díszíti. H: 3,6 cm, alsó átmérője: 2 cm, felső átmérője: 1,6 cm.⁶³⁷ A tárgy rendeltetésének meghatározásakor nem gondolhatunk tütartóra, hiszen azok általában nagyobb méretűek, többnyire díszítetlenek, és szárnyascsontból készültek.⁶³⁸ Hossza, átmérője, és az a tény, hogy mindkét végén eldolgolták, valószínűtlenné teszi azt is, hogy egy vaseszköz nyele lett volna.⁶³⁹ Formája alapján az a legvalószínűbb, hogy a borsodi példány egy bőrtömlőhöz tartozott, annak a szája lehetett.

Méretében is hasonló, csonka kúp alakú, díszítetlen darab látott napvilágot a karosi II. temető 52. sírjában, az elhunyt bal karja mellett, az íjtegez, a kantár és a szablya veretei között.⁶⁴⁰ Az ásató bőrtömlő csontszopókájának, esetleg lószerszám tartozékának határozta meg. Korábban szintén a lószerszámok között említették azt a két, bekarcolt vonalakkal díszített hengeres csonttárgyat, amely a Kolozsvár-Zápolya utcai temető 11. sírjából látott napvilágot, és emlékeztet a borsodira.⁶⁴¹ Újabbban azonban ezeket is csontszopókként határozták meg.⁶⁴² Csontból készült, bekarcolt hálómintával díszített tömlőszáját Piliny-Leshegyről ismerünk még.⁶⁴³ Előkerült továbbá egy cikcakkvonallal díszített, 12. századra keltezhető példány Orosházáról is.⁶⁴⁴

A 3. házban egy gímszarvas agancsából készített, erősen megégett tárgy több töredét leltük (9. tábla 1). A tárgy üreges volt, eredeti alakjára azonban nem következtethetünk, mivel a tűzben deformálódott. Feltehető az is, hogy nem minden darabját sikerült megtalálnunk. Felületét ötágú fésűalakban bekarcolt vonalak, pontkörök és az egyik töredéken apró csillagok díszítik.⁶⁴⁵ A tárgy rendeltetésének meghatározásánál nehéz helyzetben vagyunk, leginkább a hasonló díszítésű csonttárgyakra támaszkodhatunk. Pontkörrel díszített agancstégely látott napvilágot Hajdúszoboszló-Árkoshalom 244. sírjából, amelyben egy íjjal, harci baltával, lószerszámmal eltemetett idő-

⁶³⁰ Például a sóshartyáni, sárrétudvari-hízóföldi és pécs-vasasi darabok. Az avar kori leletek közül itt csak kettőt említek. Székkutas 202. sír: a koponya jobb oldalán. Vö.: B. Nagy 2003, 37, 73. kép 3. Szentés I. temető 149. sír: bal váll felett. Vö.: Madaras 1999, 317, 7. kép 11.

⁶³¹ Bende-Lőrinczy-Türk 2008, 4, 17–19. j. Vékony bronzdrótból készített spirállissal díszített késnyelet Letkés-Téglaégető II. temető 91. sírjában figyeltek meg. Vö.: Bakay 1978, 121, 161. kép, LV. tábla 5.

⁶³² A kiskundorozsmai leletek kapcsán legutóbb Szalontai Csaba foglalkozott a hurkos végű, csavart bronzdrótból készült tárgyak szerepével. Arra a megállapításra jutott, hogy mind az avar, mind a honfoglalás kori darabok a viselethez tartozhattak. Vö.: Szalontai 2018, 162–165.

⁶³³ HOM ltsz.: 93.8.72.

⁶³⁴ HOM ltsz.: 93.8.73.

⁶³⁵ Rejholicová 1995b, 15, XXVII. tábla 16, 72, CIII. tábla 10, Rejholicová 1995a, 89, Hanuliak-Rejholicová 1999, 9, 11, 88–89, 76. kép 95. Korábbi irodalommal.

⁶³⁶ A témáról korábban: Wolf 2016.

⁶³⁷ HOM ltsz.: 92.25.52.

⁶³⁸ A 10–11. századi magyar sírokból előkerült csont tütartókat legutóbb Révész László gyűjtötte össze. Vö.: Révész 2000, 15–18.

⁶³⁹ Például: Sárrétudvari-Hízóföld 185. sírjából került elő csont eszköznyél. Vö.: M. Nepper 2002, 336, 304. tábla. Csont késnyelet letek Szombathely-Szent Márton-templom 7. sírjában is. Vö.: Kiss 2000, 77. tábla

⁶⁴⁰ Révész 1996b, 186, 84. tábla 16.

⁶⁴¹ Bóna 1986, 39. kép 13–14.

⁶⁴² Gáll 2013, 278, 134. tábla 13–14.

⁶⁴³ Hampel 1900, 524–525, Révész 1996a, 402–403, 404, 3. kép.

⁶⁴⁴ Lichtenstein-Rózsa-Tugya 2005, 279, 8. ábra, Lichtenstein-Tugya 2009, 259, 3. tábla 1–6.

⁶⁴⁵ HOM ltsz.: 93.8.91.

sebb férfi nyugodott.⁶⁴⁶ Ugyancsak pontkörös, valamint fésűvel bekarcolt zezugminta található a Ravazd-Simahegy, Piskótagyár lelőhely 40. objektumában lelt agancsból készült tégelyen.⁶⁴⁷ Több, pontkörrel díszített, hasonló tárgyat ismerünk a késő avar korból is.⁶⁴⁸ Az előkerült töredékek, valamint az analógiák arra engednek következtetni, hogy a borsodi példány is egy agancstégely lehetett.⁶⁴⁹

Az agancstégelyek, közkeletű nevükön sórtartók, időrendjével és elterjedési területével többen is foglalkoztak.⁶⁵⁰ A magyar kutatók közül a háromágú tégelyekkel kapcsolatos ismereteket legutóbb Torontáli Zoltán,⁶⁵¹ a kétágúakra vonatkozókat pedig Czeglédi Edit⁶⁵² foglalta össze. Míg a kétágú tégelyek nagy valószínűséggel már a korai avar kortól jelen voltak,⁶⁵³ addig a háromágúak, bár a 670-es években megjelentek, dominánssá csak a 8. század második felében váltak a Kárpát-medencében.⁶⁵⁴ A tárgytipus a 9. században az avar szállásterületek nyugati felének különösen jellemző lelete volt.⁶⁵⁵ Feltehetően ezek alapján vélte avar korinak a ravazdi tégelyt Gömöri János, bár maga is elismerte, hogy kifejezetten avarnak mondható lelet nem került elő a lelőhelyen.⁶⁵⁶ Az agancstégelyek avar hatásra terjedtek el a cseh és morva vidékeken, ahol használatuk még a 9. század végén, 10. században is kimutatható.⁶⁵⁷

Másként vélekedik a tárgytipusról Schulze-Dörrlamm. Szerinte az agancstégelyeket nem sorolhatjuk a jellegzetes avar tárgyak közé. Készítési és használati módjukat a balkáni romanizált lakosságtól, Észak-Itáliából, vagy a Bizánci Birodalomból vették át az avarok. Hogy a szlávok az avarokkal egy időben jutottak e kézműves termékekhez, annak bizonyítékát a vizaknai szláv temetőben lelt, 7–8. századra keltezett agancstégely maradványai-

ban látja.⁶⁵⁸ A vizaknai (Ocna Sibiului, Románia) temető azonban a 8–9. századra keltezhető, amelynek talán legkorábbi leletei közé tartozik az agancstégely-töredék.⁶⁵⁹ Ugyancsak ellentmondani látszik Schulze-Dörrlamm elméletének, hogy a Balkánról az agancstégelyek Kárpát-medencei megjelenése előtt, nem ismerünk ilyen tárgyakat.⁶⁶⁰ De nem találjuk meg ezt a tárgytipust a korábbi római, illetve bizánci leletek között sem. Annál gyakrabban felbukkanik a sztyepei eredetű népeknél. Minden bizonnyal velük, a kései nomád, besenyő, úz, „csornije klobuki” csoportok szétszéledésével és vándorlásával állhat kapcsolatban az agancstégelyek utolsó, 10–12. századra keltezett csoportjának a Balkánon, a Baltikumban, a mai Lengyel- és Oroszországban, valamint Ukrajnában való megjelenése is.⁶⁶¹ Kevésbé valószínű továbbá az is, hogy a franciaországi Saint Denis-ben napvilágot látott töredékes, illetve a svájci Ilanz-ban előkerült ép agancstégely a típus ottani gyártását és használatát bizonyítaná.⁶⁶² Mindkettő egyedi darab, egymástól is, de különösen az agancstégelyek Kárpát-medencei, illetve morvaországi lelőhelyeinek sűrűsödésétől is igen távol esnek. Önmagukban állva semmi esetre sem utalhatnak általános használatra, vagy éppen helyi gyártásra. Sokkal valószínűbb, hogy felbukkanásuk a honfoglaló magyarság egy-egy kalandozó hadjárataival állhat összefüggésben.⁶⁶³

A hajdúszoboszló-árkoshalmi, minden bizonnyal 10. századra keltezhető darab azt bizonyítja, hogy az agancstégelyek 10. századi jelenlétével a Kárpát-medencében is számolhatunk. Ezt aényt a borsodi lelet is megerősíti, mivel az itteni települést minden kétséget kizáróan a 10. századra keltezhetjük.

Az agancstégelyek funkciója ugyancsak régóta foglalkoztatja a kutatást. Fettich Nándor volt az első, aki a tár-

⁶⁴⁶ M. Nepper 2002, 97, 101. tábla.

⁶⁴⁷ Gömöri 2000, 140–142, 91. kép.

⁶⁴⁸ Például: Csepel 4. sír: Nagy 1943, 365, Dunapentele I. (7.) sír: Bóna 1982–83, 120–125, Ságújfalu 16. sír: Török 1973, 16–17, 47–49, Břeclav-Pohansko 119. objektum: Dostál 1981, 43–46, Mikulčice 502. objektum: Kavánová 1995, 187–188.

⁶⁴⁹ A pontkörös díszítés természetesen a tégelyeken kívül a korszak más csonttárgyain is megtalálható. Pl. íjvégcsontok, nyíltegez: M. Nepper 2002, 71, 246, 301, 329, tábla; késnyél: Kiss 2000, 77. tábla; íjtegez: Istvánovits 2003, 337, 162. tábla; íjtegez: Fodor 1996, 194–195. Borsod esetében azonban a töredékek száma és a tárgy összeállítható részlete mégis inkább tégelyre mutat, bár azt nem lehet meghatározni, hogy hány ágú lehetett. Ezt valószínűsíti az egyik töredéken található apró lyuk is, amely feltehetőleg a tégely lezárásában, esetleg felfüggesztésében játszhatott szerepet. A pontkörös díszítést a későbbiekben is előszeretettel alkalmazták csont tárgyakon. Vö.: Lichtenstein-Rózsa-Tugya 2005, 282, 8. ábra, Lichtenstein-Tugya 2009, 259, 3. tábla 1–6, Tomka 2007, 102.

⁶⁵⁰ Dostál 1981, Profantová 1992, Kavánová 1995.

⁶⁵¹ Torontáli 1997.

⁶⁵² Czeglédi 2009.

⁶⁵³ Czeglédi 2009, 228.

⁶⁵⁴ Torontáli 1997, 25.

⁶⁵⁵ Szőke 1996, 131.

⁶⁵⁶ Gömöri 2000, 141.

⁶⁵⁷ Profantová 1992, 640–641.

⁶⁵⁸ Schulze-Dörrlamm 2001, 534–535, 449–450.

⁶⁵⁹ Bóna 1986, 182.

⁶⁶⁰ Schulze-Dörrlamm 2001, 11. kép. A horvátországi leleteket meglehetősen tág időhatárok közé, a 8. század második fele és a 10. század közé teszi a szerző. Ezzel szemben az Ivošviciben lelt példányokat egyértelműen a 9. század elejére, a nini darabokat pedig a 8. század legvégére, illetve a 9. századra keltezik. Vö.: Belošević 1980, 152, 164. Nyilvánvaló, hogy sem ezek, sem a további balkáni példányok, amelyeket a 10–12. századra tesz Schulze-Dörrlamm, nem lehetnek előképei a Kárpát-medencei daraboknak.

⁶⁶¹ Véleményem szerint mindez meglehetősen egyértelműen leolvasható a szerző által publikált térképről is. Vö.: Schulze-Dörrlamm 2001, 11. kép.

⁶⁶² Schulze-Dörrlamm 2001, 535.

⁶⁶³ Szóba kerülhet a 916–917., a 926., de leginkább a 935. évi hadjárat, amelynek során a magyar hadak Metz, Reims, Sens és Orléans érintésével eljutottak az Atlanti-óceánig. Vö.: Kristó-Makk 2001, 104–105, 115, 123. Az ilanzi tégelyt maga a szerző is a honfoglalók egy kalandozó akciójával kapcsolta össze. Vö.: Schulze-Dörrlamm 2002, 114. Meglehetősen érdekes azonban, hogy az I. Berengár király (888–916) pénzeiből álló kincsleletet egy helyi lakos elrejtett vagyonaként, nem pedig a kalandozó magyarok Itáliából magukkal hozott zsákmányaként értelmezte. Vö.: Schulze-Dörrlamm 2001, 535. Kevésbé valószínű azonban, hogy egy helybéli nem a lakóhelyén forgalomban lévő pénzeket igyekezett volna felhalmozni, hanem egy távolabbi vidék érméit gyűjtötte volna.

gyat sótartóként határozta meg.⁶⁶⁴ Véleményét a kutatók nagy többsége ma is elfogadja.⁶⁶⁵ A háromágú csont tégelyek úrtartalmával kapcsolatban Fekete László végzett számításokat. Megállapította, hogy megközelítőleg 400 gramm só fér el bennük, ez a mennyiség pedig egy embernek kb. 100 napra elegendő.⁶⁶⁶

Az agancstégelyek szerepével kapcsolatban akad azonban más nézet is. Gyógynövénytartónak,⁶⁶⁷ bőrtömlő nyakának,⁶⁶⁸ illetve egyfajta pénztárcának⁶⁶⁹ is vélték őket. Gyógynövény, orvosság, drog, esetleg potencianövelő szer számára készült tartónak véli az agancstégelyeket Schulze-Dörflamm. Minthogy szerinte a T alakú tégelyek csak férfi- vagy fiúsirokból kerülnek elő, ezek a szerek kifejezetten férfiak számára készülhettek, esetleg fallikus szimbólumok is lehettek. Különösen a gazdagon díszített példányokról tartja elképzelhetetlennek, hogy olyan mindennapi fűszert tartottak volna benne, mint a só.⁶⁷⁰ Ennek az elképzelésnek azonban ellenmondani látszanak a települési objektumokból előkerült példányok (Mikulčice, Levý Hradec, Libice, Borsod), hiszen bizonyos, hogy egy településen nemcsak férfiak éltek. Arra pedig, hogy ebben az időszakban a só nem mindennapi, hanem az egyetlen és igen megbecsült fűszer volt, történeti adataink utalnak.⁶⁷¹ A sóhoz fűződő legendák, szokások, babonák, a só gyógyító, óvó-védő, bajelhárító jelentősége, illetve az őskortól napjainkig a különféle kultuszokban világszerte játszott szerepe ugyancsak közismert.⁶⁷²

Tény, hogy mindezideig nem került elő olyan agancstégely, amelyben megmaradt volna az eredeti tartalma. Így nem állíthatjuk teljes bizonyossággal, hogy az agancstégelyek sótartók voltak, vagy csak azok lehettek. Az azonban biztos, hogy a só méltó tartalma lehetett bármely díszesen faragott agancstégelynek is.

A 14. házból egy öz agancsából készített csonttárgy került elő. A darab enyhén ívelt, hegye felé keskenyedik. Hegye alul ferdén levágva, szélesebbik vége két oldalon laposra vágva, itt faragásnyomok is látszanak. Egyik oldalán kis lyuk, amely azonban nem fürta át a tárgyat. Egész felülete csiszolt. H: 10,5 cm, legnagyobb szélesség: 1 cm (94. tábla 2).⁶⁷³ A tárgy emlékeztet a 10. századi

magyar sírokból előkerült, ugyancsak agancsból faragott, összegubancolódott bőrszíjak meglazítására szolgáló bogozókra.⁶⁷⁴ Azokkal ellentétben azonban vastagabb végét nem figurális faragással díszítették, hanem úgy alakították ki, hogy azt egy nyélbe lehessen befogni. Talán ezzel állhat összefüggésben a tárgy felületén megfigyelhető kis lyuk is. Az eszköz rendeltetése bizonytalan, a formai különbségek ellenére bogozó, lyukasztó, esetleg fazekaszerszám is lehetett.

A 16. házból került elő egy szarvasmarha jobb oldali orrcsontjából készített tárgy töredéke. A darab mindkét oldala csiszolt, egyik végén U alakú bevágással. H: 8,9 cm, sz: 2,3 cm (94. tábla 1).⁶⁷⁵ A tárgy rendeltetése ismeretlen.

A nyugati sáncátvágásban látott napvilágot egy ló bal oldali *metacarpus*ából készített csontkorcsolya (94. tábla 3).⁶⁷⁶ A tárgy nagy valószínűséggel a sáncépítést megelőző településről származhatott. Orra enyhén felfelé hajlik, hegyesdőre alakították, mindkét oldalát és az alját is megfaragták, kilátszik a csont szivacsos állománya. A korcsolya aljának közepét hosszában téglalap alakúra csiszolták, karcolásnyomok is látszanak rajta. Valószínű, hogy a felső részét is megcsiszolták kissé. Orr-résznél eredetileg téglalap alakú, függőleges lyuk helyezkedett el, amellyel teljesen átfúrták. A lyuk szélei jelenleg töredékesek. Végét simára csiszolták. Égett. H: 20,6 cm, sz: 3 cm, vastagság: 1,3 cm.

Csontkorcsolyánkhoz méretében igen hasonló, 10–11. századra keltezhető darabok láttak napvilágot Dobozon. Mindegyiket ló lábcsontjából készítették, a borsodival ellentétben azonban nincs rajtuk lyuk.⁶⁷⁷ *Lómetacarpus* vagy *-metatarsalus*-csontból, illetve *radialis*ből készültek azok a morvaországi példányok is, amelyek formájukban és méretükben ugyancsak emlékeztetnek a borsodiakra, és amelyeket a kísérelőleteik alapján a 11–13. századra kelteztek.⁶⁷⁸ A morvaországi darabokat két csoportra osztották: az első csoportba azok tartoznak, amelyeken nincs felerősítésre szolgáló lyuk, a másodikban pedig van. Ez utóbbinak két altípusa ismert, aszerint, hogy egy vagy két lyuk található rajtuk.⁶⁷⁹

Noha a csontkorcsolyák használata Európa-szerte egészen a közelmúltig adatolható, néhány kutató a tárgy-típus létezését is megkérdőjelezte.⁶⁸⁰ Magyarországi kutatásuk pedig igen elhanyagolt terület. A középkori játékok kapcsán legutóbb Petényi Sándor foglalkozott velük.⁶⁸¹ A hazai és nemzetközi leletek vizsgálata azt mutatja,

⁶⁶⁴ Marosi–Fettich 1936, 46.

⁶⁶⁵ Profantová 1992, 640, Müller 1992, 288–289, Török 1962b, 87–88.

⁶⁶⁶ Fekete 2013, 60, Fekete 2018, 187–188.

⁶⁶⁷ Piaszykówna 1950–1953, 122.

⁶⁶⁸ Pletnyeva 1967, 154, Dostál 1981, 51–53.

⁶⁶⁹ Nerman 1954, 53.

⁶⁷⁰ Schulze-Dörflamm 2001, 544.

⁶⁷¹ A só bányászata és kereskedelme nemcsak ebben az időben, hanem a középkor folyamán végig, Európa-szerte királyi monopólium volt. Vö.: Györffy 1977, 332, 346, Draskóczy 2008, további bőséges irodalommal.

⁶⁷² Elég, ha itt Jézus Hegyi beszédben mondott szavait idézzük: „Ti vagytok a föld sója.” Máté 5, 13, Márk 9, 50, Lukács 14, 34. A sónak szerepe volt a keresztény liturgiában is, például a keresztelésnél és a templomszentelésnél. Vö.: lexikon.katolikus.hu/S/Só.html. Letöltés ideje: 2016. január 31.

⁶⁷³ HOM ltsz.: 92.24.96.

⁶⁷⁴ Például: Sárrétudvari-Hízó föld 24. sír, Karos-Eperjesszőg II/36, III/13. sírjából előkerült darabok. Vö.: M. Nepper 2002, 300, 230. tábla, Révész 1996b, 186, 50. tábla 9, 130. tábla 5.

⁶⁷⁵ HOM ltsz.: 96.1.31.

⁶⁷⁶ HOM ltsz.: 90.22.8.

⁶⁷⁷ MNM ltsz.: 68.145.14, 66.B, 68.132.1.B.

⁶⁷⁸ Hrubý 1957, 207, 12. kép 2, 5.

⁶⁷⁹ Hrubý 1957, 173–174, 12. kép

⁶⁸⁰ Küchelmann–Zidarov 2005, 426.

⁶⁸¹ Petényi 1994.

hogya a csontkorcsolyák túlnyomó többsége szarvasmarha vagy ló hosszúcsontjaiból készült. Ezek körülbelül egy láb hosszúságúak, és alkalmasak is arra, hogy egy ember súlyát megtartsák.⁶⁸² A korcsolyák elülső része általában két oldalról és alulról is faragott, hegyesedő. Az orr-rész kialakítása szerint négy típust különíthető el: 1. típus: az orr kihegyezett vagy nyezetlen, lyuk nélkül; 2. típus: kihegyezett orr, vízszintes lyukkal; 3. típus: kihegyezett vagy csúcsos orr, függőleges lyukkal; 4. típus: megmunkálatlan orr-rész vízszintesen átfúrva. A csontkorcsolyák legfőbb ismérve azonban az, hogy alsó részük, vagyis a sikló felületük laposra csiszolt. Ez különbözteti meg őket az egyéb, hasonló alakú, de más célra használt tárgyaktól.⁶⁸³ Ezek alapján kétségtelennek tarthatjuk, hogy a Borsodon napvilágot látott tárgy valóban csontkorcsolya volt.

Egyes kutatók szerint a csontkorcsolyák első megjelenése a Kr. e. 2 évezredre tehető a sztyeppezonában. A tárgytypus az északi sarki területek felől, a magyar Alföldön át, keletről nyugatra terjedt. Bizonyos időszakból egyelőre nem ismerünk ilyen leleteket. A korai középkorban azonban használatuk általánossá vált.⁶⁸⁴ Mások viszont úgy látják, a csontkorcsolyákat a bronzkortól használták, a legkorábbiak éppen a Kárpát-medencéből, a harangedényes kultúra lelőhelyeiről ismertek.⁶⁸⁵

Észak és Nyugat-Európában a régészeti leletek mellett írásos források is tanúsítják jelentőségét. A 12. századból Norvégiában lócsontból, Izlandon juhcsontból való csontkorcsolyát említenek. Olaus Magnus a svédek szarvas- és juhcsontból készült korcsolyáiról emlékezik meg.⁶⁸⁶ Herman Ottó 12. és 16. századi angliai forrásokat idéz az eszköz használatára.⁶⁸⁷

A csontkorcsolyát – irongát – a néprajzi gyűjtések alapján Magyarországon, az újkorban nem tekinthetjük közlekedési eszköznek, a halászok, vadászok, pásztorok nem használták. A közelmúltig azonban a paraszti ifjúság kedvelt játéka volt. Ezzel ellentétben a csontkorcsolya a sarkvidékeken nélkülönhetetlen eszköze a halászatnak és vadászatnak.⁶⁸⁸ A borsodi lelet egyértelművé teszi, hogy a magyarság a legkorábbi idők óta ismerte a csontkorcsolyát. Meglehet azonban, hogy ekkor még nem elsősorban, vagy nemcsak játékként használták.

A borsodi településen napvilágot láttak továbbá olyan, különböző állatok csontjaiból készült tárgyak is, amelyeket rontott vagy félkész daraboknak tarthatunk. Átfúrt lyukak, fűrészkedemények láthatók például egy, a 15. házból előkerült a juhlapockadarabon, illetve az

1. házból és szórványként napvilágot látott juh mellő és hátsó lábszárcsontmaradványon. Faragásnyomok fedezhetők fel egy ugyancsak szórványként előkerült további juh lábszárcsonton. Szintén szórvány egy juhastragalus – dobókocka –, amelynek belső oldala csiszolt.⁶⁸⁹

II.9.1. Zablaoldalpálcák

A 7. házban, az ekevasak, a rövid kasza, a bárd és a kolomp mellett két félkész zablaoldalpálca is előkerült. A jobb oldali: gímszarvas agancsából készült, sárgásfehér, erősen ívelt, ovális keresztmetszetű. Kiszélesedő végéték alakúra faragták, ezen a részén enyhén dombrú, csiszolt felületbe két palmettacsokorból álló mintát véstek. Másik vége erősen elkeskenyedik, letörött. Hossza: 14,3 cm, szélessége: 2,6 cm (57. tábla 1, 24. kép).⁶⁹⁰ A bal oldali: gímszarvas agancsából készült, sárgásfehér, enyhén ívelt, ovális, keresztmetszetű. Egyik vége kiszélesedik, fűrészfogasra alakították, másik, elkeskenyedő végét egyenesre vágták. Hátoldala valószínűleg a kialakítás közben elhasadt, itt a csont belső, szivacsos szerkezete látszik. Félkész. Hossza: 14, 5 cm, szélessége: 2,7 cm (57. tábla 2).⁶⁹¹

Zablánk legközelebbi párhuzama a Sály-Latorban, ugyancsak településen előkerült 10. századi palmettadíszes zablaoldalpálca.⁶⁹² A borsodi, akárcsak a sályi, félkész, nem kétséges tehát, hogy helyben készült.

A honfoglalás kori zablák sajátos csoportját alkotják a csontpofarudas zablák. Az agancsból készített, faragott vagy karcolt zablák nem túl gyakoriak. Általában női, vagy rangosabb férfisirokból kerültek elő. Az oldalpálcák többnyire egyszerűek, csak az agancságot használták fel, díszítés nélkül. Mindössze néhány faragott, díszített darabot ismerünk.⁶⁹³ Díszítetlen példány a lebői,⁶⁹⁴ a tiszakezsi,⁶⁹⁵ a tiszaderzsi,⁶⁹⁶ valamint egy ehhez igen hasonló, Doboz-Hajdúirtásról származó darab.⁶⁹⁷ Díszített példányokat találtak Szeghalmon,⁶⁹⁸ Kiszomborban,⁶⁹⁹ Veszvényben,⁷⁰⁰ Sárrétudvari-Hízófldön,⁷⁰¹ és Dormádon.⁷⁰²

⁶⁸⁹ Juhscapula (15. ház), rad. prox. (1. ház) és tib. dist. (1. ház, falu: szórvány), radius diaph. (szórvány). A csontanyag meghatározásáért Vörös Istvánnak és Bárány Annamáriának tartozom köszönettel.

⁶⁹⁰ HOM ltsz: 96.1.1397.

⁶⁹¹ HOM ltsz: 96.1.1398.

⁶⁹² Parádi 1985, 175.

⁶⁹³ A díszített példányokról: László 1970, 179–181.

⁶⁹⁴ Dienes 1966, 210.

⁶⁹⁵ László 1970, 180, 48. jegyzet, K. Végh 1970, 86, VIII. tábla 8.

⁶⁹⁶ Fodor 1996, 288.

⁶⁹⁷ MNM Árpád-kori Gyűjtemény, ltsz: 68.136.B. A darab nem használt, egyik vége letörött. Vö.: Kovalovszki 1975, 222, 10. kép 9, 17. A tárgyat Kovalovszki Júlia csak feltételesen tartotta zablának, és ugyancsak kérdőjelesen, avar korinak vélte.

⁶⁹⁸ Hampel 1907, 141, 29. tábla 1, Dienes 1966, 216, 26. jegyzet

⁶⁹⁹ Dienes 1966, 216, 27. jegyzet, 7.8. kép

⁷⁰⁰ Dienes 1966, 216, 28. jegyzet, Fodor 1981, 85–89, Fodor 1996c, 35, 12. kép

⁷⁰¹ Nepper 2002, 321, 189–190. kép, 277. tábla 3.

⁷⁰² Révész 2008, 79, 440.

⁶⁸² Küchelmann–Zidarov 2005, 426.

⁶⁸³ Herman 1887, 172–173. „A valódi csontkorcsolya – akár átfúrva, akár nem – mindig tükörsima, lapba futó kopású [...] A különbség tehát az, hogy a kezcsonst sohasem, a korcsolya mindig lapba futó kopást tüntet föl.” Küchelmann–Zidarov 2005, 427–428.

⁶⁸⁴ Küchelmann–Zidarov 2005, 430.

⁶⁸⁵ Choyke–Bartosiewicz 2005, 318.

⁶⁸⁶ Ortutay 1979, 638–639

⁶⁸⁷ Herman 1902, 6.

⁶⁸⁸ Ortutay 1979, 638–639.

II.10. IDŐREND

Mint láttuk, a borsodi kerámialeletek nagy részének jó párhuzamát találhatjuk a 10. századi sírokból előkerült edények között. E mellett a cserépedények formája és díszítése erős szaltovói hagyományokat mutat. Borsodon szép számmal napvilágot láttak bordásnyakú edények, illetve ezek töredékei is, amelyek jelenlegi tudásunk szerint a honfoglaló magyarsággal jelentek meg a Kárpát-medencében. A borsodi kerámialeletek összetétele, a kézzel formált edények, a sütőharangok, valamint a korongolt bográcsok hiánya, mind a 8–9. századi késő avar kortól, mind pedig a 11–13. századi Árpád-kortól egyértelműen elválasztja és a 10. századra keltezi a települést.

A mezőgazdasági eszközök datálása nehezebb, hiszen nagyrészt hosszan élő típusokhoz tartoznak. Ezért csak tágabb időhatárok, a 9–11. század közé kelteztük őket. Ennek ellenére valamennyi Borsodon lelt mezőgazdasági eszköz párhuzamát megtaláljuk 10–11. századi sírleleteink között.

Az ékszerek között több S végű karikát is leltünk. A típus keltezési nehézségei közismertek. A kutatás jelen állása szerint a 10. század második felében, utolsó harmadában terjedhettek el. Nem tekinthetjük azonban ezt általánosnak az egész magyar szállásterületre.⁷⁰³ A borsodi S végű karikák a kis méretű, vékony huzalú típusba tartoznak. Legközelebbi párhuzamaik, mint említettük, a csekeji (Čakajovce, Szlovákia) temető sírjaiból láttak napvilágot. A karikák e korai csoportját ott a 357. sírban lelt, auvergne-i Guillaume (918–926) és burgundiai Raul (923–936) veretei kelteznek.⁷⁰⁴ Mindez azt jelenti, hogy az S végű karikák az eddig feltételezettnél korábban, a 10. század második harmadában, közepén már megjelenhettek a Kárpát-medence egyes pontjain.⁷⁰⁵

A kis méretű, körte alakú karikák megjelenését a kutatás a 10. század végére, 11. század elejére keltezte.⁷⁰⁶ A nyitott karikákról korábban egyértelműen az volt a vélemény, hogy azok az S végű változat megjelenésével eltűntek a viseletből.⁷⁰⁷ Mai ismereteink szerint azonban e típus viselete a 11. század végéig kimutatható.⁷⁰⁸

A borsodi leletek között, mint láttuk több, különféle típusba sorolható karperec látott napvilágot. A hegyesdő végű kerek vagy ovális átmetszetű huzalkarperecek hosszú ideig voltak használatban. Már a 10. század elején megjelentek, de a század harmincas éveitől váltak igazán népszerűvé. Még a 11. század második felében is megta-

lálhatjuk őket.⁷⁰⁹ A díszítetlen pödrott végű lemezkarpercecek az eddigi adatok alapján a 920-as években tűntek fel, és a század végéig mutathatók ki.⁷¹⁰ A vastag, rombusz átmetszetű bronz huzalkarperecekkel meglehetősen sokat foglalkozott a kutatás az elmúlt évtizedekben.⁷¹¹ Szabó J. Győző véleménye szerint első példányaik a 10. század legvégén készülhettek, de igazán a 11. században terjedtek el a köznépi temetőkben. Használatuk a 12. század elejénél későbbre nem terjed ki.⁷¹² Hasonló eredményre jutott J. Giesler,⁷¹³ és ezt támasztja alá a Heves megyei leletek elemzése is.⁷¹⁴ Korai példányaik azonban már a 10. század középső harmadára keltezhető gazdag sírokból is felbukkantak.⁷¹⁵

A nyitott, díszítetlen pántgyűrűk a 10. század elejétől a 11. század végéig előfordulnak mind a gazdag, mind a szegényes mellékletű sírokból. Az eddigi megfigyelések szerint a 10. századi példányok bronzból készültek.⁷¹⁶

Henger alakú, folytatott gyöngyűk párhuzamai a 10. század második felére keltezhető sírokból láttak napvilágot.⁷¹⁷ Az apró kásagyöngyök megtalálhatók valamennyi 10. századi temetőtípusban,⁷¹⁸ és igen jellegzetes leletei a század második felére keltezhető síroknak.⁷¹⁹

Rozettás fejű szegecsűk párhuzamai, mint láttuk, a gazdag mellékletű 10. század közepére keltezhető károcsi sírokból,⁷²⁰ a 10. század első felére tehető tarcali sírból,⁷²¹ a 10. század első kétharmadán belülre keltezhető homokmégy-halomi,⁷²² valamint a 10. század közepére, második felére datálható hajdúdorogi temetőből⁷²³ származnak. A tárgy típus egyelőre csak rangos temetkezésekből ismert.

A fentiek alapján úgy véljük, a borsodi település a 10. század negyedik negyedében, a 970–980-es években pusztulhatott el. Az említett ékszertípusok jelenlegi tudásunk szerint ugyanis leghamarabb csak ebben az időben fordulhattak elő együtt. Ezt a keltezést, mint azt az egyes mintáknál bemutattuk, a C14-es vizsgálatok eredményei is megerősítik. A falu lakóinak etnikai hovatartozását minden kétséget kizáróan bizonyítja az I. házban előkerült palmettadisztes csont tömlőszáj, a 7. házban napvilágot látott rozettás fejű szegecs, valamint a szintén a 7. házban lelt, ugyancsak palmettamintával díszített,

⁷⁰³ Mesterházy 1965, 102–107, Giesler 1981, 104–109, 156, 53. tábla, Bóna 1978, 136–139, Szabó 1985, 40–41, Szőke-Vándor 1987, 54–59, 79, Horváth 2016, 63–64.

⁷⁰⁴ Rejholcová 1995b, 38, LVII. tábla

⁷⁰⁵ A S végű karikák időrendjének pontosítása valószínűleg csak regionális keretek között oldható meg. Vö.: Révész 2008, 405, Gáll 2007, 245, Horváth 2016, 88.

⁷⁰⁶ Tettamanti 1971, 219, Szőke-Vándor 1987, 53.

⁷⁰⁷ Szőke 1962, 35.

⁷⁰⁸ E lelettípusról részletesebben a temető leleteinek elemzésénél lesz szó.

⁷⁰⁹ Szabó 1980, 66, 70. kép, Révész 1996b, 90–91, Langó 2000, 38–41.

⁷¹⁰ Szőke 1962, 72–73, 96, Kovács 1989, 171, 173, Révész 1996b, 91–92, Révész 2008, 415–416.

⁷¹¹ Kutatástörténeti összefoglalása Langó 2000, 38–41.

⁷¹² Szabó 1980, 66.

⁷¹³ Giesler 1981, 120, 7. típus.

⁷¹⁴ Révész 2008, 417.

⁷¹⁵ Langó 2000, 40.

⁷¹⁶ Szőke-Vándor 1987, 68, Révész 2008, 420, Istvánovits 2003, 303.

⁷¹⁷ Rejholcová 1995a, 70, Gallina-Varga 2016, 155.

⁷¹⁸ Révész 1996b, 81.

⁷¹⁹ Rejholcová 1995a, 67.

⁷²⁰ Révész 1996b, 194–195.

⁷²¹ Kovács 2015, 89.

⁷²² Gallina-Varga 2016, 76.

⁷²³ Fodor 1996d, 230.

faragott csont zabloldalpálca. A palmetta a honfoglaló magyarság régészeti emlékeinek legjellegzetesebb és legkönnyebben felismerhető díszítőmotívuma,⁷²⁴ amely leginkább a fémből készült tárgyakon maradt meg. S bár a több gyökérből eredő palmettás stílus a 9. század végén – a 10. század elején széles körben elterjedt, a 10. században a Kárpát-medencében készült tárgyakon egyértelműen a magyarság önazonosságának kifejezőjévé vált.⁷²⁵

A borsodihoz igen hasonló sályi zabláról Parádi Nándor úgy vélekedett, hogy a nem különösebben értékes, de díszesen faragott oldalpalcát az Őrsúr nemzetség egyik rangosabb tagjának készíthette egy itt élő mesterember.⁷²⁶ Ezzel szemben Borsodon a két félkész zabloldalpálca, amelyek közül az egyiket épp, hogy csak kinagyolták, díszítését még el sem kezdték kidolgozni, egy olyan házból került elő, amelyben gabona, ekevasak, rövid kasza, kolomp, bárd, és edények is napvilágot láttak. Vagyis a ház semmiben sem tért el a falu többi házatól, lakójában pedig a közösség egyszerű, földműves tagját sejthetjük. Kevésbé hihető tehát, hogy itt egy mester munkájával állunk szemben, aki egy rangos személy megrendelésére dolgozott. Sokkal valószínűbb, hogy a zablák helyben készültek, a házban élők közül faraghatta valaki. És nyilvánvalóan azzal a mintával díszítette, amelyet ismert, amely a sajátja volt.

A falu keletkezési idejére nincs adatunk. A kialakult településszerkezet és gazdálkodási mód azonban valószínűvé teszi, hogy a falu a pusztulását néhány évtizeddel megelőzően jött létre, feltehetően a 10. század közepén már fennállt.

II.11. HÁZTÍPUSOK

A 10. századi faluban 17 házat vagy házrészletet sikerült feltárnunk. Valószínű azonban, hogy ennél több állhatott a településen. Erre mutatnak a 6., 10. házak mellett észlelt omladékok, valamint a keleti sáncátvágásban, a sánc alatt lelt maradványok is. Egy-két ház lehetett továbbá a feltáratlanul maradt területeken is. Feltehető tehát, hogy 20–25 házzal számolhatunk a falu területén.

A házak többségét vastag, 40–50 cm-es égett agyagomladék jelezte. A vörösre, olykor szürkére, porhanyós állagúra égett agyagban igen sok követ találtunk. Az omladékok között, illetve alatta feküdt a házak felszerelése, edények, mezőgazdasági, és munkaeszközök, csonttárgyak. Minden ház omladéka között nagy mennyiségű és változatos fajtájú gabonamagot találtunk.⁷²⁷ Három esetben azonban azt is meg lehetett figyelni, hogy a 8–10 cm

vastag elszenült magréteg a ház omladéka felett helyezkedett el (7, 8, 12. ház).

Az omladékréteg eltávolítása után előtűnt a házak tapasztott, átégett padlója. Ezen többször vastag hamuréteget (például 3., 12. ház), illetve szenült magvakból és apró cseréptöredékekből álló réteget találtunk (például 1, 14. ház). A házak többségében a padlót közvetlenül az egykori felszínre tapasztották. Jórészt erősen megrongálódva leltük meg őket. Házak, illetve padlójuk földbe mélyítésére semmilyen jel sem utalt.⁷²⁸

A tetőzet lezuhant maradványait több ház omladékai között is meg tudtuk figyelni (például 3, 8. ház). A tetővel kapcsolatba hozható, földbemélyedő oszlophelyek azonban nem kerültek elő.⁷²⁹

A feltárt maradványok földfelszínen álló, kőalapozású, faszerkezetes házakat sejtettek, amelyek részben, vagy egészben ki is lehettek tapasztva. A házak alapozását az egykori felszínre építették, lemélyítésüknek ugyancsak nincs nyoma.

A házak méretét az erősen szétterült omladékok és a megrongálódott padlók miatt többnyire nem tudtuk teljes pontossággal megállapítani. Előfordult néhány nagyobb, 35–40 m²-es, 7 méter körüli oldalhosszúságú épület is (1, 2, 10, 16. ház). Az 1. házban az omladékok elhelyezkedése megengedi azt a feltevést is, mely szerint itt egy kétosztatú házzal számolhatunk. A házak többsége azonban egy helyiségből állt, 12–20 m² alapterületű volt. Az oldalfalak hossza 4–5 méter között változott.

A házak bejárata déli, délkeleti, délnyugati, valamint északkeleti irányból nyílt. Több olyan házat is kibontottunk, amelynek bejáratát nem sikerült megfigyelni. A házak tájolása a bejáratokhoz hasonlóan kissé eltért egymástól. Leggyakoribb az északkelet–délnyugati tájolás, de előfordul észak–déli, sőt, kelet–nyugati is. Ennek feltehetőleg az az oka, hogy a terepalakulathoz igazodva építették fel őket, amely meghatározta a tájolásukat és a bejáratuk helyét is.

A feltárt házak közül a legjobban a 8. ház szerkezetét tudtuk megfigyelni.⁷³⁰ Az északi fal alsó gerendájának maradványai jól látszottak. Ugyancsak jól meg lehetett figyelni, hogy a boronafalak négy sarka alá fatuskókat helyeztek. A padlót borító, mintegy 20 cm vastag vörösre égett agyagréteg azt bizonyítja, hogy a háznak legalább is egy része tapasztott volt. E tapasztásmaradványokkal töltődött ki a keleti és nyugati fal kiégett alsó gerendá-

⁷²⁸ Az 1. és 2. házat első beszámolómban földbe mélyített házként értelmeztem: Wolf 1992, 403–404. Ez azonban a későbbi ásatási tapasztalatok tükrében tévedésnek bizonyult. Megtévesztő volt, hogy ez a két ház közvetlenül az első mélyedés, árok északi, menetelesen mélyülő szélén helyezkedett el. Ennek ellenére e két ház szerkezete semmiben sem tért el a későbbiek folyamán előkerültekétől.

⁷²⁹ Nem biztos, hogy ilyenek tekinthetjük a 1. ház északkeleti oldalfalának közepén kibontott cölöplyukat, annál is inkább, mivel csak egyet találtunk belőle. Valószínűbb, hogy a bejáratnál hozhatjuk kapcsolatba. Vö.: Wolf 1992, 404.

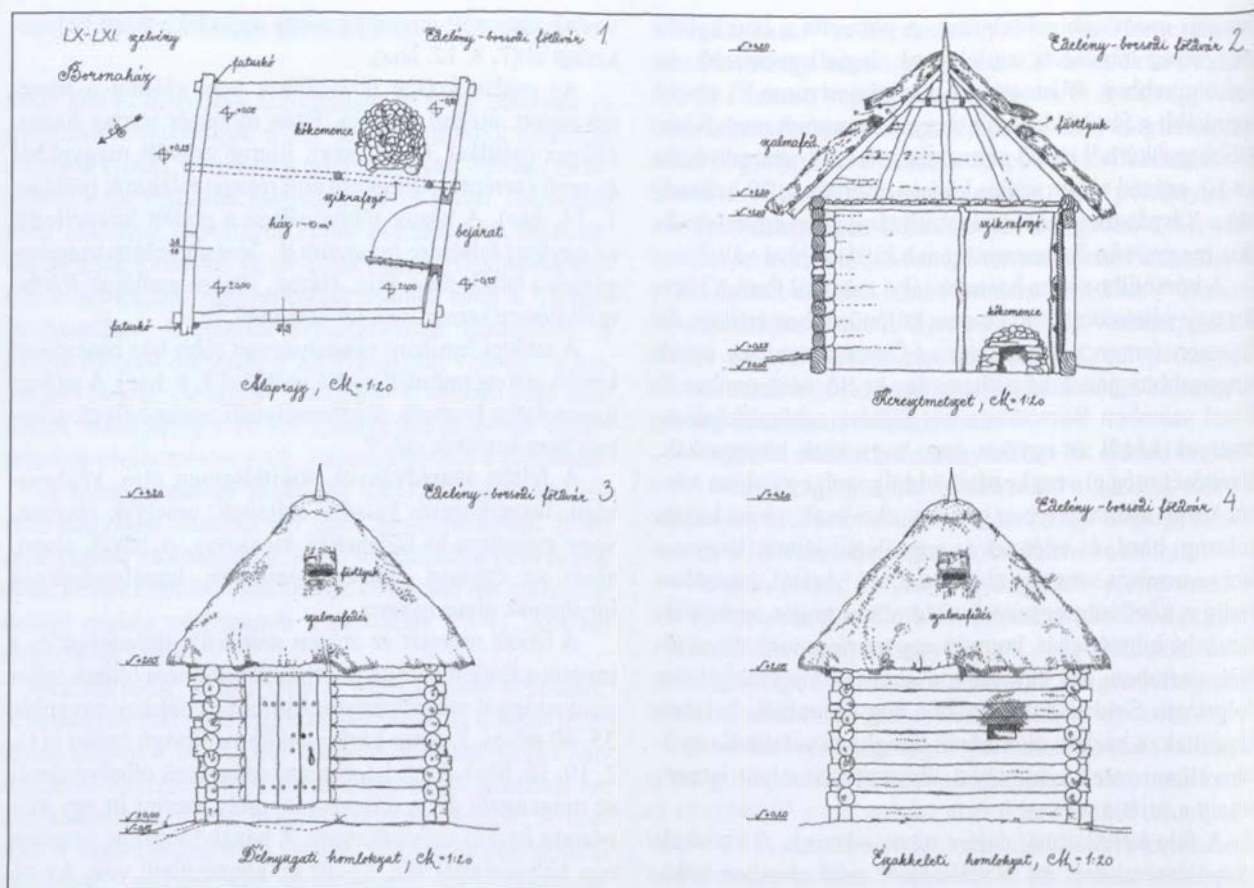
⁷³⁰ A házról részletesen: Wolf 2001a.

⁷²⁴ Mesterházy 2013, 447.

⁷²⁵ Parádi 1985, 175, Fodor 1996c, 33, Bollók 2015, 402, 569.

⁷²⁶ Parádi 1985, 179.

⁷²⁷ Az előkerült magleletek részletes ismertetését lásd alább, Torma Andrea írásában.



86. kép. A 8. ház rekonstrukciója

inak a helye is. Minthogy e felett az égett agyagréteg felett egy gabonamagvakból álló réteg helyezkedett el, úgy véljük, hogy az agyagréteg, és az alatta előkerült, a padlóra zuhant gerendák a ház földemének részei voltak. Ha ugyanis a ház nem lett volna lepadlásolva, a gabonamagvak nem kerülhettek volna az omladéka fölé. Az egykori helyzetet tehát csak úgy képzelhetjük el, hogy a kicséptelt, tiszta gabonát a letapasztott padláson tartották, amely a ház leégésekor a földem fa és agyag részeivel együtt a padlóra zuhant. A feltáráson tett megfigyeléseink alapján a 8. házat földfelszíni, négy sarkán fatsúkokon álló faházként rekonstruálhatjuk, amelynek agyaggal letapasztott fa földeme is volt⁷³¹ (86. kép).

Hasonló helyzetet figyelhettünk meg a 7. háznál is, ahol egy 6×7 méteres területen 8–10 cm vastag égett gabonamagból álló réteget, legalább 40 mázsa terményt találtunk. Itt is az égett gabonamagvak alatt helyezkedett el a ház omladéka. Padlásra utal a 12. ház omladéka felett

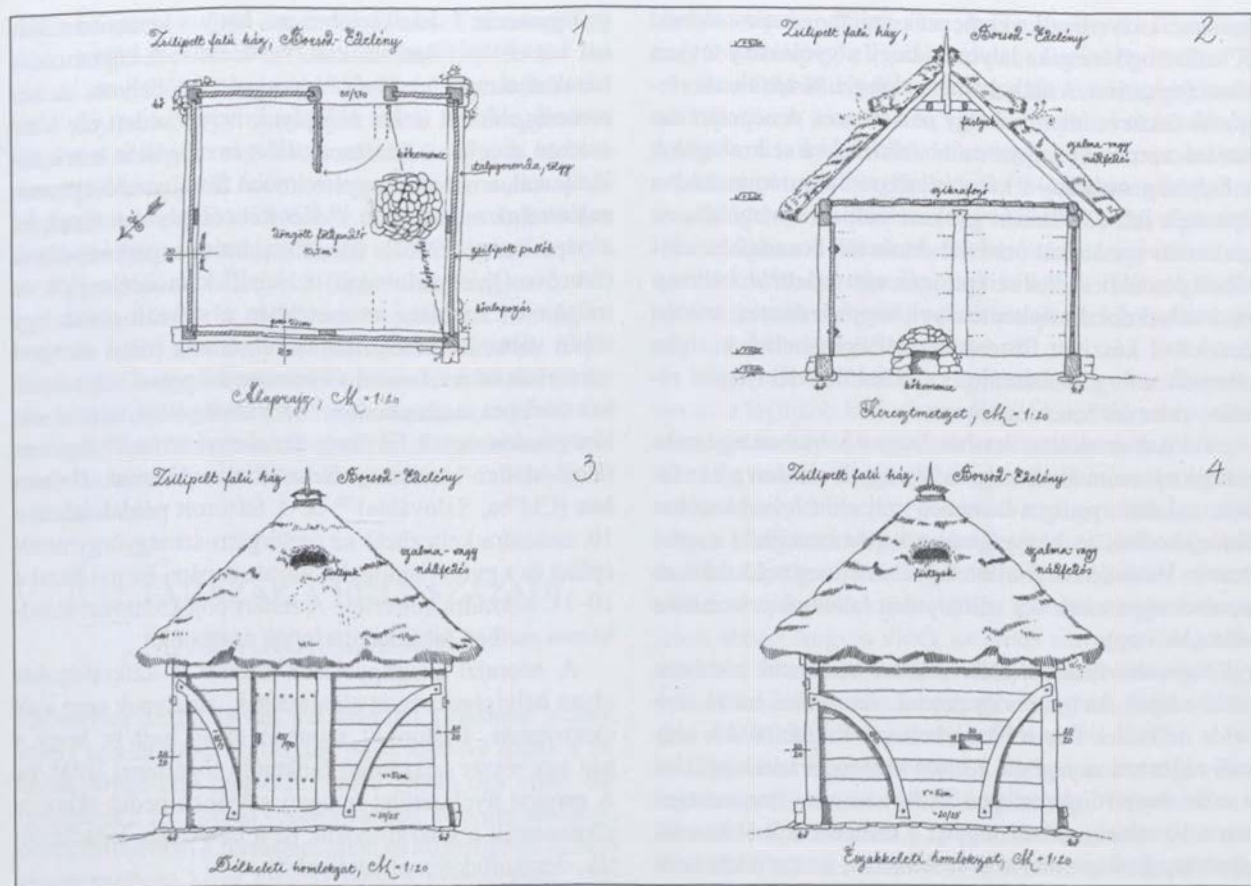
talált tapasztás- és magréteg is. Így telepünkön legalább három háznál valószínűsíthető, hogy padlása volt.

Tudatában vagyok, hogy állításom túlságosan merésznek tűnhet. A tiszta gabonamagvaknak az égett agyagomladék feletti elhelyezkedésére azonban más magyarázat aligha lehet. „Padlás” jelentésű *hiu* szavunk ugor vagy finnugor kori ősi örökségünk,⁷³² így a padlásnak, mint épületrésznek ismerete sem zárható ki a honfoglalás körüli időszakban. A padlás a későbbi évszázadokban is a paraszti lakóház szerves részét képezte. A kamrák mellett a legfontosabb tárolóhely volt, ahol gabonát, élelmiszereket, gazdasági szerszámokat tartottak. A padlást általában vastagon letapasztották. Ezzel kettős célt szolgáltak. Szigetelték és a tüztől védték a tető fa alkatrészeit, de biztosították a magok szennyeződés és veszteség nélküli tárolását is.⁷³³ Különösen a 7. ház esetében figyelhettünk meg hasonló állapotokat. Itt, mint láttuk, a gabonamagvak mellett két ekevasat, rövid kaszát, baltát, kolompot is találtunk a ház omladéka felett. Ezekről feltehető, hogy a terménnyel együtt a padláson tárolták őket. A padlás használata mellett szól az is, hogy Borsodon nem találtunk az Árpád-kori falvakra oly jellemző gabonásvermeket.

⁷³¹ Rekonstrukciós rajzunkon a ház bejáratát a déli oldalon, a kemenccel együtt helyeztük el. Erre a feltárt anyagban már több példa is adódott. Vö.: Visegrád-Várkert – Kovalovszki 1986, 62, Ilon 1996, 304, 2. ábra, Lázár 1998, 48., további irodalommal. Ennek ellenére könnyen lehet, hogy amint már említettük, a 8. ház bejárata az északi oldalon nyílt. A rekonstrukciós rajzot Sabján Tibor készítette, munkáját ezúton is köszönöm.

⁷³² Benkő 1970, 85, 122–123.

⁷³³ Ortutay 1981, 152.



87. kép. Kőalapozású, zsilipelt falu ház rekonstrukciója

Annak ellenére, hogy legjobban egy olyan boronaház szerkezetét tudtuk megfigyelni, amelynek négy sarka alá fatuskót helyeztek, a borsodi településen nem ez lehetett a jellemző háztípus. A házak többségének, mint említettük, vastag, vörösre égett agyagból, illetve nagy mennyiségű kőből álló omladéka volt. Ez nagy valószínűséggel a házak agyagba rakott kőből épült alapja lehetett. Szerkezetük tehát első pillantásra is különbözött a fentebb leírt házétól. A borsodi település házainak jó részét valószínűleg kőalapozású faházként rekonstruálhatjuk, amelyeknek borona- vagy zsilipelt (deszka)falazata lehetett (87. kép). A kerámiák archeometriai vizsgálata egyértelműen arra mutatott, hogy a tűzvész keletkezésekor a borsodi házak gyorsan, magas hőfokra hevültek, majd hirtelen el is hamvadtak. Ez az égésmód pedig kétség kívül a fa építőanyagra jellemző.

Az agyagba rakott kőfal építési technikájának ismeretét jól bizonyítja a településen feltárt, meglehetősen jó állapotban megmaradt kőépület is. Ennek építésmódja azonban, mint láttuk, némileg különbözik a többi házétól. Ez esetben az alapfalaknak gödröt ástak, és ebbe építették bele őket. Talán ez lehet az oka annak, hogy a kő alapozás viszonylagos épségben megmaradt.

A borsodi településen tehát három különböző háztípust tudunk megfigyelni. Közös jellemzőjük, hogy földfelszínen álltak, építőanyaguk kő és fa volt. Túlnyomó többségükben egyszettűek lehettek.

A padlóval egy szintben, többnyire a délkeleti sarok közelében állt a házak kemencéje. Ettől eltérő helyen, a délnyugati sarok közelében helyezkedett el a 4. és az 5. házban. A kemencék egy részét kötőanyag nélkül, nagyobb, kemény mészkődarabokból építették. Az 1. és a 9. ház kemencéjének kövei között azonban agyagmaradványokat is találtunk. A 10. házban viszont apró, ökölnyi kövek is voltak, ezek feltehetőleg ugyancsak a kemencéhez tartoztak. A kövek többnyire szétszóródtak, csak néhányat tudunk eredeti helyén megfigyelni, tapasztásuk jó minőségű volt. Ahol ezt megállapíthattuk, ott a kemencék U alakúak és meglehetősen kis méretűek voltak (3. ház: $0,8 \times 1$ m; 5. ház: $0,8 \times 1$ m, 8. ház: $0,75 \times 0,75$ m).

A 8. ház kemencéjének szájánál előkerült két karólyukról úgy véljük, hogy egy, a faház tűzvédelmét és egyszerű füstelvezetését szolgáló szikrafogó nyomai lehettek. A néprajzi anyagból jól ismert szikrafogók fávára készített, sövényből, deszkából, gerendából, esetleg téglából álló, általában tapasztott építmények voltak. A szikrafogók olykor nagyobb házrész fölé borultak, de

gyakran közvetlenül a kemencék szájához kapcsolódtak. A szikrafogó megakadályozta, hogy a gyúlékony tetőzet tüzet foghasson. A tűzhely meleg lángja, füstje a szikrafogónak ütközve lehullt, és így oszlott szét. A néprajzi kutatások szerint a legegyszerűbb, síkfelületű szikrafogókat a helyiség sarkába, a két csatlakozó falra támaszkodva építették fel. Különösen gyakori volt ez a megoldás az archaikus vonásokat őrző dél-dunántúli boronafalú, szőlőbeli pincékben.⁷³⁴ A szikrafogók egy fejlettebb változata, amelyet deszkasípkéménnyel, vagy vízszintes, szintén deszkából készített füstcsatornával egészítettek ki, igen elterjedt volt a Dunántúlon, a Kisalföld délnyugati részén, valamint Vas megyében.

Valószínűnek látszik tehát, hogy a 8. házban egy szikrafogó nyomára akadtunk, amely egyik oldalon a ház falára, másikon pedig a kemence száj előtt levert karókra támaszkodott, és közvetlenül a kemenceszájhoz csatlakozott. Hasonló megoldást, figyeltünk meg a 15. házban is, ahol ugyancsak két cölöplyukat találtunk a kemence előtt (36. kép).

Egyszerű füstelvezetésre, illetve kemencék kürtőjére utaló adatok, ha nem is gyakoriak, de semmi esetre sem példa nélküliek sem a hazai, sem a külföldi 10–13. századi régészeti anyagban. Kürtős kemencét leltek például a szláv novotroicki telepen.⁷³⁵ Az ausztriai Sommereinben a 10. objektumban „egy [...] kemence kőből készült kürtő-szerű alépítménye volt felhúzza, és ezt a kőkürtőt két függőleges fa oszlop támasztotta meg”.⁷³⁶ Az első ilyen magyarországi jelenségre az egykori Ete falu területén figyeltek fel.⁷³⁷ Szabadban álló kemencéhez tartozó füstelvezető nyílás került elő Dunaújvárosban.⁷³⁸ Doboz-Hajdúirtáson az egyik földbe ásott házban sikerült megfigyelni a ház kemencéjének csaknem éppen maradt kürtőjét is.⁷³⁹ Szabadban álló kemencéhez csatlakozó kürtő maradványait tárták fel Visegrád-Lepencén is.⁷⁴⁰ Egyszerű füstelvezetésre utaló nyomokat találtak Sopronkőhidán a 7. objektumban.⁷⁴¹ Félig földbe mélyített ház kőkemencéjéhez kapcsolódó, kéményszerű füstelvezetést figyeltek meg Lébény-Kaszás-dűlőben a 373. objektumban.⁷⁴² Egyszerű földbe mélyített tűzelőhelye volt a Csengelén feltárt egyik alapárkos faháznak, amely előtt két cölöplyukat is leltek. Az ásató valószínűnek tartja, hogy ezek a nyílt tűzhely fölé állított szikrafogó fedél maradványai.⁷⁴³ Szikrafogóra utal az esztergom-szent-

györgymezei 3. ház esetében az, hogy a kemence szájánál két cölöplyukat találtak.⁷⁴⁴ 10. századi kőkemencés házakat tártak fel Győr-Vagonyvár lelőhelyen. A kemencék előtt itt is két cölöplyuk helyezkedett el. Több esetben azonban a kemencék előtt és mögött is leltek cölöplyukat, amelyeket egyértelműen füstelvezető nyomainak értelmezett az ásató.⁷⁴⁵ Két-két cölöplyukat tártak fel a pápa-hantai 1995/1. ház,⁷⁴⁶ valamint a párkány-ebedi (Sturovo-Obid, Szlovákia) 8. ház⁷⁴⁷ kemencéje előtt és mögött is. Ezekben az esetekben a szikrafogónak egy olyan változatát tételezhetjük fel, amely hátsó részével nem a ház falára, hanem a kemence mögött elhelyezkedő két oszlopra támaszkodott.⁷⁴⁸ Szikrafogóhoz tartozó cölöplyukakat tártak fel Győr-Széchenyi téren,⁷⁴⁹ Bajcsón (Bajč-Medzi kanalami, Szlovákia), valamint Helembán (Chl'ba, Szlovákia)⁷⁵⁰ is. A felsorolt példák közül a 10. századra keltezhető az esztergom-szentgyörgymezői épület és a győr-vagonyvári házak. A pápa-hantai házat a 10–11. századra keltezték. A feltárt objektumokat mindhárom esetben faháznak tartották az ásatók.

A néprajzi megfigyelések szerint a szikrafogókat olyan helyiségekben is alkalmazták, amelynek nem volt mennyezete. Előfordult azonban olyan eset is, hogy a ház egy részét szikrafogó funkciójú fődémmel látták el. A magyar nyelvterület nyugati sávjában pedig akkor is alkalmazták a szikrafogókat, ha a helyiséget lepadlásolták, deszkafődémmel látták el.⁷⁵¹

Barabás Jenő szerint a lakóház füsttelenítésének igénye a földfelszínen álló házakban alakulhatott ki, akkor jelenhetett meg, amikor mennyezetet is építettek. Korábban ugyanis a füst a héjazatba húzódva a réseken át szabadon távozott, így a lakókat alig zavarhatta.⁷⁵² Összhangban áll ez az általunk Borsodon megfigyelt jelenségekkel is. Füstelvezetésre, szikrafogóra abban a házban bukkantunk, amelyről valószínűsíthető, hogy padlása is volt.

A házak berendezéséről kevés információnk van. Feltételezhetjük, hogy a 8. ház kemencéjének közelében valamely tárolóalkalmatlóság, egy „polc” is lehetett. Ezt valószínűsíthetik a kemence mellől előkerült edények is. A kemence közvetlen közelében való elhelyezkedésüket csak az indokolhatja, hogy ezen a részen tárolták őket, hiszen egyszerre nyilván nem használták valamennyit.

⁷⁴⁴ Lázár 1998, 19, 17. kép 1.

⁷⁴⁵ Tomka 2007, 72–73, Tomka 2011, 273.

⁷⁴⁶ Ilon 1996, 300–301, 2. ábra. Ez esetben nem világos, hogy a kemence szájánál és háta mögött elhelyezkedő cölöplyukak, vagy más jelenségek alapján tartja-e sövényvázásnak ezt a tűzelőberendezést ásatója.

⁷⁴⁷ Zábójnik 1988, 408, Tomka 1998, 47.

⁷⁴⁸ A szikrafogót így értelmezi rekonstrukciós rajzában Tomka Péter is. Tomka 2007, 72.

⁷⁴⁹ Tomka 2011, 273.

⁷⁵⁰ Šalkovský 2001, 98.

⁷⁵¹ Ortutay 1982, 5. kötet 32.

⁷⁵² Bár a néprajzi irodalom a mennyezet későbbi megjelenésével számolt, Barabás Jenő mégis mennyezet- maradványként értékelte már a Méri István által Túrkeve-Móricson talált nádlenyomatos tapasztadarabot is. Vö.: Barabás 1970, 281.

⁷³⁴ Bátky 1930, 116–117, 121, 4. ábra, Barabás 1970, 277–78, 280, L. Szabó 1991, 328, Sabján 1989, 125, 20–21. kép, 128, 25. kép.

⁷³⁵ Fodor 1983a, 105, 137. j.

⁷³⁶ Friesinger 1971–74, 29, Tomka 1998, 47, Tomka 2011, 273, 8. j.

⁷³⁷ Csalogovits 1935, 1–2.

⁷³⁸ Bóna 1973, 44.

⁷³⁹ RégFüz Ser. No. 31. (1978) 80. A korai magyar települések erős Don vidéki hagyományainak jelét látja Fodor István az etei és dobozi kürtős kemencékben. Fodor 1983a, 105, 137. j.

⁷⁴⁰ Gróf 1989, 57.

⁷⁴¹ Tomka 1998, 47, 73, 4. ábra, 74, 5. ábra

⁷⁴² Tomka 1998, 47.

⁷⁴³ Horváth 2001, 132.

A 8. ház edényei közül kettőben találtunk ételmaradékot, a ház leégésekor tehát ezekben főztek.⁷⁵³ A többi a kemence közelében lévő tárolón állhatott. Valószínűvé teszi ezt a tény az is, hogy az edények közül kettőt egymásba helyezve találtunk meg. Elképzelhető, hogy a 8. ház kemencéjének szájánál fekvő, mintegy 40 cm széles deszkamaradvány ehhez a tárolóhoz tartozhatott. Lehetséges azonban az is, hogy a deszkadarab a szikrafogó része volt.

Egymásba tett edényeket figyeltünk meg az 5. ház omladékai között is. Általánosan jellemző volt az is, hogy az edények a kemence környékén feküdtek. Valószínű tehát, hogy a kemence közelében több házban is lehetett valamiféle tároló alkalmatosság. Ezekon kívül sem az Árpád-kori házakban oly gyakori „ülögödröket”, sem más, földbe mélyedő, belső berendezésre utaló nyomot nem találtunk.

II.12. FAHÁZAK A 10–13. SZÁZADI MAGYARORSZÁGON⁷⁵⁴

Elsősorban Szabó István kutatásaiból közismert a tény, amely szerint hazai forrásaink egyértelművé teszik a faházak Árpád-kori meglétét. Szabó István úgy vélte, bár faházakról a 13. század végétől vannak tömeges adataink, ennek elsősorban a forrástechnikai és köztörténeti okokra visszavezethető kései híradás lehet a magyarázata. „Mi sem volna azonban eltévesztettebb, mint úgy tekinteni a X–XII. századi Magyarország falvait, mint ahol földbe ásott putriknál egyéb lakóhelyet nem lehetett látni.”⁷⁵⁵

K. Csilléry Klára a 11–12. századi faépületekre utaló írásos forrásokat vizsgálta. Mivel azonban ezek templomokra, királyi udvarházakra, kolostorokra vonatkoznak, valószínűnek látta, hogy ebben az időben, faépületekben csak a magasabb társadalmi osztályokba tartozó személyek laktak. A faépítészeti általános elterjedését a 13. századtól látta bizonyítottnak.⁷⁵⁶ Hasonló álláspontot fogalmazott meg Bóna István is, aki szerint bár a magyarság széles rétegei ismerhették a faépítészetet, az igen erős társadalmi differenciálódás miatt csak a fejedelmek, törzsfők, ispánok, nemzetségfők engedhették meg maguknak, hogy gerendaházakban éljenek.⁷⁵⁷ Ezzel ellentétes álláspontot fejtett ki Müller Róbert. Úgy vélte, hogy legalábbis az ország bizonyos területein a honfoglalástól kezdődően számolnunk kell faépítményekkel. Nem lehet perdöntő, hogy forrásaink nem falusias jellegű településekről adnak hírt. Ez ugyanis írásbeliségünk fejletlenségével hozható kapcsolatba.⁷⁵⁸ Hasonlóan vélekedett Szabó J. Győző, aki felvázolván a magyarság levéldiai

környezetét megállapította: „A faépítményeknek sokkal nagyobb szerepet kell tulajdonítani, mint eddig hittük.”⁷⁵⁹

Az előbbi állításokat egészen a közelmúltig régészeti adatokkal sem megcáfolni, sem bizonyítani nem tudtuk. Árpád-kori faluásatásainkon azonban egyre szaporodnak a faházakra utaló megfigyelések, földfelszínen álló, boronafalú házuk korántsem egyedülálló a hazai régészeti leletanyagban. S bár az értelmezésük körül egyelőre még igen sok a bizonytalanság, úgy vélem, a feltárt építmények már csak számarányuk miatt sem tekinthetők csupán a szabályt erősítő kivételnek.⁷⁶⁰

Mindenek előtt le kell szögeznünk, hogy merőben téves az a legújabb kori viszonyokból kiinduló elképzelés, miszerint az Árpád-kor közembere számára a fa mint építőanyag, megfizethetetlenül drága volt. Számos természet-tudományos, történeti, régészeti és néprajzi adat igazolja, hogy a középkori Magyarország egész területén elegendő fa állt az építkezők rendelkezésére.⁷⁶¹ A legtöbb vitatott alföldi területekkel kapcsolatban a kutatás konszenzusra jutott abban, hogy a vidék az erdős sztyeppe övezetébe tartozott, amelynek uralkodó fafajtája a kocsányos tölgy volt. Becslések szerint a magyar honfoglalás idején az Alföld erdősültsége meghaladta a 60%-ot.⁷⁶²

Egészen a legutóbbi időkig, Európa-szerte a fa volt a legkönnyebben beszerezhető építőanyag.⁷⁶³ Hazánkban is hasonló volt a helyzet. A faépítkezés hagyományos területei, Erdély és a Felvidék mellett számos faház állt még a 19. században is a Dunántúlon, az Alföldön és az Alföldet körülvevő dombvidéken is. A levéltári adatok egész sora bizonyítja azt is, hogy még a 17–18. században is a nemesi kúriák, a parasztházak és az egyházi épületek építőanyaga az Alföldön is inkább a fa és a vesszőfonás volt, és csak a 19. században kezdett tért hódítani a vályog és a rakott sárfal. Nem igen van okunk kételkedni abban, hogy a korábbi századok építőanyaga is a fa, a patics és a nád lehetett.⁷⁶⁴

Nyelvészeti, történeti és nem utolsósorban régészeti adataink azt is valószínűvé teszik, hogy a famunka a magyarság legrégebb foglalkozásai közé tartozott. Erre vall az ezzel kapcsolatos finnugor eredetű szókincsünk is.⁷⁶⁵ De ezt bizonyítják a 10–11. századi magyarság sírjaiból és településeiről előkerült famegmunkáló, illetve faeszközleletek is.⁷⁶⁶

⁷⁵⁹ Szabó 1975, 55.

⁷⁶⁰ Takács 2010, 4–5.

⁷⁶¹ Barabás-Gilyén 2004, 11–13. Ezt megerősíti Freisingi Ottó leírása is, vö.: Frerisingi 2000, 168.

⁷⁶² Domjänné Nyizsalovszki–Juhász 2010, 87–88, 96.

⁷⁶³ Hoffmann 1992, 6–7.

⁷⁶⁴ Balogh 1935, 39–47, Balogh 1980, 87–88, 97.

⁷⁶⁵ Fejsze, fűr, forgács, kés, reped, ró, szalu, szeg (ék), szel, szil (szilánk) vág. Benkő 1995, I. 865, 952, 987, II. 426, 465–466, III. 384, 666, 693, 705, 752, 1066.

⁷⁶⁶ Fanyereg: Révész 1996b, 46–54, 194, kutak deszkabélése: Somogyvári 2003a, 10, szaluk: Kovács 1984, 49, Révész 1996b, 186, M. Nepper 2002, 53. t. 1, 91. t. 4, balták/bárdok: Kovács 1981, Petkes 2013, zsindelező: Terei–Horváth 2007a, 236, 14.

⁷⁵³ Az ételmaradékokat alább Gyulai Ferenc részletesen ismerteti.

⁷⁵⁴ A témáról korábban Wolf 2014. Korábbi irodalommal.

⁷⁵⁵ Szabó 1969, 32–33.

⁷⁵⁶ K. Csilléry 1982, 174–177.

⁷⁵⁷ Bóna 1988, 409–410.

⁷⁵⁸ Müller 1972, 195.

Úgy vélem, a fenti, korántsem teljes adatsor egyértelműen bizonyítja, hogy a Kárpát-medencébe érkező magyarság rendelkezett azzal az eszközállománnyal és mesterségbeli tudással, amelyre a faházak építésénél szükség volt. Alapanyagban pedig bővelkedett. Mi akadályos lett volna tehát, hogy földfelszínen álló faházakat építsen?

Jelenlegi tudásunk szerint a régészeti ásatásokon a földfelszíni faházak három típusát tudjuk elkülöníteni. Közülük a legbiztosabban megfigyelhető nyoma a cölöpvasas épületeknek van. Ilyeneket tártak fel a teljesség igénye nélkül például Szigetszentmiklóson⁷⁶⁷ Kunfehértó-Kovács-tanyán,⁷⁶⁸ Visegrád-Várkertén,⁷⁶⁹ Kiskunhalas-Zöldhalomon,⁷⁷⁰ Mezőkeresztes-Cethalmon,⁷⁷¹ Felsőzsolca-Várdombon,⁷⁷² Tatabánya-Dózsakerten,⁷⁷³ Kiszombor-Nagyszentmiklósi úton.⁷⁷⁴

A talpas-vázas szerkezet régészeti nyoma jóval nehezebben figyelhető meg, mint a cölöpszerkezetes épületeké, mivel alapját a tuskókra, kövekre fektetett talpfa alkotja. Talpas vázszerkezet csak ácsszerkezeti ismeretekkel építhető, elkészítése komoly áctudást kíván. Éppen ezért a néprajzkutatók egy része úgy véli, talpas-vázas szerkezeteket csak a késő középkorban kezdtek el széles körben használni. A fűrészmalmok elterjedése előtt a talpas-vázas szerkezetet kitöltő, zsilipelt falazathoz szükséges deszkák hasítása nem lehetett általános, de gazdaságos sem.⁷⁷⁵

Ezzel szemben Bakó Ferenc a talpas-vázas, zsilipelt falú építkezési módot tartja korábbinak. Valószínűnek látja, hogy a gerendavázas építkezés régebbi a boronafalnál, és már az őstörténeti időkben feltűnt Európa közepén. Innen terjedt azután tovább észak, nyugat, és kelet felé. Ez, valamint a növényföldrajzi adatok arra mutatnak, hogy a mai Magyarország területén a zsilipelt falazat lehetett uralkodó.⁷⁷⁶ Annál is inkább, mivel ez az a szerkezet, amely legkönnyebben szétszedhető és elszállítható. Ilyen házakról pedig bőségesen van írásos adatunk az Árpád-korból is.⁷⁷⁷

Hoffman Tamás szerint a zsilipelt technika Európában a vaskortól megfigyelhető. A 10–12-századból számos régészeti lelet került napvilágra Északnyugat-Európából, Németországból, Svédországból, Dániából, Normandiából, de vannak adatok Lengyelországból, Svájcban és Karintiából is.⁷⁷⁸

Konkrét régészeti leleteink azt bizonyítják, hogy a talpas vázszerkezet legalább a 8. századtól megtalálható

a Kárpát-medencében is.⁷⁷⁹ Az első ilyen jellegű épületeket 1934-ben Fonyód-Bélatelepen tárták fel. A házakat a 10–13. századra lehet keltezni.⁷⁸⁰

A 13. századra keltezhető a Székelykeresztúron feltárt, félig földbe mélyítettnek mondott talpgerendás ház. Felmenő falairól kevés információ van, padlóját a bejárat közelében deszkával borították. Az ásatási megfigyelések szerint a háznak padlása is lehetett.⁷⁸¹

Talpas-vázas, deszkafalu házként értelmezi Horváth Ferenc a Csengelén feltárt egyik épületet. A ház deszkafalazatának alsó részét több helyen is meg tudta figyelni.⁷⁸²

Talpas-vázas szerkezetre gondolhatunk akkor is, amikor a kutatók cölöpök nélküli „alapárkos,” „faalapárkos” házakról beszélnek, vagyis amikor famaradványokat nem, csak a talpgerenda nyomának tekinthető mélyedést találjuk meg. Ilyet házat leltek például Pápa-Hantán, amely a 10–11. századra keltezhető,⁷⁸³ és Bak-Felrétbakon, amely a 12. századra datálható.⁷⁸⁴

A boronafalas technikát a kutatók egy része újabb eredetűnek tartja, mint a talpas-vázas szerkezeteket.⁷⁸⁵ Régészeti nyomainak felismerése meglehetősen nehéz, igen sokszor nem dönthető el teljes bizonyossággal, hogy az imént említett „alapárkos” a legalsó boronák, vagy a talpfa lenyomata lehet-e. Néhány követ, kősorokat (pl. Sarvally),⁷⁸⁶ leggyakrabban azonban sekély, ágasfák nélküli gödröket találunk. Ezek boronaházként való értelmezése már hosszabb ideje foglalkoztatja a kutatást. Elsőként Szabó János Győző vetette fel ezt a lehetőséget.⁷⁸⁷ Különösen ott merülhet fel a boronafal meglétének lehetősége, ahol a kemence nem szorosán a gödör falánál, hanem attól bizonyos távolságra helyezkedik el.⁷⁸⁸ Ilyen objektumokat számos, 10–11. századra keltezhető lelőhelyen tártak fel (pl. Komárom,⁷⁸⁹ Muzsla-Csenke [Muzsla-Cenkov, Szlovákia],⁷⁹⁰ Tatabánya-Dózsakert,⁷⁹¹ Pilismarót-Szobirév,⁷⁹² Poroszló-Rábolypuszta,⁷⁹³ Felsőzsolca-Várdomb,⁷⁹⁴ Tiszatarján-Nabaér⁷⁹⁵). Boronaházként értelmezi a Győr-Vágongyár lelőhelyen előkerült, sekély gödrű, ágasfák nélküli, 10. századra keltezhető kis méretű házakat is Tomka Péter.⁷⁹⁶

⁷⁷⁹ Hajnal 2009, 92–93, Bajkai 2012, 17.

⁷⁸⁰ Horváth 1968, 113–144.

⁷⁸¹ Benkő-Ugry 1984, 31–32, Benkő 1992a, 166–170.

⁷⁸² Horváth 2001, 132–134.

⁷⁸³ Ilon 1996, 303, 305–306.

⁷⁸⁴ Horváth 1997, 164–165.

⁷⁸⁵ Bakó 1967, 172, K. Csilléry 1982, 179–181, Barabás-Gilyén 2004, 63.

⁷⁸⁶ Holl 1979, 33–34.

⁷⁸⁷ Szabó 1975, 50. ssk. Vonatkozó irodalommal

⁷⁸⁸ Fodor 1989, 34, Lázár 1998, 50, Simonyi 2001a, 369.

⁷⁸⁹ Trugli 1996, 132.

⁷⁹⁰ Hanuliak-Kuzma-Šalkovský 1993, 41. ssk.

⁷⁹¹ Vékony 1988, 289–299.

⁷⁹² Kemenczei-Stanczik 1979, 11.

⁷⁹³ Szabó 1975, 46.

⁷⁹⁴ Simonyi 2003, 115.

⁷⁹⁵ Ringer 2005, 193–196.

⁷⁹⁶ Tomka 2007, 72, Tomka 2011, 271–272.

⁷⁶⁷ Írásné Melis 1992, 53–54.

⁷⁶⁸ Biczó 1984, 168.

⁷⁶⁹ Sabján 1999, 147, Kovalovszki 2001, 86, 89, 10–13. kép

⁷⁷⁰ Biczó 1984, 160–161, 167, 199.

⁷⁷¹ Simonyi 2001a, 363.

⁷⁷² Simonyi 2003, 113.

⁷⁷³ Vékony 2002a, 27–28.

⁷⁷⁴ Bálint 2003, 335.

⁷⁷⁵ Balassa M 1994, 96–97, Barabás-Gilyén 2004, 59, 62.

⁷⁷⁶ Bakó 1967, 176.

⁷⁷⁷ Szabó 1969, 34, K. Csilléry 1982, 177–178.

⁷⁷⁸ Hoffmann 1992, 15–16.

Részben földbe süllyesztett padlójú faházakat tártak fel Esztergom-Szentgyörgymezőn. Az előkerült 13 ház-ból 3 biztosan, négy pedig nagy valószínűséggel boronaház volt.⁷⁹⁷ A hagyományos építési módnak számító keresztboronák lenyomatát egy esetben igen jól meg lehetett figyelni. E ház kemencéjéhez szikrafogó is tartozott.⁷⁹⁸ A házak nagy többsége 10. századi volt.⁷⁹⁹

10–11. századra keltezhető a Mezőkeresztes-Cethalmon feltárt boronaház. Két falának legalsó boronái itt ugyancsak jól kivehetők voltak.⁸⁰⁰

Félig földbe mélyített, felmenő boronafalú épületként értelmezi Fodor István az Őszentivánon előkerült épületet. A ház a 12–13. századra keltezhető.⁸⁰¹

Szintén boronaháznak tartja Horváth Ferenc a Csenge-lén előkerült, a 13. század második felére datálható egyik házat.⁸⁰²

Összességében megállapíthatjuk tehát, hogy a földfe-színi faházak különböző típusait a 10. századtól számos lelőhelyen megtalálhatjuk, a Borsodon feltárt boronaház-zat pedig nem tekinthetjük unikálisnak.

II.13. KŐ- ÉS KŐALAPÚ ÉPÜLETEK A 10–13. SZÁZADI MAGYARORSZÁGON

Világi rendeltetésű, részben vagy egészben kőből készült épületre vonatkozó adatunk az egész Árpád-korból ke-vés akad. 10. századi, 5×5 méteres, agyagba rakott kőből épült házat tártak fel a visegrádi várban. A ház északke-leti sarkában egy ugyancsak kőből épült kemence állt. A 11. század elején épült, és nagy valószínűséggel az ispán palotája lehetett az a nagy méretű, kétosztatú kő-ház, amely ugyancsak a visegrádi várban látott napvilá-got.⁸⁰³ Kőépület részlete került elő a feldebrői templom közelében, amelyről valószínűsíthető, hogy a 12. század vége előtt, talán a 11. században épült.⁸⁰⁴ A feltárt telepje-lenségek alapján késő Árpád-kori agyagba rakott kőfalú építményekre következett az ásató Kajárpéc-Pokolfadombon, Lébény-Bille- és Lébény-Kaszás-dombon.⁸⁰⁵ Agyagba rakott kőfalazatú házacskák maradványait tár-ták fel Budapesten, a Szent György tér 2. szám alatti terü-leten (palota északi szárny, A épület), amelyek korábbiak a IV. Béla-féle városalapításnál. Korai, a 12–13. század fordulóján kialakított, falusias, szuburbális település ré-szének tekintette ezeket ásatójuk.⁸⁰⁶ További, kis méretű kőházakból álló településrészletet tártak fel a Várhegy

északi részén is. A házak szétszórtaan álltak, amely falusi-as betelepülésre utal. A település a 13. század elejére kel-tezhető.⁸⁰⁷ Tíz kőház alapját tárták fel a dévényi várban is. A 11–12. századra keltezhető házak egy helységről álltak, és utcarendszerhez igazodva helyezkedtek el.⁸⁰⁸ A 12–13. század fordulójára keltezhető nagy méretű kő-épületet tártak fel Pozsonyban a volt Pálffy-palota alatt. A ház földszintje részben süllyesztett padlójú volt, és az emelet részleteit is meg lehetett figyelni.⁸⁰⁹ 13. század előtti, kis méretű, pincével ellátott kőépület került elő Budapesten a XI. kerületben, az egykori kánai apátság területén. Ennek közelében egy további, valószínűleg 14. századi kőépület részletét is feltárták.⁸¹⁰ 13. száza-di, kétosztatú, agyagba rakott kőfalú épületet tártak fel Szentendrén a római katolikus templom mellett.⁸¹¹ Ár-pád-kori, nagy méretű, agyagba rakott szabálytalan alakú kövekből készült épületet tártak fel Helemba-szigeten. Az épület egy részét a felszín alá süllyesztették. Feltehe-tő, hogy emeleti szintje fából készülhetett.⁸¹² Nagy mére-tű, kőalapú, de fentebbi részein fából készült, a 13. század második felére keltezhető épületet tártak fel Petőszinyén (Svinica, Szlovákia).⁸¹³ Egyhelyiséges, kőfalú épületet leltek Dörgicsén a román kori templom közelében. A ház legkésőbb a 14. században már állt.⁸¹⁴ A 14. századra keltezhető kőalapú faházat tártak fel Szepeskörtvélyesen (Spišky Hrušov-Miloj, Szlovákia),⁸¹⁵ és kőalapú faház került elő Pozsonyban is, amelyet a 13. század végére, a 14. század elejére lehet keltezni.⁸¹⁶

S bár nem kőből készült, építőanyaga alapján ugyan-csak kiválik az egyszerű falusi házak sorából az a 13. századra keltezhető, téglából épült falusi udvarház is, amelyet Kardoskúton,⁸¹⁷ illetve a Tura-Szentgyörgypar-ton tártak fel, és amelyet a 12. század végére, 13. század elejére lehet keltezni.⁸¹⁸

A régészeti adatok mellett írásos forrásunk is van agyagba rakott kőből épült házakról. Margit szenté ava-tási jegyzőkönyvében az egyik Buda környéki házról azt nyilatkozta egy tanú, hogy a fala kőből és földből volt.⁸¹⁹

A borsodi kőépülethez építéstechnikájukat tekint-ve leginkább a Krím-félszigeten feltárt, a 8. századtól a 10. század elejéig keltezhető, kőalapú házak hason-lítanak.⁸²⁰

⁷⁹⁷ Lázár 1998, 42.

⁷⁹⁸ Lázár 1998, 14. kép, 46, 48.

⁷⁹⁹ Lázár 1998, 76.

⁸⁰⁰ Simonyi 2001a, 363, 368, 371, 6. kép.

⁸⁰¹ Fodor 1994, 421–424.

⁸⁰² Horváth 2001, 132.

⁸⁰³ Szőke 2000, 363.

⁸⁰⁴ Kovalovszki 1987, 13–14, Kovalovszki 1989, 86.

⁸⁰⁵ Takács 1993a, 31.

⁸⁰⁶ RégFüz. Ser. I. No. 28. (1975), 109–110.

⁸⁰⁷ H. Gyürki 1972, 44.

⁸⁰⁸ Štefanovičová 2000, 198.

⁸⁰⁹ Rexa 1986, 201–202.

⁸¹⁰ H. Gyürki 1989, 115, 117.

⁸¹¹ MRT 1986, 271–272, 29. kép

⁸¹² Kovalovszki 1989, 85–86, 14. ábra

⁸¹³ Čaplovič 1978, 84–85, 49. kép

⁸¹⁴ RégFüz. Ser. I. No. 22. (1969), 77.

⁸¹⁵ Polla 1966, 27. kép, 145, Čaplovič 1987, 10.

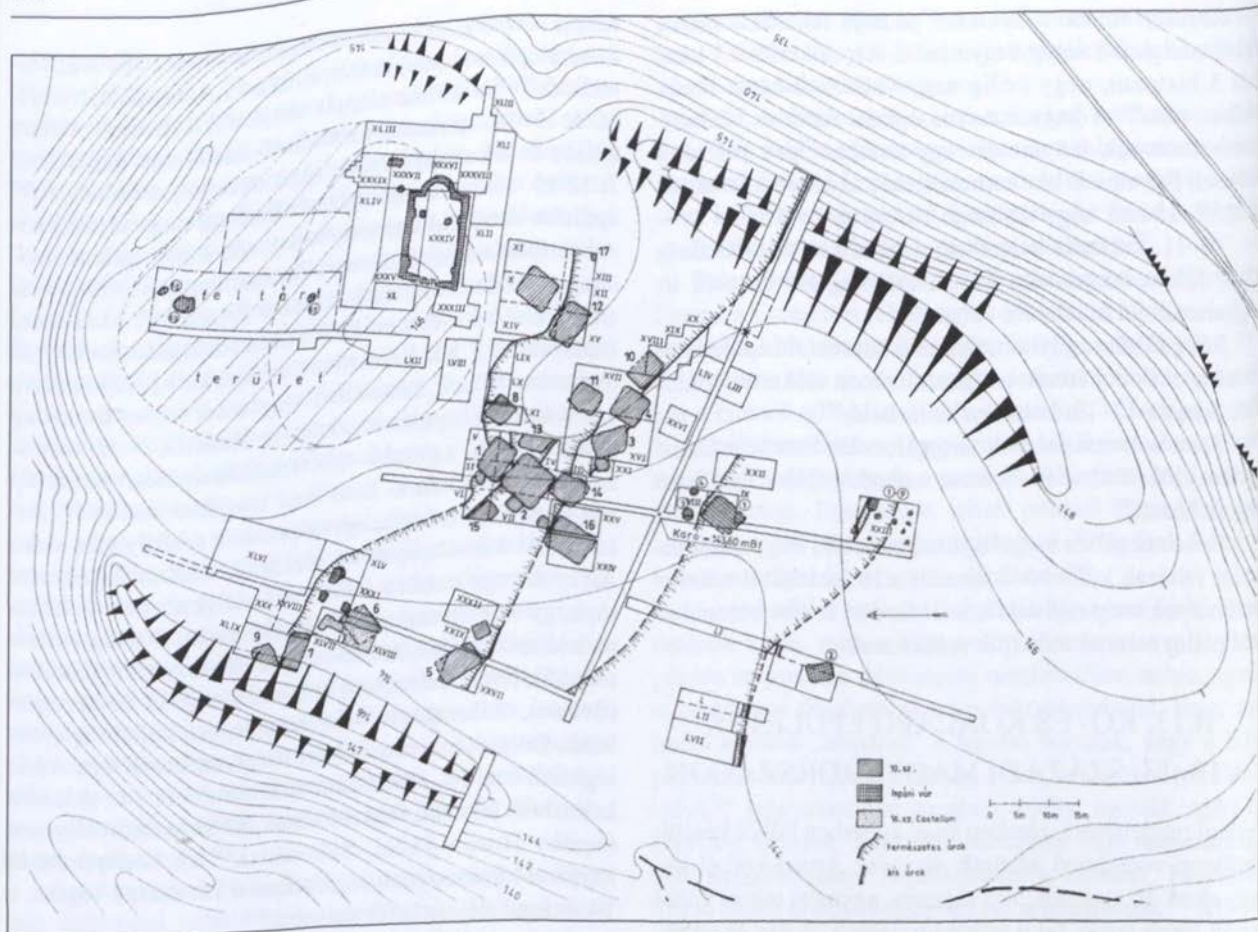
⁸¹⁶ Baxa 1983, 47–49.

⁸¹⁷ Méri 1964, 19–27, 5. kép

⁸¹⁸ Miklós 1991, 434, 438–439.

⁸¹⁹ Bellus-Szabó 1999, 304.

⁸²⁰ Gerojevka: Makarova-Pletnyeva 2003, 33. tábla 8, Tai-Kipcsak: Makarova-Pletnyeva 2003, 33. tábla 6.



88. kép. A borsodi földvárban feltárt objektumok (CD-melléklet)

II.14. TELEPÜLÉSSZERKEZET

A borsodi házak, mint egy utca két oldalán, úgy helyezkedtek el az északi mélyedés, árok mentén, követve annak vonalát. Tájéolásuk az árok vonalához igazodott. Több közülük szorosan egymás mellett állt (88. kép). Mégsem gondolhatunk arra, hogy közöttük időbeli eltérés lett volna. Elsősorban azért, mert minden házban találtunk elszenesedett gabonamagvakat, illetve a másodlagos égés következtében deformálódott kerámiát. Bizonyos tehát, hogy amikor a település leégett, valamennyi háza lakott volt, és egyszerre pusztult el a falut súlytó tűzvészben. De ezt bizonyítják az elvégzett C14-es vizsgálatok és az archaeomágneses mérések is, amelyek a házakat azonos korúnak mutatják. A borsodi település házai tehát zárt beépítési rendben, egymás közelében helyezkedtek el. A falu képe nem az egész Árpád-korra jellemzőnek tartott nagy területen fekvő, szórt településre,⁸²¹ hanem sokkal inkább a későbbi utcás falvakra emlékeztetett (89. kép).

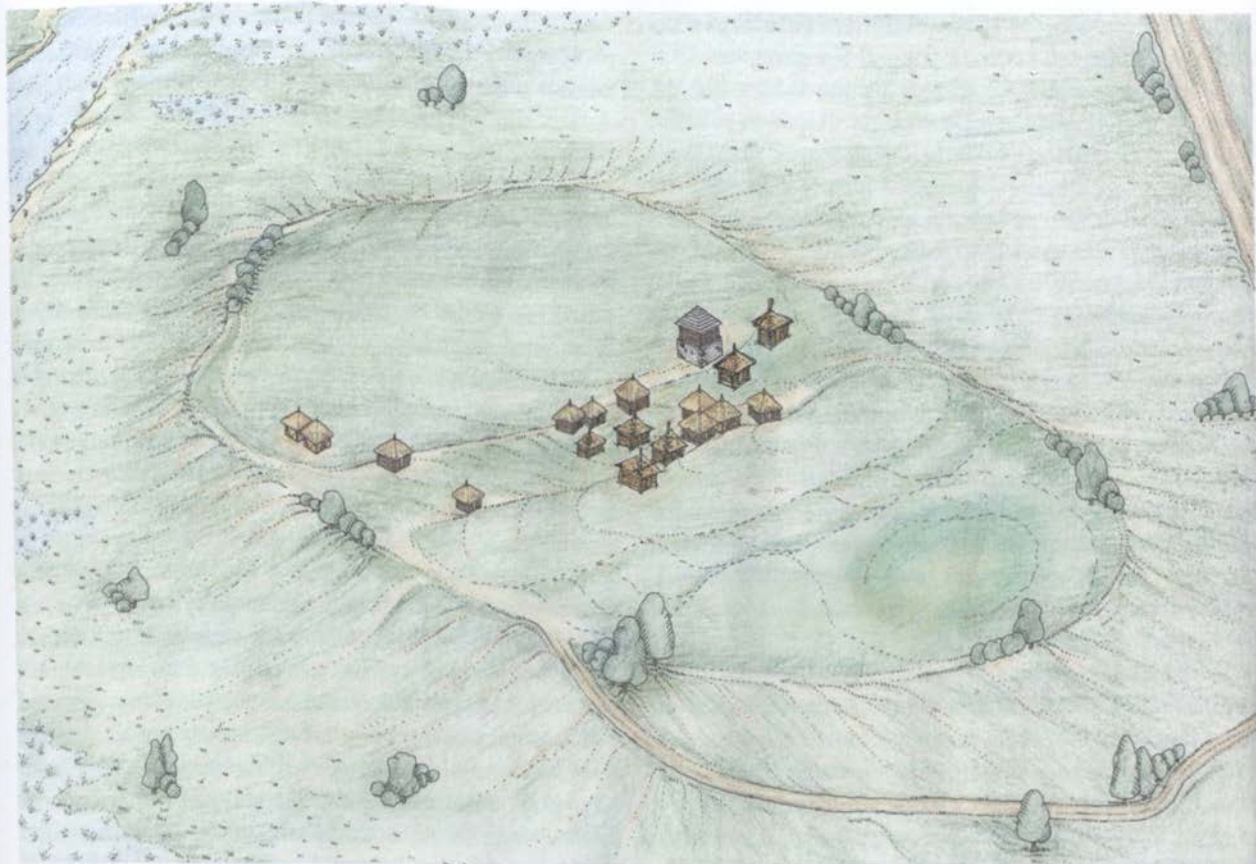
A házakban eltérő mennyiségű leletanyagot találtunk.⁸²² Így például a 3. házban igen sok, a közvetlenül mellette fekvő 4. házban viszont jóval kevesebb tárgy látott napvilágot. Feltehető, hogy a házak egy részét az ispáni vár sáncának építése során megbolygatták. Így kerülhettek a 10. századi faluhoz kapcsolható leletek a sáncba. Elképzelhető az is, hogy a leletanyag mennyisége a házban lakók társadalmi helyzetére utal. De felmerülhet az is, hogy a feltárt objektumok közül némelyik nem lakó, hanem gazdasági épület lehetett.

Egyelőre nehéz értelmezni azokat a kisebb, 4–5 m² alapterületű építményeket, amelyekre a 2. és 3. ház nyugati, illetve az 5. ház keleti oldalán lelt omladékok utalnak. A bennük előkerült leletek (kerámiatöredékek, gabonamagvak, ásóvasalástöredék, hamu, faszén) hasonlóak a házbéliekhez. Esetleg tárolófunkciójuk lehetett.

Mint a fentebbi rövid ismertetésből kitetszik, a szórványosan előforduló, különböző korú leletek azt bizonyítják, hogy köépületekkel vagy kőalapú faházakkal az egész Árpád-korban számolhatunk Magyarországon. A megfigyelések jó része nem egyszerű falusi házra vo-

⁸²¹ Méri 1952, 49–67, Méri 1954, 138–154.

⁸²² A házak közötti különbség az állatcsontanyagban is szembe tűnő volt. Lásd alább Bárány Annamária és Vörös István írásában.



89. kép. A 10. századi falu rekonstrukciója

natkozik, többségükben rangosabb személyek, papok, birtokosok lakhattak. Feltehető, hogy egy 10. századi előkelő, törzsfő vagy nemzetségfő otthona lehetett a borsodi településen feltárt kőépület is. Nem kétséges azonban, hogy a település többi, ugyancsak földfelszínen álló, fa- vagy kőalapú faházában közrendűek, e törzsfő vagy nemzetségfő emberei éltek. A borsodi települést, mint láttuk, a házak omladékai közül előkerült leletek egyértelműen a 10. századra kelteznek. És e 10. századi falu valamennyi feltárt háza a felszínen állt, kőből, illetve fából épült. Mindez élesen ellentmond a korábbi kutatások nyomán általánosan elfogadottá vált képnek.

Közismert, hogy ez a kép Méri István alapvető kutatásai révén kezdett el kibontakozni. Méri saját feltárásai és a korábbi ásatások eredményei alapján úgy vélte, hogy az Árpád-korban az egyhelyiséges, félig földbe mélyített kemencés lakóházak jellemzőek falusi településeinkre, majd a 14. századtól a többhelyiséges felszíni házak foglalják el a helyüket. Maga is hangsúlyozta azonban, hogy az általa megrajzolt képen a további ásatások feltehetően változtatni fognak.⁸²³ A korabeli élet sokszínűségére, a különböző lakásformák, a felszíni és földbemélyített házak egymás mellett élésének lehetőségére László Gy-

la hívta fel többször a kutatás figyelmét.⁸²⁴ Az egyoldalú szemléletben rejlő hibaforrásra Müller Róbert figyelmeztetett.⁸²⁵ Szabó J. Győző pedig hézagos ismereteink fényében arra intett, valljuk be, hogy csak egyfajta Árpád-kori háztípust ismerünk, a földkunyhót. „Pedig könnyen belátható, hogy a X–XIII. századi társadalmunk egészét tekintve legalább annyian laktak jurtában és faházban, mint földkunyhóban.”⁸²⁶

Egymástól függetlenül hasonló eredményre jutott a közelmúltban Fodor István és Mesterházy Károly. A magyar ház fejlődéstörténetét vizsgálva megállapították, hogy a földbe mélyített, egysejtű gödörházak nem lehetnek a 14. századtól általánosan megjelenő, több osztatú földfelszíni házak közvetlen előzményei. A földfelszíni házak előzmények nélküli hirtelen megjelenését pedig semmiféle gazdasági-társadalmi változás nem indokolhatja. Ebből következően mindkét kutató úgy vélte, a gödörházak mellett mindenkor léteztek földfelszíni épületek, és ezek szervesen hozzátartoztak 10–13. századi falvaink képéhez. A felmenő falú, illetőleg földfelszíni

⁸²⁴ László 1964–65, 118–120.

⁸²⁵ Müller 1972, 195.

⁸²⁶ Szabó 1975, 19.

⁸²³ Méri 1964, 47–48.

épületek jelentősége a 10. századtól az egész Árpád-koron át jóval nagyobb volt, mint korábban gondolták.⁸²⁷

Más szemszögből vizsgálja a kérdést Takács Miklós. A régészeti feltárások nyomán készült Árpád-kori házak jobbra csak rajzi rekonstrukcióit elemezve megállapította, hogy azok még több évtized után is szinte kivétel nélkül Méri István rekonstrukciós rajzainak újrafogalmazásai. Mindez azt jelenti, hogy a kutatás Méri István szándékai ellenére megmerevedett, uniformizálódott.⁸²⁸ E megállapításának azonban kissé ellentmond, hogy maga is bírálóan szól egy Csorba Csaba által közölt,⁸²⁹ az Árpád-kori falu mindennapi életét szemléltető rekonstrukciós rajzról. Ezen „földbe nem mélyedő padlójú, tapasztott sövényfalú illetve boronaházak láthatók – a Méri István rekonstrukciója nyomán elfogadottá vált veremházak helyett! Azaz e rekonstrukció egy olyan állapotot tükröz, amely minden valószínűség szerint az Árpád-kor végénél későbbi századokra volt jellemző.”⁸³⁰ Utóbb azonban sajnós, éppen ő vált e megmerevedett nézett legfőbb szószólójává.⁸³¹

A téma kutatásában a két szélsőséges álláspontot Bakay Kornél és Vékony Gábor, illetve Bóna István képviseli. Míg Bakay és Vékony a veremházak létét is kétségbe vonja, addig Bóna szerint 10–13. századi falvainkban csak ilyenek állhattak. Bakay Kornél volt az első, aki egy az egyes méretarányú veremház-rekonstrukciót készített. Ennek tanulmányozása során jutott tagadó álláspontjára. „...elkészítettem egy 3×3 m-es, egy méter mélységű gödröt, éppen olyat, milyeneket találni szoktunk. [...] A nedves, füstös és csaknem elviselhetetlen gödörházban vastagon állt a sár, beszivárgott a víz. Képtelenség arra gondolni, hogy az avarok és a magyarok ilyen putrikban vergődtek volna.”⁸³² Vékony szerint viszont írott forrásaink, különösen freisingi Ottó sokat idézett írása, bizonyítja, hogy a veremházzal, mint valami általános Árpád-kori lakóépülettel nem számolhatunk. A korszak népesedési viszonyait vizsgálva is arra az eredményre jutunk, hogy a település feltárásokon előkerült kunyhóalapokat nem tekinthetjük lakóházmaradványnak. Ebből a szempontból viszont a püspök leírása pozitív adatokat szolgáltat a 12. századi, és valószínűleg korábbi házépítészetről. A püspök szerint ugyanis a magyarok házai nádból, fából és kőből épültek, e sorrendnek megfelelő gyakoriságban. Nem szívelte a magyarokat, de mégsem írta azt, hogy veremben laktak. Ebből pedig az következik, hogy az Árpád-kori magyarság nem is lakott veremházakban. A kemencés veremházakat Vékony Gábor „fűtögödörnek” tekinti, ennek ékes bizonyosságát a „nyeles” házak-

ban, különösen a Zsidódon feltárt ép kürtös házban látja. A kürtő szerinte nem a füstöt vezette el a kemencéből, hanem a meleg levegőt egy, a verem mellett, a földfelszínen álló, nyom nélkül elpusztult házba.⁸³³ Bóna István viszont a magyar ház ugor-szaltovói, valamint avar-szláv előzményeit vizsgálva⁸³⁴ megállapította, az igen erős gazdasági társadalmi különbségek folytán a magyar köznép arra kényszerült, hogy évszázadokra veremházlakká váljon. Számára ugyanis elérhetetlen volt, hogy az ennél rangosabb házak építőmestereit megfizesse. Ilyen tekintetben nagy hasonlóságot lát a Krisztus utáni 4. századtól a Kárpát-medencében élő népek és az Árpád-kori magyarság között. „E barbár népek társadalma és technikája egy nemesi, katonai réteg alá vetve megreked a szalmatetes veremházban, igénytelenségük nyomort szül, nyomoruk igénytelenséget. Sajnos ugyanezt fogjuk tapasztalni a X–XIII. századi magyarság esetében is.”⁸³⁵

Nyilvánvalóan korai lenne a 10–13. századi magyar falu képeről, a bennük állt földbe mélyített, illetve felszíni házak arányáról szóló vita lezárására törekednünk. Annyi azonban bizonyos, hogy idáig már legalább két olyan 10. századra keltezhető településünk van – Borsod és Esztergom-Szentgyörgymező –, amelyre nem a földbe mélyített veremházak elsöprő többsége jellemző. Szabó István úgy vélte, hogy korai falvainkban a fa-, tégl- és kőházak arányát csak az oklevelekből tudjuk megállapítani.⁸³⁶ A közelmúlt ásatási eredményei azonban valószínűvé teszik, hogy erre a kérdésre a régészeti kutatások adhatják meg a választ.

A borsodi település házai zárt beépítési rendben, egymás közelében helyezkedtek el. A házak a földfelszínen álltak, fából és kőből épültek. Sem a településszerkezet, sem a házak építőanyaga tehát nem emlékeztet az egész Árpád-korra jellemzőnek tartott faluképre. Annál inkább hasonlít azonban a Közép- és Kelet-Európa területén újabban feltárt településekre. Így például a 9–12. századi nyugati szláv telepek egyik típusában a házak szorosan egymás mellett, egy irányba tájolva helyezkedtek el. Emellett azonban ismert a települések két másik típusa is, az egyikben egy félkör vagy ovális alakú teret vesznek körül a házak, a másikban pedig szétszórta álltak.⁸³⁷ Biskupinban egy 30×60 méteres teret keletről és nyugatról szegélyeztek épületek. A házakból csak a bemélyített, kővel burkolt tűzhelyek maradtak meg, ezek szabályos, 6 méteres távolságra helyezkedtek el egymástól. A falu egy részében nem voltak cölöplyukak, de előkerültek agyagrogók kerek farönknyomattal, amely arra utal, hogy a házakat boronafal-technikával készítették. A fa-

⁸²⁷ Fodor 1989, 21. skk, Fodor 1994, 421. skk, Mesterházy 1991b, 68. skk.

⁸²⁸ Takács 1999, 98. Ennek veszélyére már 1989-ben is felhívta a figyelmet Fodor István. Fodor 1989, 22–23.

⁸²⁹ Csorba 1996, 15–16.

⁸³⁰ Takács 1999, 97.

⁸³¹ Takács 2001, 26–28, Takács 2010, 4–5.

⁸³² Bakay 1989, 141.

⁸³³ Vékony 2002a, 29–30.

⁸³⁴ Bóna szerint a félig földbe vájt kőtűzhelyes háztípus a 4–5. század fordulóján bekövetkezett klímaváltozás hatására alakult ki, majd terjedt el széles körben. Bóna 1973, 68–71.

⁸³⁵ Bóna 1988, 404, 410.

⁸³⁶ Szabó 1969, 34.

⁸³⁷ Grinmuth–Dallmer 2000, 64.

szénmaradványokból arra lehet következtetni, hogy az építkezéshez tölgyet és fenyőt használtak. A házak méretét csak a tűzhelyek elrendezése mutatta, ezek alapján nem lehettek hosszabbak 6 méternél. A biskupini leletek a nyugati szlávok 10. század végi építkezésének jellemző példái. Vannak ugyan földbe ásott házak is, elsősorban a korábbi időben, és néha még a 11–12. században is. A nyugati szlávok lakta vidékek legtöbbször azonban már a 9. században is a földfelszínen álló lakóhelytípus volt jellemző. A házak borona- vagy paticsfalúak, általában 15–18 m² az alapterületük, de előfordult ennél jóval nagyobb, több osztatú épület is, már a 10. században is. A házak közepén vagy sarkában tűzhelyek, vagy kemencék helyezkedtek el. Gyakran gazdasági rendeltetésű melléképületek is álltak a házak mellett. Minden faluban találtak körte alakú vermeket.⁸³⁸ Naszacowicében a 10. századi vár sáncának belső oldalán egy sor faház állt.⁸³⁹ Levý Hradec-ben a 9. század végén, 10. század elején a várfalhoz faházak épültek. A földvár 10. századi periódusában is több boronafalás házat találtak.⁸⁴⁰ Gniezno-ban a 10. század végén, 11. század elején egy- és kétszobás faépületeket építettek, tűzhellyel. A lakóépületeket boronafalás, a gazdasági épületeket pedig fonott falas technika jellemzi.⁸⁴¹ Poznańban a 10. század végi, 11. század eleji köznépi házak földfelszínen álló, boronafalás épületek voltak, belsejükben kőből rakott tűzhelyekkel.⁸⁴² Wrocławban a 10. század második felére vagy a 11. század elejére datálható rétegben csak faépületek maradványaira bukkantak. A lakóházakat boronafalás vagy favázás technikával építették, általában egyterűek, 10–20 m² alapterületűek voltak. A településre jellemző a zárt beépítés és a több településrétegen át megtartott térbeosztás.⁸⁴³ Mecklenburgban közvetlenül a sánc hátsó oldalán cölöp- és sövényházak nyomait lehetett kimutatni.⁸⁴⁴ Kőalapú boronaházak jellemzők Staré Město 9–10. századi településére is.⁸⁴⁵

Úgy vélem, e néhány példa is egyértelműen bizonyítja, hogy a Magyarországgal szomszédos szláv területeken a 10–11. században, köznépi környezetben is általánosan elterjedt volt a földfelszíni faépítészet. A tágabb környezethez viszonyítva tehát a borsodi falu nem egyedülálló, de nem is elmaradottabb annál. Pusztá léte is ellentmond azoknak az elképzeléseknek, amelyek szerint Magyarországon ezidőtájt nemhogy állandó határú falvakkal, de még jelentős számú téli szállással sem számolhatunk.⁸⁴⁶ De felül kell, hogy bíráljuk a korábbi régé-

szeti feltárások eredményei alapján kialakított képet is. Az újabb ásatások ugyanis egyértelműen bizonyították, hogy a nagy alapterületű, szórt falvak mellett mindenkor voltak olyan települések is, amelyekben a házak utcaszerepűen sorokba rendeződve épültek. Számos helyen találtak olyan kis méretű, tanyaszerű települést is, amelyben csak egy vagy két ház és a hozzá tartozó gazdasági épületek álltak.⁸⁴⁷ Mindez azt jelenti, hogy már a legkorábbi időktől fogva több különböző településtípus élt egymás mellett, amelyekben a földbe ásott, illetve a földfelszínen álló épületek egyaránt megtalálhatók voltak.

A borsodi településről hiányoznak az Árpád-kori falvakban megszokott árkok és vermek. A vermek hiányát feltehetően az indokolja, hogy a gabonát nem azokban, hanem a padlásokon, esetleg a néhány ház mellett feltelelezhető kisebb épületekben tárolták. De hiányoznak a nagy méretű, agyagból épített külső kemencék, illetve kemencebokrok is.

A korai főváros, Esztergom közelsége valószínűleg a Szentgyörgymezőn feltárt települést is kiemeli az egyszerű falvak sorából. Lehetséges tehát, hogy a „szokásostól” eltérő házainak ez a magyarázata. Valószínűbb azonban, hogy 10–13. századi falvaink egészen más képet mutatnak, mint ahogyan azt hosszú ideig képzeltek.

II.15. GAZDÁLKODÁS ÉS ÉLETMÓD A 10. SZÁZADI FALUBAN

II.15.1. A borsodi település mag- és termésleletei (*Torma Andrea*)

II.15.1.1. Anyag és módszer

A borsodi 10. századi település valamennyi objektuma leégett, ennek köszönhetően nagy mennyiségű szenült növényi leletanyag maradt meg az archaeobotanikai vizsgálatok számára.

Összesen 45 különböző objektumból származó minta került vizsgálatra. Az 1–13. minták lelőhelyét az 5. táblázatban, a feldolgozás eredményét a 6. táblázatban foglaltam össze. A 14–45. mintákat kisebb nagyobb mennyiségű földdel együtt gyűjtötték be, így kerültek a Magyar Mezőgazdasági Múzeumba.⁸⁴⁸ A szerves maradványok elkülönítése a földtől iszapolással, szitasoron való átmosással történt. Az iszapoláshoz használt sziták lyukbőssége 1,5–1–0,75–0,5–0,25 mm volt.

⁸³⁸ Kobyliński 2000, 71.

⁸³⁹ Poleski 2000, 165.

⁸⁴⁰ Tomková 2000, 381.

⁸⁴¹ Sawicki 2000, 473–474.

⁸⁴² Kara 2000, 477.

⁸⁴³ Rzeźnik 2000, 484, 327. kép.

⁸⁴⁴ Donat 2000, 662.

⁸⁴⁵ Hrubý 1965, 216, 415–416. A korszak váraiban feltárt épületekről röviden: Mordovin 2016a, 164–167.

⁸⁴⁶ Kristó 1995a, 192–193, 337, 340–343, Kristó 1999, 149.

⁸⁴⁷ Cs. Sós–Parádi 1971, 136–137, Mesterházy 1983, 151, Kovalovszki 1986, 63, Jankovich B. 1991, 192–193, Jankovich B.–Szatmári 2013, 637–638, Laszlovszky 1991, 351–354. Összefoglaló jellegű: Talács 2010, 15–18.

⁸⁴⁸ A mintákat két részben vizsgáltam meg. Mivel azonban valamennyi a borsodi 10. századi településről származik, a feldolgozott mintákat együttesen értékelem.

5. táblázat. A borsodi 10. századi telepről származó növényi leletek 1–13. mintájának megnevezése.

Minta száma	Mintavétel helye		Mintavétel ideje
	szelvény	objektum	
1.	I. szelvény	1. ház	1987. IX. 29.
2.	I-II. szelvény	1. ház (É-i sarka, kemencében lévő edényből)	1987. IX. 8.
3.	I-M. szelvény	1. ház	1987. IX. 9.
4.	II. szelvény	1. ház	1987. IX. 7.
5.	III. szelvény	14. ház	1987. IX. 29.
6.	III. szelvény	14. ház	1987. IX. 29.
7.	III. szelvény	14. ház (cserepek alatt)	1987. IX. 29.
8.	III. szelvény	14. ház (ÉK-i sarka, edényből)	1987. IX. 10.
9.	III. szelvény	14. ház (2. cserép alatt)	1987. IX. 29.
10.	IV. szelvény	13. ház (malomkövek mellől)	1987. X. 2.
11.	V. szelvény	1. ház	1987. IX. 23.
12.	V. szelvény	1. ház	1987. IX. 22.
13.	VII. szelvény	16. ház	1987. X. 2.

A minták iszapolás előtti („bruttó”) és iszapolás utáni („nettó”) súlyait a 7. táblázat mutatja. A közel 9 kg-nyi tiszta maganyag teljes átválogatására nem volt lehetőség, ezért a nagyobb tömegű mintákból 50 g-os mennyiséget vizsgáltam. Ebben az esetben a különböző lyukbőségű sziták anyagából arányosan mértem ki az 50 g-ot, kivételt képez a 42–45. minták anyaga, amelyeket már korábban megkaptam feldolgozásra, ezért itt vagy a teljes anyagot, vagy nagyobb mennyiséget vizsgáltam meg, (lásd a 7. táblázat végét). A 24. minta esetében (XXVII. szelvény – 5. ház) a zacskókon különböző növénytani jelzéseket találtam (pl. mag, köles, borsó, búza). Felvetődött, hogy a szelvényen belül különböző helyekről származnak, vagy az egyes növényi magvak azonos területen, de elkülöníthető csoportokban voltak megfigyelhetők, ezért kerültek megkülönböztető jelzéssel külön zacskóba. Ennél a mintánál és még néhány kérdéses esetben már az iszapolásnál külön kezeltem az egyes tételeket (zacskókat) úgy, hogy az objektumhoz való tartozásuk nyilvánvaló legyen (15/1–15/2, 24/1–24/5, 25/1–25/2, 33/1–33/2. minták). Az anyag feldolgozása során kiderült, hogy legtöbb esetben nem válnak el élesen egymástól az egyes tételek (lásd később 15/1 és 15/2. minta – 10. táblázat), ezért csak az egyik mintát vizsgáltam.

A mag- és termésmaradványokat sztereo-binokuláris mikroszkóp alatt – megtartásuktól függően – különböző taxonokig (rendszerint kategória) határoztam meg. A növényi magvak és termések azonosításához határozókönyveket, archaeobotanikai szakirodalmat, valamint recens mag- és termésgyűjteményt használtam. A mintákban talált

faszén- és ételmaradványokat az esetleges további vizsgálatokra kigyűjtöttem, a fajlista végén mért súlyadataival feltüntettem. A növényi magvak és termések mellett kis mennyiségben talált egyéb szerves maradványokat (csontok, csigák stb.) is elkülönítettem, a fajlista végén mennyiségi adatok nélkül, jelzészerűen tüntettem fel.

II.15.1.2. Értékelés

Az 1–13. minta botanikai anyagában 57 növényfajhoz, illetve taxonhoz tartozó növényi maradványt tudtam meghatározni, 55 682 darabszámmal (6. táblázat). A 14–45. minta további gyarapodást mutat, mind fajszám, mind darabszám vonatkozásában. Összesen 107 faj, illetve taxon került meghatározásra 297 786 darabszámmal (8. táblázat).

Jelen tanulmányban a továbbiakban az összesített adatokkal számolok, hisz így tudunk teljesen átfogó képet kapni erről a rendkívüli anyagról. Az értékelés alapját 120 fajhoz, illetve taxonhoz tartozó növénymaradvány adja, összesen 353 468 darabszámmal (9. táblázat).

A gondos és nagyszámú mintavételnek köszönhetően kiemelkedően magas faj- és darabszámmal jellemezhető a telep botanikai anyaga. Ennek köszönhetően lehetőség nyílik a korrekt statisztikai értékelésekre és az egykori természetes környezet rekonstrukciójára is. Az ökológiai értékeléshez szükséges, hogy a fajszám meghaladja a negyvenet. Esetünkben összesen 80 növényfaj maradványaival számolhatunk (10. táblázat). Az értékelés során a növényi maradványokat több szempont szerint csoportosítottam:

1. ökológiai csoportosítás:
amelyben a település egykori természetes környezetének növénytani állapota tükröződik;
2. antropogén csoportosítás:
amely inkább az adott településen élő ember gazdálkodására és táplálkozására irányítja a figyelmet.
Mindkét csoportosításnál külön diagramon ábrázoltam a fajok és a darabszámok közötti eltéréseket.

II.15.1.2.1. A növényfajok ökológiai csoportosítása

Az csoportosítás alapja 80 faj. A fajszámok grafikus ábrázolása a termesztett növények mellett jelentős mennyiségű egyéb növényt is jelez. A tavaszi vetésű káposztanövények gyomnövényeinek, valamint az őszi vetésű gabona gyomnövényeinek magas fajszámai az egykori kultúrterületekre (szántó, kert) mutatnak és egyben jelentős gazdálkodásra utalnak. Az ún. ruderalis területek (táposásos területek) növényei az emberi behatásoknak kitett területek jelzői, magas értékei a települések nagy kiterjedését és a település hosszú időn keresztül lakottságát mutatják. Jelen esetben az adatok alapján ez nem lehet egyértelmű (90. kép).

6. táblázat. A borsodi 1–13. minta növénytani leletei

Faj	Magyar név	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	Össz.
<i>Agrostemma githago</i> L.	konkoly				32						55	329	273	1	690
<i>Althea officinalis</i> L.	orvosi ziliz													7	7
Asteraceae	fészkesek													1	1
<i>Avena fatua</i>	zab	1					1				23	51	47	2	125
<i>Bilderdikia convolvulus</i> (L.) Dum.	szulákkeserűfű		4		3	1	1	1		14		2	3	29	58
Brassicaceae	káposztafélék												1		1
<i>Bromus secalinus</i> L.	gabonaroznok											1			1
<i>Carex spicata</i> Huds.	sulymos sás							2							2
<i>Carex tricarpetat</i>	háromélű sás									1					1
Caryophyllaceae	szegfűfélék													2	2
<i>Cerasus mahaleb</i> (L.) Mill.	sajmeggy				4									8	12
<i>Chenopodium album</i> L.	fehér libatop	3			5		3			6		5	2		24
<i>Chenopodium</i> cf. <i>Muraié</i> L.	kőfali libatop				1										1
<i>Chenopodium hybridum</i> L.	pokolvar libatop				4							1		2	7
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	apró szulák				22	1					1	3	4		31
<i>Coronilla varia</i> L.	tarka koranafűrt					16									16
<i>Corylus avellana</i> L.	mogyoró			1											1
<i>Dactylis glomerata</i> L.	csomós ebir	1													1
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	pirók ujjasmuhar													628	628
<i>Galium</i> sp.	galaj												1		1
<i>Galium spurium</i> L.	gyanús galaj		7		18	8	1	1			3	22	12		72
Gramineae						18	138		2	3	21	35	22	6	245
<i>Hordeum vulgare</i> L.	árpa	11			1	4	175	114			15	34	33	126	513
<i>Lamium amplexicaule</i> / <i>purpureum</i> L.	árvacsalán													2	2
<i>Lathyrus</i> sp.	lednek											1			1
<i>Lens culinaris</i> L.	lencse		1200		1	4	5	1			2		2		1215
<i>Linum ussitatissimum</i> L.	len	5			130	3	33								171
<i>Lolium temulentum</i> L.	szédítő vadóc						1					1			2
<i>Neslea paniculata</i> L.	sömörje											5	3		8
<i>Panicum miliaceum</i> L.	köles	315	4		41	75	79	14		2680	13	9	337	16 696	20 263
<i>Panicum miliaceum</i> L.	köles toklászos													54	54
<i>Pisum sativum</i> L.	veteményborsó		97		6106	6	3		21				2561		8794

7. táblázat. A borsodi 14–45. minták megnevezése, bruttó és nettó súlyok

Minta száma	Mintavétel helye		Mintavétel ideje	Földminta súlya	Iszapolt mennyiség			kivett/g	
	Szelvény	Objektum			szitaméret	súly/g	összsúly/g	minta	össz.
14.	XIII. szelvény	17. ház	1989. VII. 15.	2,10 kg	1–2. szita	13,65	25,75		25,75
					3–4. szita	12,1			
15/A	XIV. szelvény	12. ház	1989. VIII. 8.	1,90 kg	1. szita	43,4	109,95		109,95
					2–3. szita	43,65			
15/B	XIV. szelvény	12. ház	1989. VIII. 8.	0,50 kg	4. szita	22,9	22,85		22,85
					1–2. szita	14,35			
16.	XIV. szelvény	kőépület	1989. VIII. 8.	0,90 kg	3–4. szita	8,5	---	---	---
					1–2. szita				
17.	XVI. szelvény	3. ház	1990. VII. 26.	0,50 kg	3–4. szita	111,07	151,19	32	50
					1–2. szita	40,12		18	
18.	XVI. szelvény	3. ház	1990. VII. 26.	3,20 kg	3–4. szita	74,05	186,15	17	50
					1–2. szita	112,1		33	
19.	XVI. szelvény	3. ház	1990. VII. 26.	1,20 kg	3–4. szita	12,45	22,53		22,53
					1–2. szita	10,08			
20.	XVI. szelvény	3. ház	1990. VII. 26.	0,50 kg	3–4. szita	104,42	153,02	27	50
					1–2. szita	48,8		23	
21.	XVI. szelvény	3. ház (2. edényben)	1990. VII. 27.	0,30 kg	3–4. szita	103,32	128,62	38	50
					1–2. szita	25,3		12	
22.	XVI. szelvény	11. ház	1990. VII. 26.	2,60 kg	3–4. szita	121,64	143,49	41	50
					1–2. szita	21,85		9	
23.	XXVII. szelvény	5. ház	1992. VII. 29.	1,00 kg	3–4. szita	289,3	394,95	37	50
					1–2. szita	75,7		13	
24/1.	XXVII. szelvény	5. ház	1992. VII. 31.	1,25 kg	1. fotosd.	15,95	713,7	33	50
					2. fotosd.	14			
24/2.	XXVII. szelvény	5. ház	1992. VII. 31.	0,15 kg	1–2. szita	532,5	82,5	17	82,5
					3–4. szita	181,2			
24/3.	XXVII. szelvény	5. ház	1992. VII. 31.	0,25 kg	1–2. szita	64,55	270,55	46	50
					3–4. szita	17,95		4	
24/4.	XXVII. szelvény	5. ház	1992. VII. 31.	0,60 kg	1–2. szita	248,85	25,3		25,3
					3–4. szita	21,7			
24/5.	XXVII. szelvény	5. ház	1992. VII. 31.	0,05 kg	1–2. szita	15,75	76,12		76,12
					3–4. szita	9,55			
25/1.	XXVII. szelvény	5. ház	1992	2 zacskó: 0,5 kg	1–2. szita	65,1	102,12		102,12
					3–4. szita	11,02			
25/2.	XXVII. szelvény	5. ház	1992		1–2. szita	95,3	12,2		12,2
					3–4. szita	6,82			
26.	XXVII. szelvény	5. ház	1992. VII. 31.	12,20 g					
27.	XXV. szelvény	16. ház	1992. VII. 21.	0,25 kg	1–2. szita	15,94	22,99		22,99
					3–4. szita	7,05			

Minta száma	Mintavétel helye		Mintavétel ideje	Földminta súlya	Iszapolt mennyiség			kivett/g	
	Szelvény	Objektum			szítaméret	súly/g	összsúly/g	minta	össz.
28.	XXIX. szelvény	5. ház (ásóvasalásnál)	1992. VIII. 19.	1,80 kg	1-2. szita	96,8	116,1	40	50
					3-4. szita	19,3		10	
29.	XXIX. szelvény	5. ház		0,80 kg	1-2. szita	296,7	318,45	46	50
					3-4. szita	21,75		4	
30.	XXV. szelvény	16. ház	1993. VII. 14.	2,40 kg	1-2. szita	39,25	54,7		54,7
					3-4. szita	15,45			
31.	XXV. szelvény	16. ház	1993. VII. 16.	1,00 kg	1-4. szita	67,38	67,38		67,38
32.	XXV. szelvény	16. ház	1993. VII. 16.	0,30 kg	1-4. szita	11,95	11,95		11,95
33/1.	XLV. szelvény	szórvány	1993. VIII. 23.	1,00 kg	1-2. szita	60,55	72,5		72,5
					3-4. szita	11,95			
33/2.	XLV. szelvény	szórvány	1993. VIII. 23.	1,00 kg	1-2. szita	29,55	42,02		42,02
					3-4. szita	12,47			
34.	XXXI. szelvény	6. ház	1993. VIII. 24.	1,30 kg	1-2. szita	54,19	71,32	35	50
					3-4. szita	17,13		15	
35.	XXVIII. szelvény	7. ház	1993. VIII. 26.	4,40 kg	1-2. szita	354,06	380,51	46	50
					3-4. szita	26,45		4	
36.	XXVIII. szelvény	7. ház	1993. VIII. 26.	1,70 kg	1-2. szita	56,54	68,67		68,67
					3-4. szita	12,13			
37.	XXVIII. szelvény	7. ház	1993. VIII. 27.	1,10 kg	1-2. szita	413,15	438,44	47	50
					3-4. szita	25,29		3	
38.	XLVIII. szelvény	6. ház	1994. IX. 14.	2 zacskó: 4,10 + 2,30 = 6,40kg	1. szita	71,2	259,66	18	60
					2. szita	124,7		31	
					3-4. szita	43,76		11	
39.	XLVIII. szelvény	6. ház	1994. IX. 14.	0,10 kg		79,19		79,19	
40.	XLVII. szelvény	6. ház (edényben lévő föld)	1994. IX. 16.	1,85 kg	1-2. szita	7,3	13,4		13,4
					3-4. szita	6,1			
41.	XLVII. szelvény	6. ház	1994. IX. 16.	1,75 kg	1. szita	579,93	822,05	48	67
					2. szita	190,28		15	
					3-4. szita	51,84		4	
42.	XLIX. szelvény	7. ház	1997. IX. 26	1,85 kg	1. szita	148,7	268,6	268,6	
					2.szita	67,2			
					3. szita	35,3			
					4-5.szita	17,4			
43.	II. szelvény	8. ház	1997. X. 03	9,00 kg	1. szita	1400	2345,95	200	300
					2.szita	506		50	
					3.szita	179,15		25	
					4-5. szita	261,4		25	
44.	LXI. szelvény	8. ház	1998. IX. 04	7,15 kg	1. szita	141,2	525,7	70	200
					2. szita	227,9		100	
					3. szita	92,3		15	
					4-5. szita	64,3		15	
45.	LXI. szelvény	8. ház	1998. IX. 08	1,65 kg	1. szita	30,8	116,5	116,5	
					2. szita	57,5			
					3. szita	12,5			
					4-5. szita	17,5			

8. táblázat. A borsodi 14–45. minta növényteni leletei

Faj	Magyar nev	Maradvány	14	15/1	15/2	17	18	19	20	21	22	23	24/1	24/2
<i>Agrostemma githago</i> L.	konkoly	mag	3							1				
<i>Allium cepa</i> L.	vöröshagyma	mag											1	
<i>Althaea officinalis</i> L.	orvosi ziliz	mag												
<i>Althaea officinalis</i> L.		résztermés												
<i>Anthemis austriaca</i> Jacq.	szőszös pipitér	kaszat												1
<i>Avena</i> sp.	zab	csupasz szemtermés	3								2			
<i>Bilderdikia convolvulus</i> (L.) Dum.	szulákkeserűfű	makk	9	4			1		1		1	3	1	1
<i>Brassica nigra</i> (L.) Koch.	fekete mustár	mag										1		
Brassicaceae	káposztaféle	mag					1							
<i>Bromus arvensis</i> L.	mezei roznok	csupasz szemtermés												
<i>Bromus secalinus</i> L.	gabonaroznok	csupasz szemtermés										1		
<i>Bupleurum rothundifolium</i> L.	kereklevelű buvákfű	félkaszat												
<i>Cannabis sativa</i> L.	kender	makk		7		3124	80		34	3378	9		5	2
<i>Cannabis sativa</i> L.		csira fragmentum				357	159		107	136				
<i>Cannabis sativa</i> L.		murvalevél								22				
<i>Carex silvatica</i> Huds.	erdei sás	tömlős makk												
Caryophyllaceae	szegfűfélék	mag		1					2					
<i>Centaurea cyanus</i> L.	kék búzavirág	kaszat												
<i>Cerasus mahaleb</i> (L.) Mill.	sajmeggy	csonthéjas gyümölcs												
<i>Cerasus mahaleb</i> (L.) Mill.		csonthéj fragm.gyümölcs-hússal												
<i>Cerasus mahaleb</i> (L.) Mill.		csonthéj fragmentum												
Cerealialia	gabonaféle	csupasz szemtermés									5	7		
<i>Chaerophyllum bulbosum</i> L.	csemegebaraboly	félkaszat												
<i>Chenopodium album</i> L.	fehér libatop	mag	3	11	6		204	34	119		39			71
<i>Chenopodium album</i> L.		mag perigoniumban												
<i>Chenopodium cf. muraié</i> L.	kőfali libatop	mag						1						
<i>Chenopodium hybridum</i> L.	pokolvar libatop	mag	8				89		56			5	10	84
<i>Chenopodium</i> sp.	libatop	mag					1		1			1	2	
<i>Chenopodium strictum</i> Roth	csikos libatop	mag												
<i>Chenopodium urbicum</i> L.	faluszéli libatop	mag					27		4					

Faj	Magyar nev	Maradvány	14	15/1	15/2	17	18	19	20	21	22	23	24/1	24/2
<i>Cichorium intybus</i> L.	mezei katáng	kaszat												1
<i>Cirsium arvense</i> L.	mezei acat	kaszat												
<i>Conium maculatum</i> L.	bürok	félkaszat												
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	apró szulák	mag									5		2	
<i>Coronilla varia</i> L.	tarka koranafürt	mag												
<i>Corylus avellana</i> L.	mogyoró	csonthéj fragmentum												
<i>Crepis biennis</i> L.	réti zörgőfü	kaszat												
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	pirók ujjasmuhar	csupasz szemtermés	1				51		22		1	2		6
<i>Galium spurium</i> L.	gyanús galaj	félkaszat	15	4							10	1		
Gramineae	pázsitfűfélék	csupasz szemtermés							1				1	2
Gramineae		csupasz szemtermés fr.												
<i>Hibiscus trionium</i> L.	varjómák	mag												
<i>Hordeum vulgare</i> L.	árpa	csupasz szemtermés	3	1	1		1				54	1		1
<i>Hordeum vulgare</i> L.		csupasz szemtermés fr.												
<i>Humulus lupulus</i> L.	komló	makk												
<i>Hyoscyamus niger</i> L.	beléndek	mag												
<i>Hypericum perforatum</i> L.	lyukaslevelű orbáncfű	mag												
Labiatae	ajakosak	makkocska												3
<i>Lamium amplexicaule</i> L.	árvacsalán	makkocska		1										
Faj	magyar nev	maradvány	14	15/1	15/2	17	18	19	20	21	22	23	24/1	24/2
<i>Lathyrus cf. niger</i> (L.) Bernh	fekete lednek	mag												
<i>Lavatera thuringiaca</i> L.	parlagi madármályva	mag												
Leguminosae	hüvelyesek	mag												
<i>Lens culinaris</i> L.	lencse	mag	1	1	1									
<i>Linum ussitatissimum</i> L.	len	mag		1										
<i>Lolium perenne</i> L.	angol perje	toklászoa szemtermés												
<i>Lolium temulentum</i> L.	szédítő vadóc	tokiászoa szemtermés												
<i>Lotus corniculatus</i> L.	szarvas kerep	mag												
<i>Luzula luzuloides</i> (La.) Dandy et Wilm.	fehér perjeszittyó	mag												
<i>Malva neglecta</i> Wallr.	papsajt mályva	mag												
<i>Malva silvestris</i> L.	erdei mályva	mag												
<i>Malva silvestris</i> L.		termés										7	6	

Faj	Magyar nev	Maradvány	14	15/1	15/2	17	18	19	20	21	22	23	24/1	24/2
<i>Malva silvestris</i> L.		résztermés												
<i>Malva</i> sp.	mályva	mag												
<i>Medicago cf. varia</i> Martyn	homoki lucerna	mag												
<i>Medicago falcata</i> L.	sárkereplucerna	mag											1	
<i>Melandrium album</i> (Mill.) Garcke.	fehér mécsvirág	mag					20							
<i>Melilotus albus</i> Medik.	fehér somkoró	mag												
<i>Neslea paniculata</i> L.	sömörje	becőke					1						1	
<i>Nigella arvensis</i> L.	mezei katicavirág	mag									1			
<i>Panicum miliaceum</i> L.	köles	csupasz szemtermés	166	67	4		2848	9	2376	1	15	1882	271	11
<i>Panicum miliaceum</i> L.		pelyvás szemtermés							1	1				
<i>Panicum miliaceum</i> L.		pelyvalevél												
<i>Papaver rhoas</i> L.	pípac	mag												
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) A.W.Hill	petrezselyem	félkaszat												
<i>Picris hieracoides</i> L.	keserűgyökér	kaszat			1									
<i>Pisum sativum</i> L.	veteményborsó	mag		1205	103	1	1			1	27			
<i>Pisum sativum</i> L.		mag fragmentum		437	69			290						
<i>Plantago lanceolata</i> L.	lándzsás útifű	mag												
<i>Polygonum aviculare</i> L.	madárkeserűfű	makk						1						
<i>Polygonum hydropiper</i> L.	borsos keserűfű	makk												
<i>Portulaca oleracea</i> L.	kövér porcsin	mag						1	1					
<i>Potamogeton cf. crispus</i> L.	bodros békaszőlő	makkocska												
<i>Prunus cf. domestica</i> L.	házi szilva	csonthéj fragmentum												
<i>Prunus</i> sp.	szilvafélék	csonthéj fragmentum			1									
<i>Prunus spinosa</i> L.	kökény	csonthéjas gyümölcs												
<i>Prunus spinosa</i> L.		csonth. fragm. gyümhússal												
<i>Prunus spinosa</i> L.		csonthéj fragmentum												
Rosaceae	rózsafélék	gyümölcsbőr fragmentum												
<i>Rubus cf. ideus</i> L.	málna	csonthéjas mag					1							
<i>Rumex acetosella</i> L.	juhsóska	makk	2											
<i>Rumex</i> sp.	sóska	lepellevél duzzadmánnyal												
<i>Salvia nemorosa</i> L.	ligeti zsály	makkocska												
<i>Salvia verticillata</i> L.	lőzsály	makkocska												2

Faj	Magyar nev	Maradvány	14	15/1	15/2	17	18	19	20	21	22	23	24/1	24/2
Vicia sp.	bükköny	mag												
Vicia tetrasperma (L.) Schreb.	négymagvú bükköny	mag												
Vicia villosa Roth	szőszös bükköny	mag												
Viola arvensis Murr.	mezei árvácska	mag												
Vitis vinifera L.	borszőlő	mag fragmentum					1							
in.det				4		1	5	3	3	4	7	5	2	
		Összesen:	530	1754	187	3483	3497	339	2820	3545	2152	3982	2806	43312

Secale/Panicum		összesült darabok												
Secale/Panicum		fragmentum												
Gramineae		csupasz szemtermés fr.												
Ételmaradvány						37 g			0,11 g			0,44 g	3 g	2,1 g
Faszén			60 g	0,07 g	0,01 g	415 g	4,52 g	0,2 g	0,33 g	0,15 g	1,07 g	0,33 g	0,15 g	0,4 g
Anyarozs??														
Csiga			X	X	X	X	X	X	X	X				
Csont											X			
Pikkely														
Rovar										X				
Báb														
Coccon														
Törmelék												10,32 g		

Faj	Magyar név	Maradvány	24/4	24/5	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
Agrostemma githago L.	konkoly	mag		1				52		2			2	
Allium cepa L.	vöröshagyma	mag											1	
Althaea officinalis L.	orvosi ziliz	mag												
Althaea officinalis L.		résztermés												
Anthemis austriaca Jacq.	szőszös pipitér	kaszat												
Avena sp.	zab	csupasz szemtermés		1				16						
Bilderdikia convolvulus (L.) Dum.	szulákkeserűfű	makk			28			6	4					3
Brassica nigra (L.) Koch.	fekete mustár	mag												
Brassicaceae	káposztaféle	mag												
Bromus arvensis L.	mezei roznok	csupasz szemtermés												
Bromus secalinus L.	gabonaroznok	csupasz szemtermés									11			

Faj	Magyar név	Maradvány	24/4	24/5	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
<i>Bupleurum rothundifolium</i> L.	kereklevelű buvákfű	félkaszat			1									
<i>Cannabis sativa</i> L.	kender	makk								5				2
<i>Cannabis sativa</i> L.		csíra fragmentum								12				4
<i>Cannabis sativa</i> L.		murvalevél												
<i>Carex silvatica</i> Huds.	erdei sás	tömlős makk												
Caryophyllaceae	szegfűfélék	mag						1						
<i>Centaurea cyanus</i> L.	kék búzavirág	kaszat												
<i>Cerasus mahaleb</i> (L.) Mill.	sajmeggy	csonthéjas gyümölcs												
<i>Cerasus mahaleb</i> (L.) Mill.		csonthéj fragm.gyümölcs-hússal												
<i>Cerasus mahaleb</i> (L.) Mill.		csonthéj fragmentum												
Cerealia	gabonaféle	csupasz szemtermés						1						
<i>Chaerophyllum bulbosum</i> L.	csemegebaraboly	félkaszat												
<i>Chenopodium album</i> L.	fehér libatop	mag		2		8		107	2	2			2	63
<i>Chenopodium album</i> L.		mag perigoniumban												
<i>Chenopodium cf. muraié</i> L.	kőfali libatop	mag												
<i>Chenopodium hybridum</i> L.	pokolvar libatop	mag	1		5	18		3					1	11
<i>Chenopodium</i> sp.	libatop	mag										1		
<i>Chenopodium strictum</i> Roth	csikos libatop	mag												
<i>Chenopodium urbicum</i> L.	faluszéli libatop	mag												
<i>Cichorium inthybus</i> L.	mezei katáng	kaszat												
<i>Cirsium arvense</i> L.	mezei acat	kaszat												
<i>Conium maculatum</i> L.	bürök	félkaszat												
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	apró szulák	mag							4				3	
<i>Coronilla varia</i> L.	tarka koranafürt	mag			2	1								
<i>Corylus avellana</i> L.	mogyoró	csonthéj fragmentum												
<i>Crepis biennis</i> L.	réti zörgőfű	kaszat												
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	pirók ujjasmuhar	csupasz szemtermés		1				2					1	1
<i>Galium spurium</i> L.	gyanús galaj	félkaszat			1			1	1					1
Gramineae	pázsitfűfélék	csupasz szemtermés		1				1			1			
Gramineae		csupasz szemtermés fr.												
<i>Hibiscus trionium</i> L.	varjómák	mag			2									
<i>Hordeum vulgare</i> L.	árpa	csupasz szemtermés		1				4	2				1	

Faj	Magyar név	Maradvány	24/4	24/5	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
<i>Hordeum vulgare</i> L.		csupasz szemtermés fr.												6
<i>Humulus lupulus</i> L.	komló	makk												
<i>Hyoscyamus niger</i> L.	beléndek	mag												
<i>Hypericum perforatum</i> L.	lyukaslevelű orbáncfű	mag						1						
Labiatae	ajakosak	makkocska												
<i>Lamium amplexicaule</i> L.	árvacsalán	makkocska								1				
<i>Lathyrus cf. niger</i> (L.) Bernh	fekete lednek	mag											1	
<i>Lavatera thuringiaca</i> L.	parlagi madármályva	mag												
Leguminosae	hüvelyesek	mag									1			
<i>Lens culinaris</i> L.	lencse	mag						7		5	1		7	
<i>Linum usitatissimum</i> L.	len	mag								4				
<i>Lolium perenne</i> L.	angol perje	toklászoa szemtermés												
<i>Lolium temulentum</i> L.	szédítő vadóc	toklászoa szemtermés									7			
<i>Lotus corniculatus</i> L.	szarvas kerep	mag						1						
<i>Luzula luzuloides</i> (La.) Dandy et Wilm.	fehér perjeszittyó	mag												
<i>Malva neglecta</i> Wallr.	papsajt mályva	mag												
<i>Malva silvestris</i> L.	erdei mályva	mag												
<i>Malva silvestris</i> L.		termés						4						
<i>Malva silvestris</i> L.		résztermés												
<i>Malva</i> sp.	mályva	mag					1							
<i>Medicago cf. varia</i> Martyn	homoki lucerna	mag						1						
<i>Medicago falcata</i> L.	sárkereplucema	mag												
<i>Melandrium album</i> (Mill.) Garcke.	fehér mécsvirág	mag							1					
<i>Melilotus albus</i> Medik.	fehér somkoró	mag												
<i>Neslea paniculata</i> L.	sömörje	becőke						5	4					
<i>Nigella arvensis</i> L.	mezei katicavirág	mag												
<i>Panicum miliaceum</i> L.	köles	csupasz szemtermés	3	806	50358		1	5918	59	59	2		61	12632
<i>Panicum miliaceum</i> L.		pelyvás szemtermés			9									
<i>Panicum miliaceum</i> L.		pelyvalevél							4					5
<i>Papaver rhoas</i> L.	pipacs	mag												
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) A.W.Hill	petrezselyem	félkaszat												

Faj	Magyar név	Maradvány	24/4	24/5	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
<i>Picris hieracoides</i> L.	kese­rűgyökér	kaszat		1	1									
<i>Pisum sativum</i> L.	veteményborsó	mag	675		1			170	1502	511	7	1	791	7
<i>Pisum sativum</i> L.		mag fragmentum								720	11		1725	7
<i>Plantago lanceolata</i> L.	lándzsás útifű	mag						4						
<i>Polygonum aviculare</i> L.	madárkese­rűfű	makk												
<i>Polygonum hydropiper</i> L.	borsos kese­rűfű	makk												
<i>Portulaca oleracea</i> L.	kövér porcsin	mag												
<i>Potamogeton cf. crispus</i> L.	bodros békaszőlő	makkocska			3									
<i>Prunus cf. domestica</i> L.	házi szilva	csont­héj fragmentum											2	
<i>Prunus</i> sp.	szilvafélék	csont­héj fragmentum												
<i>Prunus spinosa</i> L.	kökény	csont­héjas gyümölcs												
<i>Prunus sinosa</i> L.		csont­h.fragm. gyümhússal												
<i>Prunus spinosa</i> L.		csont­héj fragmentum												
Rosaceae	rózsafélék	gyümölcs­hús fragmentum												
<i>Rubus cf. ideus</i> L.	málna	csont­héjas mag												
<i>Rumex acetosella</i> L.	juhsóska	makk										1		
<i>Rumex</i> sp.	sóska	lepel­lél duzzadmánnyal												
<i>Salvia nemorosa</i> L.	ligeti zsálya	makkocska												
<i>Salvia verticillata</i> L.	lőzsálya	makkocska												
<i>Sambucus ebulus</i> L.	földi bodza	csont­héjas mag											1	
<i>Sambucus nigra</i> L.	fekete bodza	csont­héjas mag												
<i>Saponaria officinalis</i> L.	szappanfű	mag				1								
<i>Secale cereale</i> L.	rozs	csupasz szemtermés		66	3	3		379	5	1	3			18
<i>Secale cereale</i> L.		csupasz szemtermés fr.					2							50
Faj	magyar név	maradvány			25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
<i>Secale cf. sylvestre</i> Host.	vad­rozs	csupasz szemtermés												
<i>Senecio vulgaris</i> L.	közönséges aggófű	kaszat												
<i>Setaria glauca</i> (L.) P.B.	fakó muhar	csupasz szemtermés			3				3					3
<i>Setaria glauca</i> (L.) P.B.		pelyvás szemtermés												
<i>Setaria italica</i> (L.) P.B.	olasz muhar	csupasz szemtermés		2		4700		104	3					5
<i>Setaria italica</i> (L.) P.B.		pelyvás szemtermés				10								
<i>Setaria italica</i> (L.) P.B.		össze­gégt szemtermések												
<i>Setaria viridis</i> (L.) P.B.	zöldmuhar	csupasz szemtermés	1	21		6	1		2	3	2		1	4

Faj	Magyar név	Maradvány	24/4	24/5	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
<i>Setaria viridis</i> (L.) P.B.		pelyvás szemtermés				13								
<i>Silene vulgaris</i> (Moench.) Garcke	hólyagos habszegfű	mag												
<i>Sinapis arvensis</i> L.	vadrepce	mag			2		1	4						
<i>Solanum dulcamara</i> L.	ebszőlő	mag												
<i>Solanum nigrum</i> L.	fekete csucor	mag							1					
<i>Stachys annua</i> L.	tarlóvirág	makkocska												
<i>Stachys sylvatica</i> L.	erdei tisztosfü	makkocska												
<i>Stellaria graminea</i> L.	réti csillaghúr	mag												
<i>Thlaspi arvense</i> L.	mezei tarsóka	mag												
<i>Trifolium arvense</i> L.	tarlóhere	mag												
<i>Trifolium pratense</i> (L.) Kelch	vörös here	mag												
<i>Trifolium</i> sp.	here	mag												
<i>Triticum aestivum</i> L.ssp. compactum	törpe búza	csupasz szemtermés												
<i>Triticum aestivum</i> ssp.aestivum (L.)	közönséges búza	csupasz szemtermés	1	8				853	7	2	104		1	2
<i>Triticum aestivum</i> ssp.aestivum (L.)		csupasz szemtermés fr.												2
<i>Triticum</i> sp.	búza	csupasz szemtermés												
<i>Vicia angustifolia</i> subsp. segetalis (Thuill.)Arcang.	vetési bükköny	mag												
<i>Vicia</i> sp.	bükköny	mag												
<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreb.	négymagvú bükköny	mag							11				6	
<i>Vicia villosa</i> Roth	szőszös bükköny	mag												
<i>Viola arvensis</i> Murr.	mezei árvácska	mag												
<i>Vitis vinifera</i> L.	borszőlő	mag fragmentum												
in.det			5					7	3	6			7	5
		Összesen:	686	911	50419	4760	6	7652	1618	1333	150	3	2614	12831
Secale/Panicum		összesült darabok			1,22 g									
Secale/Panicum		fragmentum			5,03 g									
Gramineae		csupasz szemtermés fr.												
Ételmaradvány			0,02 g		0,35 g			0,06 g	0,18 g					0,21 g
Faszén			0,8 g		0,08 g			0,54 g	22,59 g	1,06 g	0,02 g	0,15 g	0,56 g	1,47 g
Anyarozs??								1	1					
Csiga					X		x	X	X	X	X			X

Faj	Magyar név	Maradvány	24/4	24/5	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
Csont			X				X	X		X	X	X	X	X
Pikkely										X		X	X	
Rovar										X				
Báb														
Coccon														
Törmelék														
Faj	Magyar név	Maradvány	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	összes
<i>Agrostemma githago</i> L.	konkoly	mag	37	32	62		1			326	28	7	5	559
<i>Allium cepa</i> L.	vöröshagyma	mag												2
<i>Althaea officinalis</i> L.	orvosi ziliz	mag								2				2
<i>Althaea officinalis</i> L.		résztermés								1				1
<i>Anthemis austriaca</i> Jacq.	szöszös pipitér	kaszat												1
<i>Avena</i> sp.	zab	csupasz szemtermés	95	15	7	26	25			3	4	1		198
<i>Bilderdikia convolvulus</i> (L.) Dum.	szulákkeserűfű	makk	7	3	3	1	1		1	16	1	18	28	141
<i>Brassica nigra</i> (L.) Koch.	fekete mustár	mag								1				2
Brassicaceae	káposztaféle	mag					3							4
<i>Bromus arvensis</i> L.	mezei rozsnok	csupasz szemtermés								11				11
<i>Bromus secalinus</i> L.	gabonarozsnok	csupasz szemtermés								2	1		1	16
<i>Bupleurum rothundifolium</i> L.	kereklevelű buvákfű	félkaszat												1
<i>Cannabis sativa</i> L.	kender	makk	86		1	2					1	2		6 738
<i>Cannabis sativa</i> L.		csíra fragmentum	115											890
<i>Cannabis sativa</i> L.		murvalevél												22
<i>Carex silvatica</i> Huds.	erdei sás	tömlős makk								1				1
Caryophyllaceae	szegfűfélék	mag					3				2			9
<i>Centaurea cyanus</i> L.	kék búzavirág	kaszat								1				1
<i>Cerasus mahaleb</i> (L.) Mill.	sajmeggy	csonthéjas gyümölcs									29		4	33
<i>Cerasus mahaleb</i> (L.) Mill.		csonthéj fragm.gyümölcs-hússal									57			57
<i>Cerasus mahaleb</i> (L.) Mill.		csonthéj fragmentum	1										1	2
Cerealia	gabonaféle	csupasz szemtermés								6				19
<i>Chaerophyllum bulbosum</i> L.	csemegebaraboly	félkaszat								33				33
<i>Chenopodium album</i> L.	fehér libatop	mag	52	25	25	111	65	11		583	25	2	32	1 604

Faj	Magyar név	Maradvány	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	összes
<i>Chenopodium album</i> L.		mag perigoniumban								19	1			20
<i>Chenopodium cf. muraié</i> L.	kőfali libatop	mag												1
<i>Chenopodium hybridum</i> L.	pokolvar libatop	mag	12	9	1	221	139	1	2	181	5	1	15	878
<i>Chenopodium</i> sp.	libatop	mag											1	7
<i>Chenopodium strictum</i> Roth	csikos libatop	mag								1				1
<i>Chenopodium urbicum</i> L.	faluszéli libatop	mag	15											46
<i>Cichorium inthybus</i> L.	mezei katáng	kaszat								14				15
<i>Cirsium arvense</i> L.	mezei acat	kaszat								1				1
<i>Conium maculatum</i> L.	bürök	félkaszat								17				17
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	apró szulák	mag	1			4	3			75	5			102
<i>Coronilla varia</i> L.	tarka koranafürt	mag	3	3	5	1								16
<i>Corylus avellana</i> L.	mogyoró	csonthéj fragmentum				1							3	4
<i>Crepis biennis</i> L.	réti zörgőfű	kaszat									1			1
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	pirók ujjasmuhar	csupasz szemtermés	36	59	19	2				12	6	2		224
<i>Galium spurium</i> L.	gyanús galaj	fél kaszat	1	4	6	5	1	1	1	339	7		7	406
Gramineae	pázsitfűfélék	csupasz szemtermés				2				2	4			15
Gramineae		csupasz szemtermés fr.										1	2	3
<i>Hibiscus trionium</i> L.	varjómák	mag										3	2	7
<i>Hordeum vulgare</i> L.	árpa	csupasz szemtermés	3		2	966	171	19	5	22	15	9	2	1 284
<i>Hordeum vulgare</i> L.		csupasz szemtermés fr.					229							235
<i>Humulus lupulus</i> L.	komló	makk								1				1
<i>Hyoscyamus niger</i> L.	beléndek	mag											1	1
<i>Hypericum perforatum</i> L.	lyukaslevelű orbáncfű	mag												1
Labiatae	ajakosak	makkocska												3
<i>Lamium amplexicaule</i> L.	árvacsalán	makkocska					1			21	1			25
Faj	magyar név	maradvány			37	38	39	40	41	42	43	44	45	összes
<i>Lathyrus cf. niger</i> (L) Bernh	fekete lednek	mag												1
<i>Lavatera thuringiaca</i> L.	parlagi madármályva	mag										1		1
Leguminosae	hüvelyesek	mag								2		1		4
<i>Lens culinaris</i> L.	lencse	mag			1	2				13	3	71	4115	4 228
<i>Linum ussitatissimum</i> L.	len	mag											4	9
<i>Lolium perenne</i> L.	angol perje	toklászoa szemtermés								1				1
<i>Lolium temulentum</i> L.	szédítő vadóc	toklászoa szemtermés												7

Faj	Magyar név	Maradvány	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	összes
Rosaceae	rózsafélék	gyümölcsbőr fragmentum											7	7
Rubus cf. ideus L.	málna	csonthéjas mag												1
Rumex acetosella L.	juhsóska	makk								1				4
Rumex sp.	sóska	lepellevél duzzadmánnyal								1				1
Salvia nemorosa L.	ligeti zsály	makkocsk								1				1
Salvia verticillata L.	lósály	makkocsk												2
Sambucus ebulus L.	földi bodza	csonthéjas mag											1	2
Sambucus nigra L.	fekete bodza	csonthéjas mag		3								1	3	4
Saponaria officinalis L.	szappanfű	mag	3		1							1		13
Secale cereale L.	rozs	csupasz szemtermés		31	17	85	89			9040	11700	8820	553	35 937
Secale cereale L.		csupasz szemtermés fr.	35	36							254			337
Secale cf. sylvestre Host.	vadroz	csupasz szemtermés								5	3			8
Senecio vulgaris L.	közönséges aggófű	kaszat								1				1
Setaria glauca (L.) P.B.	fakó muhar	csupasz szemtermés								86	1			98
Setaria glauca (L.) P.B.		pelyvás szemtermés								11				11
Setaria italica (L.) P.B.	olasz muhar	csupasz szemtermés	69	153	98	79						326	527	6 155
Setaria italica (L.) P.B.		pelyvás szemtermés												24 871
Setaria italica (L.) P.B.		összeégett szemtermések												18 169
Setaria viridis (L.) P.B.	zöldmuhar	csupasz szemtermés		6	4	16	17		3	15	1	5	3	205
Setaria viridis (L.) P.B.		pelyvás szemtermés												13
Silene vulgaris (Moench.) Garcke	hólyagos habszegfű	mag								1				6
Sinapis arvensis L.	vadrepce	mag				20	14			114	2			161
Solanum dulcamara L.	ebszölő	mag		2										2
Solanum nigrum L.	fekete csucor	mag	3	1						1			1	7
Stachys annua L.	tarlóvirág	makkocsk								18	7		1	26
Stachys sylvatica L.	erdei tisztosfű	makkocsk								77	1			78
Stellaria graminea L.	réti csillaghúr	mag												1
Thlaspi arvense L.	mezei tarsóka	mag								1				6
Trifolium arvense L.	tarlóhere	mag												1
Trifolium pratense (L.) Kelch	vörös here	mag								4			1	6
Trifolium sp.	here	mag				1								2
Triticum aestivum L.ssp. compactum	törpe búza	csupasz szemtermés	37							214	1	3		275

9. táblázat. A borsodi 1–45. minta növényzeti leletei

Faj	Magyar név	Család	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
<i>Agrostemma githago</i> L.	konkoly	Caryophyllaceae				32						55	329	273	1
<i>Allium cepa</i> L.	vöröshagyma	Liliaceae													
<i>Althaea officinalis</i> L.	orvosi ziliz	Malvaceae													7
<i>Anthemis austriaca</i> Jacq.	szöszös pipitér	Asteraceae													
Asteraceae	fészkesek	Asteraceae													1
<i>Avena</i> sp.	zab	Gramineae	1					1				23	51	47	2
<i>Bilderdikia convolvulus</i> (L.) Dum.	szulákkeserűfű	Polygonaceae		4		3	1	1	1		14		2	3	29
<i>Brassica nigra</i> (L.) Koch.	fekete mustár	Brassicaceae													
Brassicaceae	káposztaféle	Brassicaceae												1	
<i>Bromus arvensis</i> L.	mezei rozsnok	Gramineae													
<i>Bromus secalinus</i> L.	gabonarozsnok	Gramineae											1		
<i>Bupleurum rothundifolium</i> L.	kereklevelű buvákfű	Apiaceae													
<i>Cannabis sativa</i> L.	kender	Cannabaceae													
<i>Carex silvatica</i> Huds.	erdei sás	Cyperaceae													
<i>Carex spicata</i> Huds.	sulymos sás	Cyperaceae							2						
<i>Carex tricarpetat</i>	háromélű sás	Cyperaceae									1				
Caryophyllaceae	szegfűfélék	Caryophyllaceae													2
<i>Centaurea cyanus</i> L.	kék búzavirág	Asteraceae													
<i>Cerasus mahaleb</i> (L.) Mill.	sajmeggy	Rosaceae				4									8
Cerealia	gabonaféle	Gramineae					18	138		2	3	21	35	22	6
<i>Chaerophyllum bulbosum</i> L.	csemegebaraboly	Umbelliferae													
<i>Chenopodium album</i> L.	fehér libatop	Chenopodiaceae	3			5		3			6		5	2	
<i>Chenopodium cf. muraié</i> L.	kőfali libatop	Chenopodiaceae				1									
<i>Chenopodium hybridum</i> L.	pokolvar libatop	Chenopodiaceae				4							1		2
<i>Chenopodium</i> sp.	libatop	Chenopodiaceae													
<i>Chenopodium strictum</i> Roth	csíkos libatop	Chenopodiaceae													
<i>Chenopodium urbicum</i> L.	faluszéli libatop	Chenopodiaceae													
<i>Cichorium inthybus</i> L.	mezei katáng	Asteraceae													
<i>Cirsium arvense</i> L.	mezei acat	Asteraceae													
<i>Conium maculatum</i> L.	bürök	Umbelliferae													
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	apró szulák	Convolvulaceae				22	1					1	3	4	
<i>Coronilla varia</i> L.	tarka koranafürt	Leguminosae					16								

Faj	Magyar név	Család	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
<i>Corylus avellana</i> L.	mogyoró	Betulaceae			1										
<i>Crepis biennis</i> L.	réti zörgőfű	Asteraceae													
<i>Dactylis glomerata</i> L.	csomós ebír	Gramineae	1												
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	pirók ujjasmuhar	Gramineae													628
<i>Galium spurium</i> L.	gyanús galaj	Rubiaceae		7		18	8	1	1			3	22	12	
<i>Galium</i> sp.	galaj	Rubiaceae												1	
Gramineae	pázsitfűfélék	Gramineae	5				4	11				1	1	5	5
<i>Hibiscus trionium</i> L.	varjúmák	Malvaceae													
<i>Hordeum vulgare</i> L.	árpa	Gramineae	11			1	4	175	114			15	34	33	126
<i>Humulus lupulus</i> L.	komló	Cannabaceae													
<i>Hyosoyamus niger</i> L.	beléndek	Solanaceae													
<i>Hypericum perforatum</i> L.	lyukaslevelű orbáncfű	Guttiferae													
Labiatae	ajakosak	Labiatae													
<i>Lamium amplexicaule</i> L.	árvacsalán	Labiatae													2
<i>Lathyrus cf. niger</i> (L.) Bernh	fekete lednek	Leguminosae													
<i>Lathyrus</i> sp.	lednek	Leguminosae											1		
<i>Lavatera thuringiaca</i> L.	parlagi madármályva	Malvaceae													
Leguminosae	hüvelyesek	Leguminosae													
Faj	magyar név	család	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
<i>Lens culinaris</i> L.	lencse	Leguminosae		1200		1	4	5	1			2		2	
<i>Linum ussitatissimum</i> L.	len	Linaceae	5			130	3	33							
<i>Lolium perenne</i> L.	angol perje	Gramineae													
<i>Lolium temulentum</i> L.	szédítő vadóc	Gramineae						1					1		
<i>Lotus corniculatus</i> L.	szarvas kerep	Leguminosae													
<i>Luzula luzuloides</i> (La.) Dandy et Wilm.	fehér perjeszittyó	Juncaceae													
<i>Malva neglecta</i> Wallr.	papsajt mályva	Malvaceae													
<i>Malva silvestris</i> L.	erdei mályva	Malvaceae													
<i>Malva</i> sp.	mályva	Malvaceae													
<i>Medicago cf. varia</i> Martyn	homoki lucerna	Leguminosae													
<i>Medicago falcata</i> L.	sárkereplucerna	Leguminosae													
<i>Melandrium album</i> (Mill.) Garcke.	fehér mécsvirág	Caryophyllaceae													
<i>Melilotus albus</i> Medik.	fehér somkoró	Leguminosae													
<i>Neslea paniculata</i> L.	sömörje	Cruciferae											5	3	

Faj	Magyar név	Család	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
<i>Nigella arvensis</i> L.	mezei katicavirág	Ranunculaceae													
<i>Panicum miliaceum</i> L.	köles	Gramineae	315	4		41	75	79	14		2680	13	9	337	16750
<i>Papaver rhoas</i> L.	pipacs	Papaveraceae													
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) A.W.Hill	petrezselyem	Umbelliferae													
<i>Picris hieracoides</i> L.	keserűgyökér	Asteraceae													
<i>Pisum sativum</i> L.	veteményborsó	Leguminosae		97		6106	6	3		21				2561	
<i>Plantago lanceolata</i> L.	lándzsás útifű	Plantaginaceae													1
<i>Polygonum aviculare</i> L.	madárkeserűfű	Polygonaceae													1
<i>Polygonum hydropiper</i> L.	borsos keserűfű	Polygonaceae													
<i>Portulaca oleracea</i> L.	kövér porcsin	Portulacaceae													
<i>Potamogeton cf. crispus</i> L.	bodros békaszölő	Potamogetonaceae													
<i>Prunus cf. domestica</i> L.	házi szilva	Rosaceae													
<i>Prunus spinosa</i> L.	kökény	Rosaceae						18							
<i>Prunus</i> sp.	szilvafélék	Rosaceae													
<i>Prunus/Cerasus</i>		Rosaceae	32			4	2								
<i>Ranunculus cf. repens</i> L.	kúszó boglárka	Ranunculaceae				1									
Rosaceae	rózsafélék	Rosaceae												4	
<i>Rubus cf. ideus</i> L.	málna	Rosaceae													
<i>Rumex acetosella</i> L.	juhsóska	Polygonaceae													
<i>Rumex crispus</i> L.	fodros lorom	Polygonaceae							1						
<i>Rumex</i> sp.	sóska	Polygonaceae													
<i>Salvia nemorosa</i> L.	ligeti zsálya	Labiatae													
<i>Salvia verticillata</i> L.	lósálya	Labiatae					3								
<i>Sambucus ebulus</i> L.	földi bodza	Caprifoliaceae	1				2								3
<i>Sambucus nigra</i> L.	fekete bodza	Caprifoliaceae													
<i>Saponaria officinalis</i> L.	szappanfű	Caryophyllaceae													
<i>Secale cereale</i> L.	rozs	Gramineae	722	1		12	4922	718	8	1	5	102	346	206	104
<i>Secale cf. sylvestre</i> Host.	vadrosz	Gramineae													
<i>Senecio vulgaris</i> L.	közönséges aggófű	Asteraceae													
<i>Serratula tinctoria</i> L.	festő zsoldtina	Asteraceae											1		
<i>Setaria glauca</i> (L.) P.B.	fakó muhar	Gramineae	2				2	13							25
<i>Setaria italica</i> (L.) P.B.	olasz muhar	Gramineae	3			5	7	2			19	8			289
<i>Setaria</i> sp.	muhar	Gramineae	1												

Faj	Magyar név	Család	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
<i>Setaria viridis</i> (L.) P.B.	zöldmuhar	Gramineae									1	1			57
<i>Silene vulgaris</i> (Moench.) Garcke	hólyagos habszegfű	Caryophyllaceae													
<i>Sinapis arvensis</i> L.	vadrepce	Brassicaceae				1							1		
Faj	magyar név	család	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
<i>Solanum dulcamara</i> L.	ebszőlő	Solanaceae													
<i>Solanum nigrum</i> L.	fekete csucsor	Solanaceae													
<i>Sorbus cf. aha</i>	lisztes berkenye	Rosaceae				1									
<i>Stachys annua</i> L.	tarlóvirág	Labiatae				1							1		2
<i>Stachys sylvatica</i> L.	erdei tisztessfü	Labiatae													
<i>Stellaria graminea</i> L.	réti csillaghúr	Caryophyllaceae													
<i>Thlaspi arvense</i> L.	mezei tarsóka	Cruciferae													
<i>Trifolium arvense</i> L.	tarlóhere	Leguminosae													
<i>Trifolium pratense</i> (L.) Kelch	vörös here	Leguminosae													
<i>Trifolium</i> sp.	here	Leguminosae													
<i>Triticum aestivum</i> ssp. <i>aestivum</i> (L.)	közönséges búza	Gramineae				660		1	6	1		2564	5638	3800	1
<i>Triticum aestivum</i> L. ssp. <i>compactum</i>	törpe búza	Gramineae				101						101	426	131	
<i>Triticum</i> sp.	búza	Gramineae	22	3		196	112						1021	247	3
<i>Vicia angustifolia</i> subsp. <i>segetalis</i> (Thuill.) Arcang.	vetési bükköny	Leguminosae													
<i>Vicia ervilia</i> (L.) Will.	cicorlencse	Leguminosae				3									
<i>Vicia</i> sp.	bükköny	Leguminosae													
<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreb.	négymagvú bükköny	Leguminosae													
<i>Vicia villosa</i> Roth	szőszös bükköny	Leguminosae													
<i>Viola arvensis</i> Murr.	mezei árvácska	Violaceae													
<i>Vitis vinifera</i> L.	borszőlő	Vitaceae													
in.det															
		Összesen:	1124	1316	1	7353	5190	1203	148	25	2729	2910	7933	7694	18055
Secale/Panicum															
Secale/Panicum															
Gramineae															
Ételmaradvány															
Faszén			X			X	X	X	X	X	X	X		X	X

Faj	Magyar név	Család	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
Anyarozs??															
Csiga			x			X	X		X		X	X	X	X	X
Csont			x			X	X	X			X			X	X
Pikkely								X							
Rovar								X							X
Báb															
Coccon															
Törmelék															

Faj	Magyar név	Család	14	15/1	15/2	17	18	19	20	21	22	23	24/1	24/2	24/4
Agrostemma githago L.	konkoly	Caryophyllaceae	3							1					
Allium cepa L.	vöröshagyma	Liliaceae											1		
Althaea officinalis L.	orvosi ziliz	Malvaceae													
Anthemis austriaca Jacq.	szöszös pipitér	Asteraceae												1	
Asteraceae	fészkesek	Asteraceae													
Avena sp.	zab	Gramineae	3								2				
Bilderdikia convolvulus (L.) Dum.	szulákkeserűfű	Polygonaceae	9	4			1		1		1	3	1	1	
Brassica nigra (L.) Koch.	fekete mustár	Brassicaceae										1			
Brassicaceae	káposztaféle	Brassicaceae					1								
Bromus arvensis L.	mezei rozsnok	Gramineae													
Bromus secalinus L.	gabonarozsnok	Gramineae										1			
Bupleurum rothundifolium L.	kereklevelű buvákfű	Apiaceae													
Cannabis sativa L.	kender	Cannabaceae		7		3481	239		141	3514	9		5	2	
Carex silvatica Huds.	erdei sás	Cyperaceae													
Carex spicata Huds.	sulymos sás	Cyperaceae													
Carex tricarpetal	háromlélű sás	Cyperaceae													
Caryophyllaceae	szegfűfélék	Caryophyllaceae		1					2						
Centaurea cyanus L.	kék búzavirág	Asteraceae													
Cerasus mahaleb (L.) Mill.	sajmeggy	Rosaceae													
Cerealia	gabonaféle	Gramineae									5	7			
Chaerophyllum bulbosum L.	csemegebaraboly	Umbelliferae													
Chenopodium album L.	fehér libatop	Chenopodiaceae	3	11	6		204	34	119		39			71	
Chenopodium cf. muraié L.	kőfali libatop	Chenopodiaceae						1							

Faj	Magyar név	Család	14	15/1	15/2	17	18	19	20	21	22	23	24/1	24/2	24/4
<i>Luzula luzuloides</i> (La.) Dandy et Wilm.	fehér perjeszittyó	Juncaceae													
<i>Malva neglecta</i> Wallr.	papsajt mályva	Malvaceae													
<i>Malva silvestris</i> L.	erdei mályva	Malvaceae										7	6		
<i>Malva</i> sp.	mályva	Malvaceae													
<i>Medicago</i> cf. <i>varia</i> Martyn	homoki lucerna	Leguminosae													
<i>Medicago falcata</i> L.	sárkereplucerna	Leguminosae											1		
<i>Melandrium album</i> (Mill.) Garcke.	fehér mécsvirág	Caryophyllaceae					20								
<i>Melilotus albus</i> Medik.	fehér somkoró	Leguminosae													
<i>Neslea paniculata</i> L.	sömörje	Cruciferae					1						1		
<i>Nigella arvensis</i> L.	mezei katicavirág	Ranunculaceae									1				
<i>Panicum miliaceum</i> L.	köles	Gramineae	166	67	4		2848	9	2377	2	15	1882	271	11	3
<i>Papaver rhoas</i> L.	pipacs	Papaveraceae													
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) A.W.Hill	petrezselyem	Umbelliferae													
<i>Picris hieracoides</i> L.	késérügyökér	Asteraceae			1										
<i>Pisum sativum</i> L.	veteményborsó	Leguminosae		1642	172	1	1	290		1	27				675
<i>Plantago lanceolata</i> L.	lándzsás útifű	Plantaginaceae													
<i>Polygonum aviculare</i> L.	madárkésérűfű	Polygonaceae						1							
<i>Polygonum hydropiper</i> L.	borsos késérűfű	Polygonaceae													
<i>Portulaca oleracea</i> L.	kövér porcsin	Portulacaceae						1	1						
<i>Potamogeton</i> cf. <i>crispus</i> L.	bodros békaszőlő	Potamogetonaceae													
<i>Prunus</i> cf. <i>domestica</i> L.	házi szilva	Rosaceae													
<i>Prunus spinosa</i> L.	kökény	Rosaceae													
<i>Prunus</i> sp.	szilvafélék	Rosaceae			1										
<i>Prunus/Cerasus</i>		Rosaceae													
<i>Ranunculus</i> cf. <i>repens</i> L.	kúszó boglárka	Ranunculaceae													
Rosaceae	rózsafélék	Rosaceae													
<i>Rubus</i> cf. <i>ideus</i> L.	málna	Rosaceae					1								
<i>Rumex acetosella</i> L.	juhsóska	Polygonaceae	2												
<i>Rumex crispus</i> L.	fodros lorom	Polygonaceae													
<i>Rumex</i> sp.	sóska	Polygonaceae													
<i>Salvia nemorosa</i> L.	ligeti zsály	Labiatae													
<i>Salvia verticillata</i> L.	lőzsály	Labiatae												2	
<i>Sambucus ebulus</i> L.	földi bodza	Caprifoliaceae													

Faj	Magyar név	Család	14	15/1	15/2	17	18	19	20	21	22	23	24/1	24/2	24/4
in.det				4		1	5	3	3	4	7	5	2		5
			530	1754	187	3483	3497	339	2820	3545	2152	3982	2806	43312	686
Secale/Panicum															
Secale/Panicum															
Gramineae															
Ételmaradvány						37g			o.ng			0,44g	3g	2,1g	0,02g
Faszén			60 g	0,07g	0,01 g	415g	4,52g	0,2g	0,33g	0,15g	1,07 g	0,33g	0,15g	0,4g	0,8g
Anyarozs??															
Csiga			X	X	X	X	X	X	X	X					
Csont											X				X
Pikkely															
Rovar										X					
Báb															
Coccon															
Törmelék											10,32 g				

Faj	Magyar név	Család	24/5	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Agrostemma githago L.	konkoly	Caryophyllaceae	1				52		2			2		37	32
Allium cepa L.	vöröshagyma	Liliaceae										1			
Althaea officinalis L.	orvosi ziliz	Malvaceae													
Anthemis austriaca Jacq.	szöszös pipitér	Asteraceae													
Asteraceae	fészkesek	Asteraceae													
Avena sp.	zab	Gramineae	1				16							95	15
Bilderdikia convolvulus (L.) Dum.	szulákkeserűfű	Polygonaceae		28			6	4					3	7	3
Brassica nigra (L.) Koch.	fekete mustár	Brassicaceae													
Brassicaceae	káposztaféle	Brassicaceae													
Bromus arvensis L.	mezei roznok	Gramineae													
Bromus secalinus L.	gabonarozsnok	Gramineae									11				
Bupleurum rothundifolium L.	kereklevelű buvákfű	Apiaceae		1											
Cannabis sativa L.	kender	Cannabaceae							17				6	201	
Carex silvatica Huds.	erdei sás	Cyperaceae													
Carex spicata Huds.	sulymos sás	Cyperaceae													

Faj	Magyar név	Család	24/5	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
<i>Lavatera thuringiaca</i> L.	parlagi madármályva	Malvaceae													
Leguminosae	hüvelyesek	Leguminosae								1					
<i>Lens culinaris</i> L.	lencse	Leguminosae					7		5	1		7			
<i>Linum ussitatissimum</i> L.	len	Linaceae							4						
<i>Lolium perenne</i> L.	angol perje	Gramineae													
<i>Lolium temulentum</i> L.	szédítő vadóc	Gramineae								7					
<i>Lotus corniculatus</i> L.	szarvas kerep	Leguminosae					1								
<i>Luzula luzuloides</i> (La.) Dandy et Wilm.	fehér perjeszittyó	Juncaceae													
<i>Malva neglecta</i> Wallr.	papsajt mályva	Malvaceae													
<i>Malva silvestris</i> L.	erdei mályva	Malvaceae					4								
<i>Malva</i> sp.	mályva	Malvaceae				1									
<i>Medicago cf. varia</i> Martyn	homoki lucerna	Leguminosae					1								
<i>Medicago falcata</i> L.	sárkereplucerna	Leguminosae													
<i>Melandrium album</i> (Mill.) Garcke.	fehér mécsvirág	Caryophyllaceae						1						1	
<i>Melilotus albus</i> Medik.	fehér somkoró	Leguminosae													
<i>Neslea paniculata</i> L.	sömörje	Cruciferae					5	4							
<i>Nigella arvensis</i> L.	mezei katicavirág	Ranunculaceae													
<i>Panicum miliaceum</i> L.	köles	Gramineae	806	50367		1	5918	59	59	2		61	12632	1882	4400
<i>Papaver rhoas</i> L.	pipacs	Papaveraceae													
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) A.W.Hill	petrezselyem	Umbelliferae													
<i>Picris hieracoides</i> L.	keserűgyökér	Asteraceae	1	1											
<i>Pisum sativum</i> L.	veteményborsó	Leguminosae		1			170	1502	1231	18	1	2516	14	1392	186
<i>Plantago lanceolata</i> L.	lándzsás útifű	Plantaginaceae					4								
<i>Polygonum aviculare</i> L.	madárkeserűfű	Polygonaceae													
<i>Polygonum hydropiper</i> L.	borsos keserűfű	Polygonaceae													
<i>Portulaca oleracea</i> L.	kövér porszin	Portulacaceae													
<i>Potamogeton cf. crispus</i> L.	bodros békaszőlő	Potamogetonaceae		3											
<i>Prunus cf. domestica</i> L.	házi szilva	Rosaceae										2			
<i>Prunus spinosa</i> L.	kökény	Rosaceae													
<i>Prunus</i> sp.	szilvafélék	Rosaceae												1	
<i>Prunus/Cerasus</i>		Rosaceae													
<i>Ranunculus cf. repens</i> L.	kúszó boglárka	Ranunculaceae													
Rosaceae	rózsafélék	Rosaceae													

Faj	Magyar név	Család	24/5	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
<i>Vicia angustifolia</i> subsp. <i>segetalis</i> (Thuill.) Arcang.	vetési bükköny	Leguminosae													
<i>Vicia ervilia</i> (L.) Will.	cicorlencse	Leguminosae													
<i>Vicia</i> sp.	bükköny	Leguminosae													
<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreb.	négymagvú bükköny	Leguminosae						11				6		7	
<i>Vicia villosa</i> Roth	szőszös bükköny	Leguminosae													
<i>Viola arvensis</i> Murr.	mezei árvácska	Violaceae													
<i>Vitis vinifera</i> L.	borszőlő	Vitaceae													
in.det							7	3	6			7	5	7	6
			911	50419	4760	6	7652	1618	1333	150	3	2614	12831	4084	6529
Secale/Panicum															
Secale/Panicum			1,22g												
Gramineae			5,03g												
ételmaradvány							0,06 g	0,18 g					0,21 g		
Faszén				0,35g			0,54 g	2,59 g	1,06 g	0,02 g	0,15 g	0,56 g	1,47 g	1,94 g	1,49 g
Anyarozs??				0,08g			1	1							
Csiga						X	X	X	X	X			X	X	X
Csont				X		X	X		X	X	X	X	X	X	X
Pikkely									X		X	X		X	
Rovar									X						
Báb															
Coccon															
Törmelék															
Faj	Magyar név	Család	37	38	39	40	41	42	43	44	45	Összesen			
<i>Agrostemma githago</i> L.	konkoly	Caryophyllaceae	62		1			326	28	7	5	1249			
<i>Allium cepa</i> L.	vöröshagyma	Liliaceae										2			
<i>Althaea officinalis</i> L.	orvosi ziliz	Malvaceae						3				10			
<i>Anthemis austriaca</i> Jacq.	szőszös pipitér	Asteraceae										1			
Asteraceae	fészkesek	Asteraceae										1			
<i>Avena</i> sp.	zab	Gramineae	7	26	25			3	4	1		323			
<i>Bilderdia convolvulus</i> (L.) Dum.	szulákkeserűfű	Polygonaceae	3	1	1		1	16	1	18	28	199			
<i>Brassica nigra</i> (L.) Koch.	fekete mustár	Brassicaceae						1				2			

Faj	Magyar név	Család	37	38	39	40	41	42	43	44	45	Összesen
Brassicaceae	káposztafélé	Brassicaceae			3							5
<i>Bromus arvensis</i> L.	mezei rozsnok	Gramineae						11				11
<i>Bromus secalinus</i> L.	gabonarozsnok	Gramineae						2	1		1	17
<i>Bupleurum rothundifolium</i> L.	kereklevelű buvákfü	Apiaceae										1
<i>Cannabis sativa</i> L.	kender	Cannabaceae	1	2					1	2		7628
<i>Carex silvatica</i> Huds.	erdei sás	Cyperaceae						1				1
<i>Carex spicata</i> Huds.	sulymos sás	Cyperaceae										2
<i>Carex tricarpetat</i>	háromélű sás	Cyperaceae										1
Caryophyllaceae	szegfűfélék	Caryophyllaceae			3				2			11
<i>Centaurea cyanus</i> L.	kék búzavirág	Asteraceae						1				1
<i>Cerasus mahaleb</i> (L.) Mill.	sajmeggy	Rosaceae							86		5	104
Cerealía	gabonafélé	Gramineae						6				264
<i>Chaerophyllum bulbosum</i> L.	csemegebaraboly	Umbelliferae						33				33
<i>Chenopodium album</i> L.	fehér libatop	Chenopodiaceae	25	111	65	11		602	26	2	32	1648
<i>Chenopodium cf. muraié</i> L.	kőfali libatop	Chenopodiaceae										2
<i>Chenopodium hybridum</i> L.	pokolvar libatop	Chenopodiaceae	1	221	139	1	2	181	5	1	15	885
<i>Chenopodium sp.</i>	libatop	Chenopodiaceae									1	7
<i>Chenopodium strictum</i> Roth	csíkos libatop	Chenopodiaceae						1				1
<i>Chenopodium urbicum</i> L.	faluszéli libatop	Chenopodiaceae										46
<i>Cichorium inthibus</i> L.	mezei katáng	Asteraceae						14				15
<i>Cirsium arvense</i> L.	mezei acat	Asteraceae						1				1
<i>Conium maculatum</i> L.	bürök	Umbelliferae						17				17
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	apró szulák	Convolvulaceae		4	3			75	5			133
<i>Coronilla varia</i> L.	tarka koranafürt	Leguminosae	5	1								32
<i>Corylus avellana</i> L.	mogyoró	Betulaceae		1							3	5
<i>Crepis biennis</i> L.	réti zörgőfü	Asteraceae							1			1
<i>Dactylis glomerata</i> L.	csomós ebir	Gramineae										1
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	pirók ujjasmuhar	Gramineae	19	2				12	6	2		852
<i>Galium spurium</i> L.	gyanús galaj	Rubiaceae	6	5	1	1	1	339	7		7	478
<i>Galium sp.</i>	galaj	Rubiaceae										1
Gramineae	pázsitfűfélék	Gramineae		2				2	4	1	2	50
<i>Hibiscus trionium</i> L.	varjúmák	Malvaceae								3	2	7
<i>Hordeum vulgare</i> L.	árpa	Gramineae	2	966	400	19	5	22	15	9	2	2032

Faj	Magyar név	Család	37	38	39	40	41	42	43	44	45	Összesen
<i>Humulus lupulus</i> L.	kömélő	Cannabaceae						1				1
<i>Hyoscyamus niger</i> L.	beléndek	Solanaceae									1	1
<i>Hypericum perforatum</i> L.	lyukaslevelű orbáncfű	Guttiferae										1
Labiatae	ajakosak	Labiatae										3
<i>Lamium amplexicaule</i> L.	árvacsalán	Labiatae			1			21	1			27
<i>Lathyrus cf. niger</i> (L.) Bernh	fekete lednek	Leguminosae										1
<i>Lathyrus</i> sp.	lednek	Leguminosae										1
<i>Lavatera thuringiaca</i> L.	parlagi madármályva	Malvaceae								1		1
Leguminosae	hüvelyesek	Leguminosae						2		1		4
<i>Lens culinaris</i> L.	lencse	Leguminosae						13	3	71	4115	5443
<i>Linum ussitatissimum</i> L.	len	Linaceae									4	180
<i>Lolium perenne</i> L.	angol perje	Gramineae						1				1
<i>Lolium temulentum</i> L.	szédítő vadóc	Gramineae										9
<i>Lotus corniculatus</i> L.	szarvas kerep	Leguminosae										1
<i>Luzula luzuloides</i> (La.) Dandy et Wilm.	fehér perjeszittyó	Juncaceae						24	18			42
<i>Malva neglecta</i> Wallr.	papsajt mályva	Malvaceae						1				1
<i>Malva silvestris</i> L.	erdei mályva	Malvaceae						1094	26		1	1138
<i>Malva</i> sp.	mályva	Malvaceae										2
<i>Medicago cf. varia</i> Martyn	homoki lucerna	Leguminosae										1
<i>Medicago falcata</i> L.	sárkereplucerna	Leguminosae		39	7							1
<i>Melandrium album</i> (Mill.) Garcke.	fehér mécsvirág	Caryophyllaceae						48	12			128
<i>Melilotus albus</i> Medik.	fehér somkoró	Leguminosae			2			20				20
<i>Neslea paniculata</i> L.	sömörje	Cruciferae										21
<i>Nigella arvensis</i> L.	mezei katicavirág	Ranunculaceae	16023	181	23							1
<i>Panicum miliaceum</i> L.	köles	Gramineae				135	8	12584	1447	36300	12941	183801
<i>Papaver rhoas</i> L.	pipacs	Papaveraceae						1	4			5
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) A.W.Hill	petrezselyem	Umbelliferae						8				8
<i>Picris hieracoides</i> L.	késérűgyökér	Asteraceae	134	719	21			9				12
<i>Pisum sativum</i> L.	veteményborsó	Leguminosae		1		6	1563	4	36	451	225	21793
<i>Piantago lanceolata</i> L.	lándzsás útifű	Plantaginaceae										6
<i>Polygonum aviculare</i> L.	madárkésérűfű	Polygonaceae										2
<i>Polygonum hydropiper</i> L.	borsos késérűfű	Polygonaceae						1				1
<i>Portulaca oleracea</i> L.	kövér porcsin	Portulacaceae										2

Faj	Magyar név	Család	37	38	39	40	41	42	43	44	45	Összesen
Potamogeton cf. crispus L.	bodros békaszőlő	Potamogetonaceae										3
Prunus cf. domestica L.	házi szilva	Rosaceae										2
Prunus spinosa L.	kökény	Rosaceae							63		1	82
Prunus sp.	szilvafélék	Rosaceae										2
Prunus/Cerasus		Rosaceae										38
Ranunculus cf. repens L.	kúszó boglárka	Ranunculaceae										1
Rosaceae	rózsafélék	Rosaceae									7	11
Rubus cf. ideus L.	málna	Rosaceae										1
Rumex acetosella L.	juhsóska	Polygonaceae						1				4
Rumex crispus L.	fodros lorom	Polygonaceae										1
Rumex sp.	sóska	Polygonaceae						1				1
Salvia nemorosa L.	ligeti zsálya	Labiatae						1				1
Salvia verticillata L.	lőzsálya	Labiatae										5
Sambucus ebulus L.	földi bodza	Caprifoliaceae									1	8
Sambucus nigra L.	fekete bodza	Caprifoliaceae	1							1	3	4
Saponaria officinalis L.	szappanfű	Caryophyllaceae	17	85	89					1		13
Secale cereale L.	rozs	Gramineae						9040	11954	8820	553	43421
Secale cf. sylvestre Host.	vadroz	Gramineae						5	3			8
Senecio vulgáris L.	közönséges aggófű	Asteraceae						1				1
Serratula tinctoria L.	festő zsoltina	Asteraceae										1
Setaria glauca (L.) P.B.	fakó muhar	Gramineae	98	79				97	1			151
Setaria italica (L.) P.B.	olasz muhar	Gramineae								326	527	49528
Setaria sp.	muhar	Gramineae	4	16	17							1
Setaria viridis (L.) P.B.	zöldmuhar	Gramineae					3	15	1	5	3	277
Silene vulgáris (Moench.) Garcke	hólyagos habszegfű	Caryophyllaceae		20	14			1				6
Sinapis arvensis L.	vadrepce	Brassicaceae	37	38	39			114	2			163
Solanum dulcamara L.	ebszőlő	Solanaceae										2
Solanum nigrum L.	fekete csucor	Solanaceae						1			1	7
Sorbus cf. aria	lisztes berkenye	Rosaceae										1
Stachys annua L.	tarlóvirág	Labiatae						18	7		1	30
Stachys sylvatica L.	erdei tisztesfű	Labiatae						77	1			78
Stellaria graminea L.	réti csillaghúr	Caryophyllaceae										1
Thlaspi arvense L.	mezei tarsóka	Cruciferae						1				6

Faj	Magyar név	Család	37	38	39	40	41	42	43	44	45	Összesen
<i>Trifolium arvense</i> L.	tarlóhere	Leguminosae										1
<i>Trifolium pratense</i> (L.) Keloh	vörös here	Leguminosae						4			1	6
<i>Trifolium</i> sp.	here	Leguminosae		1								2
<i>Triticum aestivum</i> ssp.aestivum (L.)	közönséges búza	Gramineae	283	9	19	1		3877	6616	32	7	27963
<i>Triticum aestivum</i> L.ssp. compactum	törpe búza	Gramineae						214	1	3		1034
<i>Triticum</i> sp.	búza	Gramineae						1				1631
<i>Vicia angustifolia</i> subsp. segetalis (Thuill.)Arcang.	vetési bükköny	Leguminosae									20	20
<i>Vicia ervilia</i> (L.)Will.	cicorlencse	Leguminosae										1
<i>Vicia</i> sp.	bükköny	Leguminosae									9	9
<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreb.	négymagvú bükköny	Leguminosae				1					6	31
<i>Vicia villosa</i> Roth	szőszös bükköny	Leguminosae									21	21
<i>Viola arvensis</i> Murr.	mezei árvácska	Violaceae						14	1			15
<i>Vitis vinifera</i> L.	borszőlő	Vitaceae										1
in.det			5	2	4		5		7			103
			16697	2496	838	175	1588	28984	20396	46058	18551	297 786
Secale/Panicum												
Secale/Panicum												
Gramineae								0,48g				
Ételmaradvány						0,53g			0,08g	0,3g	0,69g	
Faszén			0,28g	0,55g	0,47g	0,11g	0,42g	13,95 g	7,15g	4,15g	1,23g	
Anyarozs??								1				
Ccsiga			X	X		X				X	X	
Csont			X	X			X					X
Pikkely						X	X					
Rovar										X		
Báb								1		X		
Coccon						X						
Törmelék												

10. táblázat. A borsodi növénytelek ökológiai és antropológiai csoportosítása

Öko.csoport	Antropo.csoport	Faj	Magyar név	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	
9.1	gabonák és gabonapótlók	<i>Hordeum vulgare</i> L.	árpa	11			1	4	175	114			15	34	33	126	
9.1		<i>Panicum miliaceum</i> L.	köles	315	4		41	75	79	14		2680	13	9	337	16750	
9.1		<i>Secale cereale</i> L.	rozs	722	1		12	4922	718	8	1	5	102	346	206	104	
9.1		<i>Setaria italica</i> (L.) P.B.	olasz muhar	3			5	7	2			19	8			289	
9.1		<i>Triticum aestivum</i> ssp.aestivum (L.)	közönséges búza					660		1	6	1		2564	5638	3800	1
9.1		<i>Triticum aestivum</i> L.ssp. compactum	törpe búza					101						101	426	131	
9.1		hüvelyes növények	<i>Lens culinaris</i> L.	lencse		1200		1	4	5	1			2		2	
9.1	<i>Pisum sativum</i> L.		veteményborsó		97		6106	6	3		21				2561		
9.1	<i>Vicia ervilia</i> (L.)Will.		cicorlencse				3										
9.1	kerti növények	<i>Allium cepa</i> L.	vöröshagyma														
9.1		<i>Brassica nigra</i> (L.) Koch.	fekete mustár														
9.1		<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) A.W.Hill	petrezselyem														
9.1	termesztett gyümölcsök	<i>Prunus cf. domestica</i> L.	házi szilva														
9.1		<i>Vitis vinifera</i> L.	borszőlő														
9.1	olaj- és rostnövények	<i>Cannabis sativa</i> L.	kender														
9.1		<i>Linum ussitatissimum</i> L.	len	5			130	3	33								
1	vizi és vízparti növények	<i>Potamogeton cf. crispus</i> L.	bodros békaszőlő														
2/4.2		<i>Solanum dulcamara</i> L.	ebiszőlő														
2.3/9.2		<i>Polygonum hydropiper</i> L.	borsos keserűfű														
4.2	ligeterdő növényei	<i>Humulus lupulus</i> L.	komló														
4.2/10.1		<i>Chaerophyllum bulbosum</i> L.	csemegebaraboly														
5.	erdő növényei	<i>Cerasus mahaleb</i> (L.) Mill.	sajmeggy				4								8		
5/7.2/7.3		<i>Corylus avellana</i> L.	mogyoró			1											
5.77.2		<i>Sorbus cf. aria</i>	lisztes berkenye				1										
6		<i>Stachys sylvatica</i> L.	erdei tisztesfű														
6.		<i>Carex sylvatica</i> Huds.	erdei sás														

Öko.csoport	Antropo.csoport	Faj	Magyar név	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	
6.	erdő növényei	<i>Luzula luzuloides</i> (La.) Dandy et Wilm.	fehér perjeszittyó														
6.Z7.2		<i>Carex spicata</i> Huds.	sulyos sás							2							
5/7.1		<i>Hypericum perforatum</i> L.	lyukaslevelű orbáncfű														
7.1/10.2	erdőirtás, erdőszél növényei	<i>Sambucus ebulus</i> L.	földi bodza	1				2								3	
7.1		<i>Sambucus nigra</i> L.	fekete bodza														
7.1/7.2		<i>Rubus cf. ideus</i> L.	málna														
7.1/9.3/10.2		<i>Melandrium album</i> (Mill.) Garcke.	fehér mécsvirág														
7.2		<i>Coronilla varia</i> L.	tarka koranafürt						16								
7.2		<i>Prunus spinosa</i> L.	kökény							18							
7.2/10.2		<i>Conium maculatum</i> L.	bürök														
7.2/10.2		<i>Lavatera thuringiaca</i> L.	parlagi madármályva														
7.2/8.2/10.2		<i>Rumex acetosella</i> L.	juhsóska														
8.1/	rét növényei	<i>Serratula tinctoria</i> L.	festő zsoldina											1			
8.1/10.1		<i>Althaea officinalis</i> L.	orvosi ziliz														7
8.1/10.1		<i>Crepis biennis</i> L.	régi zörgőfű														
8.1/10.1		<i>Rumex crispus</i> L.	fodros lorom								1						
8.2		<i>Lolium perenne</i> L.	angol perje														
8.2		<i>Stellaria graminea</i> L.	régi csillaghúr														
8.2		<i>Trifolium pratense</i> (L.) Kelch	vörös here														
8.2/10.2		<i>Plantago lanceolata</i> L.	lándzsás útifű														1
8.2/10.2		<i>Silene vulgaris</i> (Moench.) Garcke	hólyagos habszegfű														
8.2/10.2		<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreb.	négymagvú bükköny														
8.2/7.2		<i>Dactylis glomerata</i> L.	csomós ebír	1													
8.2/8.3		<i>Lotus corniculatus</i> L.	szarvas kerep														
8.3		<i>Medicago falcata</i> L.	sárkereplucerna														
8.3/10.2		<i>Secale cf. sylvestre</i> Host.	vadrozsa														
9.2		kapásgyomok	<i>Hibiscus trionium</i> L.	varjúmák													
9.2			<i>Lolium temulentum</i> L.	szédítő vadóc							1				1		
9.2	<i>Setaria glauca</i> (L.) P.B.		fakó muhar	2					2	13							25

Óko.csoport	Antropo.csoport	Faj	Magyar név	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	
9.3/9.2	őszi gabonagyomok	<i>Stachys annua</i> L.	tarlóvirág				1							1		2	
10.2/9.2	ruderalia	<i>Malva neglecta</i> Wallr.	papsajt mályva														
10.2		<i>Malva silvestris</i> L.															
10.2		<i>Picris hieracoides</i> L.	keseűgyökér														
10.2		<i>Polygonum aviculare</i> L.	madárkeseűfű														1
10.2		<i>Ranunculus cf. repens</i> L.	kúszó boglárka				1										
10.2		<i>Salvia nemorosa</i> L.	ligeti zsálya														
10.2		<i>Salvia verticillata</i> L.	lósálya					3									
10.2		<i>Saponaria officinalis</i> L.	szappanfű														
10.3		<i>Hyoscyamus niger</i> L.	beléndek														
Összes maradvány:				1124	1316	1	7353	5190	1203	148	25	2729	2910	7933	7694	18055	

Óko.csoport	Antropo.csoport	Faj	Magyar név	14	15/1	15/2	17	18	19	20	21	22	23	24/1	24/2	24/4	
9.1	gabonák és gabonapótlók	<i>Hordeum vulgare</i> L.	árpa	3	1	1		1				54	1		1		
9.1		<i>Panicum miliaceum</i> L.	köles	166	67	4		2848	9	2377	2	15	1882	271	11	3	
9.1		<i>Secale cereale</i> L.	rozs		3								588	2063	2496	2	
9.1		<i>Setaria italica</i> (L.) P.B.	olasz muhar	4				1		83					1	43030	
9.1		<i>Triticum aestivum ssp.aestivum</i> (L.)	közönséges búza	266		1						1	1384	1	6		1
9.1		<i>Triticum aestivum L.ssp. compactum</i>	törpe búza	18	2												
9.1	hüvelyes növények	<i>Lens culinaris</i> L.	lencse	1	1	1											
9.1		<i>Pisum sativum</i> L.	veteményborsó		1642	172	1	1	290		1	27				675	
9.1		<i>Vicia ervilia</i> (L.)Will.	cicorlencse														
9.1	kertí növények	<i>Allium cepa</i> L.	vöröshagyma												1		
9.1		<i>Brassica nigra</i> (L.) Koch.	fekete mustár										1				
9.1		<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) A.W.Hill	petrezselyem														
9.1	termesztett gyümölcsök	<i>Prunus cf. domestica</i> L.	házi szilva														
9.1		<i>Vitis vinifera</i> L.	borszőlő					1									

Öko.csoport	Antropo.csoport	Faj	Magyar név	14	15/1	15/2	17	18	19	20	21	22	23	24/1	24/2	24/4	
9.1	olaj- és	<i>Cannabis sativa</i> L.	kender		7		3481	239		141	3514	9		5	2		
9.1	rostonövények	<i>Linum ussitatissimum</i> L.	len		1												
1	vízi	<i>Potamogeton cf. crispus</i> L.	bodros békaszőlő														
2.A4.2	és vízparti	<i>Solanum dulcamara</i> L.	ebszőlő														
2.3/9.2	növények	<i>Polygonum hydropiper</i> L.	borsos keserűfű														
4.2	ligeterdő	<i>Humulus lupulus</i> L.	komló														
4.2/10.1	növényei	<i>Chaerophyllum bulbosum</i> L.	csemegebaraboly														
5.	erdő	<i>Cerasus mahaleb</i> (L.) Mill.	sajmeggy														
5/7.2/7.3		<i>Corylus avellana</i> L.	mogyoró														
4.1		<i>Sorbus cf. aria</i>	lisztes berkenye														
6		<i>Stachys sylvatica</i> L.	erdei tisztesfű														
6.		<i>Carex silvatica</i> Huds.	erdei sás														
6.		<i>Luzula luzuloides</i> (La.) Dandy et Wilm.	fehér perjeszittyó														
6.77.2		<i>Carex spicata</i> Huds.	sulymos sás														
678.2/10.2		<i>Hypericum perforatum</i> L.	lyukaslevelű orbáncfű														
7.1		erdőirtás, erdőszél	<i>Sambucus ebulus</i> L.	földi bodza													
7.1			<i>Sambucus nigra</i> L.	fekete bodza													
7.1/7.2	<i>Rubus cf. ideus</i> L.		málna					1									
7.1/9.3/10.2	<i>Melandrium album</i> (Mill.) Garcke.		fehér mécsvirág					20									
7.2	<i>Coronilla varia</i> L.		tarka koranfű														
7.2	<i>Prunus spinosa</i> L.		kökény														
7.2/10.2	<i>Conium maculatum</i> L.		bürök														
7.2/10.2	<i>Lavatera thuringiaca</i> L.		parlagi madármályva														
7.2/8.2/10.2	<i>Rumex acetosella</i> L.		juhsóska	2													
8.1/	rét		<i>Serratula tinctoria</i> L.	festő zsoldina													
8.1/10.1		<i>Althaea officinalis</i> L.	orvosi ziliz														
8.1/10.1		<i>Crepis biennis</i> L.	régi zörgőfű														
8.1/10.1		<i>Rumex crispus</i> L.	fodros lorom														

Öko.csoport	Antropo.csoport	Faj	Magyar név	14	15/1	15/2	17	18	19	20	21	22	23	24/1	24/2	24/4	
8.2	rét	<i>Lolium perenne</i> L.	angol perje														
8.2		<i>Stellaria graminea</i> L.	réti csillaghúr						1								
8.2		<i>Trifolium pratense</i> (L.) Kelch	vörös here									1					
8.2		<i>Plantago lanceolata</i> L.	lándzsás útifű														
6/7.1/8.2		<i>Silene vulgaris</i> (Moench.) Garcke	hólyagos habszegfű							5							
8.2/10.2		<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreb.	négymagvú bükköny														
8.2/7.2		<i>Dactylis glomerata</i> L.	csomós ebír														
8.2/8.3		<i>Lotus corniculatus</i> L.	szarvas kerep														
8.3		<i>Medicago falcata</i> L.	sárkereplucerna												1		
8.3/10.2		<i>Secale cf. sylvestre</i> Host.	vadrozsa														
9.2	kapásgyom	<i>Hibiscus trionium</i> L.	varjűmák														
9.2		<i>Lolium temulentum</i> L.	szédítő vadóc														
9.2		<i>Setaria glauca</i> (L.) P.B.	fakó muhar		1											1	
9.2		<i>Setaria viridis</i> (L.) P.B.	zöldmuhar	2	3			3								86	1
9.2		<i>Sinapis arvensis</i> L.	vadrepce										2	1		1	
9.2		<i>Thlaspi arvense</i> L.	mezei tarsóka					2		3							
9.2/		<i>Nigella arvensis</i> L.	mezei katicavirág										1				
9.2/		<i>Senecio vulgaris</i> L.	közönséges aggófű														
9.2/10.2		<i>Chenopodium album</i> L.	fehér libatop	3	11	6		204	34	119		39				71	
9.2/10.2		<i>Chenopodium cf. muraii</i> L.	kőfali libatop						1								
9.2/10.2		<i>Chenopodium hybridum</i> L.	pokolvar libatop	8				89		56			5	10	84	1	
9.2/10.2		<i>Chenopodium urbicum</i> L.	faluszéli libatop					27		4							
9.2/10.2		<i>Cichorium inthybus</i> L.	mezei katáng													1	
9.2/10.2		<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	pirók ujjasmuhar	1				51		22		1	2			6	
9.2/10.2		<i>Lamium amplexicaule</i> L.	árvacsalán		1												
9.2/10.2		<i>Portulaca oleracea</i> L.	kővér porcsin						1	1							
9.2/7.1		<i>Solanum nigrum</i> L.	fekete csucsor														
9.2/9.3/10.2		<i>Melilotus albus</i> Medik.	fehér somkoró														
9.3		őszi gabona- gyom	<i>Agrostemma githago</i> L.	konkoly	3							1					

Öko.csoport	Antropo.csoport	Faj	Magyar név	14	15/1	15/2	17	18	19	20	21	22	23	24/1	24/2	24/4	
9.3	őszi gabona- gyom	Bilderdikia convolvulus (L.) Dum.	szulákkeserűfű	9	4			1		1		1	3	1	1		
9.3		Bromus arvensis L.	mezei rozsok														
9.3		Bromus secalinus L.	gabonarosznok											1			
9.3		Bupleurum rothundifolium L.	kereklevelű bu- vákfű														
9.3		Centaurea cyanus L.	kék búzavirág														
9.3		Convolvulus arvensis L.	apró szulák										5		2		
9.3		Galium spurium L.	gyanús galaj	15	4								10	1			
9.3		Neslea paniculata L.	sömörje						1						1		
9.3		Papaver rhoas L.	pipacs														
9.3		Vicia angustifolia subsp. segetalis (Thuill.)Arcang.	vetési bükköny														
9.3		Viola arvensis Murr.	mezei árvácska														
9.3/10.2		Cirsium arvense L.	mezei acat														
9.3/10.2		Vicia villosa Roth	szőszös bükköny														
9.3/10.3		Anthemis austriaca Jacq.	szőszös pipitér													1	
9.3/8.3/10.3		Trifolium arvense L.	tarlóhere											1			
9.3/9.2		Stachys annua L.	tarlóvirág														
9.2/10.2		ruderalia	Malva neglecta Wallr.	papsajt mályva													
9.2/10.2			Malva silvestris L.											7	6		
10.2	Picris hieracoides L.		keserűgyökér			1											
10.2	Polygonum aviculare L.		madárkeserűfű						1								
10.2	Ranunculus cf. repens L.		kúszó boglárka														
10.2	Salvia nemorosa L.		ligeti zsálya														
10.2	Salvia verticillata L.		lőzsálya													2	
10.2	Saponaria officinalis L.		szappanfű													7	
10.3	Hyoscyamus niger L.		beléndék														
					530	1753	187	3 483	3 497	339	2 820	3 545	2 152	3 982	2 806	3 312	686
Öko.csoport	Antropo.csoport	Faj	Magyar név	24/5	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
9.1	gabonák és gabonapótlók	Hordeum vulgare L.	árpa	1				4	2				1	6	3		

Öko.csoport	Antropo.csoport	Faj	Magyar nev	24/5	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
9.1	gabonák és gabonapótlók	<i>Panicum miliaceum</i> L.	köles	806	50367		1	5918	59	59	2		61	12632	1882	4400	
9.1		<i>Secale cereale</i> L.	rozs	66	3	3	2	379	5	1	3			68	3	31	
9.1		<i>Setaria italioa</i> (L.) P.B.	olasz muhar	2		4710			104	3					5	69	153
9.1		<i>Triticum aestivum</i> ssp.aestivum (L.)	közönséges búza	8					853	7	2	104		1	4	218	1591
9.1		<i>Triticum aestivum</i> L.ssp. compactum	törpe búza														37
9.1	hüvelyes növények	<i>Lens culinaris</i> L.	lencse					7		5	1		7				
9.1		<i>Pisum sativum</i> L.	veteményborsó		1			170	1502	1231	18	1	2516	14	1392	186	
9.1		<i>Vicia ervilia</i> (L.)Will.	cicorlencse														
9.1	kerti növények	<i>Alhum cepa</i> L.	vöröshagyma										1				
9.1		<i>Brassica nigra</i> (L.) Koch.	fekete mustár														
9.1		<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) A.W.Hill	petrezselyem														
9.1	termesztett gyümölcsök	<i>Prunus cf. domestica</i> L.	házi szilva										2				
9.1		<i>Vitis vinifera</i> L.	borszőlő														
9.1	olaj- és rostonnövények	<i>Cannabis sativa</i> L.	kender							17				6	201		
9.1		<i>Linum ussitatissimum</i> L.	len							4							
1	vízi és vízparti növények	<i>Potamogeton cf. crispus</i> L.	bodros békaszőlő		3												
274.2		<i>Solanum dulcamara</i> L.	ebszőlő													2	
2.3/9.2		<i>Polygonum hydropiper</i> L.	borsos keserűfű														
4.2	ligeterdő	<i>Humulus lupulus</i> L.	komló														
4.2/10.1		<i>Chaerophyllum bulbosum</i> L.	csemegebaraboly														
5.	erdő	<i>Cerasus mahaleb</i> (L.) Mill.	sajmeggy												1		
5/7.2/7.3		<i>Corylus avellana</i> L.	mogyoró														
4.1		<i>Sorbus cf. aria</i>	lisztes berkenye														
6		<i>Stachys sylvatica</i> L.	erdei tisztesfű														
6.		<i>Carex silvatica</i> Huds.	erdei sás														
6.		<i>Luzula luzuloides</i> (La.) Dandy etWilm.	fehér perjeszittyó														
677.2		<i>Carex spicata</i> Huds.	sulymos sás														

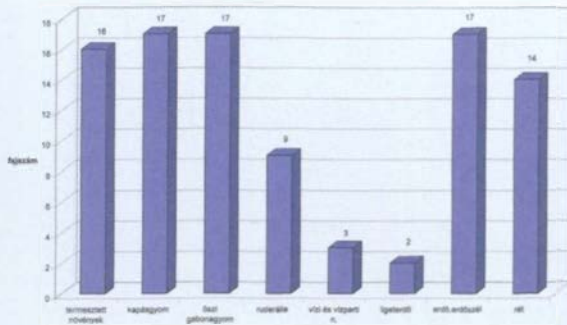
Óko.csoport	Antropo.csoport	Faj	Magyar nev	24/5	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
678.2/10.2	erdő	<i>Hypericum perforatum</i> L.	lyukaslevelű orbáncfű					1									
7.1	erdőirtás, erdőszél	<i>Sambucus ebulus</i> L.	földi bodza										1				
7.1		<i>Sambucus nigra</i> L.	fekete bodza														
7.1/7.2		<i>Rubus cf. ideus</i> L.	málna														
7.1/9.3/10.2		<i>Melandrium album</i> (Mill.) Garcke.	fehér mécsvirág						1							1	
7.2		<i>Coronilla varia</i> L.	tarka koranafürt		2	1										3	3
7.2		<i>Prunus spinosa</i> L.	kökény														
7.2/10.2		<i>Conium maculatum</i> L.	bürök														
7.2/10.2		<i>Lavatera thuringiaca</i> L.	parlagi madámalyva														
7.2/8.2/10.2		<i>Rumex acetosella</i> L.	juhsóska										1				
8.1/		rét	<i>Serratula tinctoria</i> L.	festő zsoldina													
8.1/10.1	<i>Althaea officinalis</i> L.		orvosi ziliz														
8.1/10.1	<i>Crepis biennis</i> L.		régi zörgőfű														
8.1/10.1	<i>Rumex crispus</i> L.		fodros lorom														
8.2	<i>Lolium perenne</i> L.		angol perje														
8.2	<i>Stellaria graminea</i> L.		régi csillaghúr														
8.2	<i>Trifolium pratense</i> (L.) Keich		vörös here														
8.2	<i>Plantago lanceolata</i> L.		lándzsás útifű						4								
6.7.1/8.2	<i>Silene vulgaris</i> (Moench.) Garcke		hólyagos habszegfű														
8.2/10.2	<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreb.		négymagvú bükköny							11				6		7	
8.2/7.2	<i>Dactylis glomerata</i> L.		csomós ebír														
8.2/8.3	<i>Lotus corniculatus</i> L.		szarvas kerep						1								
8.3	<i>Medicago falcata</i> L.		sárkereplucerna														
8.3/10.2	<i>Secale cf. sylvestre</i> Host.		vadrozsa														
9.2	kapásgyom		<i>Hibiscus trionium</i> L.	varjúmák		2											
9.2			<i>Lolium temulentum</i> L.	szédítő vadóc								7					
9.2			<i>Setaria glauca</i> (L.) P.B.	fakó muhar		3				3						3	
9.2			<i>Setaria viridis</i> (L.) P.B.	zöldmuhar	21		19	1		2	3	2		1	4		6
9.2		<i>Sinapis arvensis</i> L.	vadrepce		2		1	4									
9.2		<i>Thlaspi arvense</i> L.	mezei tarsóka														
9.2/		<i>Nigella arvensis</i> L.	mezei katicavirág														

Öko.csoport	Antropo.csoport	Faj	Magyar nev	24/5	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
9.2/		<i>Senecio vulgaris</i> L.	közönséges aggófű													
9.2/10.2		<i>Chenopodium album</i> L.	fehér libatop	2		8		107	2	2		2		63	52	25
9.2/10.2		<i>Chenopodium cf. muraië</i> L.	kőfali libatop													
9.2/10.2		<i>Chenopodium hybridum</i> L.	pokolvar libatop		5	18		3				1		11	12	9
9.2/10.2		<i>Chenopodium urbicum</i> L.	faluszéli libatop												15	
9.2/10.2	kapásgyom	<i>Cichorium intybus</i> L.	mezei katáng													
9.2/10.2		<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.)Scop.	pirók ujjasmuhar	1				2				1	1		36	59
9.2/10.2		<i>Lamium amplexicaule</i> L.	árvacsalán							1						
9.2/10.2		<i>Portulaca oleracea</i> L.	kövért porcsin													
9.2/7.1		<i>Solanum nigrum</i> L.	fekete csucsor						1						3	1
9.2/9.3/10.2		<i>Melilotus albus</i> Medik.	fehér somkoró													
9.3		<i>Agrostemma githago</i> L.	konkoly	1				52		2		2			37	32
9.3		<i>Bilderdikia convolvulus</i> (L.) Dum.	szulákkeserűfű		28			6	4					3	7	3
9.3		<i>Bromus arvensis</i> L.	mezei rozsnok													
9.3		<i>Bromus secalinus</i> L.	gabonarozsnok								11					
9.3		<i>Bupleurum rothundifolium</i> L.	kereklevelű bu- vákfű		1											
9.3		<i>Centaurea cyanus</i> L.	kék búzavirág													
9.3		<i>Convolvulus arvensis</i> L.	apró szulák						4			3			1	
9.3	őszi gabona- gyom	<i>Galium spurium</i> L.	gyanús galaj		1			1	1					1	1	4
9.3		<i>Neslea paniculata</i> L.	sömörje					5	4							
9.3		<i>Papaver rhoas</i> L.	pipacs													
9.3		<i>Vicia angustifolia</i> subsp. <i>segetalis</i> (Thuill.)Arcang.	vetési bükköny										1			
9.3		<i>Viola arvensis</i> Murr.	mezei árvácska													
9.3/10.2		<i>Cirsium arvense</i> L.	mezei acat													
9.3/10.2		<i>Vicia villosa</i> Roth	szőszös bükköny													
9.3/10.3		<i>Anthemis austriaca</i> Jacq.	szőszös pipitér													
9.3/8.3/10.3		<i>Trifolium arvense</i> L.	tarlóhere													
9.3/9.2		<i>Stachys annua</i> L.	tarlóvirág													

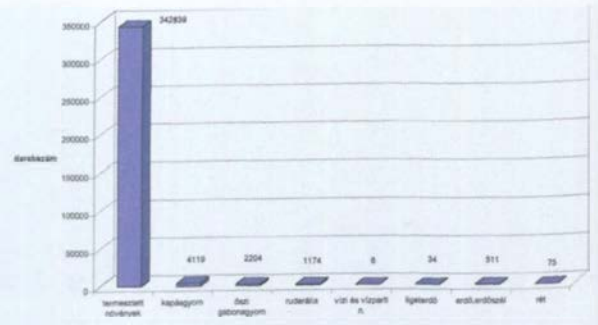
öko.csoport	antropo.csoport	Faj	Magyar név	37	38	39	40	41	42	43	44	45	Összesen	
1	vízi	<i>Potamogeton cf. crispus</i> L.	bodros békaszőlő										3	
274.2	és vízparti	<i>Solanum dulcamara</i> L.	ebszőlő										2	
2.3/9.2	növények	<i>Polygonum hydropiper</i> L.	borsos keserűfű						1				1	
4.2	ligeterdő	<i>Humulus lupulus</i> L.	komló						1				1	
4.2/10.1		<i>Chaerophyllum bulbosum</i> L.	csemegebaraboly						33				33	
5.	erdő	<i>Cerasus mahaleb</i> (L.) Mill.	sajmeggy							86		5	104	
5/7.2/7.3		<i>Corylus avellana</i> L.	mogyoró	1								3	5	
4.1		<i>Sorbus cf. aria</i>	lisztes berkenye											1
6		<i>Stachys sylvatica</i> L.	erdei tisztosfű						77	1				78
6.		<i>Carex silvatica</i> Huds.	erdei sás						1					1
6.		<i>Luzula luzuloides</i> (La.) Dandy et Wilm.	fehér perjeszittyó						24	18				42
677.2		<i>Carex spicata</i> Huds.	sulymos sás											2
678.2/10.2		<i>Hypericum perforatum</i> L.	lyukaslevelű orbáncfű											1
7.1		erdőirtás, erdőszél	<i>Sambucus ebulus</i> L.	földi bodza									1	8
7.1			<i>Sambucus nigra</i> L.	fekete bodza								1	3	4
7.1/7.2	<i>Rubus cf. ideus</i> L.		málna											1
7.1/9.3/10.2	<i>Melandrium album</i> (Mill.) Garcke.		fehér mécsvirág		39	7				48	12			128
7.2	<i>Coronilla varia</i> L.		tarka koranafürt	5	1									32
7.2	<i>Prunus spinosa</i> L.		kökény								63		1	82
7.2/10.2	<i>Conium maculatum</i> L.		bürök							17				17
7.2/10.2	<i>Lavatera thuringiaca</i> L.		parlagi madármályva									1		1
7.2/8.2/10.2	<i>Rumex acetosella</i> L.		juhsóska							1				4
8.1/	rét		<i>Serratula tinctoria</i> L.	festő zsoltina										1
8.1/10.1		<i>Althaea officinalis</i> L.	orvosi ziliz						3				10	
8.1/10.1		<i>Crepis biennis</i> L.	réti zörgőfű								1		1	
8.1/10.1		<i>Rumex crispus</i> L.	fodros lorom										1	
8.2		<i>Lolium perenne</i> L.	angol perje						1				1	
8.2		<i>Stellaria graminea</i> L.	réti csillaghúr											1
8.2		<i>Trifolium pratense</i> (L.) Kelen	vörös here						4				1	6
8.2		<i>Plantago lanceolata</i> L.	lándzsás útifű		1									6

öko.csoport	antropo.csoport	Faj	Magyar név	37	38	39	40	41	42	43	44	45	Összesen	
6/7.1/8.2	rét	<i>Silene vulgaris</i> (Moench.) Garcke	hólyagos habszegfű						1				6	
8.2/10.2		<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreb.	négymagvú bükköny				1					6	31	
8.2/7.2		<i>Dactylis glomerata</i> L.	csomós ebír											1
8.2/8.3		<i>Lotus corniculatus</i> L.	szarvas kerep											1
8.3		<i>Medicago falcata</i> L.	sárkereplucerna											1
8.3/10.2		<i>Secale cf. sylvestre</i> Host.	vadrozsa							5	3			8
9.2	kapásgyom	<i>Hibiscus trionium</i> L.	varjómák								3	2	7	
9.2		<i>Lolium temulentum</i> L.	szédítő vadóc											9
9.2		<i>Setaria glauca</i> (L.) P.B.	fakó muhar							97	1			151
9.2		<i>Setaria viridis</i> (L.) P.B.	zöldmuhar	4	16	17		3	15	1	5	3		277
9.2		<i>Sinapis arvensis</i> L.	vadrepce		20	14				114	2			163
9.2		<i>Thlaspi arvense</i> L.	mezei tarsóka							1				6
9.2/		<i>Nigella arvensis</i> L.	mezei katioavirág											1
9.2/		<i>Senecio vulgaris</i> L.	közönséges aggófű							1				1
9.2/10.2		<i>Chenopodium album</i> L.	fehér libatop	25	111	65	11			603	26	2	32	1648
9.2/10.2		<i>Chenopodium cf. muraié</i> L.	kőfali libatop											2
9.2/10.2		<i>Chenopodium hybridum</i> L.	pokolvar libatop	1	221	139	1	2	181	5	1	15		885
9.2/10.2		<i>Chenopodium urbium</i> L.	faluszéli libatop											46
9.2/10.2		<i>Cichorium inthybus</i> L.	mezei katáng							14				15
9.2/10.2		<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	pirók ujjasmuhar	19	2					12	6	2		852
9.2/10.2		<i>Lamium amplexicaule</i> L.	árvacsalán			1				21	1			27
9.2/10.2		<i>Portulaca oleracea</i> L.	kövér porcsin											2
9.2/7.1		<i>Solanum nigrum</i> L.	fekete csucsor							1			1	7
9.2/9.3/10.2		<i>Melilotus albus</i> Medik.	fehér somkoró							20				20
9.3		őszi gabona- gyom	<i>Agrostemma githago</i> L.	konkoly	62		1			326	28	7	5	1249
9.3	<i>Bilderdikia convolvulus</i> (L.) Dum.		szulákkeserűfű	3	1	1		1	16	1	18	28	199	
9.3	<i>Bromus arvensis</i> L.		mezei rozsnok							11				11
9.3	<i>Bromus secalinus</i> L.		gabonarozsnok							2	1		1	17
9.3	<i>Bupleurum rothundifolium</i> L.		kereklevelű buvákfű											1
9.3	<i>Centaurea cyanus</i> L.		kék búzavirág							1				1
9.3	<i>Convolvulus arvensis</i> L.		apró szulák		4	3				75	5			133

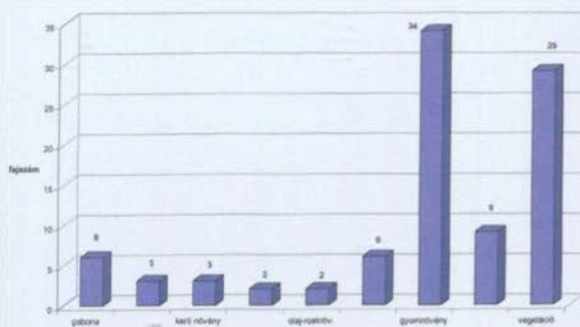
öko.csoport	antropo.csoport	Faj	Magyar név	37	38	39	40	41	42	43	44	45	Összesen	
9.3	őszi gabona- gyom	<i>Galium spurium</i> L.	gyanús galaj	6	5	1	1	1	339	7		7	478	
9.3		<i>Neslea paniculata</i> L.	sömörje			2							21	
9.3		<i>Papaver rhoas</i> L.	pipacs						1	4				5
9.3		<i>Vicia angustifolia</i> subsp. <i>segetalis</i> (Thuill.) Arcang.	vetési bükköny										20	20
9.3		<i>Viola arvensis</i> Murr.	mezei árvácska						14	1				15
9.3/10.2		<i>Cirsium arvense</i> L.	mezei acat						1					1
9.3/10.2		<i>Vicia villosa</i> Roth	szőszös bükköny										21	21
9.3/10.3		<i>Anthemis austriaca</i> Jacq.	szőszös pipitér											1
9.3/8.3/10.3		<i>Trifolium arvense</i> L.	tarlóhere											1
9.3/9.2		<i>Stachys annua</i> L.	tarlóvirág						18	7		1		30
9.2/10.2	ruderália	<i>Malva neglecta</i> Wallr.	papsajt mályva						1				1	
9.2/10.2		<i>Malva silvestris</i> L.							1094	26		1	1138	
10.2		<i>Picris hieracoides</i> L.	keserűgyökér						9					12
10.2		<i>Polygonum aviculare</i> L.	madárkeserűfű											2
10.2		<i>Ranunculus cf. repens</i> L.	kúszó boglárka											1
10.2		<i>Salvia nemorosa</i> L.	ligeti zsálya						1					1
10.2		<i>Salvia verticillata</i> L.	lósálya											5
10.2		<i>Saponaria officinalis</i> L.	szappanfű	1								1		13
10.3		<i>Hyoscyamus niger</i> L.	beléndek										1	1
				16 697	2 496	838	175	1588	28 984	0 396	46 058	18 551	353 468	



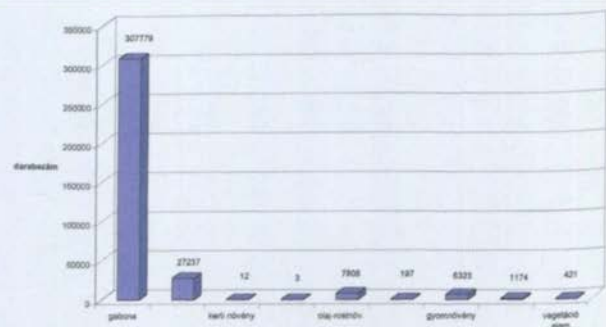
90. kép. A Borsodon előkerült növényfajok ökológiai csoportosítása



91. kép. A borsodi növénymaradványok ökológiai csoportosítása



92. kép. A borsodi növényfajok antropogén csoportosítása



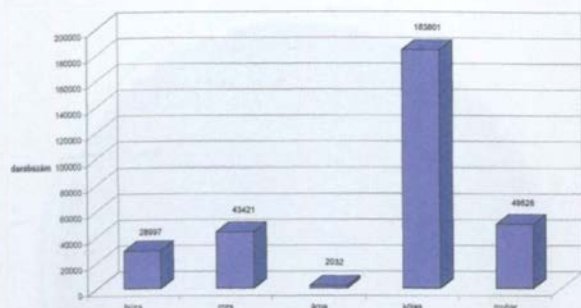
93. kép. A borsodi növénymaradványok antropogén csoportosítása

II.15.1.2.2. A növénymaradványok ökológiai csoportosítása

Jelentősen módosul a kép, ha a növénymaradványok darabszám szerinti megoszlását ábrázoljuk diagramon (91. kép). A csoportosítás alapja ebben az esetben 350 962 darab fajra meghatározott növénymaradvány. A diagramon jól látható, hogy legnagyobb mennyiségben a természetett növények maradványai vannak képviselve. Ez nem meglepő egy olyan település feltáráson, ahol a minták száraz, égési rétegből kerültek begyűjtésre, hisz ebben az esetben általában készletezett terményekkel, illetve kidobott konyhai hulladékkal találkozunk. A kultúrterületekre utaló gyomnövények mennyisége, bár eltörpül a természetett növények oszlopa mellett, mégis figyelemre méltó, hisz a több ezres nagyságrend megerősíti a kiemelkedő gazdálkodás meglétét. A túlsúlyban lévő kapásnyomok mennyiségi adatai felhívják a figyelmet a rövid tenyészidejű gabonák és kerti növények termesztésére, illetve azok jelentőségére. Kiemelkedő darabszámúnak vehetők a ruderalis növények is. A fajlistát vizsgálva látható, hogy 1 növényfaj, az erdei mályva (*Malva sylvestris*) magjának és termésének értékei adják ennek a csoportnak a tömegét (1138 db). Ezek legnagyobb része a 42. mintából származik, feltehetően ehető magjáért, terméséért gyűjtötték, tehát tudatosan került

a településre. A természetes vegetációelemek mennyiségi adatai eltörpülnek a már felsorolt értékek mellett, mégis fontos információ hordozók az egykori terület környezetről. A fajszaomok és darabszámok vizsgálata azt mutatja, hogy a település viszonylag szűk környezetében vízjárta helyek (folyóvíz) és azokat övező vízparti ligeterdők lehettek. A vízhez közeli területeken nádas-magassásos társulások húzódhattak. Mindenképpen feltételezhető közeli erdős területek jelenléte, tisztásokkal, sőt erdei vágásterületekkel, hisz ezeket jelző növények megjelennek a mintákban is (bodza, lyukaslevelű orbáncfű). Az erdei növények magas fajszaomát a gyűjtögetett növények adatai jelentősen erősítik. A mogyoró, kőköny, málna, bodza, lisztes berkenye gyümölcsét, illetve termését a közeli erdőségek vadon tenyésző fájáról gyűjtögethették, tehát mindenképpen tudatos bekerülés eredménye a mintákba. A viszonylag magas fajszaommal és szerényebb darabszamaommal jelentkező réti növények közeli rét- és legelőterületek jelenlétére utalnak.

Összehasonlítva más ásatások adataival, meglepően magas értéknek vehetők a természetes vegetáció elemei (különösen az erdőterületek és a rétek növényeinek esetében). A száraz rétegek növényi maradványai sok esetben lényegesen fajszaomgyengébbek. A fajgazdagság felveti, hogy a kultúrterületek egy részét (szántók) erdei, illetve réti irtásterületek bevonásával hozták létre.



94. kép. A borsodi gabonafélék darabszám szerinti csoportosítás

II.15.1.2.3. Antropogén csoportosítás

Az antropogén csoportosítás (92. kép) a termesztett növények közelebbi adatait mutatja be a gyomnövények és eredeti vegetációelemek mellett. A termesztett növények között megfigyelhetők a gabonák, a hüvelyes növények, a kerti növények (mustár, vöröshagyma, petrezselyem), a termesztett gyümölcsök és olaj-rost növények is. Ez a széles választék egyértelműen sokoldalú gazdálkodást feltételez. A szántóföldi gabonák mellett tehát megtalálhatók a házak körüli kiskertekben termesztett borsó, lencse és egyéb kiskerti zöldségnövények maradványai is. A gyümölcsstermesztés meglétét nagyon csekély számú maradvány igazolja. Mindössze néhány töredékes szilvacsonthéj és 1 bortermő szőlő magjának töredéke.⁸⁴⁹

Ki kell emelni a termesztett növények között előforduló olaj- és rostnövényeket. A len viszonylag kevés mintában szerepel, és sehol sem kiemelkedő értékkel, ám magjának jelenléte igazolja termesztését. A kender magas értékei azonban több szempontból is figyelmet érdemelnek. A honfoglalás és Árpád-kor időszakából több helyről is ismerjük, de ilyen tömegű előfordulása (7808 db) egyedülálló a hazai régészeti növénytani anyagban (93. kép). Másik figyelemre méltó tény, hogy a vizsgált 45 mintából 2 mintában is domináns mennyiséggel van jelen (99, ill. 100% mennyiségben), amely egyértelműen valamiféle készletezést jelent. Ez lehet vetőmagnak is félretett mag, de felvetődik élvezeti növényként való használata is.

Többnyire makkok, kisebb részben csíradarabok és murvalevek kerültek elő. Más sztyeppe kultúrkörből származó népek népvándorlás kori lelőhelyeiken talált kendermakkok előkerülési körülményei nagy hasonlóságot mutatnak egymáshoz. A hallucinogén hatású tetrahidrokannabinolt és egyéb kannabinoidokat tartalmazó kendermakkok termése sokoldalúan felhasználható. Füstjét már a szkíták is alkalmazták kábítószerként,

de fájdalomcsillapító és nyugtató hatása is ismert lehetett. Szerepet játszhatott különböző gyógyítási eljárásokban, valamint néhány szertartás folyamatában, de azt sem szabad elfelejtenünk, hogy az egykori sztyeppei népek esetében e két jelenséget nem feltétlenül különíthetjük el.

A kérdéses időszak szempontjából is fontos kérdés a legnagyobb mennyiséggel jelentkező gabonafélék további megoszlásának vizsgálata a növénytani leletanyagban (94. kép). Az oszlopdiagram egyértelműen a köles jelentősen kimagasló értékeit mutatja, amely egyben a legfontosabb termesztett gabonafélét is kijelöli. Az eredmény számomra is kicsit meglepő, hisz az előző vizsgálati anyagban (1–13. minta), bár a kölesmaradványok összesített adatai szintén a legmagasabb értékkel szerepelnek, de emellett a búza és a rozs (tehát őszi vetésű gabona) együttes értékei is hasonló eredményt mutattak. A 14–45. minta esetében azonban a búza és a rozs együttes adatai sem közelítik meg a köles mennyiségi adatait.

Ennek a kérdésnek további boncolgatását azért tartom különösen fontosnak, mert elterjedt nézet, hogy a középkor korai időszakában a honfoglalók nomád szállásváltó életmódjukból kifolyólag előnyben részesítették a rövid tenyészidejű, ún. gabonapótló növényeket, vagyis a köles termesztését.

Visszaulva a 93. kép adataira egyértelműen látható, hogy a borsodi település lakói számos növény termesztésével foglalkoztak, tehát egyértelműen kimondható, hogy a helyhez kötött életmódot feltételező növénytermesztés jelentős szerepet kapott a falu életében.

Ha tovább vizsgáljuk a metrikus adatokat, most az egyes minták növénytani anyagának megoszlását figyelembe véve, további érdekes adatokat nyerhetünk. A megkülönböztetett 45 mintából 40 mintában jelen van a köles (95. kép) szemtermése, de mindössze 15 mintában domináns a jelenléte (78%-nál nagyobb mennyiségben van itt jelen a többi növénymaradvány mellett). Itt kell kiemelni az olasz muhar szemterméseinek előkerülését a mintákban, amely a köleshez hasonlóan mint gabonapótló növény ismert, termesztési feltételei is a köleshez teszik hasonlóvá. Az említett 15 mintából 2 minta anyagában a muhar csupasz, illetve pelyvás (tehát még nem tisztított, hántolatlan) szemtermései jelentkeznek szinte kizárólagos mennyiséggel. A búza (96. kép) és a rozs (97. kép) mint őszi vetésű igényesebb, nagyobb tápértékű gabonák adatait együtt vizsgálva a 45 mintából 39 mintában jelen vannak, de mindössze 8 mintában domináns a szerepük (70%-nál nagyobb mennyiségű). Feltétlenül érdemes a kiskerti növények között kiemelni a hüvelyes növényeket (borsó és lencse), amelyek általában kevesebb szerepet kapnak a nomádok növénytermesztésében. A 45 mintából 34 mintában vannak jelen a hüvelyesek maradványai, és 10 mintában több mint 80%-os mennyiséggel szerepelnek. Különösen a borsó mennyisége figyelemreméltó, hiszen a 10 domináns mintából 9 a borsó túlsúlyát jelzi (98–99. kép).

⁸⁴⁹ Ez utóbbi esetben meglehetősen kétségeim vannak korabeli voltát illetően, hisz a leletanyag teljes egészében megégett, tehát szenült állapotban került elő, míg a szőlő magján az égés nyoma nem látható. Feltehető, hogy utólagos szennyeződéssel került a mintába.



95. kép. Kölesmagvak a borsodi leletekből



96. kép. Búza a borsodi leletekből



97. kép. Rozs a borsodi leletekből



98. kép. Borsó a borsodi leletekből

Az árpa általában igen alárendelt szerepet játszik a botanikai anyagban, mind összes mennyiségét, mind domináns jelenlétét tekintve a mintákban. A legkisebb darabszámmal szereplő gabonaféle és mindössze egy mintában domináns a jelenléte (7. minta: 77%).

A különböző minták anyagának vizsgálata tehát azt mutatja, hogy igen nagy a szórás az egyes előkerülési helyek (objektumok) növénytani megoszlásában.

köles és muhar	15 mintában domináns
búza és rozs	8 mintában domináns
borsó és lencse	10 mintában domináns

árpa	1 mintában domináns
kender	2 mintában domináns
vegyesen található	8 mintában
értékelhetetlenül kevés adat	3 mintában

Ez a szórás egyértelműen jelzi, hogy a kiemelkedő gabonapótló növények mellett fontos szerepet játszottak egyéb természetű növények is, tehát magas színvonalú növénytermesztés feltételezhető.

A köles értékelésekor a rövid tenyészidő és igénytelenség mellett feltétlenül ki kell emelnünk egyéb tulajdonságait is. Így például azt a tényt, amit valamennyi



99. kép. Lencse a borsodi leletekből

II.15.2. A borsodi település állatsontleletei (Bárány Annamária – Vörös István)

A borsodi földvár feltárásából 10 682 db állatsontmaradványt gyűjtöttek össze. A 8 házi emlősfaj maradványainak aránya 90,57%, a 10 vademlős fajé 8,55%. A madarak, halak aránya 1% alatti (0,88%). A házi emlősfajok: a szarvasmarha (*Bos taurus* L.), juh (*Ovis aries* L.), kecske (*Capra hircus* L.), sertés (*Sus domesticus* Erxl.), ló (*Equus caballus* L.), szamár (*Asinus asinus* L.), kutya (*Canis familiaris* L.) és a macska (*Felis catus [domestica]* L.). Vad emlősfajok: a bölény (*Bison bonasus* L.), gímszarvas (*Cervus elaphus* L.), őz (*Capreolus capreolus* L.), vaddisznó (*Sus scrofa* L.), barna medve (*Ursus arctos* L.), vörös róka (*Vulpes vulpes* L.), borz (*Meles meles* L.), nyest (*Martes foina* Erxl.) és a mezei nyúl (*Lepus europaeus* Pall.). A madarak közül 2 baromfi, a házi tyúk (*Gallus domesticus* L.) és a házi lúd (*Anser domestica* L.) maradványai lettek meghatározva.

A három gazdasági haszonállat maradványainak gyakorisági aránya: a szarvasmarha 65,53%, a sertés 15,80% és a juh 13,21%. Ezt követi a ló 4,35%. 1% alatt vannak a kutya 0,93%, a kecske 0,12% a szamár 0,04% és a macska 0,02% (11. táblázat).

11. táblázat. Edelény-Borsodi földvár. Állatsontleletek koronkénti megoszlása (db)

Településrész	Falu		Vár		Összesen	
	Db	%	Db	%	Db	%
Évszázad	10.		11–12.		10–12.	
Szarvasmarha	3793	67,42	2545	62,87	6338	65,53
Juh	666	11,83	613	15,14	1279	13,21
Kecske	3	0,05	9	0,23	12	0,12
Sertés	868	15,42	660	16,3	1528	15,8
Ló	252	4,47	169	4,18	421	4,35
Szamár			4	0,09	4	0,04
Kutya	44	0,78	46	1,14	90	0,93
Macska			2	0,05	2	0,02
Háziállatok	5626	100,00	4048	100,00	9674	100,00
Házi tyúk	5		10		15	
Házi lúd	5				5	
Baromfiak	10		10		20	
Bölény	10	1,54			10	1,1
Gímszarvas	299	46,14	106	40	405	44,36
Őz	21	3,24	22	8,3	43	4,7
Vaddisznó	302	46,60	121	45,67	423	46,34
Barna medve	8	1,24	7	2,65	15	1,64
Vörös róka	1	0,16			1	0,11
Borz	3	0,46	1	0,37	4	0,43
Nyest			2	0,75	2	0,22
Hód	1	0,16			1	0,11
Mezei nyúl	3	0,46	6	2,26	9	0,99

növénytermesztési szakkönyv is említ, hogy a köles és az olasz muhar is ép ellenálló volta és egyszerű talajművelése révén (a rosszul megmunkált talajon, a felszínen elszórva is kicsíráznak a magvak) kitűnően alkalmas irtástérületek első vetéseként. A borsodi telep növénytani anyagában található erdő, erdőszéli, illetve erdőirtások területének növényei szintén felvetik a területen e korban folytatott irtásgazdálkodás lehetőségét is. Nem szabad figyelmen kívül hagyni azt a tényt sem, hogy a korai történelmi időszakokban — a burgonya megjelenése előtt — épp a köles töltötte be azt a népelemező szerepet, amelyet később az Újvilág felfedezése után a burgonya. A köles és muhar a kásaételek legfontosabb alapanyagaként még a későbbi középkorban is többször kiemelkedő szerepet kap a botanikai leletekben.

Összefoglalva a borsodi növénytani anyagából levonható következtetéseket elmondható, hogy a település lakói kiterjedt és sokoldalú földművelést folytattak. A legnagyobb mennyiségben előkerülő köles és muhar szemtermései a gabonapótló kásanövények jelentőségét jelzik.

A szántóföldi és kiskerti növénytermesztés mellett sokkal kevesebb szerepet kaptak a termesztett gyümölcsök, amely ebben a korban általánosnak vehető. A kora középkor időszakából főleg a gyűjtögetésből származó gyümölcsök egészítették ki a vitaminszükségletet (lisztes berkenye, fekete bodza, mogyoró, sajmeggy, málna, kökény). Nem zárható ki egyéb növények gyűjtögetése sem, hiszen a növénytani anyagban több maradvány gyógyhatású növényről származik (földi bodza, komló, lyukaslevelű orbáncfű stb.). Megfigyelhető olyan növényfajok jelenléte is, amelyeknek általában zsenge leveleit salátaként, illetve főzeléknövényként a régiek gyakorta fogyasztották (fehér libatop, kövér porcsin, keserűgyökér, juhsóska stb.). A magvak jelenléte azonban még nem igazolja feltétlenül a fogyasztásukat is.

Településrész	Falu		Vár		Összesen	
	10.		11–12.		10–12.	
Évszázad	Db	%	Db	%	Db	%
Vadállatok	648	100,00	265	100,00	913	100,00
Madár	51		17		68	
Hal	3		4		7	
	54		21		75	
Összesen	6338		4344		10682	

II.15.2.1. Borsod falu – 10 század

A Borsod falu házaiból és azok környékéről begyűjtött állatsontok száma 6338 darab, az összes állatsontmaradványok 59,34%-a. Az állatsont 4/5-de (5053 db – 79,7%) 17 ház leletanyaga, és 1/5-de (1285 db – 20,7%) az ún. településrétegé (13. táblázat). A házak betöltéseiben az állatsontok megoszlása nem egyenletes, négy csoportba sorolhatók (12. táblázat).

12. táblázat. Borsod falu házai közötti állatsont megoszlás

Házak	Db	%
4 ház (2., 12., 1., 6.)	522–858	10,3–16,9
2 ház (köépület, 3.)	313–355	6,2–7,0
8 ház (14., 16., 11., 7., 10., 8., 15., 4.)	122–251	2,4–4,9
4 ház (9., sánc alatti ház, 5., 13.)	14–89	0,2–1,7

A szarvasmarha, sertés és a ló maradványai minden objektumban előfordulnak, a juh a 9. házból hiányzik. Kutya 9 objektumban, kecske 2 objektumban található. A macska hiányzik.

A két ritka „királyi vad”, a bölény (objektumok száma 4) és a barna medve (5 objektum) mellett a hús vadak közül a legtöbb helyen megtalálható a gímszarvas (16 objektum) és a vaddisznó (13 objektum). Az őz (6 objektum), ha kis számban is, de előfordul. A vörös róka, a borz, a hód és a mezei nyúl színezi az elejtett prémes állatok listáját.

A falu településrétegeiben a kecske kivételével minden házi emlősfaj maradványai megtalálhatók. Van bölény és barna medve, a három hús vadon (gímszarvas, őz, vaddisznó) kívül előfordul a borz is.

Hamus, kormos, faszenes felületű állatsontok ismeretek a 2., 13. házból, égett csontok voltak a 4., 6., 14. házban és a köépületben. A 15. házban és a köépületben vízben ázott, mállott csontok is kerültek elő.

II.15.2.2. Borsodi vár – 11–12. század

A borsodi földvár 11–12. századra keltezett időszakból 4344 db (40,66%) állatsontot gyűjtöttek össze. Az ispánsági vár területéről 2508 db (57,74%), a keleti sánc átvágásából 661 db (15,22%) az esperesi templom

és környékéről 1175 db (27,04%) állatsont került elő (14. táblázat).

II.15.2.2.1. Ispánsági vár – 2508 db

Az ispánsági vár feltárt objektumaiban és az objektumok közötti településrétegben közel azonos mennyiségű állatsont került elő. A 11 számozott objektumban (4 obj. [VIII., VIII–IX. szelv.] és 7 obj. [XXIII. szelv.]) 1247 db (49,72%), a településrétegekben pedig 1261 db (50,28%) állatsont volt. Az objektumok között ház, gödrök, kemencék, kemenceelőterek voltak.

A legtöbb állatsont, 366 db (29,34%) az 1. házból került elő, majd ezt követte a XXIII. szelvény 280 db (22,45%) állatsonttal. A legtöbb lelet a XXIII. szelvény 1. kemencében volt, 262 db (21,01%). További 7 kemencében mindösszesen 214 db (17,18%) állatsontot találtak. A VIII. szelvény 1. kemencéjéből 125 db állatsont (10,02%) látott napvilágot.

A szarvasmarha maradványa minden (11 db) objektumban, juh és sertés 10 objektumban volt.

A kutya maradványa 2 objektumból, a macska 1 objektumból, a szamár a településrétegből ismert. Az ispánsági vár településrétegeiben a macskán kívül minden házi emlősfaj, illetve – a bölény, vörös róka és a hód kivételével – a barna medve, a három hús vad (gímszarvas, őz, vaddisznó), borz, nyest és a mezei nyúl maradványai megtalálhatók.

Az ispánsági vár településrétegeből hamus, faszenes felületű csontok kerültek elő.

II.15.2.2.2. Keleti sánc átvágása – 661 db

A borsodi ispánsági várat körülvevő földsáncot a földvár belső területéről származó földből építették fel. A II. kutatóárokkaal átvágott keleti sáncrészből 661 db (15,21%) állatsontot gyűjtöttek össze. Az állatsontmaradványok faj- és csontdarabszám összetétele azonos az ispánsági vár állatsont összetételével. A háziállatok aránya 92,13%, a vadállatok számaránya 7,87%. A háziállatok közül a kecske és a szamár, a vademlősök közül a borz és a nyest maradványa hiányzik.

A sánc átvágásában égett és kalcinálódott csontok, valamint vízben mállott állatsontok voltak.

II.15.2.2.3. Esperesi templom és környéke – 1175 db

A borsodi földvár északi felében megépült esperesi templom és környékéről 1175 db (27,04%) állatsontot gyűjtöttek össze. A templomrom területén 172 db (14,63%), a környéken gödrökben és kemencékben 1003 db (85,37%) állatsont volt.

Az állatsontmaradványok faj- és csontdarabszám-összetétele azonos a borsodi földvár állatsont-összetételével. A háziállatok közül a kecske és a macska, a vademlősök közül három prémes állat, a borz, a nyest és a mezei nyúl hiányzik.

13. táblázat. A borsodi 10. századi falu állatesontleletei

Szelvény	I-II., IV., V.	I., VII.	XVI.	XVII.	XXVII., XXIX.	XLVII., XLVIII.	XXVIII., XLIX.	LX.	XLIX.	XVIII. XIX-XX.	XVI. XVII.	IV.	III.	VI.	VII-XXV. XXIV.	XII-XV. XIV.	Sánc alatt	X., XIV.		Összesen
Faj/Objektum	1.H.	2.H.	3.H.	4.H.	5.H.	6.H.	7.H.	8.H.	9.H.	10.H.	11.H.	13.H.	14.H.	15.H.	16.H.	17.H.	Ház	Kő- épület	Telep- réteg	Összesen
Szarvasmarha	502	289	221	161	43	499	120	102	6	89	106	58	67	139	74	321	22	176	798	3793
Juh	71	50	17	12	14	51	9	33		24	11	8	13	21	18	137	6	31	140	666
Kecske			1			2														3
Sertés	69	103	33	27	4	92	21	31	6	31	20	20	21	33	13	111	5	55	173	868
Ló	7	8	5	20	3	72	4	3	1	25	2	1	5	2	6	11	1	12	64	252
Kutya	1	1	2	1		9	8			17		1			1				3	44
	650	451	279	221	64	725	162	169	13	186	139	88	106	195	112	580	34	274	1178	5626
Házi tyúk		2	2													1				5
Házi lúd			2										1	1					1	5
		2	4										1	1		1		1		10
Bövény	4	1												3					2	10
Gímszarvas	43	31	19	20	2	79	1	5		3	3	1	9	8	4	14		14	43	299
Őz		7				4		1						1		2		1	5	21
Vaddisznó	54	28	53	10		40	4	15			8		5	13	7	13		4	47	302
Barna medve	2					1		1								1			3	8
Vörös róka													1							1
Borz	1	1																	1	3
Hód	1																			1
Mezei nyúl	1															1		1		3
	106	69	72	30	2	124	5	22	0	3	11	1	15	25	11	31	0	20	101	648
Madár	1				1	8	2	4	1	2						8		18	6	51
Hal	2					1														3
	3				1	9	2	4	1	2						8		18	6	54
Összesen	759	522	355	251	67	858	169	195	14	191	150	89	122	221	123	620	34	313	1285	6338

14. táblázat. A borsodi vár állatsontleletei

Szelvény Faj/Objektum	VIII. sz.			XXIII. sz.							VIII-X. 1. ház	Telepréteg	K-i sánc	XXXV-XLIV. Templom ker.	Összesen
	1. ház	1. kem.	2. kem.	1. tűzh.	2. tűzh.	3. tűzh.	4. tűzh.	5. tűzh.	8. tűzh.	obj.					
Szarvasmarha	58	15	17	208	24	73	8	2	14	184	192	705	409	636	2545
Juh	28	3	5	22	2	5	1		2	38	66	217	82	142	613
Kecske		1								2		6			9
Sertés	28	2	5	24	1	5		1	1	28	61	179	100	225	660
Ló	2		8	4	2	7				24	17	38	16	51	169
Szamár												1		3	4
Kutya		1				1						12	1	31	46
Macska			1										1		2
	116	22	36	258	29	91	9	3	17	276	336	1158	609	1088	4048
Házi tyúk	3			1							5			1	10
Gímszarvas	4			2				2	2	2	7	34	28	25	106
Őz	2			1							11	4	3	1	22
Vaddisznó							1				6	46	19	49	121
Barna medve			1									2	1	3	7
Borz												1			1
Nyest							1					1			2
Mezei nyúl												5	1		6
	6		1	3			2	2	2	2	24	93	52	78	265
Madár										1	1	9		6	27
Hal										1		1		2	4
										2	1	10		8	21
Összesen	125	22	37	262	29	91	11	5	19	280	366	1261	661	1175	4344

II.15.2.3. A háziállatok rövid jellemzése

II.15.2.3.1. Szarvasmarha – 6338 db

Az állatmaradványok közül a legtöbb maradvánnyal képviselt házi emlősfaj (65,53%). A szarvasmarhamaradványok közül 3793 db (59,84%) Borsod faluból, 2545 db (40,16%) az ispánsági vár időszakából származik.

A szarvasmarhacsontok anatómiai megoszlását a 41. táblázat tartalmazza. A legtöbb csontmaradvány a törzsből származik (2420 db), ezt követik a hátulsó végtag (1510 db), a mellső végtag csontjai (1277 db), majd a fej (915 db) és a ujjcsontok (216 db) száma.

A szarvasmarha-koponyákat minden esetben szét hasították, a szarvcsapokat levágták, mindösszesen 22 töredékük került elő. A rövid, kis szarvcsapok bázis keresztmetszete kerek vagy ellipszis alakú. A szarvcsapok méreteit a 15. táblázat tartalmazza.

15. táblázat. Edelény-Borsodi földvár
Szarvasmarhaszarvcsap méretei (mm)

Szarvcsap	töredék h.	nagy átm.	kis átm.	bázis körméret
	/100/	45	31	128
	/54/	48,5	31,5	133
	/31/	36	33	112
	/52/	45	33,8	128
			46	
Subadultus	/95/	49	37	149

A fejcsonatok közül legtöbb a mandibulatöredék (317 db), az agykoponya (frontale, parietale, temporale, basioccipitale, occipitale) 229 db. Az izolált (kiesett) fogak száma 232 db.

A törzsrégió legtöbb maradványa a borda (1781 db), közel hatoda (272 db) a hátesigolya, a nyak- (157 db) és ágyékcsgolya (141 db). Nagyon kevés a keresztcsont töredéke (20 db) és a farokcsigolyák száma (3 db).

A végtagcsontok közül a mellső láb maradványa kevesebb a hátulsó láb maradványainál. A mellső végtag csontmegoszlása: scapula – 486 db, humerus – 305 db, radius – 233 db. Az ulna 107 db, a metacarpus 127 db. A carpale előfordulása nagyon kevés (19 db).

A hátulsó végtag csontmegoszlása: tibia – 513 db, pelvis – 286 db, femur – 283 db. A metatarsus és töredékei 210 db. Feltűnően kevés a tarsalék száma. Az ujjcsontok száma kevés (216 db), de a borsodi emlősállatok közül a legtöbb.

A szarvasmarhacsontok töredékességére jellemző, hogy csak 441 db (6,95%) volt mérhető. A hosszúcsontok közül 1 radius, 16 metacarpus és 12 metatarsus volt ép. A rövidcsontok közül 66 db astragalus, 23 db calcaneus és 155 db ujjcsont volt lemérhető (16. táblázat).

16. táblázat Edelény-Borsodi földvár
Szarvasmarhacsontok méretmegoszlása (mm)

Csont		Db	átlag	min.	max.
Humerus	dist.sz.	23	73,67	60	92
	dist. m.	19	68,60	59	84
Radius	hossz	1	324		324
	prox. sz.	28	72,14	57,5	80,5
	dist. sz.	19	66,56	57	78
Metacarpus	hossz	16	185,78	173	202
	prox. sz.	26	55,54	48,5	63
	prox. m.	29	33,73	26,5	47,5
	diaph. sz.	20	30,12	27	36
	dist. sz.	21	54,5	48	61,5
	Tibia	hossz	1	297	
	prox. sz.	4	80,25	78	84
	dist. sz.	37	56,42	49	66
Astragalus	hossz	66	59,78	47,5	68
	szélesség	63	40,59	35	48
	magasság	57	33,35	28,5	45,5
Calcaneus	hossz	18	126,41	113	147
	szélesség	23	42,82	34,5	51,5
	magasság	21	50,22	45	57
Metatarsus	hossz	10	203,05	185	218
	prox. sz.	27	41,72	35	51
	prox. m.	24	39,60	31	48
	diaph. sz.	17	22,70	19	29
	dist. sz.	21	48,00	42,5	58
Phalanges I.	med-sag. h.	98	48,09	40	56
	prox. sz.	91	27,25	22	33
	prox. m.	90	29,45	24	36
	diaph. z.	97	23,32	17,5	29
	dist. sz.	93	25,87	21,5	33
Phalanges II.	hossz	48	33,85	28	43,5
	prox. sz.	48	27,23	22	33
	diaph. sz.	47	21,82	17,5	29
	diaph. m.	48	21,12	14	26
	dist. sz.	46	22,86	18	28
Phalanges III.	hossz	9	68,00	57	77

Az ujjcsontok kivételével a vázcsontok méretei nemek szerint jól elkülönülnek egymástól, ezek alapján a tehének – bikák/ökrök aránya 3 : 1.

A szarvasmarhacsontok abszolút többsége kifejlett (adultus) vagy idős (maturus) életkorú egyedektől származik. A fiatalabb egyedek maradványainak a száma: 1 újszülött (neonatus), 8 egy évnél fiatalabb borjú (infan-

tilis), 48 fiatal (1 – 2,5 éves, juvenilis) és 60 kifejlődés előtti (2,5 – 3,5 éves, subadultus) életkorú.

17. táblázat. Edelény-Borsodi földvár
Szarvasmarha-marmagasság értékei⁸⁵⁰

Csont / neme	db	átlag mm	min. – max.	Marmag. Átlag cm	min. – max.
Radius ökör	1		324		139,3
Metacarpus	16	185,78	173–202	114,19	101,3–126,9
tehén	12	182,66	168–200,5	110,03	101,3–120,9
ökör	4	195,12	188–200,5	123,50	119,0–126,9
Metatarsus	10	203,05	185–218	110,25	98,6–122,6
tehén	7	198,78	185–205	106,21	98,6–109,4
bika	1		206		115,7
ökör	2		215–218		120,8–122,5
Subadultus	2		177,5–183,5		94,6–97,8

II.15.2.3.1.1. PATOLÓGIA

Fogak – foggyökérgyulladás (6. ház), torzult fognövésvés (vár, templomi kerület). Az M₃ harmadik kúpja nem fejlődött ki.

Callussal gyógyult csonttörések – 4 db törött borda (1 db – 1. ház, 2 db – vár, templomi kerület, 1 db egymásra csúszott töredékek 14. ház), ágyékcsigolya törött harántnyúlványa (2. ház).

Csontösszenövések – 2 ágyékcsigolya ankylosisa, a csigolyatestekre spondyliticus köpeny rakódott (16. ház).

Exostosisok – 2 borda élén (1. ház, falu településréteg), metacarpus diaphysisen (2. ház), pelvis felső peremén, calcaneus egész felületén (vár templomi kerület), phalangis I. diaphysisen és dist. epiphysisen (7. ház, falu településréteg).

II.15.2.3.2. Juh – 1279 db

A szarvasmarha és a sertés után a harmadik leggyakoribb háziemlős faj a juh, a háziemlős-maradványok 13,21%-a. Nem sokkal, 2,5%-al marad el a sertések mögött. Borsod faluban a juhmaradvány 666 db (52,07%), 53 db-bal volt több, mint az ispánsági vár időszakában: 613 db (47,93%).

A juhcsontok anatómia megoszlása aszimmetrikus (41. táblázat). A legtöbb csontmaradvány a hátulsó végtagból származik 532 db, ezt követi a mellső végtag 354 db, a fej 230 db, majd a törzs csontjai 160 db, az ujjcsontok száma mindösszesen 4 db.

A fej csontjai közül a mandibulák száma domináns: 123 db. Az izolált fogak száma 66 db, valamint az agy és az arckoponya-töredékek száma nagyon kevés (10 és 22 db). A szarvcsapokat a homlokcsonttól levágták. A szarvcsapok méreteit a 18. táblázat tartalmazza.

18. táblázat. Edelény-Borsodi földvár
Juhszarvcsapok méretei

Szarvcsap	töredék h.	nagy átm.	kis átm.	bázis körméret
	72	35	25	101
	67	35	25	
	32	23	18	78

A törzs csontjai közül a bordák száma dominál (96 db), és csak ötöde a csigolyák előfordulása: nyak- (19 db), hát- (23 db) és ágyékcsigolya (21 db). A sacrum hiányzik.

A hátsó végtag csontjainak száma a másfélszerese a mellső végtag csontjainak. A mellső végtag csontmegoszlására a „fordított” sorrend a jellemző, ti.: radius (106 db) – humerus (96 db) – scapula (89 db). Az ulna csak 13 db.

A hátulsó végtag csontmegoszlása: tibia – 230 db, femur – 162 db, pelvis – 66 db. A metacarpus-metatarsusok száma megegyezik, 45–45 db. A tarsalék száma kevés, a carpalék és az ujjcsontok száma elenyésző. A csontok méreteit a 19. tábla mutatja.

19. táblázat. Edelény-Borsodi földvár
Juhcsontmaradványok méretmegoszlása (mm)

Csont		Db	átlag	min.	max.
Humerus	diaph. sz.	5	18,2	12	30
	diaph. m.	5	19,1	15	26
	dist. sz.	12	31,8	27	35,5
	dist. m.	12	27	24	29,5
	hossz	1	148		
Radius	prox. sz.	15	31,5	27,5	35
	prox. m.	16	16,5	14,5	18
	diaph. sz.	21	17,7	12	33
	diaph. m.	21	9,3	7	17
	dist. sz.	2	23,75	19	28
	dist. m.	2	14,75	10	19,5
Metacarpus	prox. sz.	4	23,4	22	24
	prox. m.	4	16,2	15	18
	diaph. sz.	4	14,5	12	16
	diaph. m.	3	9,8	9,5	10
	dist. sz.	2	23,8	21,5	26
	dist. m.	2	15,75	14,5	17
Femur	prox. sz.	2	40,3	38,5	42
	prox. m.	2	19,5	19	20
	diaph. sz.	2	15,8	14,5	17
	diaph. m.	2	14,5	12	17
	dist. sz.	1	43		
	dist. m.	1	37		
Tibia	diaph. sz.	11	17,8	12,5	29

⁸⁵⁰ Matolcsi 1970.

Csont		Db	átlag	min.	max.
	diaph. m.	10	13,8	10	23
	dist. sz.	13	26,1	24	28
	dist. m.	14	19,7	16	22
Astragalus	hossz	11	29,4	25,5	33
	szélesség	12	19,9	18	23
	mélység	11	16,2	14	18
Calcaneus	hossz	4	66,2	61	69
	szélesség	6	21,3	18	24
	mélység	6	25,2	24	26
Metatarsus	prox. sz.	3	20	18	21
	prox. m.	3	20	18	21
	diaph. sz.	1	15		
	diaph. m.	1	10		
	dist. sz.	2	25	25	25
	dist. m.	2	15	15	15
Phalanges I.	hossz	3	32	30,5	34,5
	prox. sz.	3	11,4	11	12
	prox. m.	3	13,5	13	14
	diaph. sz.	3	8,7	8	10
	diaph. m.	3	7,5	7	8
	dist. sz.	3	10	9	11,5
	dist. m.	3	9,2	8,5	10
Phalanges II.	hossz	1	27		
	prox. sz.	1	20		
	prox. m.	1	20,5		
	diaph. sz.	1	16,5		
	diaph. m.	1	13		
	dist. sz.	1	19,5		
	dist. m.	1	18		

1 radius, 11 astragalus és 4 calcaneus hosszúságméretéből lehetett marmagasságot számítani (20. táblázat).⁸⁵¹ A marmagasságok átlagértéke 68,9 cm.

20. táblázat. Edelény-Borsodi földvár
Juhmarmagasság értékei

	db	átlag mm	min. – max.	Marmag. átlag cm	min. – max.
Radius	1	148		59,4	
Astragalus	11	29,4	25,5-33	66,5	57,8-74,8
Calcaneus	4	66,3	61-69	75,5	69,5-78,6

A fogazat statusa és a hosszúcsont-epiphysisek csontodási fázisai alapján a juhcsontok abszolút többsége kifejlett („felnőtt, teljesen kifejlett” adultus) egyedé volt. Van egy időse („érett korú”, maturus) egyed is. Nagy

számban fordulnak elő a fiatalabb egyedek: 58 a fiatal (juvenilis), 11 az 1 évnél fiatalabb („fejletlen” infantilis), 7 a kifejlődés, „ivarérés” előtti (subadultus) és 1 újszülött (neonatus) életkorú egyed.

II.15.2.3.2.1. PATOLÓGIA

Fogazat – hullámos fogkopás (6. ház, vár településréteg), rendellenes fognövelés (1, 8. ház).

II.15.2.3.3. Kecske – 12 db

Borsod falu 3 db: 1 db (3. ház), 2 db (6. ház), ispánsági vár időszakában 9 db: 1 db (1. kem. VIII. sz.), 8 db (vár településrétege). 3 szarvcsap (kicsi szablya alakú), ágyékcsigolya, 2 humerus, radius/ulna, 2 metatarsus, 2 ph.I. Egy szarvcsap méreteit lehetett lemérni: nagy átmérő 35,5 mm; kis átmérő 23 mm; bázis körmértet 94 mm.

Egy metacarpus (128,5 mm) hosszúságából lehetett marmagasságot számítani: 73,9 cm, nagy testméretű állat.⁸⁵²

II.15.2.3.4. Sertés – 1528 db

A szarvasmarha után a második leggyakrabban előforduló házi emlősfaj, a háziemlős-maradványok 15,8%-a. A sertéscsontok megoszlása: Borsod falu 868 db (56,80%), az ispánsági vár időszaka 660 db (43,20%).

A sertéscsontok anatómiai megoszlása aszimmetrikus (41. táblázat). Legnagyobb mennyiségben a fej csontjai (545 db) fordulnak elő, ezt követik a mellső (403 db), a hátsó végtag (307 db), majd a törzs csontjai (248 db), és elenyésző arányban az ujjpercek (25 db) száma.

A fej csontjai közül legtöbb a mandibula (225 db), az agykoponya (101 db) és az arckoponya (103 db) mennyisége közel azonos. A koponyákat hosszában és több síkban keresztben is széthasították. Az izolált fogak relatíve nagy számát (106 db) ez magyarázza. A sertéskoponyák a vaddisznókoponyák „kicsinyített” másai.

A törzs csontjainak több mint a felét a bordák adják (170 db). Csigolyák előfordulása: nyak – 14 db, hát – 43 db és ágyékcsigolya – 16 db. A sacrum hiányzik. A mellső végtag csontmegoszlása: scapula 133 db, humerus 104 db. A radius/ulna mennyisége közel azonos (68/65 db), amelyet részben az összetartozó, részben a különálló csontok adnak.

A hátsó végtag csontjai közül legtöbb a tibia (136 db), csak harmada a pelvis (49 db) és a femur (46 db) mennyisége. A metacarpus és a metatarsus száma közel azonos (29 db és 23 db), és 7 db a metapodiumok száma.

Az összes hosszúcsont töredékes állapotban került elő, hosszúságméretet nem lehetett mérni rajtuk. A csontok méreteit a 21. táblázat mutatja.

⁸⁵¹ Teichert 1975.

⁸⁵² Schramm 1967.

21. táblázat. Edelény-Borsodi földvár
Sertécsontmaradványok méretmegoszlása (mm)

Fog/Csont		Db	átlag	min.	max.
P ¹⁻⁴	hossz	3		38	43
M ¹⁻³	hossz	7	62,42	60,5	67
M ³	hossz	26	28,8	24	35,5
	sz	26	17,8	15,5	22,5
	hossz(♀)	20	27,57	24	32
	sz(♀)	20	17,2	15,5	19
	hossz(♂)	6	32,9	31	35,5
	sz(♂)	6	19,84	18,5	22,5
P ₁₋₄	hossz	4	50,62	48,5	54
M ₃	hossz	31	28,65	25	35
	sz	31	14,38	13	16
	hossz(♀)	19	27,57	25	30
	sz(♀)	19	14,52	13	16
	hossz(♂)	12	32,16	31	35
	sz(♂)	12	14,16	14	15,5
Humerus	prox. sz.	2	38,5	36	41
	prox. m.	2	49	48	50
	diaph. sz.	25	13,68	9	20
	diaph. m.	25	19,9	14	26
	dist. sz.	17	36,02	31	39
	dist. m.	16	36,4	34	38,5
Radius	prox. sz.	20	26,9	16,5	39
	prox. m.	20	18,8	10,5	26
	diaph. sz.	5	17,7	17	19
	diaph. m.	5	11,6	11	12
	dist. sz.	4	31,3	28	33,5
	dist. m.	4	23	21	25
Metacarpus III.	hossz.	3	73	69	77
	prox. sz.	6	20,1	19	21
	prox. m.	6	14,5	12	14,5
	diaph. sz.	6	16,25	15	17
	diaph. m.	6	9,8	9	10,5
	dist. sz.	3	15,5	15	16
	dist. m.	3	15,8	15	16,5
Metacarpus IV.	hossz.	2	74,5	73	76
	prox. sz.	6	15,67	14	21,5
	prox. m.	6	15,67	14	21
	diaph. sz.	5	11,5	11	12
	diaph. m.	5	9,9	8,5	11
	dist. sz.	2	13,75	13,5	14
	dist. m.	2	15,75	15,5	16
Femur	diaph. sz.	2	13,25	11,5	15
	diaph. m.	2	15,25	13,5	17

Fog/Csont		Db	átlag	min.	max.
	dist. sz.	1	42		
	dist. m.	1	53,5		
Tibia	prox. sz.	1	47		
	prox. m.	1	42		
	diaph. sz.	16	17,2	6	24
	diaph. m.	17	13,3	5	22,5
	dist. sz.	18	28,4	17,5	41,5
	dist. m.	17	24,6	13	32
Astragalus	hossz	10	40,25	35	51
	szélesség	10	23,4	19	28
	mélység	9	23	18	32
Calcaneus	hossz	4	91,4	70	100,5
	szélesség	8	24,6	17	37
	mélység	8	29,4	23	38
Metatarsus III.	prox. sz.	5	15,4	13	18
	prox. m.	5	21,2	19	20,5
	diaph. sz.	3	12,2	10	14
	diaph. m.	3	10,2	9,5	10,5
Metatarsus IV.	hossz	1	76		
	prox. sz.	3	13,8	13	15,5
	prox. m.	3	23,3	22	23
	diaph. sz.	3	11,5	11	12
	diaph. m.	3	10,8	10	11,5
Phalanges I.	hossz	11	36,9	29	46
	prox. sz.	11	17,6	14	22
	prox. m.	11	17,6	13,5	23
	diaph. sz.	14	13,3	10	19
	diaph. m.	14	10,2	7,5	14
	dist. sz.	15	15,9	12	22
	dist. m.	15	11,2	8	14,5
Phalanges II.	hossz	3	23,8	20	30
	prox. sz.	3	17,6	15	22
	prox. m.	3	17,3	15	21
	diaph. sz.	3	14,3	12	18
	diaph. m.	3	11,6	10	14
	dist. sz.	3	15,8	12,5	20
	dist. m.	3	14,5	12	18,5
Phalanges III.	hossz	2		28	35

Marmagasság-számításra alkalmas méretet a metacarpusok, az astragalusok és a calcaneusok alkalmasak,⁸⁵³ a marmagasságok átlaga: 76,5 cm. A marmagasság méreteket a 22. táblázat tartalmazza.

⁸⁵³ Teichert 1969.

22. táblázat. Edelény-Borsodi földvár
Sertés-marmagasság értékei

	db	átlag mm	min. – max.	marmag. átlag cm	min. – max.
Metacarpus	5	73,6	69–77	78,3	73,9–82,5
Astragalus	10	40,25	37–42	72,0	62,6–91,2
Calcaneus	4	91,4	70–100,5	85,3	65,3–93,8

A fogazat statusa és a hosszúcsontok csontosodási fázisai alapján a legtöbb csont kifejlett (adultus) egyed volt. Viszont az állatok között a sertéseknél található legnagyobb számban a fiatal egyedek előfordulása: embrio (foetus) 2 db, újszülött (neonatus) 5 db, 1 évnél fiatalabb (infantil) 35 db, fiatal (1–2,5 éves juvenilis) 95 db és kifejlődés előtti (2,5–3,5 éves subadultus) 32 db egyed.

A csontmaradványok és a caninusok alapján 85 nőstény és 50 hím egyedet sikerült meghatározni.

II.15.2.3.4.1. PATOLÓGIA

Fogazat – egy maxillában (1. ház) és egy mandibulában (vártemplom kerület) kulisszaszerűen torlódott felső és alsó premolarisok figyelhetők meg.

Egy mandibula corpusának mindkét oldala deformálódott, a külső oldalon mandula méretű csontdudor sipolyosításokkal (vár településréteg).

Exostosis – egy tibia diaphysisen alakult ki (vár településréteg).

II.15.2.3.5. Ló – 421 db

A borsodi földváron a három gazdasági haszonállat után gyakoriságban negyedik a ló. Csontmaradványainak mennyiségére jellemző, hogy a 3. leggyakoribb gazdasági haszonállatnak a juh mennyiségének csupán a harmada 421 db, az összes házi emlősmaradvány 4,35%-a. A Borsod faluban 252 db (59,8%), az ispánsági vár időszakából 169 db (40,15%) lómaradvány volt.

A lócsontok anatómiai megoszlását a 41. táblázat tartalmazza. A legtöbb csontlelettel a hátulsó végtag rendelkezik 118 db, a törzs 91 db, a fej és a mellső végtag azonos, 86–86 db csonttal képviselt. A ló ujjcsontok száma 9,5% 40 db, az emlősállatok közül a legtöbb.

Összeroppant lókoponya három helyen került elő (6. ház, vár 1. ház, településréteg). A fejrégió 74,4%-a 64 db izolált fog. Ezek fiatal (juvenilis) és kifejlett (adultus) egyedektől származtak. A két caninus ménlő (6. ház, vár, 1. ház). A fogazat microdont.

A törzscsontok 62,6%-a (57 db) borda, ezt követi a nyak- (13 db) és a hátsócsigolyák (16 db) száma. Van sacrumtöredék.

A mellső végtag esetében a legtöbb csont (24 db) a metacarpus és töredékei; a scapula (16 db), humerus (13 db) és radius (17 db) közel azonos számban, a carpalék kis számban találhatók.

A hátulsó végtagnál legtöbb a tibia (34 db); fele a pelvis (16 db) és a femur (14 db) maradványa. Hasonló mennyiségben található az astragalus (10 db), calcaneus (8 db), tarsalék (12 db) és a metatarsus (18 db).

A terminális csontok száma 40: 38 db ujjcsont, 2 db sesamoideum.

A lovak maradványai közül 67 db (15,9%) volt mérhető (23. táblázat).

23. táblázat. Edelény-Borsodi földvár
Lócsontok méretmegoszlása (mm)

Csont		db	átlag	min.	max.
Humerus	dist. sz.	5	81,00	77,0	86,0
	dist. m.	4	80,50	73,0	88,0
Radius	h.	1		340	
	prox.sz.	3	84,67	83,0	87,0
	dist.sz.	5	73,7	69,5	80,0
Metacarpus	h.	5	226,8	216,0	235,0
	prox.sz.	7	49,78	43,0	55,5
	prox.m.	8	33,43	29,0	36,0
	diaph.sz.	7	35,07	32,0	38,0
	dist.sz.	9	49,61	45,0	54,5
Tibia	h.	1		350	
	dist.sz.	10	71,75	64,5	77,0
	dist.m.	10	45,4	41,1	49,0
Metatarsus	h.	4	265,12	257,0	269,5
	prox.sz.	6	49,00	44,0	54,0
	prox.m.	6	42,75	40,0	46,5
	diaph.sz.	5	31,3	29,0	33,5
	dist.sz.	3	48,67	46,0	51,0
Phalangis I.	lat.h.	17	83,73	78,5	93,0
	med-sag,h.	17	75,12	70,5	82,5
	prox.sz.	15	54,24	48,0	61,0
	prox.m.	17	36,14	31,0	40,5
	diaph.sz.	17	34,55	31,0	39,0
Phalangis II.	dist.sz.	18	44,25	40,0	52,0
	h.	9	43,27	40,5	45,4
	prox.sz.	8	53,5	49,0	58,0
	prox.m.	8	32,0	30,0	33,5
	diaph.sz.	9	44,89	41,0	49,0
	dist.sz.	7	49,5	46,0	52,5

A 11 hosszúcsont hossz méretéből⁸⁵⁴ számított marmagassági átlag érték 139,13 cm (24. táblázat). A marmagasság méretkülönbsége 133,8–144,0 cm.

⁸⁵⁴ Vitt 1952.

24. táblázat. Edelény-Borsodi földvár
Lómarmagasság értékei

	db	átlag mm	min. – max.	Marmag. átlag cm	min. – max.
Radius	1		340		140,0
Metacarpus	5	226,8	216,0–235,0	139,6	133,8–144,0
Tibia	1		350		138,0
Metatarsus	4	265,1	257,0–269,5	138,7	134,3–141,0

A lovak közül 2 egyed alacsony (133,8–134,5 cm), 9 egyed (136,5–144,0 cm) közepes testmagasságú.

A lócsontméretek közvetlenül nem alkalmasak a nemek méretbeli elkülönítésére. Legbiztosabb módja a nemek meghatározásának a caninusok megléte, illetve annak fejlettségi státusa. Az ispánsági vár templomi kerület lócsontjai között volt egy 269,5 mm hosszú metatarsus, amelynek diaphysise 29 mm. A feltűnően vékony, karcsú metatarsus (karcsúsági index 10,7) származhatott – fiatal korban – herélt egyedtől.

A metacarpusok karcsúsági index értékei: 4 db középkarcsú, 14,7–1,53; 1db középvastag, 16,2. A metatarsusok karcsúsági index értékei: 3 db 12,06–12,6.

A lovak közül 4 fiatal (1–2 éves juvenilis), a többi kifejlett (adultus) egyed volt.

A lovak mérszárszéki darabolásakor keletkezettek a humerus, radius és a tibia prox. epiphysiseken található bárdfaragásnyomok (2, 14. ház, vár templomi kerület). Egy törött metacarpus (sin.) diaphysis dorsalis oldalán, az alsó harmadban 25×30 mm élhosszúságú, beszakadt folytonossághiány található. Ph. I. (post.) proximalis pereme körbe faragva (14. ház).

II.15.2.3.5.1. PATOLÓGIA

Exostosis – plalangis I. (post, dext.) diaphysis felületén csontfelrakódás (falu településréteg).

II.15.2.3.6. Szamár – 4 db

Szamármadaradványok csak az ispánsági vár időszakából ismert: ezek egy bal oldali corpus mandibulae + M_{2,3} (templomi kerület) és egy töredékes bal oldali astragalus (településréteg).

Az M₂ korona mérete 23×15 mm, magassága 48 mm; M₃: 19×13 mm, 49 mm. Az astragalus méretei: sz.: 45, m.: 43, cochlea tali sz.: 35 mm. Az ízületi felület 40×25 mm.

II.15.2.3.7. Kutya – 90 db

A feltárás során 90 db kutyacsont került elő, a házi- emlős fajok 0,93%-a. Borsod faluban 44 db és az ispánsági vár időszakából 46 db, közel azonos mennyiségben található kutyamaradványok. A csontok anatómiai eloszlása aszimmetrikus (41. táblázat).

A kutyamaradványok részleges csontvázból (44 db) és 46 db különálló csontvázrészéből tevődnek össze. A csontok méreteit a 25. táblázat tartalmazza.

25. táblázat. Edelény-Borsodi földvár
Kutyamaradványok méretmegoszlása (mm)

Csont		db	átlag	min.	max.
Humerus	hossz	1	148		
	prox. sz.	1	24		
	prox. m.	2	33	31	35
	diaph. sz.	2	11	9	13
	diaph. m.	2	10,5	9,5	11,5
	dist.sz.	2	28	26	30
	dist. m.	2	21,25	20,5	22
	Radius	hossz	1	153,5	
	prox. sz.	1	17		
	prox. m.	1	11		
	diaph. sz.	3	11,5	10	12,5
	diaph. m.	3	4,6	4	5
	dist.sz.	2	34,75	23,5	46
	dist. m.	2	23	12	34
Femur	diaph. sz.	2	11,5	10	13
	diaph. m.	2	12	9	15
	dist.sz.	1	41		
	dist. m.	1	47		
Tibia	hossz	1	166,5		
	prox. sz.	2	32,5	29	36
	prox. m.	3	33	29	38
	diaph. sz.	5	11,4	9,5	14
	diaph. m.	5	11,1	8,5	14,5
	dist.sz.	3	22,8	20	26
	dist. m.	3	16,8	15	19,5

Kutya I. hím egyed csontvázrészlete (falu, településréteg): 9 – epistropheus, 2 v. thorac., v. lumb., hum. dist. dext., ulna prox. dext., pelvis fr. sin., fem. diaph. sin., os priapi.

Kutya II. infantilis csontvázrészlet, a hosszúcsontok epiphysisei hiányoznak, nem csontosodtak el (10. ház): 17 – 2 v. thorac., 2 scapula, hum. sin.(134 mm), rad. dext. (132 mm), mc. II., IV.–V. sin., fem. sin., tib. sin (142,5 mm) – dext. (144 mm), fib., mt. III-IV. sin., mt. III.,V. dext.

Kutya III. csontvázrészlet (7. ház): 7 – arckoponya fr., max. sin., rad. sin.-dext., ulna dext., tib. diaph. sin.-dext.

Kutya IV. fej (isp.vár, 1. ház): 5 – koponya (3 db-ra esett szét), mandibula sin.-dext.

Kutya V. csontvázrészlet (isp. vár templomi kerület): 6 – epistropheus, scapula fr., humerus sin.-dext., tibia sin.-dext.

A fej csontjai legnagyobb részét arckoponya- és mandibulafragmentumok adják. 5 db (2 mandibulapár és egy bal oldali mandibula) közel ép mandibula került elő, amelyek nem a részleges vázat tartalmazó objektumokból származnak. A mandibulák méreteit a 27. táblázat tartalmazza. A mandibulákhoz tartozó egyedek közepes testméretű állatok voltak. Az egyik (10. ház, vár, temp-

lom) mandibulapár bal oldali tagján a kiesett P1 alveolusa záródott, a Pm fogazat kissé torlódott.

A másik (ispánsági vár, templom) mandibulapár szintén bal oldali tagján a P4 helye nőtt be, a fogazat itt kissé széthúzó. A mandibulák fogazata teljes, kifejlett egyedekhez tartoztak.

27. táblázat. Edelény-Borsodi földvár
Kutyamandibula méretei (mm)

Méret	7. ház	ispáni vár. 1.ház	ispáni.vár, templomi ker.
1. Caninus aboralis alv.-M ₃ aboralis alv. hossz.	78,5		76
2. Cm-gov. Magasság	23	29	22
3. Cr-gov magasság		54	50
4. Zápfogsor hossz P ₁ -M ₃	74	86	
5. Zápfogsor hossz P ₂ -M ₃	70	74	69
6. Premolaris fogsorhossz (P _{1,4})	38	42	
7. Premolaris fogsorhossz (P _{2,4})	34	35,5	36
8. Molaris fogsorhossz (M _{1,3})	36	37	36
9. M ₁ korona szélesség és vastagság	22,5 × 8	20,5 × 8,0	21 × 8,5
10. M ₁ alveolus szélesség és vastagság	22,0 × 8	19,5 × 7,5	20 × 7,0
11. M ₂ korona szélesség és vastagság		10 × 6,5	10 × 6,5
12. Corpus mandb. mag. P2 előtt	18	19	21
13. Corpus mandb. mag. M1 előtt	22	19,5	21
14. Corpus mandb. mag. M3 mögött	24	27	23
15. Corpus mandb. vastagsága M ₁ -nél	10	11,5	10
16. Ramus vastagság	26	26	27
17. Condylus szélesség	23,5	25,5	22,5

A mellső végtaghoz tartozó csontok száma csupán a fele a hátsó végtagénak. A mellső végtagnál a csontok eloszlása egyenletes, a hátsónál a tibiák értéke kiugró.

3 hosszúcsont hosszúságértékéből lehetett marmagasságot számítani.⁸⁵⁵ A marmagasságok átlagértéke: 49,25 cm, közepes testméretű állatok. A marmagasság méreteket a 28. táblázat mutatja.

28. táblázat. Edelény-Borsodi földvár
Kutyamarmagasság méretei

Csont	db	Csont h. mm	Marmag. cm
Humerus (templomi k.)	1	148	49,8,7
Tibia (templomi ker.)	1	166,5	484,7
Radius (7. ház)	1	153,5	494,3

A kutya I. a péniszcsont (os priapi) alapján kifejlett hím, egyed.

A kutya II. csontváz infantilis korú egyedén kívül a csontok, a fogazat és a csontosodási fázisok alapján, kifejlett korú egyedekhez tartoztak.

Egy ágyékcsgolyó hosszában kettévágván (1. ház).

II.15.2.3.8. Macska – 2 db

Házi macska maradványa csak az ispánsági vár időszakából került elő: tibia sin. (keleti sánc) és pelvis fr. sin. (2. kemence VIII. sz.).

II.15.2.4. A borsodi földvár háziállat-állományának fajösszetétele

A 10. századi Borsod falu és az ispánsági vár időszakának (11–12. század) állattartása és vadászata alapjaiban megegyezik egymással. A háziállatok aránya 4,41%-kal minimálisan emelkedett, a falu 88,77%-a az ispánsági vár időszakára 93,18%-ra nőtt.

Miből adódik az eltérés? A gazdasági haszonállat arányait tekintve a szarvasmarha mennyisége 4,5%-al csökkent, a juh 3,5%-al, a sertés 1,0%-al emelkedett az ispánsági vár időszakában (29. táblázat). Borsod faluban a háziállatok között nem volt szamár és házi macska, ezek maradványai csak az ispánsági vár időszakából kerültek elő. A ló gyakorisága a lelőhely két időszakában közel azonos volt 4,47% – 4,17%.

29. táblázat. Edelény-Borsodi földvár

Borsod falu és az ispánsági vár időszakának állatsontjai.

	Falu	isp. vár	Különbség
Háziállat	5626 db – 88,77%	4048 db – 93,18 %	4,41
Vadászott állat	648 db – 10,23 %	265 db – 6,10 %	4,13
Baromfi	10 db – 0,15 %	10 db – 0,24 %	0,09
Madár/Hal	54 db – 0,85 %	21 db – 0,48 %	0,37
Gazdasági haszonállatok			
Szarvasmarha	3793 db – 71,20%	2545 db – 66,70%	4,5
Sertés	868 db – 16,30%	660 db – 17,30%	1,1
Juh	666 db – 12,50%	613 db – 16,0%	3,5

II.15.2.5. Gazdasági állatok hasznosítása

II.15.2.5.1. Az állatmaradványok testrégiók szerinti megoszlása

A szarvasmarha-juh-sertés csontleleteinek anatómiai megoszlásából (41. táblázat) jól látható, hogy maradványainak darabszáma, egymáshoz viszonyított aránya egymástól jelentősen eltér.

A csontmaradványok mennyiségi sorrendje testrészek szerint:

⁸⁵⁵ Koudelka 1886.

- a szarvasmarha esetében legtöbb a törzs, ezt követi a hátulsó, majd a mellső végtag csontjai;
- a juhoknál legtöbb a hátulsó végtag, ezt követi a mellső végtag, majd a fej csontjai;
- a sertésnél legtöbb a fej, ezt követi a mellső, majd a hátulsó végtag csontjai.

Ez a különbség alapvetően az állatok eltérő mérszár-
széki bontásának, illetve eltérő húshasznosításának a kö-
vetkezménye.

Az állatmaradványok eloszlásának minőségi vizsgálata a módosított Kretzoi-féle testrégiók szerinti megosz-
lás alapján történt.⁸⁵⁶

30. táblázat. Edelény-Borsodi földvár

A gazdasági haszonállatok maradványainak testrégiók szerinti
megoszlása (db/%)

Testrégiók	Szarvasmarha		Juh		Sertés	
	db	%	db	%	db	%
Fej	915	14,5	230	18,0	545	35,7
Törzs	2420	38,2	160	12,5	248	16,2
Húsos végtag	2123	33,4	764	59,7	616	40,3
Száraz végtag	664	10,5	121	9,5	94	6,2
Terminális csontok	216	3,4	4	0,3	25	1,6
Összesen	6338	100,0	1279	100,0	1528	100,0

Fejrégió: sertés 35,7% – juh 18,0% – szarvasmarha
14,5% (30. táblázat).

Mindhárom gazdasági haszonállatnál a fejrégió mar-
adványai közül a mandibula-mandibulatöredékek száma
abszolút domináns: juh 53,5%, sertés 41,2% és szar-
vasmarha 34,6%. A koponya és töredékeinek száma a
szarvasmarha és a sertés esetében azonosnak mondható
(40,0% és 39,3%), a juhoknál alacsony, az előzőek fe-
lénél is kevesebb, 17,9%. A széthasított koponyákból és
állkapcsokból nagyszámú fog esett ki, ezen izolált fogak
aránya: juh 28,6%, szarvasmarha 25,4% és sertés 19,5%.

Törzsrégió: szarvasmarha 38,2% – sertés 16,2% – juh
12,5% (30. táblázat).

A törzsrégióból származó csontok közül legtöbb a
borda: szarvasmarha 73,5%, sertés 68,5% és juh 60,0%.
A bordákat követik a csigolyák, közülük is legtöbb a hát-
csigolya és töredékei. Keresztcsontröredéke csak a szar-
vasmarhának van.

Húsosvégtag-régió: juh 59,7% – sertés 40,3% – szar-
vasmarha 33,4% (30. táblázat).

A „húsos, vagy hússal borított/fedett” csontok a
lapocka (mellső végtag) és a comb (hátulsó végtag)
testrészből származnak. A húsosvégtag-csontjainak ré-
szesedése a mellső és a hátulsó végtagrészből változatos:
a szarvasmarhánál közel azonos, 1099 db és 1024 db, a
juhoknál a hátulsó végtag csontjai több, mint a mellső
végtagé, 458 db és 306 db, a sertésnél fordított, a mellső

végtag csontjainak a száma megelőzi a hátulsó végtagét,
370 db és 246 db.

A szarvasmarhánál és a sertésnél a lapocka csontjainak
a gyakorisági sorrendje scapula-humerus-radius. Az ulna
száma a szarvasmarhánál kevesebb, mint a fele (107 db),
a sertésnél kb. azonos (65 db) a radius darabszámának.
A juhoknál sorrend fordított, radius-humerus-scapula.

A comb esetében a csontok gyakorisági sorrendje
minden esetben tibia-femur-pelvis. A szarvasmarhánál
és a sertésnél a femur-pelvis darabszáma közel azonos:
szarvasmarha 283 db és 286 db, sertés 46 db és 49 db.
A juhoknál a pelvisnek a femurhoz viszonyított előfor-
dulása 2,5-szer kevesebb, 162 db és 66 db. Patellacsont
csak a szarvasmarhának (5 db) került elő.

Szárazvégtag-régió: szarvasmarha 10,5% – juh 9,5%
– sertés 6,2% (30. táblázat).

A „száraz, vagy hússal nem borított/fedett” csontok
szintén a mellső és a hátulsó végtagrészekből származ-
nak. Mind a három gazdasági haszonállatnál a hátulsó
végtag csontjai megelőzik a mellső végtagokét: szarvas-
marha 486 db és 178 db, juh 74 db és 47 db, sertés 61 db
és 33 db. Az astragalus/calcaneusnak a tibia mennyiségé-
hez viszonyított aránya szintén változatos: szarvasmar-
ha 33,4%, sertés 22,8% és juh 10,0%. A metacarpusok
száma kb. fele a radius mennyiségének, a metatarsusok
tibiához viszonyított számaránya: szarvasmarha 41,0%,
juh 19,5% és sertés 16,9%.

Terminális csontok: gyakorlatilag az ujjcsontok tar-
toznak ebbe a régióba. Az ujjcsontok gyakorisága a szar-
vasmarhánál 3,4%, a sertésnél 1,6% és a juhoknál 0,3%
(30. táblázat).

Az állatmaradványok mennyiségi előfordulásának
legalkalmasabb bemutatására alkalmazhatjuk a Kretzoi-
féle csontdúsulási vagy csontakkumulálódási értéket.⁸⁵⁷
Ennek lényege, hogy a talált testrégiók arányát összeha-
sonlítjuk a standard testrégiók arányával. Ez utóbbi egy
teljes csontvázban előforduló csontok testrégiók szerin-
ti aránya. Ha a kapott érték 1, a talált testrégió aránya
megegyezik, ha 1-nél nagyobb, akkor több, ha 1-nél ki-
sebb, akkor kevesebb a csontvázban számított aránynál.
Elméletileg, ha egész állatokat ölnek le és dolgoznak fel
a településeken, majd ugyanott helyezik el a csontjaikat,
a kapott értékek testrégióként 1-1.

31. táblázat. Edelény-Borsodi földvár

A testrégiók csontakkumulálódási értékei

Testrégió	Szarvas- marha	Juh	Sertés	Ló	Gím- szarvas	Vad- disznó
Fejrégió	4,8	5,7	14,1	6,5	2,0	13,2
Törzsrégió	0,7	0,2	0,3	0,4	0,1	0,1
Húsosvégtag-r.	3,2	6,8	5,3	2,1	3,0	3,6
Szárazvégtag-r.	0,4	0,4	0,2	1,0	2,2	0,9
Ujjcsontok	0,2	0,02	0,08	1,2	0,2	0,4

⁸⁵⁶ Vörös 2007, 2. táblázat.

⁸⁵⁷ Kretzoi 1968, 233.

A gazdasági haszonállatok esetében a fejrégió csontjainak darabszáma 4,8–5,7–14,1-szerese, a törzsrégióé 0,2–0,3–0,7-szerese, a húsosvégtag-régióé 3,2–5,3–6,8-szorosa, a szárazvégtag-régióé 0,2–0,4-szerese, az ujjcsontok száma 0,02–0,08–0,2-szerese a standard értékeknél.

II.15.2.5.1.1. SZARVASMARHA

A borsodi lelőhelyen a legfontosabb gazdasági haszonállat a szarvasmarha. Borsod faluban 67,42%, az ispánsági vár időszakában 62,87%.

A kifejlett életkorú szarvasmarhákat igavonásra használták, a földművelésben az eke, a szállításban a szekelek elé fogták őket. A kifejlett állatok csontjai között a tehenek – bikák/ökrök aránya 3 : 1.

A szarvasmarha-állományban a tehenek (19 egyed) marmagasság átlaga 108,62 cm, 98,6 cm és 120,9 cm között változott. Az ökrök (6 egyed) marmagasság átlaga 125,17 cm, a méretbeli különbség 119,0 cm és 139,0 cm. Egy bika marmagassága 115,7 cm volt. A marmagassági értékek is jól mutatják, hogy a szarvasmarha-állományban többféle, testalkatban, testfelépítésben is különböző állatot tartottak.

A nem kifejlett szarvasmarhaegyedek csontjainak a száma 117 db, a gazdasági haszonállatok között a legalacsonyabb, 1,84%. Kevésbé több, mint a fele 60 db (51,28%) 2,5–3,5 éves (subadultus), 48 db (41,03%) az 1–2,5 éves (juvenilis), 9 db (7,69%) az 1 évnél fiatalabb (neonatus-infantilis) életkorú állattól származik.

A településen kívül levágott szarvasmarhák koponyáit a településen széthasították, az agyvelőt – hasonlóan a csontvelőhöz – magas zsirtartalma miatt alapfőzőlé, húslé elkészítéséhez használták fel.

Az étkezésre felhasználható húsos testrészek szempontjából a húsosvégtag-régió (aránya 33,4%, akkumulálódási értéke 3,2) és a törzsrégió (aránya 38,2%, akkumulálódási értéke 0,7) csontmaradványainak a száma abszolút domináns. Borsod falu és az ispánsági vár időszakában a szarvasmarha-csontmaradványok anatómiai megoszlásában a különbség a törzsrégió, ezen belül a borda gyakoriságában (falu 1140 db – ispánsági vár időszaka 641 db) tapasztalható. A lapocka és a comb részesedése közel azonos, 1099 db és 1024 db.

A tarsuscsontok (astragalus/calcanus) száma hatoda a tibia mennyiségének, ezek a csontok a comb csánkizületében maradhettek. A mézszárszéken lenyűzött, a lelőhelyre behozott szarvasmarhabőrök tartozékai a metapodiumok.

A borsodi földvár húsigényének biztosításában a szarvasmarha részesedése 4,5–5-szöröse a juh/sertésnek. Ez egyrészt adódik a szarvasmarha testméretéből (hasznos húsmennyisége kb. 10 juh vagy 6,5 sertés húsmennyiségének felel meg), másrészt a háziállat-állomány földrajzilag-társadalmilag meghatározott összetételétől.

A szarvasmarha őszi levágása ideális. Télen kiválóan füstölhető, így tartósítása biztosítva volt. A fiatal állatok levágása egész évben történhetett.

II.15.2.5.1.2. SERTÉS

Az erdei környezetben levő borsodi földvár második legfontosabb gazdasági haszonállata a sertés. Borsod faluban 15,42%, az ispánsági vár időszakában 16,30%. A sertéseket kizárólag húsként tartották.

A nem kifejlett sertésegyedek csontjainak a száma 169 db, a gazdasági haszonállatok közül a legmagasabb, 11,06%. A 2–3,5 éves (subadultus) állatok aránya 32 db (18,94%), a fiatal állatok aránya 76,92% (1 évnél fiatalabb 35 db [20,74%], infantilis 1–2 éves 95 db [56,21%] juvenilis). 7 db az embrió-újszülött csontjainak a darabszáma. A sertés koponyákat – a szarvasmarháéhoz hasonlóan – az agyvelő kinyerése miatt széthasították. Az étkezésre felhasználható húsosvégtag-régió csontmaradványai dominánsak, 616 db (40,3%, akkumulálódási érték 5,67). A serteshús megoszlásában a lapocka részesedése magasabb (370 db), mint a combé (246 db). A sertések levágása a lelőhelyen folyamatos lehetett.

II.15.2.5.1.3. JUH

A borsodi földvárban a juh – ha kis számban el is maradt a sertéstől – a harmadik helyen levő gazdasági haszonállat. A Borsod faluban 11,83%-a az ispánsági vár időszakára 15,14%-ra nő.

A nem kifejlett egyedek csontjainak a száma 78 db (6,09%). A gazdasági haszonállatok közül legkevesebb, 7 db (8,98%) a 2–3,5 éves (subadultus) és legtöbb a fiatal állatok aránya, 69 db (88,46%) (11 db [14,11%] az 1 évnél fiatalabb infantilis és 58 db [74,35%] az 1–2 éves juvenilis). A lenyűzött juhok fejét szétbontották, a fejrégióból az állkapocs nagy számban található a borsodi földvár területén.

A juhok húsosvégtag-csont arányainak a száma az emlősállatok közül a legnagyobb, 764 db (59,7%, akkumulálódási érték 6,8). A juhhús megoszlásában a comb részesedése (458 db) magasabb a lapockáénál (306 db).

A juhok prémjének-bőrének lenyűzását jól mutatja az ujjcsontok (4 db!) és a metapodiumok (45–45 db) alacsony száma.

A juh húshasznosítású állat, prémjét-bőrét felhasználták. Egész évben fogyasztották.

A kecske „mutatóban” tartott állat a kiskérődzők között. A lelőhelyen kívül tartott kecskének egy-egy étkezési, illetve bőr behozatalával számolhatunk.

II.15.2.6. Vágások-hasítások

A csontok végein vagy egyéb felületén található vágásnyomok pontatlanul, ügyetlenül végzett bontási gyakorlatból adódnak. A szakszerű állatbontás, testrészek feldarabolása nem hagy nyomot a csontok felületén. A borsodi földvár területéről nagy számban ismertek olyan csontok, amelyek felületén vágási-hasítási nyomok találhatóak.

II.15.2.6.1. Szarvasmarha

A szarvasmarhacsontok közel 1%-án (62 db-on) található vágásból-hasításból származó vágásnyomok. Ezek részben a húsos testrész feldarabolásakor megismételt csapásokból, részben a már lehúzott csontok faragásából származnak. Gyakorlatilag minden vázcsonttípuson előfordulnak vágásnyomok (zárójelben az esetek száma): hátsigolya (1), ágyéksigolya (4), borda (26), mandibula (2), scapula (3), humerus (4), radius (3), ulna (2), metacarpus (1), pelvis (1), femur (2), tibia (7), astragalus (1), calcaneus (2), metatarsus (3).

A gerincet (nyak-, hát-, ágyéksigolyákat), scapulát, metapodiumot hosszában hasították szét.

A hátsigolyákról a tövisnyúlványt (*proc. spinosus*), az ágyéksigolyákról a harántnyúlványokat (*proc. transversus*) rendszeresen levágták.

A nagy velőscsontok (femur/tibia) feldarabolására, illetve főzésére az ispánsági vár templomi kerületéből vannak csontleletek.

II.15.2.6.2. Juh

Egy juhagykoponyán (3 vágás, 1. ház), borda, 2 scapula, pelvis, metatarsus dist. felületein (falu településréteg, isp. vár templomi kerület) található vágásnyomok. Scapula, 2 radius, 2 tibia diaphysise faragott, illetve átfürt. Egy astragaluson alul-felül fűréskezdemény található (1, 13, 15. ház, falu településréteg).

II.15.2.6.3. Sertés

Egy sertés frontaletöredéken hossz- és keresztirányban (1. ház), egy ágyéksigolya alsó részén (11. ház), egy bordafejen (3. ház), 2 humerus diaphysisén (isp. vár településréteg) és egy astragaluson (K-i sánc) vannak vágásnyomok. Egy bal oldali frontálén (3. ház) 25 mm élhosszúságú szögletes lyuk két pereme található, az állat leölésekor keletkezhetett.

II.15.2.7. Egyéb háziállatok

II.15.2.7.1. Ló

A lómaradványok száma Borsod faluban 252 db (4,47%), az ispánsági vár időszakára 169 db-ra (4,17%) csökkent.

A lómaradványok számszerű mennyisége – az ujjcsontok kivételével – kiegyenlítettnek mondható (41. táblázat). A fej-, törzs-, húsovégtag és a szárazvégtag-régió csontleleteinek az aránya 20,4 % – 21,7 % – 23,7% és 24,7 %. Az ujjcsontok aránya 9,5 %, az összes emlősállat közül a legmagasabb (30. táblázat). A csont akkumulációs értékek azonban reálisabban mutatják meg a borsodi földvár lócsont maradványainak aszimmetrikus eloszlását. A fejrégió 6,5-szerese, a törzsrégió kevesebb, mint a fele (0,4), a húsovégtag-régió kétszerese (2,1), a szárazvégtag-régió közel megegyezik (1,03), az ujjcsontok 1,26-szorosa a standard értékeknél (31. táblázat). A lo-

vat ették, legerősebb csontjaiból, a metapodiumokból csiszolt eszköz készült.

Borsod faluban a lovak nyerges lovak voltak, átlag marmagasságuk 141,1 cm (139,1–144 cm). Az ispánsági vár időszakában megjelentek az ígáslovak is, átlag marmagasságuk 138,4 cm (133,8–141,8 cm).

A lócsontok közül 2 bordán (7. ház, 3. kem. XXIII. sz.) és egy tibia diaphysisen (ispánsági vár templomi kerület) található vágásnyomok.

A kis testméretű számár vízhordó lehetett a földvárban. Számuk egy-egy egyed.

A kutyák közepes testméretű állatok, az átlag marmagassági érték 49,25 cm (48,4–49,4 cm).

A házi macska kis testméretű volt.

32. táblázat. Edelény-Borsodi földvár. Egyéb nagyemlős-maradványok testrégiók szerinti megoszlása (db/%)

Testrégiók	Ló		Gímszarvas		Vaddisznó	
	db	%	Db	%	db	%
Fej	86	20,4	25	6,2	141	33,4
Törzs	91	21,7	35	8,6	29	6,9
Húsos végtag	100	23,7	134	33,1	119	25,7
Száraz végtag	104	24,7	197	48,7	103	26,7
Terminális csontok	40	9,5	14	3,4	31	7,3
Összesen	421	100,0	405	100,0	423	100,0

II.15.2.8. Vadászott állatok

A borsodi lelőhelyen intenzív vadászati tevékenységet folytattak. Különösen a húsvadak elejtésének mennyisége igazolja a település húsellátásában betöltött szükségyszerű szerepét. Jól mutatja ezt a trófeavadászat mellett a nagyszámú nőstényegyed elejtése. A 913 db vademlős maradványának megoszlása: Borsod faluban 648 db (70,97%), az ispánsági vár időszakában 265 db (29,03%). A vadászott állatok aránya 4,13%-al csökkent, a borsodi falu faunájában 10,27%, az ispánsági vár időszakában pedig 6,10%.

A korszak minden vadjárja vadásztak. A Máramaros-Bihar erdőrengetegekben élő bölény és a barna medve az Árpád-korban királyi vad volt. A zárt erdőségekben élő gímszarvasra és a vaddisznóra, valamint a bokros erdei-erdőszéli őzre egyaránt vadásztak.

II.15.2.8.1. Bölény – 10 db

Kizárólag a Borsod falu területéről került elő bölény maradvány:

- 1. ház – 4 db: corpus mandibulae dext., costa fr., metatarsus dist. dext., ph. III.,
- 2. ház – 1 db: radius prox. sin.,
- 15. ház – 3 db: 2 costa fr., scapula fr. sin.,
- falu, településréteg – 2 db: metacarpus prox. dext., calc. fr. dext.

33. táblázat. Edelény-Borsodi földvár. Bölény csontméretei (mm)

Csont	prox.sz.	diaph.sz.	dist.sz.	prox.m.	diaph.m.	dist.m.
Radius	117	67		60	35	
Metacarpus	75			44		
Metatarsus			70		34	45,5

A bölénycsontok közül 4 db (2 db costa, scapula-radius) kivételével a fejrégió, szárazvégtag-régió és az ujjcsont maradványa. A bölény a legnagyobb testű hús vad.

II.15.2.8.2. Gímszarvas – 405 db

A húsvadok közül – a vaddisznó után – a második leggyakoribb vademlős a gímszarvas, az összes vademlősnek 44,35 %-a. Borsod faluból 299 db (73,82%), az ispánsági vár időszakából 106 db (26,18%) lelete ismert.

A gímszarvasmaradványok anatómiai megoszlása aszimmetrikus (41. táblázat). Tipikus húsvadnak megfelelően a két végtag csontjai dominálnak: hátulsó végtag 197 db, a mellső végtag 134 db. A fej 25 db, a törzs 35 db, az ujjcsontok száma 14 db.

A 8 db agancstörredék közül 2 vetett agancs (a bal oldali szárhossza 310 mm, a szemág vége levágva [10. ház], a jobb oldali agancsszár h. 240 mm, a szemág h. 180 mm, a rózsa két oldalt lehasítva, a koszorú nagy átmérője 60 mm [ispánsági vár, településréteg]), 5 db ágtörredék (2., 10., 14. ház, 8. kem.), 1 db szár „szelet” (ispánsági vár, 1. ház).

A mellső végtag esetében a csontok megoszlás sorrendje megegyezik a juhokéval, azaz fordított sorrendű, legtöbb a radius (62 db), majd közel fele a humerus (32 db), végül a scapula (25 db) következik.

A hátulsó végtagnál a tibia (67 db) és a femur (44 db) mellett a pelvis (9 db) előfordulása elhanyagolható, az astragalus (27 db) és a calcaneus (30 db) száma magas.

A gímszarvascsontok testrégiók szerinti megoszlása érdekesen alakul (32. táblázat). A legtöbb csontmaradvány, közel a fele a szárazvégtag-régióból származik (197 db, 48,7%) (akkumulálódási érték 2,27). Az állat bontásakor a csánkizületet alkotó astragalus/calcaneus fele a combrészen maradt. A húsvégtag-régió mennyisége 134 db (33,10%, akkumulálódási érték 3,08). A fej (6,2%), a törzsrégió (8,6%) és a ujjcsontok (3,4%) előfordulása minimális. A gímszarvas hús megoszlásában a lapocka (98 db) részesedése közel háromszorosa a combénak (36 db).

A gímszarvascsontok közül 120 db (2,96%) mérhető. A hosszúcsontok között 1 radius (falú, településréteg) volt ép, hosszúsága 276 mm, marmagassága 127,78 cm, ez tehéné volt.⁸⁵⁸ Az ujjcsontok kivételével a mérhető csontok nemek szerint jól elkülöníthetők: 62 db tehén – 52 db bika maradványa. A csontok méreteit a 34. táblázat mutatja.

34. táblázat. Edelény-Borsodi földvár. Gímszarvasmaradványok méretei (mm)

Csont		db	átlag	min.	max.
Humerus	dist.sz.	13	52,0	70,5	
Radius	h.	1		276,0	
	prox. sz.	19	61,68	55,0	68,0
	dist.m.	19	54,23	48,0	62,0
Metacarpus	prox.sz.		1	36,0	
	dist.sz.	3	46,5	45,4	47,0
Femur	dist. sz.	1		77,0	
Tibia	prox.sz.	1		77,0	
	dist.sz.	27	54,53	47,0	62,0
Astragalus	h.	17	60,76	55,0	66,0
	sz.	17	39,58	36,0	43,0
	m.	16	33,59	31,5	39,0
Calcaneus	h.	9	135,23	131,0	141,0
	sz.	9	43,38	41,0	48,0
	m.	9	51,56	47,0	57,0
Metatarsus	prox. sz.	4	41,75	40,0	43,0
	dist.sz.	1		50,0	
Phalangis I.	h.	6	55,75	52,0	61,0
	prox.sz.	6	22,84	21,0	25,0
	prox.m.	6	28,17	15,0	18,0
	diaph.sz.	6	18,25	16,0	21,0
	dist.sz.	6	21,34	20,0	24,0
Phalangis II.	h.	2		43,0	56,0
	prox.sz.	2		23,0	
	prox.m.	2		28,0	29,0
	diaph.sz.	2		16,5	19,5
	dist.sz.	2		21,0	21,5

A gímszarvascsontok abszolút többsége kifejlett (adultus) életkorú egyedé. A fiatalabb egyedek közül 1 egy év-nél fiatalabb (infantilus), 2 fiatal (juvenilis) és 1 kifejlődés előtti (subadultus) életkorú egyed maradványa.

II.15.2.8.3. Őz – 43 db

A harmadik leggyakoribb vademlős, de az összes vademlősöknek csak 4,7%-a. A két húsvad, a vaddisznó és a gímszarvas csontmennyiségének csak a tizede. A lelőhely két időszakában előfordulása azonos, Borsod faluból 21 db, az ispánsági vár időszakából 22 db lelete ismert.

A csontok közül a mandibula, a lábszár- és lábtörcsontok, valamint az ujjpercek száma a legmagasabb. A csontok méreteit a 35. táblázat tartalmazza.

⁸⁵⁸ Vörös 2003.

35. táblázat. Edelény-Borsodi földvár
Őzmaradványok méretmegoszlása (mm)

Csont		db	átlag	min.	max.
Humerus	dist.sz.	1	30		
	dist. m.	1	27,5		
Radius	dist.sz.	1	28		
	dist. m.	1	19		
Metacarpus	hossz	2	176,5	176	177
	prox. sz.	3	21,6	21	22
	prox. m.	3	16,2	16	16,5
	diaph. sz	2	12,75	12	13
	diaph. m.	2	9,75	9,5	10
	dist.sz.	2	22	22	22
	dist. m.	2	14,5	14,5	14,5
Tibia	diaph. sz	2	16,5	16	17
	diaph. m.	2	27,25	25,5	29
	dist.sz.	2	12,5	12	13
	dist. m.	2	21,5	20	23
Metatarsus	hossz	3	213,3	209	219
	prox. sz.	3	21,3	20	23
	prox. m.	3	23,67	23	25
	diaph. sz	2	13	12	14
	diaph. m.	3	12,67	12	13
	dist.sz.	3	25,8	25	26,5
	dist. m.	3	17,2	16,5	18
Phalangis I.	hossz	4	38,37	37	40,5
	prox. sz.	4	13	12,5	13,5
	prox. m.	4	15,37	14	16,5
	diaph. sz	4	9,12	8,5	9,5
	diaph. m.	4	8,62	8	9
	dist.sz.	4	11,25	11	12
	dist. m.	4	9,625	9,5	10
	dist. m.	4	9,625	9,5	10
Phalangis II.	hossz	2	29	29	29
	prox. sz.	2	12,25	12	12,5
	prox. m.	2	15	15	15
	diaph. sz	2	8,25	8	8,5
	diaph. m.	2	10,5	10	11
	dist.sz.	2	9	9	9
	dist. m.	2	13	13	13

2 db metacarpus (1. ház, 6. ház) és 3 db metatarsus (2 mt 1. ház) hosszmeretéből számított marmagasság⁸⁵⁹ átlagértéke: 75,4 cm (36. táblázat).

36. táblázat. Edelény-Borsodi földvár
Őzmaragasság értékei

Csont	db	átlag mm	min. – max.	marmag. átlag cm	min. – max.
Mc	2	176,5	176–177	74,4	74,2–74,6
Mt	3	213,4	209–219	75,9	74,4–77,9

Az állatok kifejtett (adultus) egyedek voltak.

II.15.2.8.4. Vaddisznó – 423 db

A leggyakoribb hús vad a vaddisznó, az összes vadállatsont 46,3%-a. Borsod faluban 302 db (71,40%), az ispánsági vár időszakából közel csak a harmada, 121 db (28,60%) maradványa került elő.

A csontok anatómiai megoszlása aszimmetrikus (41. táblázat). A fej maradványainak a száma a legmagasabb (141 db), a mellső és a hátsó végtagok csontjai közel azonos mennyiségben kerültek elő (109 db és 113 db). Az ujjcsontok száma 31 db, ez ha minimálisan is, de megelőzi a törzs csontjait (29 db).

A fej csontjai közül legtöbb az izolált fog (45 db), az agykoponya és a mandibula közel azonos mennyiségben található (37 db és 32 db). Az izolált fogak kifejtett egyedektől származtak, (a maxilla törékenysége miatt) a felsőfog mennyisége kétszer annyi, mint az alsófogaké.

A törzs csontjai közül a nyakcsigolyák (12 db) és a bordák mennyisége (10 db) jelentősebb.

A mellső végtagnál a scapula-humerus-radius mennyisége közel azonos (13-16-19 db), az ulna kevéssebb (24 db).

A hátsó végtagnál a tibia-pelvis-femur (27-13-6 db) a sorrend, a calcaneus (11 db) és az astragalus (8 db) a combban maradt.

A vaddisznómaradványok testrégiók szerinti megoszlásában legtöbb a fejrégió maradványa (141 db, 33,3%). A szárazvégtag csontjai (113 db, 26,7%) alig előzik meg a húsos végtag csontjait (109 db, 25,7%). Az ujjcsontok (31 db, 7,3%) pedig 2 db-bal előzik meg a törzségió maradványait (29 db, 6,9%). A húsosvégtag akkumulálódási értéke 3,61. A szárazvégtagé pedig közel 1 (0,97) (30. táblázat). A csontok méreteit a 37. táblázat tartalmazza.

37. táblázat. Edelény-Borsodi földvár
Vaddisznó-csontmaradványok méretmegoszlása (mm)

Csont		db	átlag	min.	max.
M ¹⁻³	hossz	3		80	85
M ³	hossz	11	40,63	38	43
	sz	11	23,5	20,0	26,5
	hossz (♀)	4	30,62	38	40
	sz(♀)	4	22,87	20	26,05
	hossz(♂)	7	41,78	40	43
	sz(♂)	7	23,48	23	25
M ₁₋₃	hossz(♀)	1	71		

⁸⁵⁹ Koudelka 1886, 140.

Csont		db	átlag	min.	max.
M ₃	hossz(♂)	3	84	82	85
	hossz	13	42,65	37	47
	sz	13	18,76	16	21
	hossz(♀)	7	40,35	37	42
	sz(♀)	7	18,07	16	18,5
	hossz(♂)	6	45,34	43	47
Humerus	sz(♂)	6	19,58	18	21
	prox. m.	1	91,5		
	diaph. sz.	1	16,5		
	diaph. m.	1	25,5		
	dist. sz.	10	50,75	22	59
Radius	dist. m.	10	50,45	32	57,5
	hossz	1	230		
	prox. sz.	4	40,12	38	42,5
	prox. m.	4	28,8	25,5	32
	diaph. sz.	2	25,75	25	26,5
	diaph. m.	2	19,25	18	20,5
Metacarpus III.	dist. sz.	1	47		
	dist. m.	1	36		
	hossz.	5	98,7	90,5	112
	prox. sz.	5	25,2	20	30
	prox. m.	3	21,3	19	23
	diaph. sz.	4	17,75	17	19
Metacarpus IV.	diaph. m.	4	14,9	14	17
	dist. sz.	4	21,12	20,5	22
	dist. m.	4	21,625	20	23
	hossz.	2	102,25	93	111,5
	prox. sz.	3	22,17	20,5	24
	prox. m.	3	22,67	21	26
Tibia	diaph. sz.	2	17,25	16,5	18
	diaph. m.	2	15,75	14,5	17
	dist. sz.	1	24		
	dist. m.	1	25		
	hossz	1	243		
	prox. sz.	1	59		
Astragalus	prox. m.	1	56		
	diaph. sz.	5	25,6	24	27,5
	diaph. m.	5	20,2	19	22
	dist. sz.	7	37,93	36,5	39,5
	dist. m.	7	33,28	30	35,5
	hossz	7	54	51,5	57
Calcaneus	szélesség	8	31,37	24	38
	mélység	8	31,5	24	37
	hossz	8	99,5	76,5	111
Calcaneus	szélesség	9	28,78	21	34

Csont		db	átlag	min.	max.
Metatarsus III.	mélység	9	36,05	28	42
	hossz	6	108	104	113
	prox. sz.	5	22,1	20	24
	prox. m.	5	28,6	27,5	30
	diaph. sz.	4	18,37	16	20
	diaph. m.	4	15,5	14	17
	dist. sz.	4	21,37	20	22,5
	dist. m.	4	22,5	22	23
Metatarsus IV.	hossz	3	111,5	108,5	114
	prox. sz.	2	19	19	19
	prox. m.	2	31,75	29,5	34
	diaph. sz.	2	16	16	16
	diaph. m.	2	15	14,5	15,5
	dist. sz.	2	20,5	20	21
Phalangis I.	dist. m.	2	22,5	22	23
	hossz	15	45,43	41	51
	prox. sz.	14	22,75	17,5	25
	prox. m.	13	22,15	21	24
	diaph. sz.	15	18,6	17	22
	diaph. m.	15	14,03	12,5	17
Phalangis II.	dist. sz.	15	21,23	19	24
	dist. m.	13	14,31	13	16
	hossz	3	28,33	27	29
	prox. sz.	3	21,67	21	22
	prox. m.	3	22,17	19,5	24
	diaph. sz.	3	17,83	17,5	18
Phalangis III.	diaph. m.	3	13,5	12,5	14
	dist. sz.	3	18	18	18
	dist. m.	3	17,5	16,5	18
	hossz	3	41,67	38	44

A marmagasság kiszámításához a sertésekre kidolgozott Teichert-féle koefficienszt használtuk. Két hosszúcsontból és 31 rövidcsontból lehetett marmagasságot számítani (38. táblázat). A vaddisznók marmagasságának átlagos értéke 99,4 cm (nőstény 71,4 cm – hím 120,9 cm).

38. táblázat. Edelény-Borsodi földvár.
Vaddisznómarmagasság értékei

	db	átlag mm	min. – max.	marmag. átlag cm	min. – max.
Radius	1	230		120,9	
Metacarpus	7		93–112	106,3	97–120
Tibia	1	243		95,2	
Metatarsus	9		104–114	100,1	95,9–105,5
Astragalus	7		51,5–57	96,6	72,2–102
Calcaneus	8		76,5–111	92,8	71,4–103,6

A csontmaradványok közül 4 db 1 évnél fiatalabb (infatilis) és 6 db juvenilis életkorú egyed csontjai. A többi csontmaradvány kifejlett egyedektől származnak.

A csontmaradványok és a caninusok alapján 30 db hím és 13 db nőstény nemű egyedet sikerült meghatározni.

A vaddisznót húsáért és bőréért egyaránt vadászták. A vaddisznóhús megoszlásában a lapocka (72 db) részese kétszerese a combnak (37 db).

II.15.2.8.4.1. PATOLÓGIA

Nőstény egyed felső caninusa csorbult (6. ház). Koponya occipitale-frontale találkozásánál bal oldalon exostosis.

II.15.2.8.5. Barna medve – 15 db

Borsod faluban:

1. ház – 2 db: maxilla fr. M¹⁻² sin., metapodium dist fr.,

6. ház – 1 db: ulna prox. fr.,

8. ház – 1 db: metatarsus V. dext. (exostosis),

12. ház – 1 db: metatarsus IV. dext. (prox. epiphysisén exostosis),

településréteg – 3 db: ulna fr. dext., metacarpus V. sin., tibia sin.

Ispánsági vár-időszaka:

K-i sánc – 1 db: humerus dist. dext. (töredék h. 155 mm),

2. kemenca (VIII. sz.) – 1 db: radius dist. sin. (töredék h. 194 mm),

településréteg – 2 db: maxilla M¹⁻² dext., carpale fr., templomi kerület – 3 db: humerus dist. sin. – dext., tibia prox.

39. táblázat. Edelény-Borsodi földvár
Barna medve fogméretei (mm)

Felső fogak	P ⁴	M ¹	M ²	M ³	M ⁴
korona h.	15,0	20,8	21,0	33,0	33,0
korona sz.	11,0	16,0	16,0	18,0	18,0

A barna medve csontjai közül 2 db a fejrégióból, a 3 db humerus a húsvégtag-régióból, 5 db a szárazvégtag-régióból és 5 db a terminális csontok közé tartozik. A barna medvét bundájáért vadászták, húsát esetenként ették.

A prémes vadakat prémjükért vadászták. A nőstény borz (borzmalac), a hód és a mezei nyúl húsát ették.

II.15.2.8.6. Vörös róka – 1 db

Borsod faluból tibia diaph. sin. (14. ház).

II.15.2.8.7. Borz – 4 db

1. ház – 1 db: ulna dext. (juv.),

2. ház – 1 db: corpus mandibulae dext., falu településréteg – 1 db: mandibula dext.,

ispánsági vár, településréteg – 1 db: humerus diaph. dext.

II.15.2.8.8. Nyest – 2 db

Az ispánsági vár területéről humerus dext. (4. kemenca) és metapodium fr. (településréteg).

II.15.2.8.9. Hód – 1 db

Borsod faluból femur dext. (dist. levágva, juv. [1. ház]).

II.15.2.8.10. Mezei nyúl – 9 db

1. ház – 1 db: pelvis fr. sin.,

12. ház – 1 db: pelvis dext.,

kőépület – 1 db: pelvis sin.,

K-i sánc – 1 db: tibia prox. fr. dext.,

ispánsági vár, településréteg – 5 db: 2 dext. mandibula fr., pelvis sin., tibia diaph. sin., metatarsus II. sin. (juv.).

Borsod falu vadállatmaradványai között a húsvadak aránya a következő: vaddisznó 302 db (46,6%) és a gímszarvas 299 db (46,14%), azonos arányban fordul elő. Ezt követi az őz 21 db (3,24%), a bölény 10 db (1,54%) és a barna medve 8 db (1,24%). Fél % alatt található a prémes állatok, van vörös róka, borz, hód és mezei nyúl. A nyest hiányzik.

Az ispánsági vár időszakában a húsvadak közül az őzet kivéve, amelynek mennyisége növekszik (22 db, 8,30%), mind a vaddisznó (121 db, 45,67%), mind a gímszarvas (106 db, 40,0%) csontmaradványainak a száma és aránya csökken. A barna medve aránya nőtt (7 db, 2,65%). A prémes állatok közül van borz, nyest és a mezei nyúl. A vadászott állatok közül hiányzik a bölény, a vörös róka és a hód. A ragadozó állatok csontméreteit a 40. táblázat mutatja.

40. táblázat. Edelény-Borsodi földvár. Házi macska,
barna medve, vörös róka és nyest csontméretei (mm)

Faj/Csont	hossz	prox.sz.	diaph.sz.	dist.sz.	prox.m.	diaph.m.	dist.m
Házi macska							
Tibia	90	15	7	11	14	6	9
Barna medve							
Humerus				95			62
Humerus				107			58
Radius				54			36
Tibia	275	71	24	54	53	25	32
Tibia					94		
Metacarpus V.	85	24,5	13	20	27	9	17
Metatarsus IV.	85	14	12	20	25	21	18
Metatarsus V.	105	30,5	19	25	33	15	17
Vörös róka							
Tibia	144	22,8	8	25	24	8	10,5
Nyest							
Humerus	56		4	9		4	7

41. táblázat. Edelény-Borsodi földvár. Az állatfajok maradványainak anatómiai megoszlása (db)

Csont/Faj	Szarvasmarha	Juh	Kecske	Sertés	Ló	Kutya	Gimszarvas	Vaddisznó
Agancs							8	
Szarvcsap	22	8	3					
Agykoponya	229	10		101	4	4	2	37
Arckoponya	108	22		113	3	6	7	27
Mandibula	317	123		225	15	7	3	32
Fog	232	66		106	64	1	5	45
Nyelvsont	7	1						
Fej	915	230	3	545	86	18	25	141
Nyakcsigolya	157	19		14	13	3	2	12
Hátcsigolya	272	23		43	15	4	10	3
Ágyéksigolya	141	21	1	16	2	9	10	1
Sacrum	20				1			1
Farokcsigolya	3			3				
Csigolya	46	1		2	3			2
Borda	1781	96		170	57	5	13	10
Sternum								
Törzs	2420	160	1	248	91	21	35	29
Scapula	486	89		133	16	3	25	13
Humerus	305	96	2	104	13	4	32	16
Radius	233	108	1	68	17	4	62	19
Ulna	107	13	1	65	8	3	7	24
Carpale	19	2		4	8			1
Metacarpus	127	45		29	24	3	8	36
Mellső végtag	1277	353	4	403	86	17	134	109
Pelvis	286	66		49	16	5	9	13
Femur	283	162		46	14	5	44	6
Patella	5				1		1	
Tibia	513	230		136	34	17	67	27
Fibula				15		1		1
Malleolare	2							
Astragalus	86	13		13	10		27	8
Calcaneus	85	10		18	8		30	11
Tarsale	25				12		2	2
Metatarsus	210	45	2	23	18	5	17	29
Metapodium	15	6		7	5			16
Hátulsó végtag	1510	532		307	118	33	197	113
Ph.I.	133	3	2	19	17		9	21
Ph.II.	55	1		3	12		5	4
Ph.III.	28			3	9			6
Sesamoideum					2			
Priapi						1		
Terminális cs.	216	4	2	25	40	1	14	31
Összesen	6338	1279	12	1528	421	90	405	423

II.15.2.9. Vágások-hasítások

II.15.2.9.1. Gímszarvas

Egy agancsszár, „szeleten”, egy agancságon, továbbá radius, femur, tibia és astragalus felületein található vágásnyomok (isp. vár, településréteg, templomi kerület).

II.15.2.9.2. Őz

Bal oldali agancstörredék, a korona lehasítva, alsó belső oldalán bárdal történő vágás nyomai láthatók, vetett agancs (1. ház).

Bal oldali scapula spina alatti vége behasítva (lapátja?) (isp. vár, 1. kemence VIII. sz.).

Egy metatarsus vágás hatására kettétörve.

Kétoldali lábvég (mc-ph.II. sin.-dext.) (1. ház).

II.15.2.9.3. Vaddisznó

Fiatal koponya összezúzva (4. ház).

Bal oldali agykoponya fél (11. ház).

Koponya (homlokrész, bal old. könnycsont-zygomaticus összezúzva [3. ház]).

Nöstény koponya arkoponya része letörve (6. ház).

Tibia mindkét vége levágva (8. ház).

Exostois ulna felületén (6. ház).

II.15.3. Újabb eredmények a honfoglaló magyarság növénytermesztésének és étkezési kultúrájának kutatásában (Gyulai Ferenc)

II.15.3.1. A magyarság növénytermesztési ismeretei a honfoglalás előtt

A Kárpát-medence 10. századi történelmének legjelentősebb eseménye a magyar honfoglalás volt. Mégis ez a történelmünk legtöbbet vitatott, sokszor a szélsőséges véleményektől sem mentesen időszak. Meglehetősen gyérek az ismereteink a magyarság életmódjára, de különösen a növénytermesztési ismereteire vonatkozóan.

Sajnos mind ez idáig semmiféle magyarsághoz köthető növénytani leletanyaggal nem rendelkezünk a honfoglalást megelőző időkből.

A korabeli arab és bizánci források újraértékeléséből, nyelvünk török és szláv jövevényszavainak elemzéseiből, valamint a 9. századi délorosz sztyeppék népeinek leletanyagaiból következtetünk elődeink életmódjára.

Jelenlegi tudásunk szerint Levédiában élt őseink klasszikus értelemben véve már nem voltak nomádok, hanem egy bizonyos körzeten belül maradván. A legelőváltó állattenyésztést folytattak. Ennek a lényege az, hogy a pásztorok állataikkal bizonyos sorrendben legeltetnek, majd bizonyos idő elteltével visszatérnek a területre. A nyájakkal csak a pásztorok vándoroltak. Az otthon maradt családtagok a települések körül földművelést folytattak.

A Levédiában élt magyarságra hosszú időn keresztül hatottak a szaltovói kultúra hagyományai.⁸⁶⁰ Ez a hatalmas kultúra nem köthető egyetlen népcsoporthoz, hanem sokkal inkább kultúrtörténeti fogalomként fogható fel, amely északon a Don felső szakasza, keleten a Kaspi-tenger és a Volga, délen a Krím és a Kubán, nyugaton a Donyec és az Azovi-tenger által bezárt hatalmas területre terjedt ki.⁸⁶¹ Az északi (ligetes) és a déli (füves sztyeppe) állatsontleletei a két ökoszisztéma miatt eltérőek, és egyúttal két etnikumra is utalnak. A ligetes sztyeppét valószínűleg alánok, a füves sztyeppét inkább kazárok, bolgárok lakták. A szaltovói kultúra több etnikumot is magába ötvöző birodalma a Kazár Kaganátus volt.

A szaltovói kultúra népei nem voltak nomád állattenyésztők. Letelepült, földművelő életmódot folytattak. A magyarság szomszédságában élt 8–9. századi kelet-európai népek életmódjának, régészeti hagyatékának vizsgálatából indirekt módon következtethetünk a honfoglaló magyarság életmódjára is.

A szaltovói kultúra területén a magyarok szomszédságában élt népek mezőgazdasági kultúrájáról alkothattunk képet a Don melletti Majackoje várának feltárásából előkerült növénymaradványokból. A 8–9. században határőrizeti céllal építették fel Majackoje várát. Lakói elsősorban alánok (ászok, jászok) voltak, de közöttük kazár és permi ugor (valószínűleg mordvin) elemek is előfordultak. Növényföldrajzilag a terület a füves puszták zónájába tartozik és az erdős és a magasfüves sztyeppe határán fekszik, de még az erdős sztyeppe zónájában. A Majackoje várban folytatott ásások során megtalálták valamennyi, már korábban megismert gabonaféle szemtermését (tönke, tönköly, vetési és törpe búza, árpa, köles), hüvelyes növények (lencse, borsó) magjait és gyümölcsök maradványait (cigánymeggy, körte, alma). Len- és kenderszövet-maradványok is előkerültek.⁸⁶² Valamennyi e korban fontos gabonaféléket termesztettek. Irtásos gazdálkodást folytattak, földjeiket ekével művelték. Ismerték és gyűjtögették az erdei gyümölcsöket.

Amennyiben a kapcsolat élő volt, úgy ez közvetett bizonyíték mind a késő avarok, mind a magyarok növénytermesztésére. Nagyon valószínű, hogy a római uralom után Pannóniából nagyrészt kipusztult törpe búza éppen erről a vidékről került be ismét a Kárpát-medencébe.

Igen tanulságos, ha összehasonlítjuk Levédia erdős sztyeppe zónájának klímáját, talajtípusát és természetes növénytakaróját a honfoglalók által elsőként megszállt alföldi területekével. Meglepő hasonlóságot tapasztalunk. Az erdős sztyeppék képezik a közbülső állomást a füves puszták és az erdőzónák között. A sztyeppék és az erdőfoltok itt mozaikosan váltakoznak. A pusztai elemekben gazdag erdők parkszerűek. Jellemző erdőtípusa a pusztai tölgyes. Összefüggő erdőségek csak a folyók

⁸⁶⁰ Váczy 1958.

⁸⁶¹ Pletnyeva 1978.

⁸⁶² Füzes 1987.

mentén alakultak ki. Ez a hatalmas, az Urálon túlra elhúzódó zóna mindig biztos megélhetést jelentett az itt élt népek számára. A népvándorlás fő vonulatai is itt zajlottak le. A füves puszták humuszban gazdag mező-ségi talaján (pl. Ukrajna) igen jó minőségű búza terem. A tiszavidéki búza a „proles hungarica” névvel megjelölt alakkörhöz tartozik.⁸⁶³ A Kárpát-medence (elsősorban a kontinentális éghajlatú Alföld) és peremvidékei (Galícia, Bukovina, Besszarábia, Nyugat-Ukrajna) a világ egyik legjelentősebb búzatermő körzete. Az ún. „ősi magyar búza” tájfajták morfológiailag és élettanilag hasonlóságot mutatnak, ha ugyan meg nem egyeznek a galíciai és nyugat-ukrajnai búzákkal.

A Magyar Alföld és az Erdélyi-medence nagy része, a délorosz sztyeppéhez hasonlóan, az erdős sztyeppék zónájába tartozik.⁸⁶⁴ Az erdős sztyeppék övezetének klímája kontinentális: a nyár száraz és meleg, az őszt rövid, a tél hideg. Az évi csapadék nem éri el a 400 mm-t. A sztyeppes foltok csenkesz (*Festuca sulcata*, *F. pseudovina*, *F. valesiaca*) fajokban gazdagok, leggyakoribb sásféle a lappangó vagy törpesás (*Carex humilis*), továbbá számos hagyma (*Allium spec.*), kikerics (*Colchicum spec.*), bazsarózsa (*Paeonia spec.*), hérics (*Adonis spec.*) faj is előfordul. A csernozjom talajon kialakult ligetes sztyeppén a magasfüves részek mellett tölgyes foltok vannak. Jellemző faja a kocsányos tölgy (*Quercus robur*). A tölgyesekre tatár juhar (*Acer tataricum*) és mezei szil (*Ulmus minor*), helyenként kislevelű hárs (*Tilia cordata*) elegyedik. Széleibe benyomul a vadalma (*Malus silvestris*), vadkörte (*Pyrus pyraeaster*), galagonya (*Crataegus spec.*). Nedvesebb helyeken zelnicemegygyet (*Padus avium*) is találmi. Aljnövényzetére jellemző a gyöngyvirág (*Convallaria majalis*). Erdei fenyvesek (*Pinus silvestris*) is vannak itt. A folyópartokat kísérő ligeterdők jellemző fafajai: a magas kőrís (*Fraxinus excelsior*), kocsányos tölgy (*Quercus robur*), mézgás éger (*Alnus glutinosa*), fehér fűz (*Salix alba*).

A Kárpát-medence legnagyobb kiterjedésű homokvidékei: Duna–Tisza köze, Nyírség, Deliblat. A botanikai és történelmi kutatás azt mutatja, hogy ezek a területek csak a késő középkortól kezdve váltak „kultúrsivataggá”. Az Alföldet ekkor még nagyrészt cserjések, ligetek, homoki erdők borították. Ezek reliktum formában a homokvidékek peremén mind a mai napig megtalálhatóak. Az Alföld legnagyobb folyója a Tisza, amely a holocén alatt gyakorlatilag bejárta az egész Tiszántúlt, ebben a mogyoró korszakban vízhozama csökkent, és lassan közelített a 19. századi szabályozásához (1846–1867) előtti meder nyomvonalához.⁸⁶⁵ A Tisza mederváltozásait valamennyi mellékfolyója (Bodrog, Sajó, Hernád, Takta) követte. Korántsem volt azonban mindenütt mocsár. Szikes puszták az Alföldön már régóta léteznek. Ezeknek az ősi,

karakterisztikus szikes pusztáknak a vízháztartása és flórája a 19–20. századi lecsapolások után sem változott. Szemben az ún. másodlagos szikes pusztákkal, amelyek éppen a lecsapolások, belvízrendezések következtében jöttek létre egykor nem, vagy csak igen kis mértékben szikes, réti vagy mocsaras ártéri területekből.⁸⁶⁶

A Duna–Tisza közének akkor még kevésbé elszikesedett tőrendszer és környéke a legeltetést segítette, és jó minőségű szénát adott. Dél-Magyarország és az Alföld egész területén vizek, vízjárta területek, kiterjedt mocsaras voltak. Az árterek jó és változatos megélhetést biztosítottak az ottani lakosságnak. Néprajzi párhuzamok alapján a mindenkor vízálláshoz igazodva szántóföldi földművelést, gyümölcsstermesztést, rét- és legelőgazdálkodást is feltételezhetünk az állattenyésztés (ló, szarvasmarha, sertés), a halászat és a pákászás mellett.⁸⁶⁷ A tápanyagban gazdag vízközeli részek nyilván jobban vonzották a letelepülni vágyókat. A sekély mélységű állóvizekben, az áradások hatására víz alá került területeken, a lápokban és a mocsarakban a felszaporodó planktonok következtében nagy volt a rák- és a halbőség.

A megtelepedésre alkalmas helyek az ármentes területek peremei, a vízjárta részekből kiemelkedő hátaik voltak. Az időjárás is kedvező volt, hiszen a 800-tól 1200-ig terjedő ún. „kis klímaoptimum” periódusa az elmúlt kétezer év legmelegebb időszaka volt. A klíma csak 1000-tól kezdett el nedvesedni, de ez a folyamat határozottá csak a 13. századtól vált.⁸⁶⁸

A honfoglalás korának természeti képe nagymértékben tükröződik helyneveinkben.⁸⁶⁹ Györffy és Zólyomi⁸⁷⁰ el is készítették a Kárpát-medence és Etelköz egy évezred előtti vegetációterképét. Grynaeus⁸⁷¹ megítélése szerint legalább ilyen fontos lenne a növénynevekből képzett helynevek, határjárások adatait a kor növényleleteivel kiegészíteni.

A honfoglaló magyarság életmódjának megítélésé eltérő. A korábbi felfogás szerint nomádok voltak, és földjeiket szláv rabszolgákkal műveltették. A régészeti hagyatékok azonban azt sugallják, hogy a valóság ennél sokkal összetettebb volt. Tény, hogy a Kárpát-medence 10–11. századi természetföldrajzi viszonyai nem kedveztek a legelőváltó állattenyésztésnek. A Kárpát-medence földrajzi viszonyai pedig meghatározóak voltak a letelepedés utáni gazdálkodásra, településformára. A szállásváltó életmód azonban a hozzá tartozó növénytermesztéssel, különösen az Alföldön, nagyon is valószínű.⁸⁷²

⁸⁶⁶ Molnár 1999.

⁸⁶⁷ Andrásfalvy 1973.

⁸⁶⁸ Rác 1993.

⁸⁶⁹ Györffy 1963, 1987.

⁸⁷⁰ Györffy–Zólyomi 1994, 1996.

⁸⁷¹ Grynaeus 1996.

⁸⁷² Gyulai 1994.

⁸⁶³ Mándy 1972.

⁸⁶⁴ Hortobágy–Simon 1981.

⁸⁶⁵ Bodnár 1999.

II.15.3.2. A honfoglalás korának növényleletei

A honfoglalás korából nagyon kevés növénytermesztésre utaló magleletünk van (42–43. táblázatok [lásd CD]). Ennek az az oka, hogy a honfoglalás idejéből elsősorban temetőik ismertek, ahol növényleletek csak ritkán fordulnak elő. Kivételt jelent a jelenlegi országhatáron kívül egy vezető réteghez tartozó honfoglaló Zempléni (Zemplén, Szlovákia) előkerült sírja, amelyben kölesszemeket leltek. Ismerve a nomád, félnomád népek étkezési szokásait, ez érthető is, mert körükben a rövid tenyészidőjű, gyors növekedésű, viszonylag kevés gondozást igénylő köles számított a legfontosabb gabonafélének.

A magyarországi növénytermesztés múltjával foglalkozó kutatók szerint a népvándorlás-, a honfoglalás- és az Árpád-korban a legfontosabb gabonaféle a köles és az árpa voltak, ebből adódóan a legfontosabb étel a kása volt.⁸⁷³ Az archaeobotanikai kutatások azonban módosították ezt az elképzelést.

A borsodini kívül a honfoglalás korának eddig ismert egyetlen (10. század eleji) nagyobb magyarországi növénytani leletanyaga Lébény-Billedombról, Takács Miklós 1993. évi ásatásából származik. A honfoglaló magyarság telepének objektumaiból jelentős mennyiségű földminta került begyűjtésre. Az előző korokhoz képest is gazdag: 30 növényfaj magja/termése látott napvilágot.⁸⁷⁴ Az őskorra jellemző pelyvás búzákat már egyáltalán nem, csak a fejlettebb típust jelentő csupasz közönséges búzát termesztették. A hatsoros árpa mellett, kisebb mértékben ugyan, de kétsoros árpa- és csupasz árpaszemeket is találtunk. Fontos kásanövényük volt a köles, amint azt az előkerült szenült köleskásadarabok is mutatják. Az innen származó rozsszemekkel kapcsolatban megjegyezzük, hogy önállóan vagy búzával keverten (*abajdoc*, kétszeres) is vethető. A köles másodvetése is elképzelhető. Valószínű, hogy a gabonafélék között a legnagyobb számban előforduló hatsoros árpát is fogyasztották, amint az ebben a korban általános volt. Feltétlenül emberi táplálékul szolgált a köles, a közönséges búza és a rozs. Abból a tényből, hogy a sokféle gabona mellett a konyhakerti főzeléknövények közül csak a borsót találtuk meg, sajátos, ezeket a növényeket háttérbe szorító táplálkozási szokásokra következtetünk, csakúgy, mint az avar korban.

A gyomnövények is a kultúrfajok termesztésére utalnak. Ezek nagyobb részben tavaszi vetésű gabona vagy konyhakerti gyomtársulás (*Polygono-Chenopodietalia*), kisebb részben őszi vetésű vagy gabonagyomtársulás (*Secalietea*) tagjai. Gyűjtőgetésből származott a vadalma, amelynek szenült magját megtaláltuk. Az egykori természeti környezetből bekerült fajok változatos környezetre utalnak: nádas, erdő, rét. Az olyan ruderaliák, mint a vadrezeda (*Reseda lutea*), fehér somkóró (*Melilotus albus*),

madárkeserűfű (*Polygonum aviculare*), kúszó boglárka (*Ranunculus repens*) állandó települést jeleznek.

II.15.3.3. Gabonaleletek az Árpád-korból

A honfoglalás utáni időszakból (10–11. század) már több növénylelet ismert.⁸⁷⁵ A korai időszakban a köles továbbra is megőrizte vezető helyét (100. kép, 42–43. táblázat – 43. táblázatot lásd a CD-mellékleten). Különösképpen érvényes ez az Alföldre. Kardoskút 10–13. századi falu ásatása során egy kemence alatt elizott szalma között cereália szemterméseket találtak. A szemek számát tekintve a legfontosabb gabona a köles volt, ezt követte a közönséges búza. A sort a rozs zárta. Tiszaörsvény 11–13. századi falu feltárásakor az egyik ház sarkában jelentős mennyiségű, a körülményekből adódóan úgy tűnik, hogy készletezett kölestoklás-maradványokra figyeltek fel. A termesztett köles gyomnövényei lehettek a toklászmaradványok közül kiválogatott baracklevelű keserűfű (*Polygonum persicaria*), fehér libatop (*Chenopodium album*), mezei zsásza (*Lepidium campestre*), madárkeserűfű (*Polygonum aviculare*), varjúmák (*Hibiscus trionum*). Ez a gyomflóra már önmagában is tavaszi vetésű gabonára utal (101–104. kép). Az egykori szántóföld átlagos termőhelyű ruderalis területek közelében lehetett. A gabonafélék között talált gyomfajok magasságából következően alacsonyan, a régészeti leletanyagnak megfelelően (fogazatlan) sarlóval arattak.

A 10–11. századi leletanyagot vizsgálva előbb csak szórványként, de már előfordul a köleshez képest jóval magasabb földművelési kultúrát feltételező közönséges búza. Biharkeresztes-Ártánd-Nagyfarkasdomb 11. századi temető egyik sírjában közönséges búza szemtermése volt.

A letelepedés és a növénytermesztésre való áttérés úgy tűnik, hogy a Dunántúlon és az északi országrészben gyorsabban ment végbe, mint az Alföldön. A nyugati és északi országrészből előkerült 11. századi növénytani leletanyagot a hosszabb tenyészidőjű (közönséges búza, rozs) és értékesebb gabonafélék termesztése jellemzi (100. kép, 42–43. táblázat [lásd CD]). Ezek a cereáliák magasabb szintű agrotechnikát és folyamatos gondozást igényelnek. Az előkerült gabonafélék faji összetételükben megegyeznek a nyugati országok hasonló korú leleteivel. Nem véletlenül ezek a leletek kora Árpád-kori ispánsági várak, ispánsági székhelyek, kolostorok területéről kerülnek elő, a megszilárduló és Európa-szerte egységes feudális rend és termelési mód központjaiból.

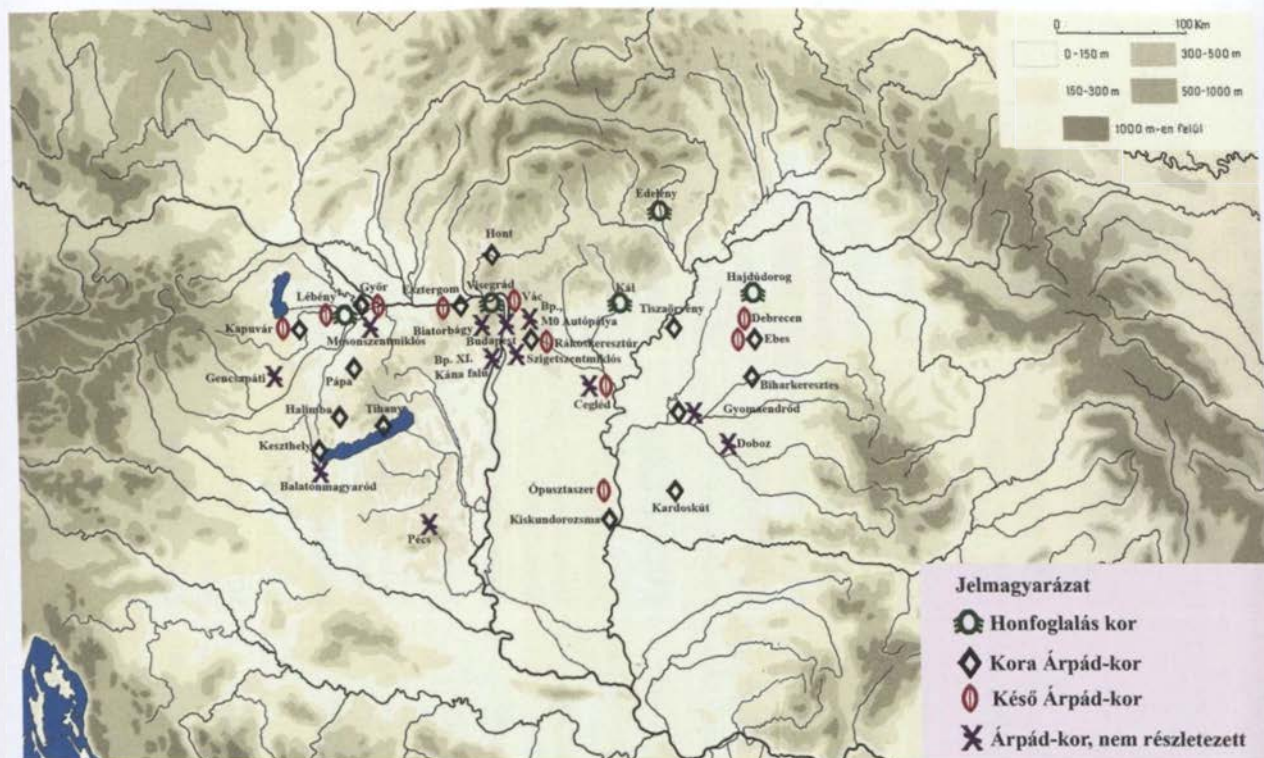
A Török Gyula által feltárt 10–12. századi halimbai temető egyik sírjában olyan edényt találtak, amelynek a fenekén lévő pelyvalenyomatok közül búzaszem esett ki.⁸⁷⁶ Keszthely-Halászcseré 10–11. századi településének egyik házában szenült gabonaszemeket talál-

⁸⁷³ Rapaics 1934, Gaál 1978.

⁸⁷⁴ Gyulai 1997.

⁸⁷⁵ Hartványi–Nováki–Patay 1967/68, Hartványi–Nováki 1973/74.

⁸⁷⁶ Parádi 1959, Szigeti–Szilágyi 2013.



100. kép. Archaeobotanikai lelőhelyek a honfoglalás és Árpád-korból a Kárpát-medencében

tak.⁸⁷⁷ Az árpát is természetették, bár ebből az időszakból csak szórványleletei ismertek. Pécs ókeresztény cella trichorájának 11. századi felújításakor a festék alá növényi részekkel kevert vakolatot használtak, amelyből elmeszesedett árpatoklász-maradványok kerültek elő.⁸⁷⁸ 1995–96-ban Ilon Gábor leletmentő ásatásán 10–11. századra keltezett házakat találtak Pápa-Hantai u. lelőhelyen. Ezek betöltéséből vett patics- és földmintákból növénymaradványok kerültek elő. A paticsok elsősorban pázsitfűfélék (*Poaceae*) levél- és szalmaszárleányomatait tartalmazták, „zárványként” árpaszemekkel.⁸⁷⁹

A Sopron-Városház utca 9–10. századi rétegéből származó cereáliák között is a közönséges búza bizonyult a legfontosabb terménynek. Ezt követte a rozs. A köles csak szórványként volt jelen. A szántóföldi növénytermesztés szétválására, őszi vetésű (búza, rozs gazdanövény) és tavaszi vetésű (köles gazdanövény) gabonagyomtársulásokra következtetünk az itt talált gyomfajokból: konkoly (*Agrostemma githago*), mezei csomolya (*Melampyrum arvense*), madárkeserűfű (*Polygonum aviculare*), baracklevelű keserűfű (*P. persicaria*), apró szulák (*Convolvulus arvensis*), bürök (*Conium maculatum*), tarlóvirág (*Stachys annua*), vadrepce (*Sinapis arvensis*), héla zab (*Avena fatua*), libatop (*Chenopodium spec.*). A gyomfajok

ökológiai igényeiből következően a szántóföldek vízzel közepesen ellátottak, tápanyagban gazdagok voltak.⁸⁸⁰

Az északi országrészből előkerült maradványokra is ugyanez mondható el: itt is az értékesebb gabonaféléket természetették. Esztergom-Kovácsi 11. századi román kori templom melletti 11. századi sírokból származó növénytani anyagokat a hosszabb tenyészidejű közönséges búza és rozs jellemzi.

A honti 11. századi ispánsági várban végzett ásatások során szenült gabonás réteget találtak.⁸⁸¹ Az ebből vett minta a közönséges búza mellett csekély mennyiségben rozst is tartalmazott, igen magas gyomfertőzöttséggel (105–107. kép). Különösen a konkoly magjából találni sokat. Kevesebb, de még így is jelentős a ragadós galaj (*Galium cf. aparine*) és a gabonarozsnok (*Bromus secalinus*) mennyisége.

Amennyiben a honfoglalás utáni időszak legkorábbi leleteit egymással összevetjük, úgy arra a következtetésre jutunk, hogy a köles inkább az Alföldön, a közönséges búza és a rozs inkább a Dunántúlon töltött be vezető szerepet. Az alföldi növényleletek alátámasztják a honfoglalást követő időszakban a korlátozott mértékű szállásváltó életmód folytatását. A dunántúli és az ország északi részéből származó leletek viszont már a letelepült életmódra, és ezzel összefüggésben fejlettebb mezőgazdaságra utalnak.

⁸⁷⁷ Bakay–Kalicz–Sági 1966.

⁸⁷⁸ Hartyányi–Nováki–Patay 1967/68.

⁸⁷⁹ Torma 1996.

⁸⁸⁰ Hartyányi–Nováki–Patay 1967/68.

⁸⁸¹ Hartyányi 1981/83.

42. táblázat. Honfoglalás és Árpád-kori növényi maradványok lelőhelyei a Kárpát-medencében

Lelőhely	Kultúra, kor	Objektum	Minta-szám	Ásató, év	Meghatározta	Irodalom
Honfoglalás kor						
Lébény-Billedomb	magyar, 10–11. sz.	gödrök, kemence	4	Takács Miklós, 1993	Gyulai Ferenc, 1996	Gyulai 1997b
Visegrád-Várkert dűlő	9–11. sz.-i település	gödörben talált edényből	1	Méri István, 1960	P. Hartyányi Borbála	P. Hartyányi, Nováki és Patay 1967/68
Kál	10–11. sz.-i temető	sír	1	Szabó János, 1950/60	Füzes Miklós	P. Hartyányi, Nováki és Patay 1967/68
Edelény-Borsodi földvár	10. sz. második fele	cserépfazekak tűzhely mellől		Wolf Mária, 1992–2001	Gyulai Ferenc és Csapó János, 2000–2002	Publikálatlan
Honfoglalás/Kora Árpád-kor						
Hajdúdorog Kati-dűlő		sír	1	Fodor István, 1990	Gyulai Ferenc, 1992	Publikálatlan
Kora Árpád-kor						
Hont-Ispánsági vár	10. sz. második fele	sánc	1	Nováki Gyula, 1972	P. Hartyányi Borbála	P. Hartyányi 1981/83
Halimba	10–11. sz.-i temető	edény fenekén pelyvalenyomat	1	Török Gyula, 1950...	Parádi Nándor	Parádi 1959
Kapuvár-Kistölgyfajamajor	10–11. sz.-i település	gödör, hamus réteg	1	Tomka Péter, 1966	P. Hartyányi Borbála	P. Hartyányi, Nováki és Patay 1967/68
Keszthely-Halászcseréda	10–11. sz.-i település	ház kemencetapasztása	1	Sági Károly, 1964	Füzes Miklós	Sági és Füzes 1966
Kiskundorozsma-Nagyszék (26/68, 33)	10–11. század		5	Szalontai Csaba és Tóth Katalin, 1998–1999	Gyulai Ferenc és Csapó János, 2000	Publikálatlan
Pápa-Hantai u.	10–11. sz.	patics házakból	2	Ilon Gábor, 1995–1996	Torma Andrea, 1996	Torma 1996
Kardoskút	10–13. sz.-i falu	kemence alatt, elizzott szalmában	1	Méri István, 1955–1957	Zsák Zoltán, 1960	Méri 1964
Biharkeresztes-Ártánd-Nagyfarkasdomb	11. sz.-i temető	sír	1	Mesterházy Károly, 1965	P. Hartyányi Borbála	P. Hartyányi, Nováki és Patay 1967/68
Esztergom-Kovácsi	11. sz.-i temető, templom	sírok, torony maradványa	10	Zolnay László és Szepessy Géza, 1954–55	Zsák Zoltán, 1960	P. Hartyányi, Nováki és Patay 1967/68
Tiszaörvény	11–13. sz.-i falu	padlószintről	1	Horváth Béla, 1966, 1970	P. Hartyányi Borbála	P. Hartyányi és Nováki 1973/74
Tihany-Barátlakások	11–13. sz.-i remete lakások és templom	kriptaüreg, lakóhelyiség	2	Darnay-Dornyai Béla, 1942	M. Kir. Vetőmagvizsgáló Állomás	P. Hartyányi, Nováki és Patay 1967/68
Gyomaendrőd (Endrőd 170.)	kora Árpád-kor	gödrök	28	Jankovich B. Dénes, 1987–90	Gyulai Ferenc, 1994	Publikálatlan
Rákoskeresztúr-Újmajor		gödrök, kemence, ház	7	Bencze Zoltán és mtsai, 1996	Gyulai Ferenc, 1996	Publikálatlan
Ebes Zsong-völgy	10–11. sz.-i temető	6 kút, 3 gödör	9	Dani János, 2003	Gyulai Ferenc, 2006	Publikálatlan
Győr, ECE	10–11. sz.	gabonataroló gödör	3	Tomka Péter, 2004	Gyulai Ferenc, 2006	Publikálatlan

Lelőhely	Kultúra, kor	Objektum	Minta-szám	Ásató, év	Meghatározta	Irodalom
Késő Árpád-kor						
Cegléd-Madarászhalom	12–13. sz. temető	edény	1	Topál Judit, 1968–1969	P. Hartyányi Borbála	P. Hartyányi és Nováki 1973/74
Győr-Gabona tér	12–13. sz.-i ház	lakóház omladéka	1	Mithay Sándor, 1949	P. Hartyányi Borbála	P. Hartyányi, Nováki és Patay 1967/68
Győr-Szeszgyár	12–13. sz.-i településnyomok			Börzsönyi Arnold, 1885		P. Hartyányi, Nováki és Patay 1967/68
Rákoskeresztúr-Újmajor	12–13. sz.	gödörök, kemence, ház	7	Bencze Zoltán és mtsai, 1996	Gyulai Ferenc, 1996	Gyulai 1999a
Rákoskeresztúr-Újmajor	12–13. sz.	kút, gödörök, tüzelőhely, árok	29	Gyuricza Anna, 1996	Gyulai Ferenc, 1997	Publikálatlan
Kapuvár-Feketevár	12–14. sz.	paticskok sáncátvágásból		Faragó S., 1965	P. Hartyányi Borbála	P. Hartyányi és Nováki 1973/74
Esztergom-Kossuth u.	13. sz.-i ház		1	Fettich Nándor és Roszival Miklós	P. Hartyányi Borbála	P. Hartyányi, Nováki és Patay 1967/68
Vác, Széchenyi u. 3-7.	13. sz.	gödör (pinca)	5	Miklós Zsuzsa, 1986–1992	Gyulai Ferenc, 1991-'94	Gyulai 1995
Lébény-Billedomb	13–14. sz.	gödör, kemence, kút	3	Takács Miklós, 1993	Gyulai Ferenc, 1996	Publikálatlan
Lébény-Billedomb	14. sz.	gödörök, kemence, edény	15	Takács Miklós, 1993	Gyulai Ferenc, 1996	Publikálatlan
Ópusztaszer-Szerbmonostor		kút		Vályi Katalin, 1993-'95		Vályi, 2002
Debrecen, Kölcsey Művelődési Központ III.	13–14. sz.	5 kút	21	Hajdú Zsigmond és mtsai, 2004	Gyulai Ferenc, 2006	Publikálatlan
Ebes Zsong-völgy	12–13. sz.	2 ház	2	Dani János, 2003	Gyulai Ferenc, 2006	Publikálatlan
Árpád-kor						
Budapest, Csepel-Magnex		kemence	4	Endrői Anna és Horváth Attila, 1998	Gyulai Ferenc, 1998	Publikálatlan
Budapest, M0 autópálya		gödörök, kemencék	5	Bencze Zoltán és mtsai, 1995	Gyulai Ferenc, 1998	Publikálatlan
Doboz-Hajduirtás		agyagtapszok		Kovalovszki Júlia	P. Hartyányi Borbála	P. Hartyányi és Nováki 1973/74
Mosonszentmiklós-Pálmajor		ház, gödörök	3	Figler András, 1991–1994	Gyulai Ferenc, 1997	Publikálatlan
Pécs-Cella trichora		ókeresztény cella trichora 11. sz.-i vakolatából				P. Hartyányi és Nováki 1973/74
Szigetszentmiklós-Vízmű		gödörök, edények	4	Horváth Attila, 1999	Gyulai Ferenc, 1999	Publikálatlan
Biatorbágy-Kukoricadűlő		gödör	1	Reményi László, 2003	Gyulai Ferenc, 2003	Publikálatlan
Biatorbágy-Tyúkberek		gödör	2	Reményi László, 2003	Gyulai Ferenc, 2003	Publikálatlan
Balatonmagyaród, Alsókolon-dűlő		gödör	1	Kvassay Judit, 2003	Gyulai Ferenc, 2003	Publikálatlan
Endrőd 161.		gödörök, járószint, kemence	28	Jankovich B. Dénes, 1991	Gyulai Ferenc, 2005	Publikálatlan
Gencsapáti-sziget		pits	2	Ilon Gábor, 2004	Gyulai Ferenc, 2006	Publikálatlan
Budapest XI. Kőérberek-Tóváros (Kána falu)		4 gödör, 2 ház, 1 kemence	7	Terei György és mtsai, 2003–2004	Gyulai Ferenc, 2005	Publikálatlan
Cegléd 4.		6 gödör, 18 kemence, 14 ház, 5 kerámia	43	Kalácska Róbert és Ecsedy István, 2005	Gyulai Ferenc, 2006	Publikálatlan



101. kép. Fehér libatop (*Chenopodium album*) Tiszaörvény 11–13. századi ház padlószintjéről, a Magyar Mezőgazdasági Múzeum, Budapest archívuma



102. kép. Varjúmák- (*Hibiscus trionum*) mag Tiszaörvény 11–13. századi ház padlószintjéről, a Magyar Mezőgazdasági Múzeum, Budapest archívuma



103. kép. Porcsin- vagy madárkeserűfű- (*Polygonum aviculare*) makkocskák Tiszaörvény 11–13. századi ház padlószintjéről, a Magyar Mezőgazdasági Múzeum, Budapest archívuma



104. kép. Baracklevelű keserűfű (*Polygonum persicaria*) makkocskák Tiszaörvény 11–13. századi ház padlószintjéről, a Magyar Mezőgazdasági Múzeum, Budapest archívuma



105. kép. Vetési búza (*Triticum aestivum* subsp. *vulgare*) szemek Hont kora Árpád-kori ispánsági várból, a Magyar Mezőgazdasági Múzeum, Budapest archívuma



106. kép. Rozs (*Secale cereale*) szemek Hont kora Árpád-kori ispánsági várból, a Magyar Mezőgazdasági Múzeum, Budapest archívuma



107. kép. Héla zab (*Avena fatua*) szemek Hont kora Árpád-kori ispánsági várból, a Magyar Mezőgazdasági Múzeum, Budapest archívuma

A későbbi, 12–13. századi alföldi ásatások gabonaleletei már faji összetételükben, de fontosságai sorrendjükben is kezdenek megegyezést mutatni a dunántúliakkal (100. kép, 44–45. táblázat). A növénytermesztésben megindult minőségi változást jelentő vetőmagváltás befejeződött. A magas beltartalmi értékű közönséges búza és a rozs termesztése megszokottá, mindennaposá vált.⁸⁸² A köles jelentősége visszaesett, de mint kásaételt szolgáltató másodvetemény továbbra is termesztésben maradt. Cegléd-Madarászhalom kora Árpád-kori temetőjében jelentős mennyiségű szennelt közönséges búza szemtermést és valamivel kevesebb rozst találtak (108. kép). Köles itt egyáltalán nem került elő. A tisztított készletben csak szórványként fordult elő konkoly és zsásza (*Lepidium spec.*) mag. A Doboz-Hajdúirtás Árpád-kori gödréből előkerült paticsban közelebről meg nem határozott gabonatoklász-maradványokat találtak. A kimutatott galaj (*Galium spec.*) és rozsok (*Bromus spec.*) diasporák őszi vetésű cereáliákra utalnak.

44. táblázat. Kiskundorozsma-Nagyszék. Összehasonlító ásványi anyag tartalom (mg/kg). A Pannon Agrártudományi Egyetem, Kaposvár vizsgálati alapján

	Búza	Köles	Méz	Marhavér	Dorozsma1	Dorozsma2
Na	110	60	100	1420	7330	8980
K	4450	5000	360	48,5	883	1130
Ca	480	700	1400	100	23320	24320
Mg	1300		30	24,5	16660	14630
Fe	50	77	10	90000	500	324
P	4200	2700	200	60	891	1460
Cu	5,3	8,9	0,6	0,9	20,2	15,3
Zn	21,9	33	0,9	1,15	53	49
Mn	35,6	15	0,3	0,02	26,1	21,3
Hamu		3,10%	0,2 g/100 g		13,20%	12,70%

A honfoglalás utáni időszak növényletei között ugyan nem szerepel a zab, bár nyelvészeti alapon ismertét nem zárjuk ki. Ha volt is, annak mértéke még nagyon jelentéktelen lehetett.

⁸⁸² Gyulai 2000.

A búzák közül elsősorban a közönséges búzát és az ugyancsak csupasz törpe búzát termesztették. Ha egyáltalán hoztak magukkal a honfoglalók az új hazába vetőmagot, úgy az mindenképpen a magasabb fejlettségi szinten álló csupasz közönséges és törpe búza kellett, hogy legyen.

1995–1996-ban, az épülő M0-ás autópálya északi szektorában Rákospalota-Újmajor 1. sz. lelőhelyen Bencze Zoltán vezetésével egy kora Árpád-kori falut, az elfeledett egykori Sikátort tártak fel. A 12–13. századra keltezett külső és belső kemencéből, hulladékgödörből előkerült szenült diaspórák nagy része gabonaféle volt.⁸⁸³ Az Árpád-kor más lelőhelyeinek megfelelően itt is megtalálni a hatsoros árpát, közönséges és törpe búzát, rozst, és természetesen az elmaradhatatlan kásanövényt, a kölest. Igen szembetűnő a hatsoros árpa dominanciája.



108. kép. Vetési búza (*Triticum aestivum* subsp. *vulgare*) szemek Cegléd-Madarászhalom késő Árpád-kori lelőhelyről, a Magyar Mezőgazdasági Múzeum, Budapest archívuma

45. táblázat. Kiskundorozsma-Nagyszék. Összehasonlító aminosav vizsgálatok. A Pannon Agrártudományi Egyetem, Kaposvár vizsgálatai alapján (g.AS/100g fehérje)

	Búza	Köles	Marhavér	Halliszt	Ponty	Tonhal	Húliszt	Marhahús	Sertéshús	Lóhús	Mogyoró	Dió
Asp	5,4	8,8	10,3	9,6	9,7	10	9	8,8	8,9	11,6	8,1	8,6
Thr	3,2	4,2	5,1	4,5	4,8	4,7	4,3	4	5,1	4,7	2,6	2,9
Ser	5	5,3	5,7	4,4	3,2	3	4	3,8	4	4,3	4,4	5
Glu	32,7	20,3	9,2	14,3	15	17,1	15,7	14,4	14,5	17	22,6	19,8
Pro	10,9	6,7	4,5	4,5	2,8	2,3	6,6	5,4	4,6	6,7	6,2	5,7
Gly	4,4	4,1	4,3	7,6	11,1	6,5	4,9	7,1	6,1	4,4	3,6	3,6
Ala	4	8,7	8	7	6,9	5,2	5,5	6,4	6,3	5,5	4,2	3,4
Cys	2,8	2,6	1	1,3	1,7	0,7	0,7	1,4	1,3	1	1,2	1,3
Val	4,8	6	8,6	5,4	3,5	3,3	5	5,7	5	3,6	4,8	3,8
Met	1,6	2,7	1,5	2,9	3,2	3,5	3,5	2,3	2,5	2,4	0,9	0,8
Ile	3,6	4,5	1,1	4,6	3,5	3,4	5	5,1	4,9	3,8	3	2,9
Leu	7,3	10,4	12,5	7,7	12,6	15,3	8	8,6	7,5	7,4	8,2	7,5
Tyr	3,3	3,6	3,6	3,3	2,8	3,7	3,6	3,2	3	3,6	2,6	2,6
Phe	4,9	5,3	7,5	4,1	3,4	2,9	4	4	4,1	3,8	5,7	5,2
Lys	3,1	3,7	9,1	8,3	8,2	9,9	8,4	8,4	7,8	8,3	3,3	3,5
His	2,5	2,7	5,7	2,7	2,3	2,1	3,1	2,9	3,2	3,9	2,8	3,3
Trip	1,2	2,1	1,3									
Arg	5	5,8	4	6,6	3,5	4	6,5	6,6	6,4	6	14,4	18,1

Rendkívül meglepő, hogy itt pelyvás búza, jelesül a tönke szemtermései és az annak pelyvátlanításából származó villamaradványok is előfordulnak. Ez ebben a korban furcsa, szokatlan, mégsem egyedülálló jelenség. Az archaeobotanikai leletek többsége azt mutatja, hogy a népvándorláskor elmúltával felhagytak a pelyvás búzák (alakor, tönke) termesztésével.

Az endrődi 170. lelőhelyen feltárt kora Árpád-kori házak és gödörök régészeti növénytani leletanyagá-

ban megint csak találkozunk a tönke kései előfordulásával.⁸⁸⁴ Mindamellettt itt már a magasabb agrikultúrát igénylő gabonafélék termesztése is elkezdődött. Az árpa fontos gabona maradt. A rozst termesztése még jelentéktelen volt. Az agrotechnikailag igényesebb csupasz szemtermésű közönséges búzát is termesztették. A korábbi korszakok fő kenyérgabonája, a pelyvás tönke búza termesztése ugyan visszaszorult, de azért még szórványként előfordult.

⁸⁸³ Gyulai 1999.

⁸⁸⁴ Jankovich B. Dénes ásatása, publikálás alatt.

A tönke tehát a honfoglalás után még egy rövid ideig megmaradt, mint az Alföld korábbi (őskori és népvándorlás kori) kultúráinak jellegzetes képviselője, de termesztése jelentéktelenné vált.

1998-ban Endrődi Anna és Horváth M. Attila Csepel, Rákóczi Ferenc úton késő Árpád-kori (12–13. század) településrészletet (árkok, szabad téri tűzhelyek/kemencek, hulladékgödrök) tártak fel. A növénytan leletanyag ugyan szerény, mégis gazdálkodásra utal. A fajok háromnegyed része gabona: hatsoros árpa, rozs, közönséges búza. A leletanyagot a hatsoros árpa uralja. Harmadannyi a rozs, még kevesebb a közönséges búza.

Pelyvás búzát sem itt, sem Szigetszentmiklós-Vízmű területén, az Endrődi Anna 1999. évi MOL-gázvezeték építését megelőző leletmentő ásatásán feltárt Árpád-kori objektumokban nem találtunk. Az innen származó gabonamaradványok megfelelnek a 12. századi Magyarország más lelőhelyeinél megismert faji összetételnek és az ebből a korból származó írásos források adatainak: fő terményük a hatsoros árpa, a közönséges búza és a rozs voltak.

1996-ban Rákospalota-Újmajor lelőhelyen, a Gyuricza Anna vezette ásatáson, valószínűleg Sikátor falu újabb településrészletét tárták fel. Ekkor egy növénymaradványokban igen gazdag 13–14. századra keltezett kút is előkerült. Az innen származó archaeobotanikai leletek szerint a késő Árpád-korban tovább bővült a természet fajok száma. A bővülés a kora Árpád-korhoz képest a törpe búzát és az abrakzabot jelenti. A magyarországi középkorra jellemző törpe búzaszemek száma alacsony, csakúgy, mint a kölesszemeké. Valamivel több a rozs. A közönséges búza és a rozs szemterméseinek aránya 3:1. Ez felveti együttes termesztésüket (*triticum mixtum*, *abajdoc*, *kétszeres*). A gyomfajok száma és megoszlása hasonló más a kora Árpád-kori lelőhelyekéhez. A hüvelyesek közül a borsó és a nagymagvú lencse termesztését látjuk bizonyítottnak. Ez a lelőhely a kerti retek (*Raphanus sativus*) legkorábbi Kárpát-medencei előfordulása. Más itt talált növényfaj is fogyasztható: például papsajt mályva (*Malva neglecta*) résztermése kenyérpótlóként, a fehér libatop levelei salátaként. Az egykori környezetet az erdőirtásból, átlagos termőhelyű erdőszélről, rétről bekerült fajok jellemzik.

A megszilárduló feudális Magyar Királyság dinamikusan fejlődő mezőgazdaságot eredményezett. Egyre inkább csak a biztos termést jelentő, magas agrokultúrát igénylő kultúrnövényeket termesztették.

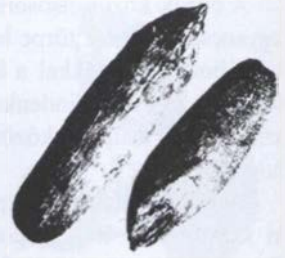
A növénytermesztés fokozatos térhódítását mutatják a palynológia eredményei is. A cereáliák pollenjei a Balaton környékén a honfoglalás korának idején tovább növekedtek.⁸⁸⁵ A 8. századtól a 11–12. század végéig a gabonapollenek mennyisége hétszeresére növekszik. A libatopfélék (*Chenopodiaceae*) pollenjeinek növekedése a települések számának emelkedésével, illetve a meg-

lívők bővülésével hozható összefüggésbe. Az ide tartozó fajok ott fordulnak elő, ahol az emberi tevékenység, az állattartás következtében a talaj nitrogéntartalma megemelkedik. A kétszeresére növekedő nem fapollenek az irtásgazdálkodással kapcsolatosak. A nyírpollenek növekedése az erdők irtása miatti lassú degradációval hozható összefüggésbe. Mindezek egyenes következményei az erdőterületek irtásának, a szekundér sztyeppék kialakulásának. A sztyeppai vegetáció fokozatos térhódítására utal, hogy a 800-as évektől az 1100-ig tartó időszakban az üröm (*Artemisia spec.*) pollenjeinek mennyisége az előző időkhöz képest kétszeresére növekszik.

Konyhakerti kultúránk is volt, még ha sajátos táplálkozási szokásainkból (hús és kása alapú ételek) következően a főzeléknövények nem játszottak jelentős szerepet. Visegrád-Várkert-dűlő 9–11. századi településének feltárása során főzeléklencse- (*Lens culinaris*) és lencsebükköny- (*Vicia sativa* var. *lentisperma*) magvakkal teli tál töredéke került elő némi gyommaggal együttesen (109. kép).⁸⁸⁶ Helyi termesztésük lehettek az Endrődön talált kora Árpád-kori lencse- és borsó- (*Pisum sativum*) magvak is.

Régészeti növénytan bizonyítékokkal is rendelkezünk arra vonatkozóan, hogy honfoglalóink a rosnövényeket és ezek felhasználását is ismerték. A rostvizsgálatok kimutatták, hogy a 10. századi szabadkígyós-pálligeti temető textilmaradványai lenből, kenderből és gyapotból készültek. A növények termesztési, csakúgy, mint a textíliák készítményei, továbbra is ismeretlenek. A rosnövények sorából egyedül a kenderről (*Cannabis sativa*) állíthatjuk biztonsággal, hogy termesztették. A Visegrád-Várkert-dűlő 9–11. századi, illetve Endrőd kora Árpád-kori településein jelentős mennyiségű, készletezett kendermakkocskák kerültek elő.

Elődeink az esetlegesen magukkal hozott, az itt talált népektől kapott, vagy a betelepült nyugati „hospesek” útján jutottak gabonavetőmaghoz. Amennyire jó volt ez, annyira megkeserítette a szántóvetők életét a feltehetően az utóbbiak által behurcolt sok gyomnövény. A régészek feltárta házak, gödrök gabonaleletei többnyire ugyan már tisztított és készletezett, azaz felhasználás előtt álló állapotban voltak, mégis köztük meglepően sok gyomnövény magját találni meg: ragadós galaj, gabonarozsok,



109. kép. Héla zab (*Avena fatua*) csupasz szemek Visegrád-Várkert, 9–11. századi lelőhelyről, a Magyar Mezőgazdasági Múzeum, Budapest archívuma

⁸⁸⁵ Zólyomi 1980.

⁸⁸⁶ Hartványi–Nováki–Patay 1967/68.

mezei csormolya, madárkeserűfű, baracklevelű keserűfű, apró szulák, tarlóvirág, héla zab, fehér libatop. (Nyilván a korabeli tisztítási eljárásokkal, amely elsősorban a szórást és a szelelést jelentette, nem tudták eltávolítani őket.) Különösen sok köztük a konkoly magja, amely lisztbe kerülve mérgezést okozhatott. Ezek a gabonagyom-diaspórák megerősítik az őszi vetésű gabonák helyi termesztését, amely a szántóföldi növénytermesztés, és egyben a letelepülés fontos bizonyítéka.

Növényi magleletek honfoglalás kori temetkezésekből is kerültek elő. Hajdúdorog-Kati-dűlői temető⁸⁸⁷ sírjában származó mintában jelentős mennyiségű hasindító kutyatej- (*Euphorbia lathyris*) magokat találtunk, közte szórványként fehér libatoppal és közönséges orbáncfűvel (*Hypericum perforatum*). Ezek a leletek elsősorban a temetkezési szokásokra világítanak rá, de mivel a hasindító kutyatej emésztést gyorsító, az orbáncfű nyugtató, emésztést segítő, sebek gyógyítására használatos gyógynövények, így ezek egyben elődeink gyógynövényismeretére is utalhatnak. A káli temető egyik sírjában viszont apró szulák (*Convolvulus arvensis*) magvait találtuk. Valószínűleg rontás elleni védelem céljából tették ezeket a magvakat a halott mellé, illetve a koponya köré, mert sem gyógynövényként, sem dísznövényként nem ismert, lévén egyszerű gabonagyom. Az apró szuláknak a temetkezési rítussal való kapcsolata nem tekinthető elszigetelt jelenségnek. Szőreg-Homokbánya 22. számú sírban (11. század) ugyancsak aprószulák-magvakat találtak.⁸⁸⁸ Ennek az ismert gabonagyomnak az előfordulása a hazai régészeti-növénytani leletekben a késő neolitikum időszaka óta rendszeresnek tekinthető. Sírokban viszont csak az avar korban és a honfoglaláskorban találni meg magjukat. Kultikus céllal tehették egykoron, a Szőregen (7. század vége – 8. század eleje) feltárt avar kori sírokba, az ott talált aprószulák-magokat is.⁸⁸⁹ A budakalászi késő avar temető (8. század vége – 9. század eleje) egyik sírjában ugyancsak aprószulák-magokat találtunk, viszonylag nagy mennyiségben.⁸⁹⁰ Ez nem lehet véletlen. Az aprószulák-magok ilyen mértékű előfordulása egy eddig még nem ismert, de mindenképpen sajátos és hasonló avar–magyar temetkezési szokásra utal.

II.15.3.4. A honfoglaló magyarság étkezési kultúrájáról

A honfoglalók húsételeinek forrása: szarvasmarha, juh, kecske, sertés, ló, tyúk, lúd és réce, növényi alapú ételeiké: köles, árpa, közönséges búza, rozs, borsó, lencse, hagyma, fokhagyma, bizonyos gyökérzöldségek (karórépa, pasztinák), fűszerek, vadon termő gyümölcsök, szőlő voltak. Gombák és minden más, a természetben megtalálható, ehető növény felhasználásával is számolnunk kell, de ezeknek nem maradt nyoma.

Ismerték a főzést és a sütést. Ételeik kása, húsoskása voltak. A tartósítás legelterjedtebb formája a főtt, sózott marha, birkahús napon történő szárítása és porrá őrlése volt. Praktikus volt, mert kis helyen elfért és hosszú ideig eltartható volt. Nagyobb utakra, táborozásra mindig magukkal vitték. A porrá őrölt húsporból forró vízzel gyorsan dagadó, laktató étel készült.

A honfoglalás előtti ételkészítéssel kapcsolatos legfontosabb finnugor szavaink – köles, ed (gabona), kenyér (kása) – ezen ételféleségek elterjedt fogyasztására utalnak. A még Levédiában nyelvünkbe került török jövevényszavak egy része a tejfeldolgozással kapcsolatos: tej, túró, sajt, író, köpü (vaj) tarhó (joghurt). (A joghurt későbbi, oszmán-török jövevényszavunk.) A tarhó (tejsavbaktériumokat tartalmazó) oltóanyagának régi magyar neve tarhómag. A sztyepei népek, és így a honfoglalók sem ismerték még az édesen altatott tej technológiáján alapuló sajtkészítést, ezért sajtuk inkább a szárított túróhoz hasonlított, olyan volt, mint a mai kazakoké.

A tejből legkönnyebben túró készíthető. A joghurt már nehezebben, és legbonyolultabb módon a kumisz. A kumisz, az erjesztett kancatej úgy készült, hogy a nyers kancatejet a vaj elválasztása után állni hagyták, mert erősen hashajtó hatása miatt nyersen nem fogyasztották. A tejsavas erjedés folyamatát kevergetéssel szabályozták, mindaddig, amíg el nem készült a kumisz. Ennek a csípősen savanykás-édeskés, alacsony, 1–3% alkoholtartalmú, fehéres folyadékknak a fogyasztását már a Kr. e. 5. században Hérodotosz is említi a szkítáknál. Az egyik 11. századi orosz krónika a polevci kunok itálaként emlékezik meg róla. Rubruk, a 13. században a tatároknál járt nyugati szerzetes is leírta. A török eredetű „kumisz” szó ugyan nem fordul elő a régi magyar nyelv írásos emlékei között, ennek ellenére ismeretét (esetleg más néven?) nem zárhatjuk ki őseink körében.

A sörivás szokását sem zárhatjuk ki a honfoglalóknál, hiszen a sztyepei eredetű népek sört is fogyasztottak. Sör készítésére valamennyi gabonaféle szemtermése többé-kevésbé alkalmas. Vagy úgy, hogy a csirázó árpát, búzát malátázzák, majd cefrézik, vagy pedig előbb őrlik és kásának, kenyérnek kisütik, és csak azután cefrézik. A kunok (1519) a sört (boza) például kásának megfőzött kölesből cefrézték. Savanykás, alacsony alkoholtartalmú, sárgásfehér ital volt a bozasör. A honfoglalók is ismerhették, csakúgy, mint a vadmézből erjesztett médet (méhsör v. mézbor).

A bor készítésének és fogyasztásának ismerete a honfoglaló magyarságnál már sokkal bonyolultabb kérdés. A magyarság keletről hozott gyümölcs- és szőlőtermesztési ismeretekkel érkezett a Kárpát-medencébe, ahol talán még léteztek római eredetű szőlőfajták. A szőlőműveléssel, gyümölcsstermesztéssel és borászattal kapcsolatos szavaink nagy része bolgár–török eredetű. A Kazár Kaganátussal való együttélés idején kerültek nyelvünkbe. A szőlővel népünk már korábbi szállásterületén, Levédiában kapcsolatba került, és minden bizonnyal Etelközben

⁸⁸⁷ Fodor István ásatása.

⁸⁸⁸ Móra Ferenc Múzeum, Itsz: 2000. 9. 40.

⁸⁸⁹ Hartyányi–Nováki–Patay 1967/68.

⁸⁹⁰ Pásztor Adrienn és Vida Tivadar ásatása, 1987.

is kultiválták azt. Talán erre utal Anonymus a Gesta Hungarorumban, amikor leírja, hogy a vezérek Tarcal hegyén pogány szokás szerint kövér lovat áldozván nagy áldomást csaptak („magnum aldamas fecerunt”).

II.15.3.4.1. A honfoglaló magyarság gasztronómiája a sztyepei étkezési kultúra része

A Kárpát-medencében valaha élt népek közül a keleti eredetű sztyepei kultúrák régészeti hagyatéka áll legközelebb a magyarokéhoz. Viseletük, életmódjuk, harcmódoruk, de még főzési kultúrájuk is rokon vonásokat mutat, amelyekben nem nehéz a kelet-európai sztyepek hagyományait felismerni. A hozzánk érkezett népek vándorlásai klimatikus és társadalmi okokra vezethetők vissza. A füves és erdős sztyepekről érkező, a késő vaskorban betelepült szkíták, a rómaiakkal egy időben élt szarmaták, majd a népvándorlás korában ide érkezett hunok, avarok, végül a magyarok első települései a Kárpát-medence homokos talajú vidékeire (Bodrogköz, Nyírség, Duna-Tisza-köze, Mezőföld, Kisalföld) korlátozódtak. Mindez a megszokott természeti környezethez és életformához való ragaszkodással magyarázható. A Kárpát-medence akkori tájszerkezete azonban nem tette lehetővé a nomád életmód tartós fenntartását. Ha fenn akartak maradni, úgy előbb-utóbb letelepültté kellett válniuk, és növénytermesztéssel vegyes állattartást folytatni. Viseletükben, harcmódorukban és táplálkozási szokásaikban azonban még sokáig megtartották sztyepei örökségüket.

A gyorsmozgású sztyepei eredetű nomád, félnomád népek bár alapvetően nagyállattartók voltak, mégis bizonyos mértékű növénytermesztéssel is foglalkoztak. E kettősség rányomta bélyegét a táplálkozásukra is. A növénytermesztés színvonalában, a természetű növények tekintetében azonban jelentős különbségek találhatók a nem sztyepei kultúrákhoz képest, amely nyilvánvalóan a gasztronómiai kultúrára is kihatott, hasonlóvá téve azt.

Még mindig tartja magát az a nézet, amely megtagadja a sztyepei eredetű nomád népektől a magasabb főzési kultúrát. A „nyereg alatt puhított hús” téves értelmezésén alapuló felfogással szemben bemutatjuk, hogy valójában mit is ettek a Kárpát-medencében élt sztyepei népek. Valamennyi hiteles ásatási lelet elemzéséből származó ételféleség.

A szkíta, szarmata és avar korokból származó kása alapú ételféleségek mellett előkelő helyet foglalnak el a honfoglaló őseink korából származó egytálételek maradványai. Ezek bemutatásával – a sok találgatás után – végre hiteles képet nyerünk elődeink ételéről. Olyan eredményeket teszünk itt közzé, amelyek alapvetően megváltoztatják a gasztronómia eddigi történetét. Egyben pedig sok információval és tanulsággal szolgálnak a helyes táplálkozási arányok kialakításával és az egészséges életmód keresésével oly sokat foglalkozó mai kor embere számára is.



110. kép. Főzött gabonakása Kiskundorozsma-Nagyszék szarmata telep feltárásából



111. kép. Főzött kása kölesszemekkel Kiskundorozsma-Nagyszék szarmata telep feltárásából

A legkorábbi, keletről hozzánk érkezett irányi nyelvet beszélő nép a szkíták voltak. Az egyetlen Kárpát-medencei szkíta kori növénylelet-együttes Rákoskeresztúr-Újmajorból ismert.⁸⁹¹ Legfontosabb gabonaféléik a hatsoros árpa és a köles voltak. Az árpa és a köles túlsúlya mindig a gyorsmozgású, állattartó népek jellegzetessége. Ugyanitt szenült gabonakása-töredékeket is találtunk.

A szarmaták is iráni eredetű nomád törzsek voltak. Hozzájuk köthetők azok az ételmaradványok, amelyek Kiskundorozsma-Nagyszéken⁸⁹² kerültek elő (110–111. kép). A különböző rendeltetésű gödrök fölminitáinak kiiszapolása után bennük 1200 db (!) szenült ételmaradvány töredékét találtuk. Különösen sok szenült ételmaradvány-töredék került elő két gödör bontásából. A maradványok közel hasonlóak voltak. A szenült, önálló, azaz nem edény falához tapadt ételmaradványok közös jellemzője, hogy valamennyien gabonaőrleményből készültek. A kisebb-nagyobb darabok valószínűleg egyazon a főzés/sütés során odakozmált vagy más behatásra megégett, emiatt kidobott ételféleség részei lehetnek, bőven fedezve a vizsgálatok elvégzéséhez szükséges mennyiséget.

A Kiskundorozsma-Nagyszék lelőhelyen talált szenült ételmaradványok sokoldalú elemzése után az eredmények birtokában rekonstrukcióra is vállalkozhatunk.⁸⁹³ A hántolt kölesszemek és a gabonaőrlemény (elsősorban búzaliszt) keverékét nem erjesztették meg, hanem adalékokkal kiegészítve megfőzték vagy megsütötték.

Az analitikai vizsgálatokkal sikerült tisztázni, hogy a kásaféleség alapanyagát egyes gabonaőrlemény (tönke, közönséges búza, árpa) daraja vagy az ebből gyúrt tészta adta, amelyet előbb zsirban (valószínűleg sertészsirban) megpirítottak (lásd gabonafélék aleuron rétegéből származó lisztszemcsék). A szerző által végzett makroszkópos, mikroszkópos és Csapó János (Kaposvári Egyetem Kémiai Intézete) analitikai kémiai vizsgálatainak eredményeképpen megpróbáljuk felvázolni

⁸⁹¹ Endrődi Anna ásatása, 1996.

⁸⁹² Szalontai Csaba és Tóth Katalin ásatása, 1998/99.

⁸⁹³ Gyulai 2003.

az étel készítésének menetét: a hántolt kölesszemeket finom gabonaőrleménybe szórva elkeverték, majd a jól elkevert (gyúrt?) tésztához állati zsiradékot, húst?, vért?, sóat adtak, majd vízzel felöntve tűz fölött elkészítették (112–114. kép).

Ez a főzött, esetleg süttött, állati vérrel (ló, marha) dúsitott és sózott, gabonaőrleménybe kevert kölesszemekből álló kásaféle sajátos, de jellemző ételfélesége lehetett az itt élt szarmatáknak. Itt jegyezzük meg, hogy a szarmaták gasztronómiai kultúrájára vonatkozó egyetlen adat Plinius Secundustól (Nat. hist. 18, 100) ismert, miszerint legkedvesebb ételük a lovak tejével vagy vérével kevert köleskása volt.

A hunok belső-ázsiai eredetű nomádok voltak. Étkezési kultúrájukról meglehetősen keveset tudunk. Az egyébként is gyér számú hozzájuk köthető leletanyag között mag- és ételmaradvány nem fordul elő. Bizánc követeként 448-ban Attila udvarában járt Priszkosz rétor leírásából ismerjük, hogy a hunok ételle kölesből, italuk árpából („kamon”) és mézből („medosz”) készült, de bort is fogyasztottak. Attila csak húst evett, és bort ivott. A több mint 100 literes törteli és hasonlóan nagy más hun kori koronás bronzüstök funkciójának megállapítása már eddig is sok vitára adott alkalmat. Lehetséges, hogy a másutt elesett harcosnak égetéses áldozatként bemutatott ételek és egyéb tárgyak maradványait tették bele, de az is lehet, hogy italok keverésére szolgált?

Az avarok szintén keletről érkeztek a Kárpát-medencébe. Az újabb leletek az ő étkezési kultúrájukra is rávilágítanak. Szegvár-Oromdűlő kora avar temető sírjaiból és az ott talált kerámiákból származó földmintákat kiiszapolva ételmaradványokat találtunk.⁸⁹⁴ Nomád növénytermesztési hagyományokra épülő, és ugyancsak ilyen táplálkozási szokásokat megtartó, de letelepült növénytermesztéssel foglalkozó népesség ételmaradványait találtuk meg itt, de egyáltalán nem szokványos helyen, nem telepátásban, hanem sírokban, ahová egykor valószínűleg kultikus céllal kerültek. A gabonafélék felhasználásának fontos bizonyítékát látjuk ezekben az igen sok és apró, szénült kása/kenyértöredékekben. Nyilván kedvelt ételféleség lehetett, hiszen tucatnyi sírban ott volt. Mindez általánosan elterjedt fogyasztási szokást és ezzel párhuzamosan halotti ritust fémjelez. Ezek az igen apró töredékek vagy inkább csak morzsák, nagyon hasonlítanak egymásra. A töredékek felületét kisebb-nagyobb lyukak hálózzák be, amelyek a különböző finomságúra örölt gabonák (liszt, dara) tésztává gyúrása vagy kásával keverése során keletkeztek. Kelesztésre utaló buborékokat, hólyagokat egyiknél sem figyeltünk meg. Szénült állapotuk arra utal, hogy már égett formában kerültek az edényekbe, és velük együtt a sírokba. Kivételt csak az egyik sírban talált maradványok jelentettek, ahol a megszámlált száz töredék közül tízen csak erős barnulást fi-

gyeltünk meg, szénülést nem. (Lehet hogy mindez lassú, kíméletes égés eredménye?). Az inkább kása, mintsem lepény töredékes darabkáinak száma elérte ugyan az ezer darabot, de ezek mérete és tömege elhanyagolható volt. Kivételt csak az egyik sírkerámiában talált maradványok jelentettek, mert ezek a darabkák a többihez képest feltűnően nagyok voltak. Az egyik nagyobbacská darabnál jól látszott annak szerkezete: a gabonadara-őrleménybe sütvé 2 db kölesszemet találtunk.

Nem tudjuk, hogy van-e jelentősége, de mégis megemlíthetjük, hogy a területtől nem messze fekvő Pitvaros-Víztározó késő avar temető sírjainak földmintáiban ételmaradványokat már nem, csak magvakat találtunk.⁸⁹⁵ Hogy mi lehet ennek az oka, csak találgatni tudjuk. Megváltozott volna a halotti rítus? Már nem került a halotti torból megszenesedett ételmaradvány az edényekbe, vagy mégis, de ezek szénüléstmentes állapotuk miatt a földben nyomtalanul lebomlottak?

A késő népvándorlás kori, 9. századi sokféle gabona (közönséges búza, árpa, rozs, zab, köles), vadon termő gyümölcs (galagonya, szeder, szamóca, som stb.) és kultúrgyümölcs (cseresznye, meggy, szilva, őszibarack, kajszli, körte, dió, szőlő) mellett meglepően kevés főzélknövény (csak borsó, lencse) magját találni, és azt is alacsony számban. Lehet, hogy táplálkozásukban tovább éltek a sztyeppei szokások? Ételkészítéssel kapcsolatosak a Zalaváron talált késő népvándorlás kori szénült fokhagyma- (*Allium sativum*) gerezdek is.

II.15.3.4.2. A honfoglaló magyarság ételmaradványai

A honfoglaló magyarság „képzeletbeli” konyhájáról néprajzi és régészeti párhuzamok felhasználásával már nem egy könyv született. Az első honfoglaló magyarokhoz köthető ételmaradványok azonban csak nemrég kerültek elő. Lébény-Billedomb 10. század eleji lelőhelyén gabonakása apró szénült töredékei voltak.⁸⁹⁶ Hasonló maradványok láttak napvilágot Gyomaendrőd kora Árpád-kori telepéről és a Rákospalota-Újmajor mellett épült M0-as gyűrű feltárásán talált Árpád-kori telepről. Ezekben a kásafélékben a nomád táplálkozási szokások továbbélését látjuk.

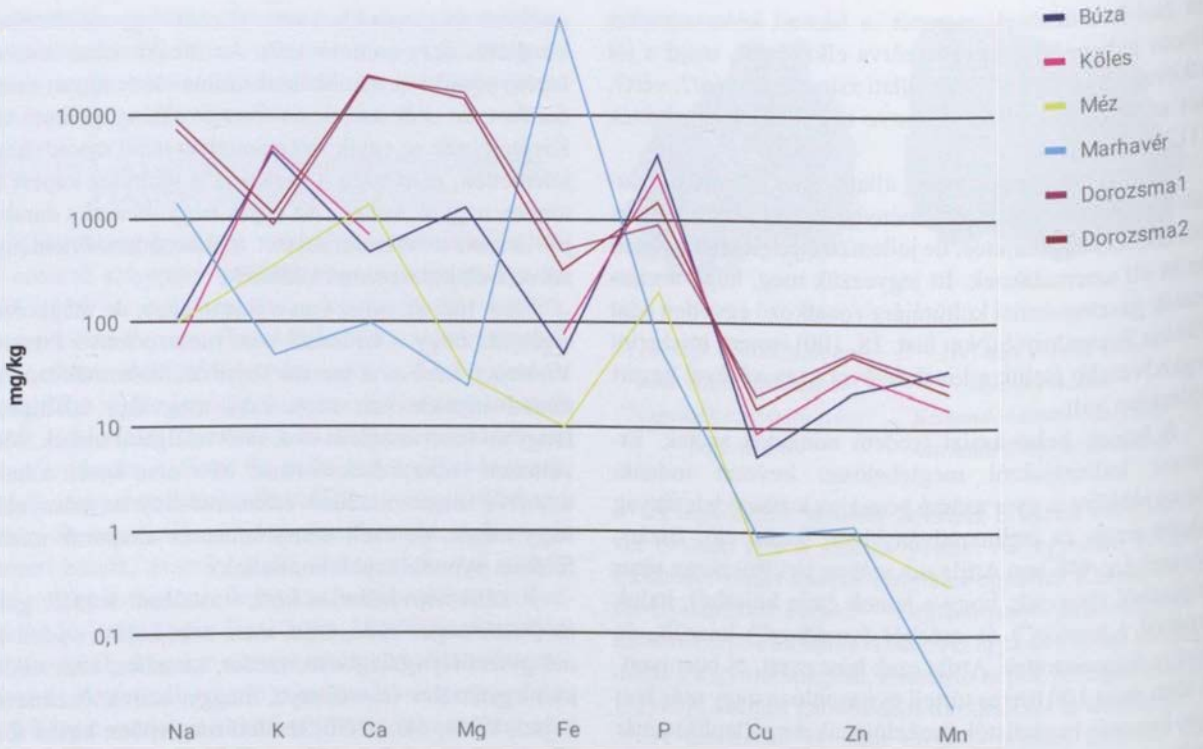
Edelény-Borsodi földvár 1998. évi feltárása során Wolf Mária az egyik 10. századi leégett ház kemencéjének közelében cserépfazekakat talált lefektetett állapotban (8. ház) (115. kép). Az edényeket színültig kitöltötte a benne főtt, szénült étel (116. kép). 2000-ben feldolgozás céljából három mintát vettünk: 1–3. minták (117–118. kép).⁸⁹⁷

Az 1998. évi feltárás ételmaradványaiból vett 1–3. minták az edényfal különböző részéből származtak. Homogén szerkezetűek. Egyenletesen elkevert, valamiféle finom, dara jellegű gabonaőrleményt tartalmaznak.

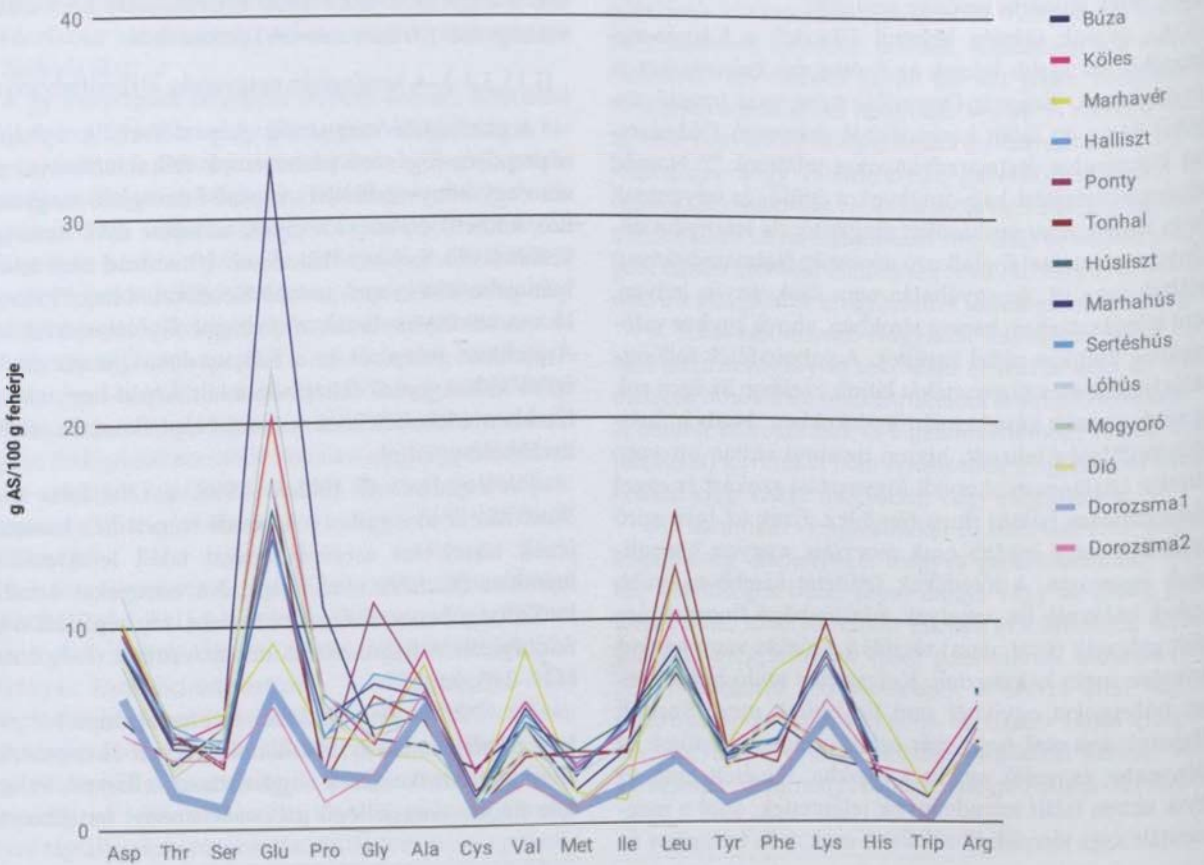
⁸⁹⁵ Lőrinczy Gábor ásatása, 1993.

⁸⁹⁶ Gyulai 1998.

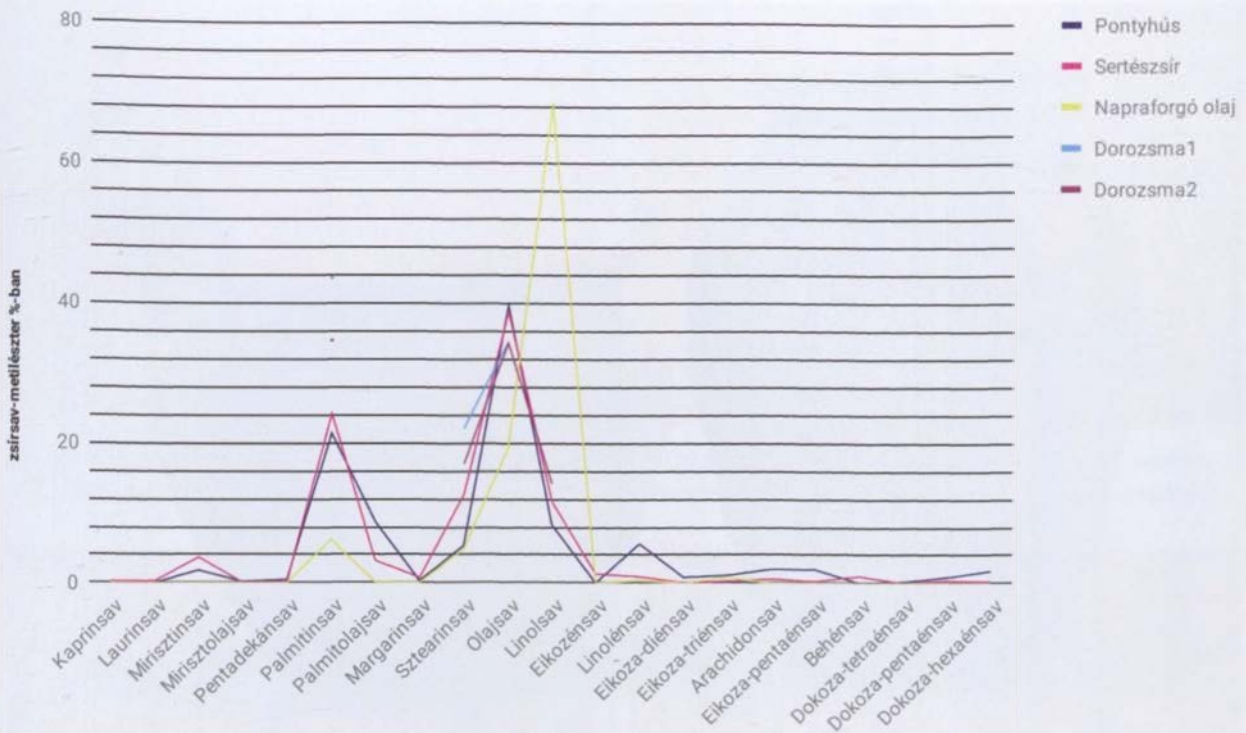
⁸⁹⁷ A témáról korábban: Gyulai 2013.



112. kép. Kiskundorozsma-Nagyszék összehasonlító ásványianyag-tartalom



113. kép. Kiskundorozsma-Nagyszék összehasonlító aminosav-vizsgálatok



114. kép. Kiskundorozsma-Nagyszék összehasonlító zsírsavvizsgálatok

Az így elkészített keveréket nem erjesztették meg, hanem főzték. A tésztaféleségek kelesztésére, azaz a tejsavas erjedésre utaló nyomokat nem találtunk.

A mikroszkópos vizsgálatok alátámasztották megfigyeléseinket. Az 1–3. minták vizsgálata során minden esetben nagyon sok a gabona aleuron rétegéből származó feltárt lisztzemcsét találtunk (119. kép). A liszt, helyesebben dara anyagát is meg tudtuk határozni: kenyérbúza (*Triticum aestivum* subsp. *vulgare*) epidermisz és phytolithok, rozs (*Secale cereale*) phytolithok mutatják ezt (120–121. képek). Ebből arra következtetünk, hogy ezeket a fajokat emberi táplálkozásra használták. Nagyon is valószínű, hogy nem valamiféle recept szerint állították össze az őrésre szánt gabonaféléket: a kenyérbúzáat és a rozst, hanem a gabonakészlet volt ilyen inhomogén. Az archaeobotanikai leletek, de az írásos források is azt mutatják, hogy már az Árpád-korban elterjedt volt, és maradt is a középkoron át a kenyérbúza és a rozs elegyes természetű (abajdoc, kétszeres, *Triticum mixtum*), de az lehet, hogy ennek korábbi (sztyeppei?) gyökerei vannak.

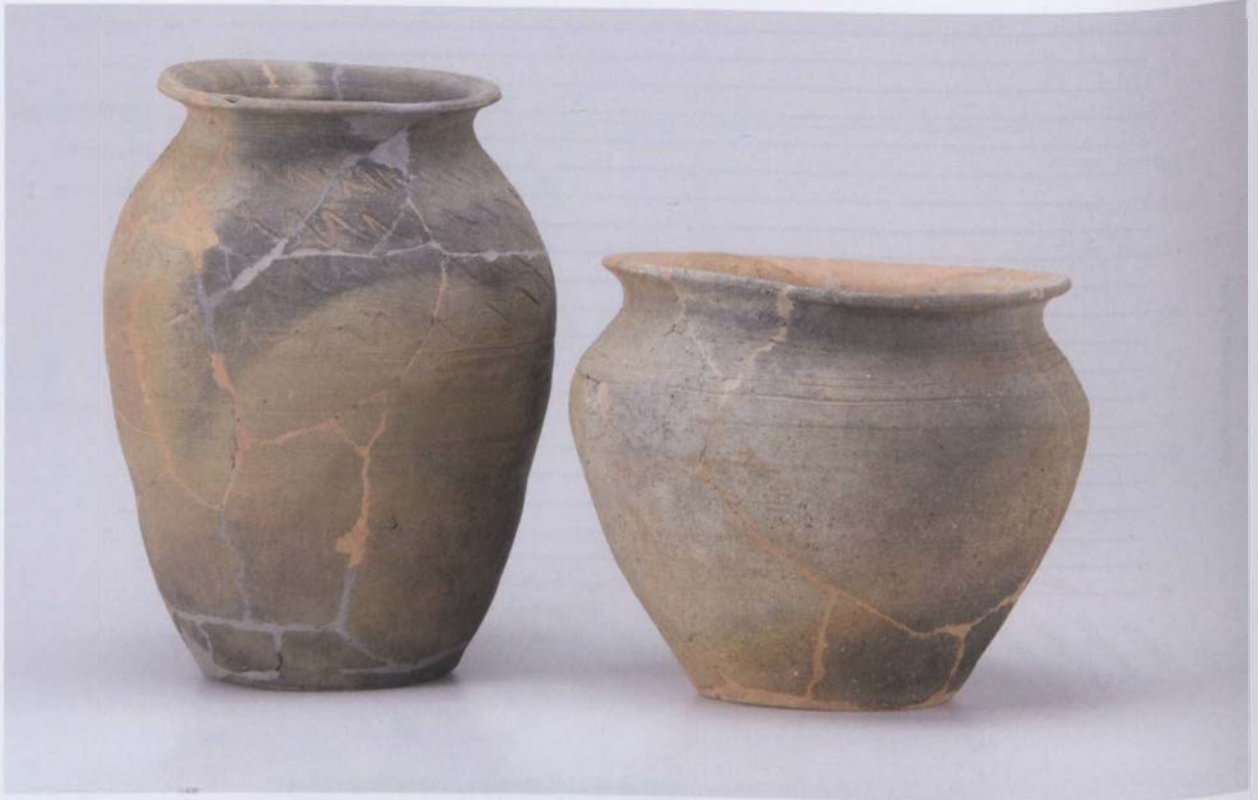
A növényi szövetmaradványok mutatják, hogy milyen egyéb más növényt főztek az edényben. Erre mindenekelőtt gyökérszálak: pasztinák (*Pastinaca sativa*), répa (*Daucus carota*) vagy karórépa (*Brassica rapa*) megvastagodott raktározó főgyökereiből származó edénnyaláb töredéke utal (122. kép). Hagymát (*Allium cepa*) vagy fokhagymát (*A. sativum*) is főztek az ételben. Húsos hagymalevél (felső) bőrszövetének darabját találtuk meg a hypodermisejtek indításával (123. kép).

Egy bizonyos fonálféreg: ostorféreg vagy ostorgiliszta (*Trichuris trichiura*) kokonját is regisztráltuk (124. kép). Ez a féreg a sertés és az ember vak- és vastagbelében él. Valószínűleg nem a főzés, hanem a földbe kerülés után került a maradványba.

Az anatómiai vizsgálatokat Csapó János (Kaposvári Egyetem Kémiai Intézete) végezte el. A minták kálium- és nitrogéntartalma relatíve alacsony, ezzel szemben a kalciumtartalom rendkívüli mértékben magas volt. Ugyanez mondható el a magnéziumra és a mangánra is. A cink- és a vastartalom is magas volt. Mindhárom minta elemösszetétele hasonló volt, legfeljebb a vas esetén találtunk az egyiknél kiugróan magas értéket. A magas kalcium- és vastartalom arra utal, hogy gabonafélék őrleménye mellett más, minden valószínűség szerint csontos hús is főhetett az edényben. A magnéziumtartalomnál tapasztalt magas értékek megerősíteni látszanak a részbeni gabonaeredet. A cinktartalom többé-kevésbé arányos a gabonafélékben (közönséges búza, rozs) mért értékekkel (125. kép, 46. táblázat).

Amennyiben használtak konyhasót (NaCl), márpedig valószínű, hogy használtak, úgy azt a talajvíz kioldhatta, és annak mozgása miatt el is távozott a maradványokból, mert kimutatni nem tudtuk.

Az aminosavak közül jó néhány éppen, hogy csak túl volt a kimutathatóság határán. A minták aminosavösszetétele, ha most eltekintünk a rendkívül magas ammóniatartalomtól, úgy nagyon hasonlóan bizonyult egy ma termesztett gabonaféle (búza) aminosavösszeté-



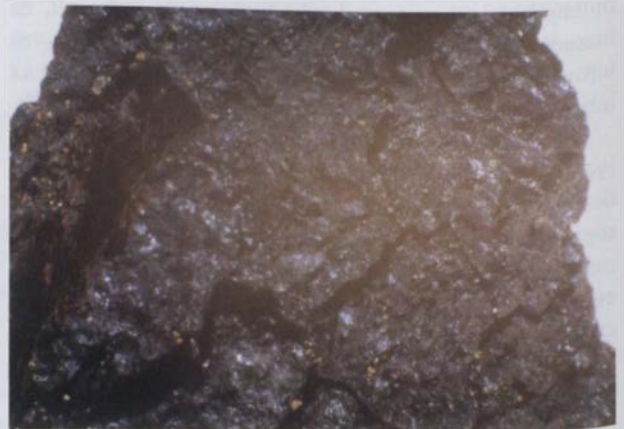
115. kép. Edelény-Borsodi földvár 1998. évi feltárása során a 8. ház kemencéjének közelében talált cserépfazekak



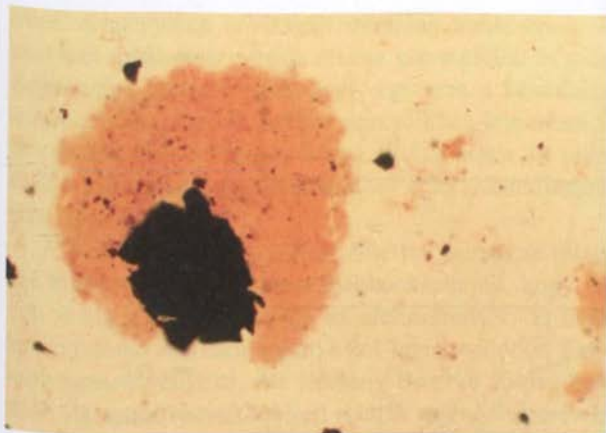
116. kép. Az 1998. évi feltárás során talált ételmaradványos edény in situ állapotban



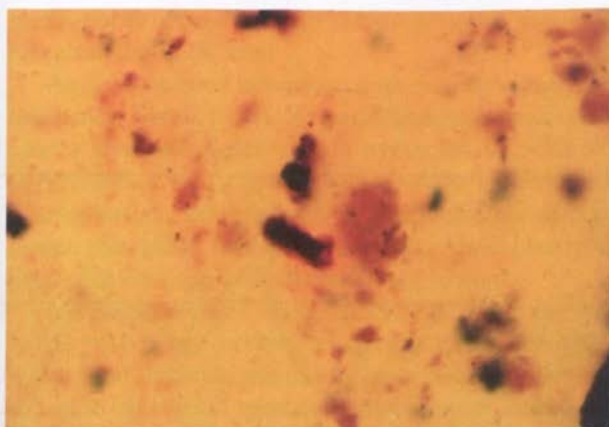
117. kép. Az 1998. évi feltárásból származó hússkása szénült maradványa



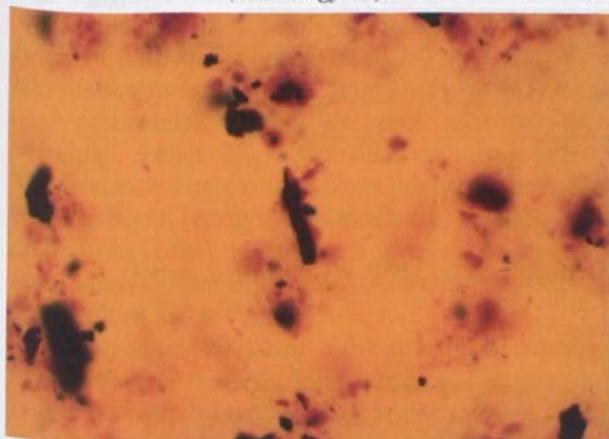
118. kép. Az 1998. évi feltárásból származó hússkása törésekkel szabdaltsága



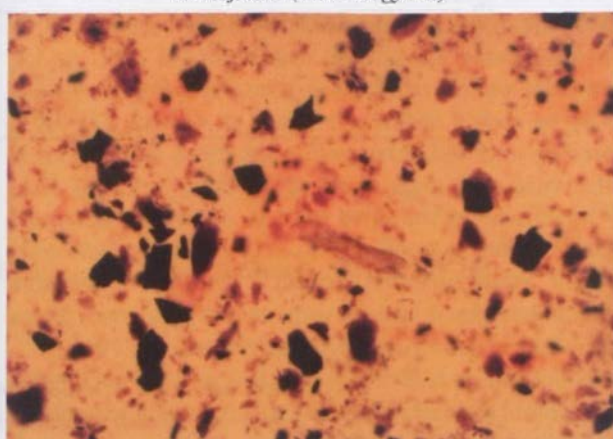
119. kép. Feltárt lisztzemce a gabona aleuron rétegéből az 1998. évi hússkása-maradvány 1. mintájában (200× nagyítás)



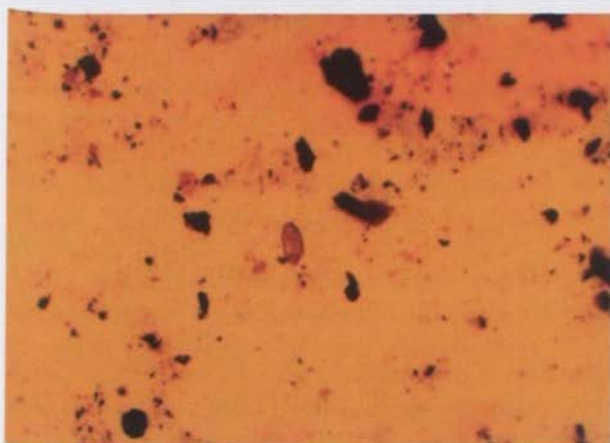
120. kép. Kenyérbúza (*Triticum aestivum* subsp. *vulgare*) trapezoid phytolithja az 1998. évi hússkása-maradvány 2. mintájában (400× nagyítás)



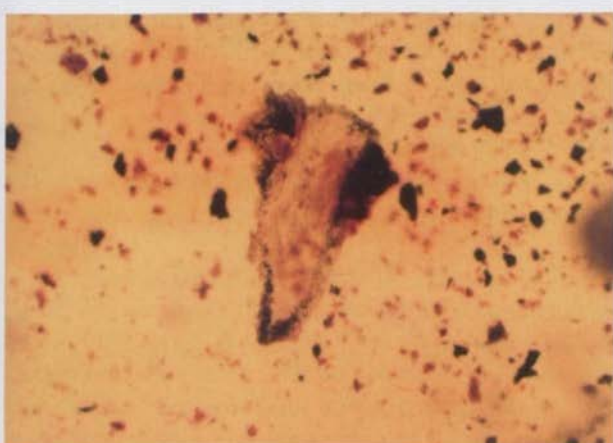
121. kép. Rozs (cf. *Secale cereale*) phytolith az 1998. évi hússkása-maradvány 2. mintájában (400× nagyítás)



122. kép. Gyökérzöldség edénynyaláb-töredék: pasztinák (*Pastinaca sativa*), répa (*Daucus carota*) vagy karórépa (*Brassica rapa*) az 1998. évi hússkása-maradvány 3. mintájában (400× nagyítás)



123. kép. Vöröshagyma (*Allium cepa*) vagy fokhagyma (*Allium sativum*) felső bőrszöveti rész töredék a hypodermis sejttel az 1998. évi hússkása-maradvány 3. mintájában (400× nagyítás)



124. kép. Ostorgiliszta (?) (cf. *Trichuris trichiura*) coconja az 1998. évi hússkása-maradvány 3. mintájában (400× nagyítás)



125. kép. Edelény-Borsodi földvár összehasonlító ásványianyag-tartalom (1998. évi ásatás, 1–3. minták)

46. táblázat. Borsod. Összehasonlító ásványianyag-tartalom (mg/kg) a Pannon Agrártudományi Egyetem, Kaposvár vizsgálatai alapján

Elem	Árpa	Alakor	Tönke	Tönköly	Durum búza	Kenyérbúza	Rozs	Zab	Köles	Méz	Marhavér	1. minta	2. minta	3. minta
Na		102	59	56	58	44			60	100	1420	75	64	67
K		5400	4300	6700	5700	3800			5000	360	48,5	357	289	386
Ca	434	620	280	380	590	370	349	869	700	1400	100	44270	36190	39630
Mg	1600	2070	820	1920	1230	1280	1030	1030		30	24,5	1540	1710	1560
Fe	14	130	55	59	38	45	37		77	10	90000	750	646	1051
P									2700	200	60	357	230	468
Cu	3						4,9	3	8,9	0,6	0,9	12,3	11,9	9,9
Zn	17	119	40	53	36	31	46	17	33	0,9	1,15	111	104	92
Mn	12							53	15	0,3	0,02	63,9	83,1	85,4
Nyershamu									3,10%	0,2 g/100 g		15,50%	12,60%	19,10%
Szárazanyag												85,70%	85,90%	85,30%
Viztartalom												14,30%	14,10%	14,70%

léhez. Amennyiben a vizsgált mintáink aminosav-összetételét mégis összevetjük recens gabonafélék és más élelmiszerek aminosavértékeivel, úgy arra a következtetésre jutunk, hogy az értékek arányaikban legjobban a gabonafélékre (közönséges búza), illetve húrra, és ezen belül is a lóhúrra (magas glutaminsav érték) hasonlítanak (126. kép, 47. táblázat).

A mintákban magas volt a telítetlen zsírsavak (olajsav + linolsav) aránya, ezért megkockáztatjuk, hogy ha volt is állati eredetű anyaga az élelmiszernek, az nem lehetett döntő mértékű ebben a jól konzerválódott élelmiszer-maradványban. Az Edelény-Borsodi földvárban talált ételmaradványokból vett minták zsírsavösszetétele hasonlít ugyan a sertézsíréhoz, de még nagyobb hasonlóságot mutat a birkafehérjéhez (127. kép, 48. táblázat).

A vizsgálatok arra a végkövetkeztetésre vezettek, hogy a főzőedényben talált egytálétel gabonaőrleményből készült, amelynek alapja közönséges búza és rozs elegyes lisztje/darája (gyúrt tésztája?) volt, ezt előbb zsírban (valószínűleg birkafehérjében) megpirítottak (lásd gabonafélék aleuron rétegéből származó liszt-szemcsék). Ehhez hagymát/fokhagymát (hagymalevél borszövetének darabja) és gyökérzöldséget (pasztinákot vagy karórépát) (edénynyaláb-töredékek) is tettek, majd ezt (nyilván vízzel) felöntötték. A mikroelemarványokból és aminosav-összetételből arra következtetünk, hogy az egytálételben hús is főtt.

Ezt követően 2001-ben újabb három, az Edelény-Borsodi földvár területén folytatott ásatásból származó szennelt ételmaradványt vizsgáltunk meg. Mind a három maradvány *in situ* kiemelt edényből került elő. Ebből kettő még az 1992. évi feltárástól (5. ház, 4, 6. minták), egy pedig az 1998. évből származott (5. minta).

Az első 1992. évi ételmaradvány (4. minta) sok szennelt töredékből álló, de szennyeződésektől mentes, homogén jellegű volt (128. kép). A töredékek felülete az egykori hőhatás miatti zsírsavkiválástól fényes volt. A 6. minta nagyobb töredékein az edény formáját követő összenyomott külső kéreg és egy belső porózusabb felszín látszott. Belső részei lyukakkal és hólyagokkal teli tipikus kásafelszint mutattak (129. kép). Olykor finom őrleménybe ágyazottan hántolt kölesszemeket is meg lehetett figyelni. Néhány kásába belesült mezeiborsómagot is felfedeztünk.

Az 1992. évi feltárástól származó két ételmaradvány, bár kétségtelenül hasonlított egymásra, mégis különböző ételek maradványai. Közös jellemzőjük, hogy finom gabonaőrleménybe ágyazott kásaszerűen összesült magvakból álltak. Az égett töredékeknek jellegzetes, főzés során létrejött kása jellegű felszínük volt. Egyenletesen elkevert, finom, dara jellegű gabonaőrleménybe ágyazott szemeket tartalmaztak. Az egyik kizárólag hántolt köles- (*Panicum miliaceum*) szemeket tartalmazott, a másik hántolt olasz muharral (*Setaria italica*) készült, és kevesebb volt benne a köles. Ez utóbbinál még néhány

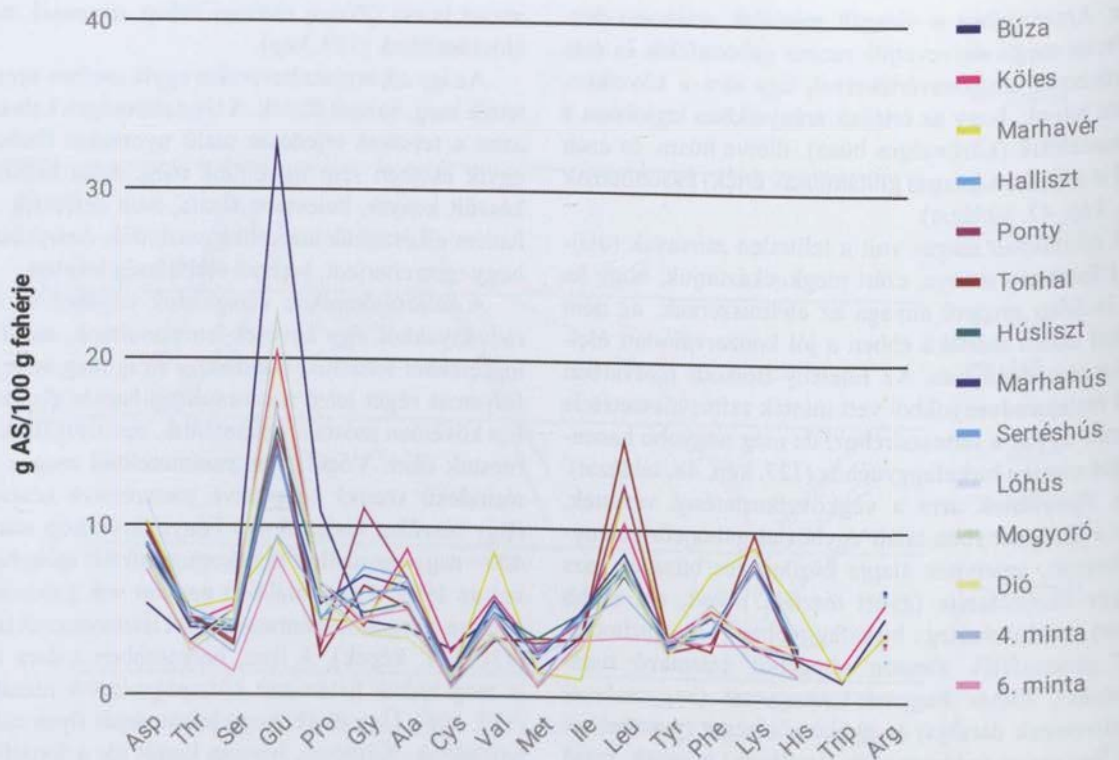
mezei borsó (*Pisum sativum* subsp. *arvense*) magját is előszámoltuk (129. kép).

Az így elkészített keveréket egyik esetben sem erjesztették meg, hanem főzték. A tésztaféleségek kelesztésére, azaz a tejsavas erjedésre utaló nyomokat (buborékok) egyik esetben sem figyeltünk meg. Azaz belőlük nem készült kenyér, kelesztett tészta, nem cefrézték sörnek, hanem elkészültük után elfogyasztották. Annyi bizonyos, hogy igen elterjedt, kedvelt ételféleség lehetett.

A mikroszkopikus vizsgálatok céljából az ételmaradványokból egy keveset lemorzsolunk, majd oxidálószerrel feltártuk, mindaddig amíg meg nem jelent a folyamat végét jelző narancssárgás-barnás elszíneződés. Ezt követően mostuk, dekantáltuk, centrifugáltuk és szárítottuk őket. Végül a preparátumokból magas fénytörésszerű szerrel beágyazva metszeteket készítettünk. (Egy részüket festettük is.) Fénymikroszkóp alatt, 200–400× nagyítás mellett fáziskontrasztfeltét igénybevételevel az 1992. évi mintákban nagyon sok gabonaszem aleuron rétegéből származó feltárt lisztzemcsét találtunk (130–131. képek). A liszt, helyesebben a dara anyagát is meg tudtuk határozni: kölesphytolithok mutatják ezt (132. kép). Úgy tűnik, hogy búzát, árpát ilyen célra nem használtak. Kérdéses, honnan került ide a fonálféreg (?) (*Nematoda*) coconja (133. kép). Hogy ez utóbbi főzés előtt/során, vagy már a földben került az ételbe, illetve annak maradványába, azt megválaszolni nem tudjuk.

Az 1992. évi két ételmaradvány analitikai kémiai vizsgálatait most is Csapó János végezte el. A minták kálium- és nitrogéntartalma relatíve alacsony, amely a kimosódás rovására irándó (134. kép, 49. táblázat). Ugyanez mondható el a kalciumra, magnéziumra, mangánra is. A cink-tartalom közepes, de a vastartalom magas. (Az első minta gyaníthatóan állati eredetű összetevőt is tartalmazott.) Az aminosav közül jó néhány éppen, hogy csak túl volt a kimutathatóság határán. Az 4. minta több aminosavat tartalmazott, mint a 6. számú (135. kép, 50. táblázat). Itt ugyanis a nitrogéntartalomnak csaknem 10%-a aminosav formájában volt jelen. Ami azt jelenti, hogy a fehérje nem bomlott le teljes egészében. A 4. minta gAminosav/100 g fehérje-összetétele leginkább a köles aminosav-összetételéhez hasonlít. A 6. minta aminosav-összetétele egyik összevetésre szánt alapanyagra sem hasonlított.

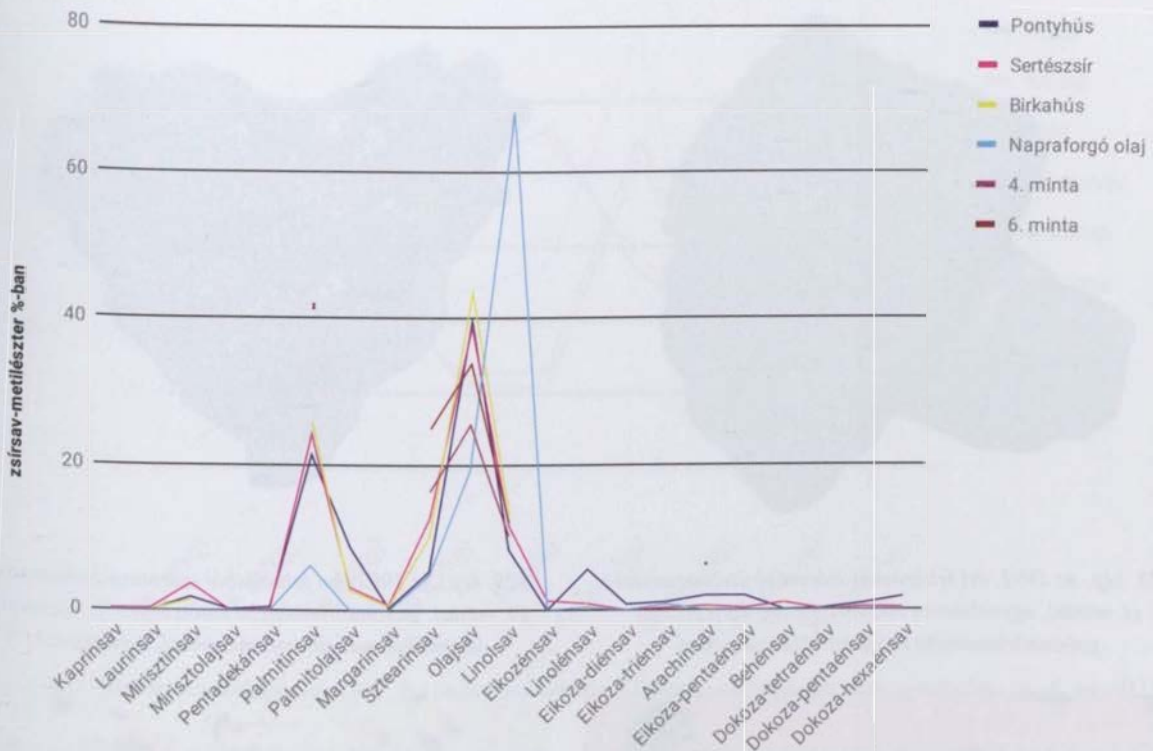
A zsírsavvizsgálatok során az 4. mintában palmitinsavat, sztearinsavat, olajsavat, linolsavat és arachinsavat sikerült kimutatni. A 6. minta lipid vizsgálatai – az arachinsav kivételével – hasonló eredményre vezettek. A 6. számú mintában talált telítetlen zsírsavak (olajsav + linolsav) megközelítették az 50%-ot. A linolsav magas, 12%-ot meghaladó értéke növényi eredetre utal, mert állati eredetű élelmiszerekre ez nem jellemző. Az olajsav is igen magas, 33% körüli aránya megint csak növényi eredetet mutat. Az arachinsav csak állati eredetű termékeknél fordul elő, ezért hiánya alátámasztja a minta nö-



126. kép. Edelény-Borsodi földvár összehasonlító aminosav-vizsgálatok (1998. évi ásatás, 1-3. minták)

47. táblázat. Borsod. Összehasonlító aminosav vizsgálatok
a Pannon Agrártudományi Egyetem, Kaposvár vizsgálatai alapján

	Búza	Köles	Marha- vér	Hal- liszt	Ponty	Ton- hal	Hús- liszt	Marha- hús	Sertés- hús	Lóhús	Mo- gyoró	Dió	1. minta	2. minta	3. minta
Asp	5,4	8,8	10,3	9,6	9,7	10	9	8,8	8,9	11,6	8,1	8,6	5,1	6,5	6,2
Thr	3,2	4,2	5,1	4,5	4,8	4,7	4,3	4	5,1	4,7	2,6	2,9	5,4	5,9	3,3
Ser	5	5,3	5,7	4,4	3,2	3	4	3,8	4	4,3	4,4	5	3,4	8	3,6
Glu	32,7	20,3	9,2	14,3	15	17,1	15,7	14,4	14,5	17	22,6	19,8	15,6	16,2	9,8
Pro	10,9	6,7	4,5	4,5	2,8	2,3	6,6	5,4	4,6	6,7	6,2	5,7	1,4	3,1	2,7
Gly	4,4	4,1	4,3	7,6	11,1	6,5	4,9	7,1	6,1	4,4	3,6	3,6	7,5	6,8	5,3
Ala	4	8,7	8	7	6,9	5,2	5,5	6,4	6,3	5,5	4,2	3,4	5,9	7,1	5
Cys	2,8	2,6	1	1,3	1,7	0,7	0,7	1,4	1,3	1	1,2	1,3	0,9	1,2	1,2
Val	4,8	6	8,6	5,4	3,5	3,3	5	5,7	5	3,6	4,8	3,8	7,6	5,6	3,3
Met	1,6	2,7	1,5	2,9	3,2	3,5	3,5	2,3	2,5	2,4	0,9	0,8	0,6	1,1	1,5
Ile	3,6	4,5	1,1	4,6	3,5	3,4	5	5,1	4,9	3,8	3	2,9	4,4	3,3	2,1
Leu	7,3	10,4	12,5	7,7	12,6	15,3	8	8,6	7,5	7,4	8,2	7,5	11,2	8,5	5,6
Tyr	3,3	3,6	3,6	3,3	2,8	3,7	3,6	3,2	3	3,6	2,6	2,6	3,3	3,5	3
Phe	4,9	5,3	7,5	4,1	3,4	2,9	4	4	4,1	3,8	5,7	5,2	6	4,9	3
Lys	3,1	3,7	9,1	8,3	8,2	9,9	8,4	8,4	7,8	8,3	3,3	3,5	5,2	4,3	4,7
His	2,5	2,7	5,7	2,7	2,3	2,1	3,1	2,9	3,2	3,9	2,8	3,3	1,7	2	1,5
Trip	1,2	2,1	1,3										0	0	0
Arg	5	5,8	4	6,6	3,5	4	6,5	6,6	6,4	6	14,4	18,1	4,3	3,5	1,8



127. kép. Edelény-Borsodi földvár összehasonlító zsírsavvizsgálatok (1998. évi ásatás, 1–3. minták)

48. táblázat. Borsod. Néhány zsiradék zsírsavösszetétele a metilészterek relatív tömegszázalékában a Pannon Agrártudományi Egyetem, Kaposvár vizsgálatai alapján

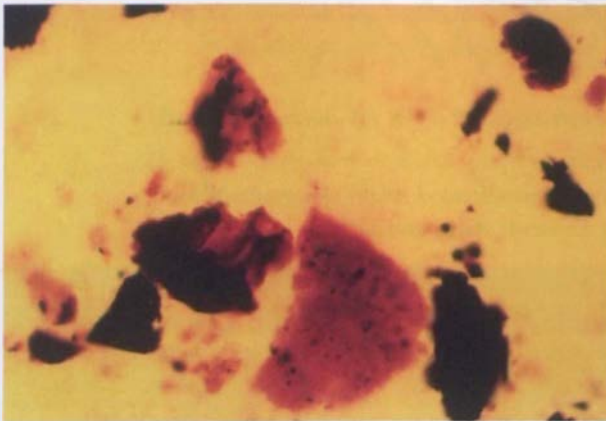
Szénatomszám kettőskötés	Zsírsav	Zsírsav, %						
		Pontyhús	Sertézsír	Birkafaggyú	Napraforgó olaj	1. minta	2. minta	3. minta
10:00	Kaprinsav	0	0,21	0	0			
12:00	Laurinsav	0	0,25	0,5	0			
14:00	Mirisztinsav	1,77	3,62	4,6	0			
14:01	Mirisztolajsav	0,14	0	0	0			
15:00	Pentadekánsav	0,45	0,13	0	0			
16:00	Palmitinsav	21,34	24,13	25	6,13	50,99	48,27	36,01
16:01	Palmitolajsav	8,67	3,2	1,5	0,08			
17:00	Margarinsav	0,29	0,73	0	0,05			
18:00	Sztearinsav	5,31	12,6	31	4,8	15,87	16,31	17,31
18:01	Olajsav	39,64	38,77	36	19,24	33,14	35,42	34,67
18:02	Linolsav	8,33	11,6	1,5	68,15			12,01
20:01	Eikozénsav	0	1,28	0	0			
18:03	Linolénsav	5,59	0,89	0	0,37			
20:02	Eikoza-diénsav	0,79	0	0	0			
20:03	Eikoza-triénsav	1,08	0,26	0	0,77			
20:04	Arachidonsav	1,95	0,54	0	0			
20:05	Eikoza-pentaénsav	1,92	0,23	0	0			
22:00	Behénsav	0	0,96	0	0			
22:04	Dokoza-tetraénsav	0,17	0	0	0			
22:05	Dokoza-pentaénsav	0,83	0,35	0	0			
22:06	Dokoza-hexaénsav	1,76	0,25	0	0			



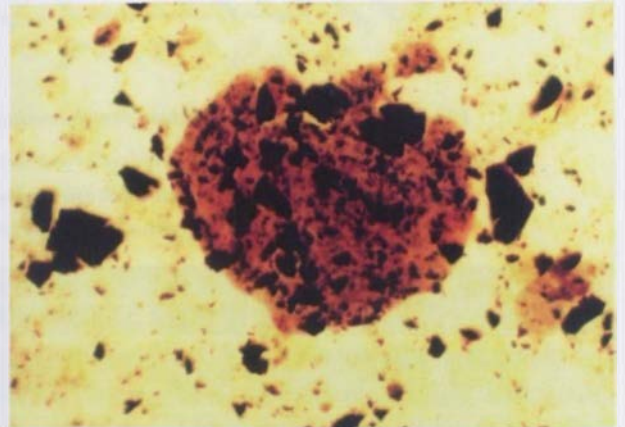
128. kép. Az 1992. évi feltárásból származó ételmaradvány (4. minta), egyenletesen elkevert, finom, dara jellegű gabonaőrleménybe ágyazott kölesszemekkel



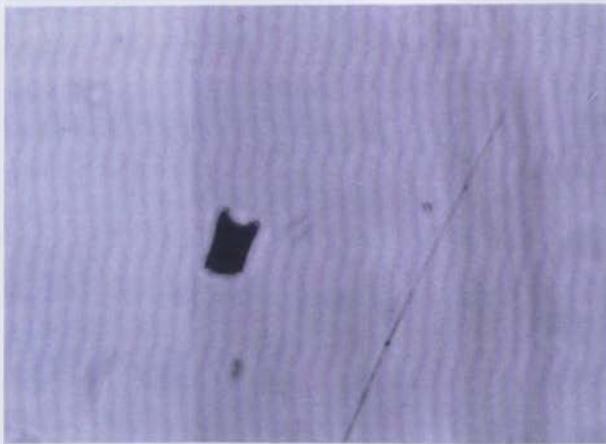
129. kép. Az 1992. évi feltárásból származó ételmaradvány (6. minta), gabonaőrleménybe sütitőtt köles- és olaszmuhar-szemekkel, mezeiborsó-magokkal, birkahússal (?)



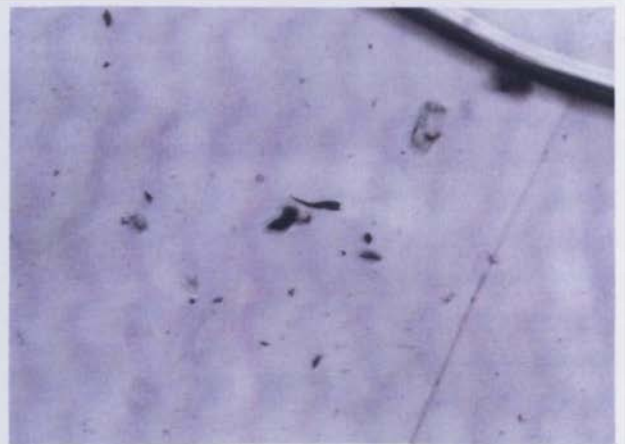
130. kép. Különböző mértékig feltárt lisztszemcsék gabona-aleuron-rétegből az 1992. évi birkahúsos (?) kásamaradvány 4. mintájában (400× nagyítás)



131. kép. Feltárt lisztszemcse a gabonaaleuron-rétegből az 1992. évi birkahúsos (?) kásamaradvány 4. mintájában (400× nagyítás)



132. kép. Köles (*Panicum miliaceum*) phytolith az 1992. évi birkahúsos (?) kásamaradvány 4. mintájában (400× nagyítás)



133. kép. Fonálféreg (?) (*Nematoda*) cocon az 1992. évi borsós-muharos kásamaradvány 6. mintájában (400× nagyítás)



134. kép. Edelény-Borsodi földvár 1992. évi ételmaradványainak összehasonlító ásványianyag-tartalma (4., 6. minták)

vényi eredetét. Ha a 6. minta zsírsavtartalmát összevetjük néhány mai élelmiszer ismert zsírsav eredményeivel, úgy még arányaiban sem hasonlít egyikre sem. A 4. mintában viszont igen karakterisztikus az arachinsav értéke. (Sajnos koleszterint nem sikerült kimutatni, ha volt benne, mára már elbomlott.) Mivel a 4. mintában ezen felül még magas a palmitinsav- és olajtartalom, ezért bizonyos, hogy volt állati eredetű zsiradék az élelmiszerben. Amennyiben néhány zsiradék zsírsavösszetételét grafikusán ábrázolva összevetjük a mintánkban mért értékekkel, úgy az arányaiban leginkább a birkahúsa hasonlított (136. kép, 51. táblázat).

49. táblázat. Borsod. Összehasonlító ásványianyag-tartalom a Pannon Agrártudományi Egyetem, Kaposvár vizsgálatai alapján

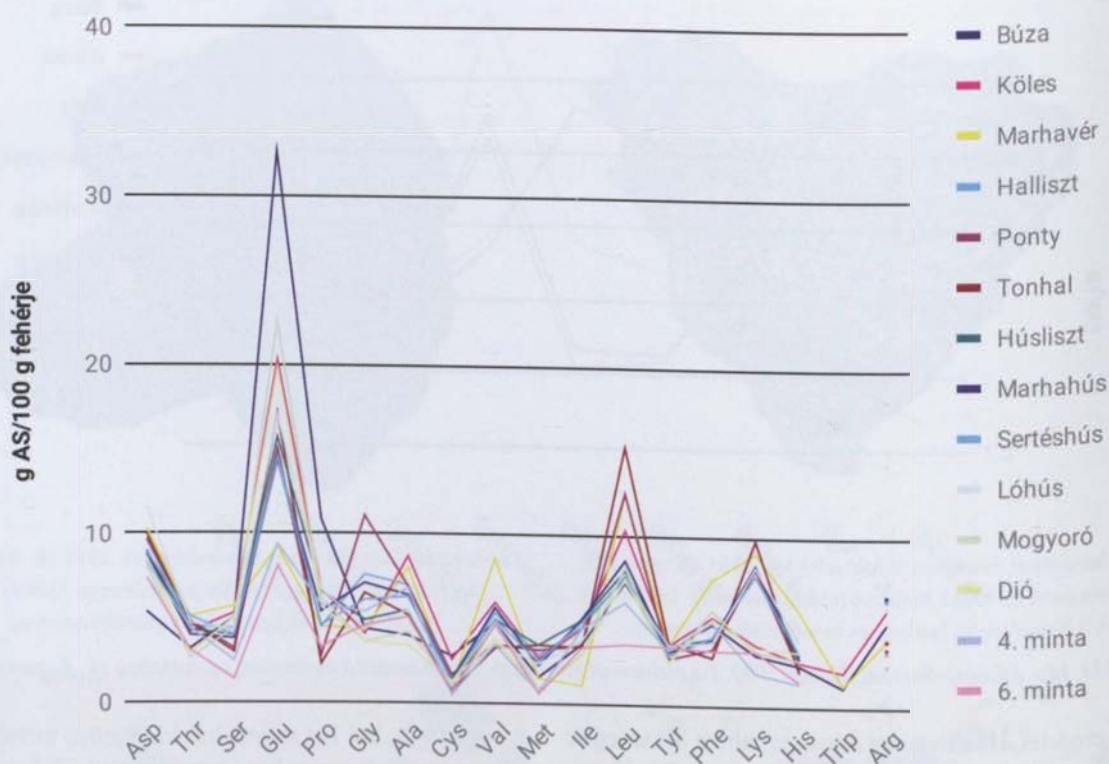
	Búza	Köles	Méz	Marhavér	4. minta	6. minta
Na (g/kg)	110	60	100	1420	1,01	0,23
K (g/kg)	4450	5000	360	48,5	0,78	1,06
Ca (g/kg)	480	700	1400	100	48	39
Mg (g/kg)	1300		30	24,5	1,49	1,82
P (g/kg)	4200	2700	200	60	1,18	2,16
Fe (mg/kg)	50	77	10	90000	1580	3160
Cu (mg/kg)	5,3	8,9	0,6	0,9	8,4	8,4
Zn (mg/kg)	21,9	33	0,9	1,15	19,2	29,7
Mn (mg/kg)	35,6	15	0,3	0,02	100	190
Nyershamu (%)		3,1	0,2		18,9	36,2
Szárazanyag (%)					85,4	89,8
Víztartalom (%)					14,6	10,2

Az 1992. évi két minta, bár különböző ételféleséget takar, de mégis egytáplélmiszer-maradványok. Közös vonásuk, hogy finom gabonaőrleményből készült lisztbe/darába kölesszemeket (a másodikhoz inkább muhart) adtak. Az 1. minta analitikai vizsgálatának eredményeképpen bizonyossá vált, hogy a főzött kásához húst is adtak. A zsírsavösszetétel alapján ez valószínűleg birkahús lehetett.

A harmadik, 1998. évi ételmaradvány (8. ház, 5. minta) az előbbiektől már első ránézésre is élesen különbözött. A paticcsal kevert kisebb-nagyobb, egymásba sült darabokból – már a legkisebb mechanikai behatásra – szenült erdei gyümölcsök termései és magjai estek ki (137. kép). A legtöbb maradvány kökénytől (*Prunus spinosa*) származott. Csonthéjakon kívül mumifikálódott kökénygyümölcsök is nagy bőségben voltak. Találtunk még vadkörte- vagy vackor- (*Pyrus spec.*) magot, vadalma- (*Malus silvestris*) termésmúmiát, vadrózsa (*Rosa spec.*) mumifikálódott bogyóját, húsos som (*Cornus mas*) szenült csonthéját. A törmelékek között még a földi bodza (*Sambucus ebulus*) csonthéjas magja is árválkodott. De vöröses színéből következően nem az ételből származott, hanem az edények körül bőségben előforduló paticcsokkal került ide. A földi bodza közönségesen előforduló ruderalis gyomnövény, utak, házak mentén és mindenütt seregesen nő, ahol a terület taposásnak van kitéve, és a talaj nitrogéntartalma magas. Fogyasztásra amúgy sem alkalmas, ismert egykeresztes méreg.⁸⁹⁸

Az 1998. évi 5. minta feltárása és mikroszkopikus vizsgálata során nem találtunk gabonaphytolithot. Ellenben számos mikroszkopikus méretű, a fent bemuta-

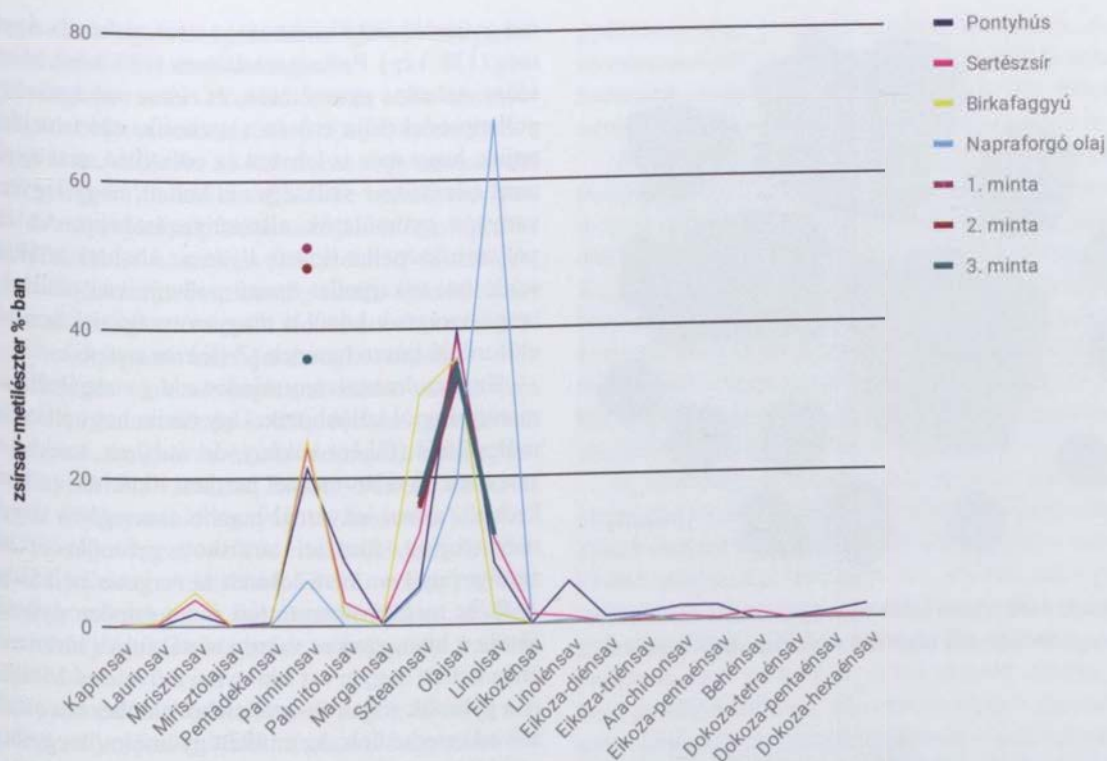
⁸⁹⁸ Rápóti-Romváry 1983.



135. kép. Edeleny-Borsodi földvár 1992. évi ételmaradványainak összehasonlító aminosav-vizsgálatai (4., 6. minták)

50. táblázat. Borsod. Összehasonlító aminosav-vizsgálatok a Pannon Agrártudományi Egyetem, Kaposvár vizsgálatai alapján

	Búza	Köles	Marha- vér	Halliszt	Ponty	Tonhal	Húsliszt	Marha- hús	Sertés- hús	Lóhús	Mogyoró	Dió	4. minta	6. minta
Asp	5,4	8,8	10,3	9,6	9,7	10	9	8,8	8,9	11,6	8,1	8,6	8,3	7,4
Thr	3,2	4,2	5,1	4,5	4,8	4,7	4,3	4	5,1	4,7	2,6	2,9	4,4	3,1
Ser	5	5,3	5,7	4,4	3,2	3	4	3,8	4	4,3	4,4	5	2,5	1,4
Glu	32,7	20,3	9,2	14,3	15	17,1	15,7	14,4	14,5	17	22,6	19,8	9,4	8,1
Pro	10,9	6,7	4,5	4,5	2,8	2,3	6,6	5,4	4,6	6,7	6,2	5,7	5,8	3,3
Gly	4,4	4,1	4,3	7,6	11,1	6,5	4,9	7,1	6,1	4,4	3,6	3,6	5,4	4,6
Ala	4	8,7	8	7	6,9	5,2	5,5	6,4	6,3	5,5	4,2	3,4	6,8	5,1
Cys	2,8	2,6	1	1,3	1,7	0,7	0,7	1,4	1,3	1	1,2	1,3	0,5	0,6
Val	4,8	6	8,6	5,4	3,5	3,3	5	5,7	5	3,6	4,8	3,8	3,5	4,7
Met	1,6	2,7	1,5	2,9	3,2	3,5	3,5	2,3	2,5	2,4	0,9	0,8	0,7	0,6
Ile	3,6	4,5	1,1	4,6	3,5	3,4	5	5,1	4,9	3,8	3	2,9	4,5	3,4
Leu	7,3	10,4	12,5	7,7	12,6	15,3	8	8,6	7,5	7,4	8,2	7,5	6,1	3,6
Tyr	3,3	3,6	3,6	3,3	2,8	3,7	3,6	3,2	3	3,6	2,6	2,6	3,3	3,5
Phe	4,9	5,3	7,5	4,1	3,4	2,9	4	4	4,1	3,8	5,7	5,2	5	3,3
Lys	3,1	3,7	9,1	8,3	8,2	9,9	8,4	8,4	7,8	8,3	3,3	3,5	2	3,3
His	2,5	2,7	5,7	2,7	2,3	2,1	3,1	2,9	3,2	3,9	2,8	3,3	1,4	1,5
Trip	1,2	2,1	1,3											
Arg	5	5,8	4	6,6	3,5	4	6,5	6,6	6,4	6	14,4	18,1	2,5	3,3



136. kép. Edelény-Borsodi földvár 1992. évi ételmaradványainak összehasonlító zsírsavtartalma (4., 6. minták)

51. táblázat. Borsod. Néhány zsíradék zsírsavösszetétele a meliészterek relatív tömegszázalékában a Pannon Agrártudományi Egyetem, Kaposvár vizsgálatai alapján

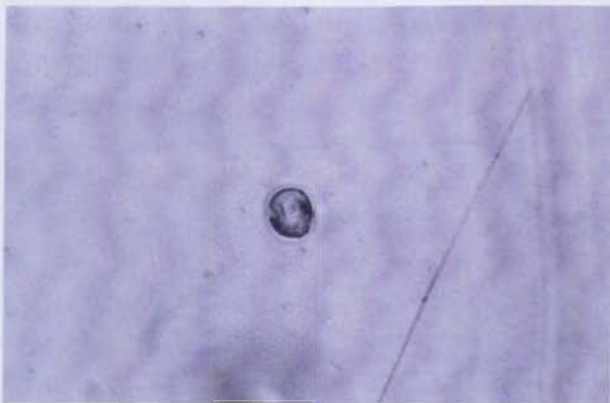
Szénatomszám kettőskötés	Zsírsav	Zsírsav, %					
		Pontyhús	Sertézsír	Birkahús	Napraforgó olaj	4. minta	6. minta
10:00	Kaprinsav	0	0,21		0		
12:00	Laurinsav	0	0,25	0,09	0		
14:00	Mirisztinsav	1,77	3,62	1,4	0		
14:01	Mirisztolajsav	0,14	0		0		
15:00	Pentadekánsav	0,45	0,13		0		
16:00	Palmitinsav	21,34	24,13	25,83	6,13	41,84	41,38
16:01	Palmitolajsav	8,67	3,2	2,83	0,08		
17:00	Margarinsav	0,29	0,73	0,58	0,05		
18:00	Sztearinsav	5,31	12,6	10,17	4,8	16,3	24,86
18:01	Olajsav	39,64	38,77	43,52	19,24	25,4	33,76
18:02	Linolsav	8,33	11,6	13,17	68,15	10,21	12,01
20:01	Eikozénsav	0	1,28		0		
18:03	Linolénsav	5,59	0,89	1,04	0,37		
20:02	Eikoza-diénsav	0,79	0		0		
20:03	Eikoza-triénsav	1,08	0,26		0,77		
20:04	Arachinsav	1,95	0,54	0,2	0	6,25	
20:05	Eikoza-pentaénsav	1,92	0,23		0		
22:00	Behénsav	0	0,96	1,11	0		
22:04	Dokoza-tetraénsav	0,17	0		0		
22:05	Dokoza-pentaénsav	0,83	0,35		0		
22:06	Dokoza-hexaénsav	1,76	0,25		0		



137. kép. Az 1998. évben talált erdei gyümölcsök terméseiből és magjaiból készült liktárium maradványa (5. minta)



138. kép. Növényi szörképlet az 1998. évi liktáriummaradvány 5. mintájában (400× nagyítás)



139. kép. Tricarpetta típusú pollen az 1998. évi liktáriummaradvány 5. mintájában (400× nagyítás)

tott gyümölcsökből származó rostot, szőrt stb. figyeltünk meg (138. kép). Pollent is találtunk (139. kép). Mivel őszi időre utalnak a gyümölcsök, és ekkor már a növényfajok pollenprodukcója erősen visszaesik, ezért megkockáztatjuk, hogy méz is lehetett az edényben, ami egyébként mint édesítőszer szükséges is kellett, hogy legyen a savanykás gyümölcsök ellensúlyozásaképp. Az említett pollen trikarpetta típusú. Ilyen az általunk találthoz hasonló ún. trikarpetta típusú pollenje van például a pillangósvirágúak közül a magyarországi mézben sokszor előforduló kúszó herének (*Trifolium repens*).

Ez az ételmaradvány minden eddig vizsgált élelmiszer-maradványtól különbözik. Úgy tűnik, hogy itt erdei gyümölcsökből (főként kökény, de vadalma, vackor, vadrózsa, som is) talán mézzel ízesített liktárium (a középkor kedvelt, a mai lekvárnál hígabb csemegéje) vagy peszme (fojtott, főzéssel tartósított gyümölcslé) készült, amelyet nyilván nem lehetett kevergetés nélkül hagyni. A főzés még javában tartott (nem minden gyümölcstről főtt le a hús), amikor valami oknál fogva hirtelen mégis abba kellett hagyni ezt a konyhai műveletet. Mindenesetre a gyümölcsfajok összetételéből október táji eseményre következtethetünk. Az említett gyümölcsök együtt ebben az időben találhatók meg. Lippay valamennyi itt megtalált erdei gyümölcstről leírja, hogy méz, fűszerek és bor felhasználásával belőlük kitűnő liktáriumot szoktak készíteni.⁸⁹⁹ Hasonló maradványt tudomásunk szerint sehol sem találtak.

II.15.3.5. Összegzés

A honfoglaló magyarság növénytermesztéséről és konyhájáról nyelvészeti, néprajzi és régészeti párhuzamok felhasználásával nagyon sok könyv és tanulmány íródott már, sajnos a legtöbbjük archaeobotanikai adatok felhasználása vagy ismerete nélkül. Az epigráfiai, ikonográfiai források egybevetésével azt kétségtelenül sikerült napjainkra tisztázni, hogy a honfoglaló magyarság életmódja semmiképpen nem tekinthető nomádnak. A magyarság keletről hozott gyümölcs- és szőlőtermesztési ismeretekkel érkezett a Kárpát-medencébe. A szőlőműveléssel, gyümölcstermesztéssel és borászattal kapcsolatos szavaink nagy része bolgár-török eredetű.

A honfoglalás korából nagyon kevés archaeobotanikai leletünk van Ennek feltehetőleg az az oka, hogy ebből a korszakból elsősorban temetők ismertek, ahol növényleletek csak ritkán szoktak előfordulni. Kivételt jelent a jelenlegi országhatáron kívül eső Zempléni, egy vezetőréteghez tartozó honfoglaló sírjában talált köles- és újabban a Lébény-Billedomb 10. század eleji honfoglaló településen talált maglelet. Ez ugyan a félnomad sztyeppei növénytermesztés jellemzőit viseli magán, azaz túlnyomó részben hatsoros árpából és kölesből áll, de már

⁸⁹⁹ Lippay 1664.

jelen vannak a magasabb agrikultúrát igénylő kenyérbúza és rozsszemek, sőt a borsó magjai is.

A honfoglalás utáni időszakból már több archaeobotanikai adat áll rendelkezésünkre. Ennek értelmében a köles inkább az Alföldön, a közönséges vagy vetési búza és a rozs pedig a Dunántúlon töltött be vezető szerepet. Az alföldi növényleletek alátámasztják a honfoglalást követő időszakban a szállásváltó életmód korlátozott folytatását. A dunántúli és az ország északi részéből származó leletek inkább a letelepült életmódra, és ezzel összefüggésben fejlettebb mezőgazdaságra utalnak.

A letelepedés és a növénytermesztésre való áttérés a Dunántúlon és az északi országrészben gyorsabban ment végbe. A nyugati és északi országrészről (ispán-sági székhelyekből, várakból, kolostorokból) előkerült 11. századi növénytan leletanyagot a hosszabb tenyészidejű (közönséges búza, rozs) és értékesebb gabonafélék termesztése jellemzi. A későbbi, 12–13. századi alföldi ásatások gabonaleletei már faji összetételükben, de fontossági sorrendjükben is kezdenek megegyezést mutatni a dunántúliakkal.

A Kárpát-medencében valaha élt népek közül a keleti eredetű sztyepei kultúrák régészeti hagyatéka áll legközelebb a magyarokéhoz. Viseletük, életmódjuk, harcmodoruk, de még főzési kultúrájuk is a kelet-európai sztyepek hagyományait őrzi. Nagyállattartók voltak, de bizonyos mértékű növénytermesztéssel is foglalkoztak. E kettősség rányomta bélyegét a táplálkozásukra is. A „nyereg alatt puhított hús” téves értelmezésén alapuló felfogással szemben a sztyepei népeknek igenis magas főzési kultúrája volt, amint arra a régészeti leletek (edények, tüzelőhelyek) is utalnak. A „nyereg alatt puhított hús” legendája Marcellinustól (330–390) származik, és az különben is a hunokra vonatkozott.

A magyarság gasztronómiai ismeretének feltárásában meghatározóak az ételmaradványok. Az első honfoglaló magyarokhoz köthető ételmaradvány csak nemrég került elő Lébény-Billedomb 10. század eleji lelőhelyén. Ezek gabonakása szenült töredékei voltak. Hasonló maradványok kerültek elő Gyomaendrőd kora Árpád-kori telepéről és a Rákospalota-Újmajor mellett épült M0-as gyűrű feltárásán talált Árpád-kori telepről. Ezekben az elsősorban köles alapú kásafélékben a nomád táplálkozási szokások továbbélését látjuk.

Jelen feldolgozó munka során elsőként az Edelény-Borsodi földvár 1998. évi ásatásán (8. ház) előkerült ételmaradványokkal foglalkoztunk. A szerző által elvégzett makroszkópikus, mikroszkópikus és a Csapó János analitikai kémiai vizsgálatai arra a végkövetkeztetésre vezettek, hogy a főzőedényben talált egytálétel gabonaőrleményből készült, amelynek alapja közönséges búza és rozs elegyes lisztje/daraja (gyúrt tészta?) volt, amelyet előbb zsirban (valószínűleg birkafaggyúban) megpirítottak, erre utalnak az említett gabonafélék aleuron rétegéből származó lisztszemcsék. Ehhez hagymát/fokhagymát és

gyökérzöldséget is tettek, majd ezt felöntötték. A mikroelemarványokból és az aminosav-összetételből arra következtetünk, hogy az egytálételben hús is főtt. Mivel csont nem került elő, ez lehetett akár porított formájú is.

Az Edelény-Borsodi földvár területén folytatott ásatásból származó újabb három szenült ételmaradványt is megvizsgáltunk. Az 1992. évi két minta, bár különböző ételféleséget takar, de mégis egytálételek maradványai. Közös vonásuk, hogy finom gabonaőrleményből készült lisztbe/darába kölesszemeket (a másodikhoz olasz muhart és mezei borsót) adtak. Az első minta analitikai vizsgálatának eredményeképpen bizonyossá vált, hogy a kásában hús is főtt, bár csont itt sem került elő. A zsírsavösszetétel alapján ez valószínűleg birkahús lehetett.

A harmadik ételmaradvány minden eddig vizsgált élelmiszer-maradványtól különbözött. A paticsal kevert kisebb-nagyobb, egymásba sült darabokból – már a legkisebb mechanikai behatásra is – szenült erdei gyümölcsök termései és magjai estek ki. Úgy tűnik, hogy itt erdei gyümölcsökből (főként kökény, de vadalma, vackor, vadrózsa, som is) talán – mivel mézelő növény: kúszó here pollenjét találtuk, következképpen mézzel ízesített – liktárium (a középkor kedvelt, a mai lekvárnál híggabb csemegéje) vagy peszmege (fojtott, főzéssel sűrített és tartósított gyümölcsle) készült, amelyet nyilván nem lehetett kevergetés nélkül hagyni. A főzés még javában tartott (nem minden gyümölcstről főtt le a hús), amikor valami oknál fogva hirtelen mégis abba kellett hagyni ezt a konyhai műveletet, és a lekvár kifutott, odaégett. Mindenesetre a gyümölcsfajok összetételéből október táji eseményre következtethetünk. Az említett gyümölcsök együtt ebben az időben található meg érett formában. Lippay János: *Posoni kert* című munkájában valamennyi itt megtalált erdei gyümölcstről megemlíti, hogy belőlük méz, fűszerek és bor felhasználásával kitűnő liktárium készíthető. Hasonló maradványt tudomásunk szerint még sehol sem találtak.

A sztyepei eredetű népek hagyatéka a honfoglaló magyarság étkezési kultúrájában egyértelműen felismerhető. A szenült ételmaradványok pedig megőrizték számunkra a múlt üzenetét. Az e hagyományokon alapuló táplálkozás felélesztése a jelen kor számára fontos üzenettel bír: hozzásegíthet minket az egészségesebb életmód kialakításához.

II.15.4. Gazdálkodás és életmód⁹⁰⁰

A honfoglaló magyarság életmódjáról, gazdaságáról a korszak kutatásának 150 éve alatt több elképzelés született. A 19. század, különösen pedig a millennium közhangulata, magyarságszemlélete evidensnek tartotta, hogy a Kárpát-medencébe költöző magyarság nomád nép volt, és mint ilyen, sem mezőgazdasági, sem kézműves ismeretekkel nem rendelkezett. A korszak szemléletére

⁹⁰⁰ A témáról korábban: Wolf 2010.

Pulszky Ferenc megfogalmazása a jellemző, miszerint a magyarság hódító nép volt, nem iparos.⁹⁰¹

A honfoglaló magyarság nomád voltát elsőként a nyelvészet kérdőjelezte meg, amely már igen korán megállapította, hogy nyelvünkben sok mezőgazdasággal és állattenyésztéssel kapcsolatos, honfoglalás előtti, elsősorban bolgár-török jövevényszó található.⁹⁰² A nyelvészeti adatok ugyanis egyértelműen arra utaltak, hogy a magyarság már a Kárpát-medencén kívül megismerkedett az ekés földműveléssel, a kertkultúrával, valamint az állattartás nomádokétól eltérő formáival. De erre utaltak a keleti szállásaikon élő elődeinkről megemlékező arab források is.⁹⁰³

A nyelvészeti adatokkal kapcsolatban a történelemtudomány több képviselője úgy vélekedett, hogy a magyarság ismerhette ugyan a jövevényszavakból kikövetkeztethető letelepült életmódot, maga azonban nem így élt.⁹⁰⁴ A bogár-török jövevényszavak átvételéről Kristó Gyula megállapította, hogy az nem feltétlenül a Kárpát-medencén kívül, a honfoglalás előtt történt. A jövevényszavak átadói lehettek a 10. században a Kárpát-medencében a magyarsággal együtt élő kabarok is.⁹⁰⁵ Ezzel szemben Takács Lajos úgy vélte, hogy a délorosz sztyeppén feltűnő magyarság differenciált vágóeszközzel is ismerkedett meg. Elsőként az ívsarlóval, amelynek léte feltételezi a rövid kaszát is. Az ívsarló ismeretét a kazár leleteken kívül sarló szavunkból is gyaníthatjuk, amely minden bizonnyal honfoglalás előtti jövevényszó. A vágósarlóról az ívsarlóra való áttérés ugyanis olyan technikai változásokkal járt együtt, hogy azt többnyire az elnevezés változása is nyomon kísérte. Nyilván hasonló folyamat zajlott volna le a magyarságnál is, ha e sarlóval csak a Kárpát-medencében ismerkedett volna meg. Még a honfoglalás előtt kellett, hogy megismerkedjen a rövid kaszákkal is. A hazai darabok ugyanis formailag megegyeznek a dél-oroszországi területek kaszatípusaival.⁹⁰⁶

A hazánkban is meginduló településfeltárások, továbbá az írásos források elemzése azonban mind több kutatót indított arra, hogy a honfoglalók nomád voltát valló elképzeléseket elvesse. A témával foglalkozó szakemberek többé-kevésbé konszenzusra jutottak abban, hogy a Kárpát-medencébe érkező magyarság a letelepedés útjára lépett, félnomád népeség lehetett, amelynek egyes csoportjai nagyállattartással, mások viszont földműveléssel foglalkozhattak. Igen jellemző Balassa Iván 1994-ben megfogalmazott álláspontja, amely a maga és más jeles kutatók, például Györffy György vélekedését

összegezte: „Aligha lehet kétséges, hogy a honfoglaló magyarság egy csoportja, rétege bizonyos földművelési ismeretekkel rendelkezett. Ez azonban az állattartás mellett másodrendű szerepet játszhatott.”⁹⁰⁷

Az írásos források és a nyelvészeti adatok kiegészítésére és igazolására azonban egészen a közelmúltig igen kevés régészeti anyaggal rendelkezünk. A mezőgazdasági eszközök túlnyomó többsége szörványelet volt, nem hiteles feltárásból származott, ezért csekély datáló és bizonyító erővel rendelkezett. Nem csoda hát, ha a korszak kiváló ismerője, Kristó Gyula visszatért a kezdetekhez, és utolsó írásaiban erős hittel, heves meggyőződéssel a magyarság teljes nomád voltát hirdette.⁹⁰⁸

A borsodi ásatáson első ízben sikerült hiteles körülmények között feltárunk biztosan a 10. századra keltezhető magleleteket és mezőgazdasági eszközöket. Az sem lehet kétséges, hogy ezek a leletek egy magyar közösség hagyatékának tekinthetők.

Mint említettük, a leégett házakban mindenütt nagy mennyiségű elszenesedett gabonamagot találtunk. Összesen 45 helyről tudunk mintát venni, ebből csaknem 9 kilónyi tiszta maganyagot lehetett megvizsgálni. A természetes növénytakaró maradványának nagy számából jelentős kiterjedésű szántóföldekre és kertekre, vízparti területekre, illetve az azokat övező ligeterdőkre, erdei tisztásokra, sőt irtásterekre lehet következtetni. Néhány, ugyancsak a természetes növénytakaróhoz tartozó termés- és maglelet pedig a korabeli gazdálkodást kiegészítő, tudatos gyűjtögetésre utal.

A termesztett növények közül leggyakoribb a közönséges búza és a rozs volt. A közöttük előforduló gyomnövények egyértelműen őszi vetésre és alacsony betakarítási módra engednek következtetni.

A településen kiemelkedő mennyiségben napvilágot látott kendermag alapján feltételezhető, hogy valamiféle készlettel⁹⁰⁹ állunk szemben.

A borsodi magleletek között legnagyobb mennyiségben kétségtelenül kölest találtunk. Az általánosan ismert vélekedéssel szemben⁹¹⁰ azonban itt ezt nem gondolhatjuk a „nomád földművelés” bizonyítékának. Amint ugyanis a fentebb felsorolt növényekből is láthattuk, a borsodi falu népe sokféle növény termesztésével foglalkozott, amelyek nem nomád, hanem helyhez kötött, letelepült életmódot feltételeznek. Ilyen már maga az őszi vetés is, de ilyenek a kerti vetemények, amelyek a nomádok körében ismeretlenek. A gabonapótló növények mellett tehát fontos szerepet játszottak az egyéb, példá-

⁹⁰¹ Pulszky 1891, 1–21.

⁹⁰² Bátty 1930, 7–8, 18. j., Bartha 1968, 86, 88, Bartha 1969, 15, Balassa 1973, 255, Fodor 1983b, 140, 146–147, Ligeti 1986, 287, 293, 530–531, Bartha 1991, 99.

⁹⁰³ Ezekről Kristó Gyula úgy véli, nem a magyar etnikumra, hanem a magyarok uralma alatt álló területekre vonatkoznak. Vö.: Kristó 1995a, 192–194.

⁹⁰⁴ Bartha 1991, 99.

⁹⁰⁵ Kristó 1995a, 194–198.

⁹⁰⁶ Takács 1970, 203.

⁹⁰⁷ Balassa 1994, 245.

⁹⁰⁸ Kristó 1995a, 1995b, 1999.

⁹⁰⁹ Vagy a „készlet” kifejezés, vagy az „Edelény-Borsodi földvár” megnevezés téveszthette meg Vékony Gábort, amikor Torma Andrea 2001-ben Tatabányán tartott előadásából azt szűrte le, „...hogy a gabonaművek arányai nem a termelési mennyiségre, hanem a raktározásra utalnak...” Vagyis a 10. századi falu leleteit az ispáni várhoz kapcsolta. Vö.: Vékony 2002b, 286.

⁹¹⁰ Kristó 1995a, 201

ul kerti növények is, amelyek sokrétű és magas szintű növénytermesztésre mutatnak. A természeti környezetre utaló leletek egy része viszont részben erdőirtásokról származott. A kölest és a Borsodon ugyancsak jelentős mennyiségben lelt olaszmuhart pedig gyakran használták irtástérületek első vetéseként is. Mindebből tehát éppen nem a borsodiak nomád földművelésére, hanem sokkal inkább arra következtethetünk, hogy a falu népe irtásos földművelést folytatott, erdőirtással is növelte szántó-földjeinek területét.

A településről előkerült gyümölcsmagok elsősorban gyűjtőgetésből származtak. Ez összhangban áll a korabeli Európa más területeiről megismert adatokkal. A gyümölcskertészet ebben az időben sehol sem játszott vezető szerepet.

Hasonlóképpen letelepült életmódra utalnak az állatsontleletek is. Az ekevasak előkerülése eleve feltételezi, hogy a borsodi telepen szarvasmarhát is tenyésztettek, hiszen a szarvasmarha ebben az időben a földművelés igásállata volt. És valóban, a település állatsontjainak vizsgálata egyértelműen azt mutatja, hogy a szarvasmarhacsontok száma kiemelkedően a legmagasabb a leletek között. Egyértelműen bizonyítható volt az is, hogy a szarvasmarhánál jóval kisebb arányban tartott lovak hátsó állatok voltak, igavonásra még nem használták őket. A szarvasmarha után legnagyobb számban sertést tenyésztettek a borsodiak, amely ugyancsak letelepült életmódra utal.

A mezőgazdasági eszközök kutatásában változást részben az újabb temetőfeltárások hoztak, amelyek során több sarlót, ásóvasalást, sőt ekevasat is leltek. A honfoglaló magyarság eszközkészletének megismeréséhez azonban nagymértékben hozzájárult a régi leletek átvizsgálása is. Ezzel, mint láttuk, sikerült a magyarság körében kimutatni a rövid kasza ismeretét. Nagyon valószínű, hogy ezek a tárgyak elsősorban nem mint munkaeszközök, hanem mint a halott rontásával szembeni védekezés eszközei, a vasbabona tárgyai kerültek a sírokba.⁹¹¹ Ez azonban nem jelentheti azt, hogy a magyarok nem használták ezeket a szerszámokat, csupán babonás okokból, kifejezetten a halotti szertartás számára kölcsönözték volna ezeket a nekik alávetett, földművelő népességtől.⁹¹² Nyilvánvaló, hogy ebben az esetben a vason, és nem az eszköz milyenségén volt a hangsúly. Ha tehát egy bizonyos közösség nem használt egy eszközfajtát, miért pont egy ilyen nagyon fontos, az élők védelmét szolgáló rítushoz kölcsönözte volna azt? Miért ne alkalmazta volna a saját maga által használt vastárgyakat? Az előkerült leletek tanúsága szerint babonás célzattal kések, nyílhegyek, szaluk, balták éppúgy megtalálhatók a sírokban, mint a mezőgazdasági

eszközök, birkanyíró ollók, kolompok. Feltehető tehát, hogy az edényekhez hasonlóan azokat a tárgyakat tették a sírba, amelyeket a mindennapi életben is használtak.

A Borsodon hiteles körülmények között napvilágot látott mezőgazdasági eszközök vitathatatlanra teszik, hogy a honfoglaló magyarság ismerte és használta az ekevasat, sarlót, rövid kaszát, birkanyíró ollót stb. Nagyon valószínű, hogy az általunk lelt tárgyak nem jelentik a falu teljes eszközkészletét. Erre már csak abból is következtethetünk, hogy a különféle eszközöket más-más házban találtuk meg. Könnyen elképzelhető, hogy a tűzvész során a vastárgyak egy részét kimenekítették, illetve utána az éppen maradt darabokat összegyűjtötték.⁹¹³ Egyedül a 7. házból előkerült tárgyról (két ekevas, rövid kasza, kolomp) gyaníthatjuk, hogy csaknem a teljes eszközkészlet ránk maradt.⁹¹⁴ Ennek az összetétele megegyezik a szaltovói kultúra,⁹¹⁵ illetve a nyugati szláv területek eszközkészletével.⁹¹⁶

A borsodi ekevasak és említett párhuzamaik a Bartha Antal által tipologizált szaltovói ekék közepes és könnyű változatai közé tartoznak.⁹¹⁷ Alapvetően túróekék, de a kopásnyomok valószínűvé teszik, hogy jobb oldalra döntve használhatták őket, és így működésük a túróekénél hatékonyabb, a kerülőekéhez hasonló lehetett. A ekevasak mellett nem leltünk csoroszlyákat. A csoroszlya nélküli túróekék pedig az égetéses földművelés tipikus eszközei.⁹¹⁸ Összhangban áll ez a Borsodon igen nagy mennyiségben lelt gabonamagvak, és gyomnövények vizsgálatából levonható következtetéssel is, amelyek egyértelműen irtásos földművelésre utalnak.

Mint láttuk, az előkerült sarlónk fogazatlan. Ez a gyomnövények fajtáival együtt arra mutat, hogy alacsony betakarítási módot használtak, azaz a földfelszínhez közel vágták el a gabona szárát. A gyomnövények kétség kívül az őszi vetés, az ásóvasalás, valamint a borsó-, lencse-, vöröshagyma- és petrezselyemmagok pedig a kertkultúra meglétét bizonyítják. A rövid kaszák egyértelműen takarmánygazdálkodásra, a kolomp és a birkanyíró olló pedig fejlett állattartásra engednek következtetni.

⁹¹³ Valószínű ugyanis, hogy a 20–25 házból álló faluban nemcsak két ekevasat használtak. Az előkerült magleletek ennél jóval nagyobb arányú földművelésre engednek következtetni. Emellett azonban az is lehetséges, hogy nem minden háztartás rendelkezett ekevasakkal. Eketársulásokról, vagyis arról, hogy a szántáshoz szükséges eszközöket és állatokat több család közösen használta, már a 11. századból is megemlíkeznek írásos forrásaink. Vö.: Balassa 1973, 285.

⁹¹⁴ Egy ekéhez a későbbi időkben is két vas tartozott. Ezek nagyságukban különböztek egymástól, a köpűjüknek azonban megközelítőleg azonosnak kellett lennie, hogy ugyanarra az eketalpra fel lehessen szerelni őket. A borsodi vasak köpűmérete viszont jelentősen különbözik egymástól. Valószínű tehát, hogy nem ugyanazon az ékén használták őket. Vö.: Balassa 1973, 290, 73. jegyzet.

⁹¹⁵ Bartha 1968, 25.

⁹¹⁶ Gringmuth-Dallmer 2000, 64.

⁹¹⁷ Bartha 1969, 16.

⁹¹⁸ Müller 1971, 254.

⁹¹¹ Bálint 1976, 134, Mesterházy 1993, 297, Szőke 1994, 259.

⁹¹² Kristó Gyula úgy vélte, hogy a sírokban lelt mezőgazdasági eszközök éppen azért, mert babonás okokból kerültek oda, nem alkalmasak a honfoglalás kori földművelés bizonyítására. Vö.: Kristó 1995a, 199.

A földművelés mellett intenzív vadászatot is folytattak a falu lakói, erre utalnak a hús vadak, vaddisznó-, gimszarvas- és őzcsontok. Különleges zsákmány lehetett a bölény, valamint a barnamedve, amelyeknek maradványaira ugyancsak sikerült rábukkannunk. Az előkerült leletek azt mutatják, hogy a halászat egyáltalán nem játszott szerepet a falu életében, noha a Bódva folyó alig karnyújtásnyira folyik tőle.

Az 5. házról előkerült vasbucák, valamint a további vastárgyak alapján feltételezhetjük, hogy a település közelében kovácsműhely állhatott. Magában a faluban azonban sem vasművességre, sem más kézművességre utaló leletet nem találtunk. Amint az edények vizsgálatából kitűnt, a fazekasság háziiparszerű lehetett, kereskedelemről származó kerámiatárgyak nem kerültek elő.

Nem kétséges azonban, hogy a település gazdálkodásában bizonyos kereskedelemmel számolhatunk. Mint láttuk ugyanis a malomkövek egy része a Tokaji-hegységből, másik része viszont a Kárpátokból származik. Ugyancsak innen szállíthaták a fenőkövek alapanyagát is. S bár a vizsgálatoknak nem sikerült kimutatniuk a páncél alapanyag-összetevőit, feltehető, hogy az is kereskedelmi úton került Borsodra.

A gabonamagvakon és mezőgazdasági eszközökön kívül a 10. századi élet- és táplálkozásmód igen ritka, becses emlékei kerültek elő több házunkból is. Az elszenesedett ételmaradékokra az 5. és a 8. házban sikerült rábukkannunk. Az 5. házban, mint láttuk, kétféle egytálétel maradványait leltük meg.

A 8. házban a kemence mellett egy eldölt cserépfazekat leltünk, amelyet színültig kitöltött a benne főtt, elszenesedett étel (116. kép). Az ételmaradványt összetétele alapján – hús, hagyma, zöldség, liszt – az „ösgulyáslevesnek” tarthatjuk, és joggal tekintetjük a gasztronómia-történet mérföldkövének.

Nem kevésbé kuriózum ugyanennek a háznak egy másik lelete sem, amely egy erdei gyümölcsökből, főként kőkenyéből, vadalmából, vadkörtéből, vadrózsából, somból készült lekvárféleség lehetett. A főzést feltehetően azért hagyták abban, mert kitört a tűzvész, amelynek következtében a falu leégett, összedőltek a házak, maguk alá temetve teljes felszerelésüket a fővő étellel együtt.

Ugyancsak a korabeli táplálkozási szokásokra vet világot a mag-, illetve az állatcsontleletek egy-egy csoportja. Előkerült ugyanis több olyan növény magja, amelynek zseme leveleit salátaként vagy főzeléknek gyakran fogyasztották a régiek. Feltehető, hogy eképpen hasznosították ezeket a 10. századi Borsodon is. A csontokon fellelhető vágási és hasítási nyomok pedig egyértelműen arra mutatnak, hogy a lovakat nemcsak háttas állatnak használták, hanem ették is ebben az időben. A széthasított haszonállat-koponyák pedig az agyvelő elfogyasztását bizonyítják.

Nem annyira a táplálkozási szokásokkal, mint inkább a hiedelemvilággal állhat kapcsolatban a 6. házban lelt lóko-

ponya. Lehetséges, hogy itt az Árpád-kor későbbi időszakaiból is ismert szokás emlékét figyelhettük meg.⁹¹⁹

Mind a honfoglaláskorból, mind a későbbi időkben jól ismert a juhsarokcsonttal (asztragalosz) folytatott játék.⁹²⁰ Egy, a településről szörványként előkerült, félig kész darab arra utal, hogy a borsodiak körében is kedvelt lehetett ez a játék.

Összefoglalóan megállapíthatjuk tehát, hogy a borsodi 10. századi magyar falu lakói letelepült, földművelő életmódot folytattak. Széles körű mezőgazdasági ismeretekkel rendelkeztek, és fő megélhetési forrásuk az irtásos földművelés volt. Mezőgazdasági termékeiket gyűjtögetésből származó gyümölcsökkel és salátafélékkel egészítették ki. Nagyon valószínűnek látszik, hogy tudatosan gyűjtötték a gyógynövényeket is. A földművelés mellett intenzív vadászatot is folytattak a településen. A legnagyobb számban lelt kerámiatárgyakat nagy valószínűséggel háziiparszerűen készítették. Az előkerült vasbucák és vastárgyak kovácsműhelyre engednek következtetni. Letelepült, földművelő életmódra vallanak a kézimalmok is, amelyek az életmaradványok tanúságai szerint a borsodiak darát, lisztet készíthettek. A malomkövek a fenőkövekkel és a páncéllal együtt a település kereskedelmi kapcsolatait is bizonyítják.

Hogy ez az élet- és gazdálkodásmód mennyire volt jellemző a korabeli magyarságra, adatok híján egyelőre eldönthetetlen. Annyi azonban bizonyos, az itteni mezőgazdasági eszköz- és magleletek kizárták teszik, hogy a honfoglaló magyarság egészét nomádnak tekintsük.⁹²¹

Bár hazai leleteink között egyelőre kevés az összehasonlítható anyag, a közép- és kelet-európai területek feltárásai bőséges lehetőséget kínálnak erre. A nyugati szlávok nyeles faekét használtak, amely a németek megérkezéséig használatban maradt. Ezt a Röpersdorffban előkerült, vízben talált öt faeke is bizonyítja. A gabonát fele magasságban, sarlóval, a füvet pedig rövid kaszával vágják le, a hosszú kaszát nem ismerték. Valószínűleg minden házban volt kézimalom a gabonaőrlésre. A gabonát körte alakú vermekben tárolták, a csűr ismeretlen volt. A legfontosabb gabona a rozs, mellette a köles, a vetőbúza (*triticum aestivum*), az árpa és a zab játszott komolyabb szerepet. A hüvelyesek közül termesztették a borsót, a lencsét és a lóbabot. Az olaj- és rosnövények közül a lent és a kender kell megemlíteni, bár ezeknek főleg a kézműiparban lehetett szerepe. A zabtermelés az első ezredforduló után kezdett emelkedni, párhuzamosan a ló fogatolásával.

⁹¹⁹ A ló koponyájának mágikus szerepet tulajdonítottak az Árpád-korban. Rontás, bajelhárítás céljából különféle építmények homlokzatára tűzték ki. Vö.: Méri 1964a.

⁹²⁰ Kovács 1989. Korábbi irodalommal.

⁹²¹ Kristó Gyula szerint a 10. századi magyarság teljes egészében nomád volt, földművelést nem folytatott. Növényi ételmiszerigényét a Kárpát-medencében élő, döntően szláv földművesektől adó formájában szerezte be. Véleménye szerint az ételmiszer-ellátásban szerepe volt a kalandozó hadjáratoknak is. Vö.: Kristó 1995a, 205–206, Kristó 1999, 13.

Az állatsontok között az egész szláv időszakban a sertés dominált, ezt követi a marha, amelynek részaránya az ezredforduló körüli időszakban megnőtt.⁹²² A lengyelországi Biskupinban búza-, rozs-, árpa-, köles-, bab-, borsó-, lencse-, valamint len- és kendermagokat találtak. Az itteni és sok más lelőhely alapján valószínűsíthető, hogy a korszak embere mogyoróval és bogyókkal, valamint a réteken szedett libatoppal és sóskával egészítette ki táplálékát. Ibrahim Ibn Jakub beszámolójából kitűnik, hogy a szlávok szorgalmasan művelték a földjüket, és főként kölest termesztettek. Ostrów Lednicki és más leletek alapján a legnagyobb arányban a sertést tenyésztették, később nőtt meg a szarvasmarha aránya.⁹²³ A szlávok legfontosabb gabonaféléi a rozs, búza, árpa, zab voltak. Regionálisan előfordult tönköly, kétszemű és talán egyszemű búza is. A kölest magas tápértéke, könnyű tárolása, gyors növekedése miatt a szlávok nagyon kedvelték. A gabonagyomok alapján feltehető, hogy búzát és rozst ősszel, árpát és zabot tavasszal vetettek. Kedvelt volt még a bab, borsó, lencse is. Legfontosabb olajos mag a len, de gyakori a kender is. Fejlett kertkultúrájukról tanúskodik a petrezselyem, kapor, porcsin, valamint a Közép-Európában csak általuk termesztett uborka. A gyógynövények (rózsamályva, fehérmályva) gyűjtése vagy termesztése is igazolt. Vadonnövő gyümölcsök: szamóca, málna, áfonya, szeder, bodza, labdarózsa, bogyó, kökény, zselnicemeggy, vadalmafélék, madárberkenye, csipkebogyó, dió, mogyoró, sulyom gyűjtögetésére szintén van adat.⁹²⁴ Brandenburgban elszenesedett gabonát, hüvelyeseket, kölest, köleskását, lisztet találtak.⁹²⁵ A szlávok kölestermelését Bölcs Leó is megemlíti.⁹²⁶ E korántsem teljes adatsor egyértelműen jelzi, a borsodi falu pusztulásának idején a környező szláv területek gazdálkodása és életmódja teljes mértékben azonos volt az ittenivel. Sem eszközkészletükben, sem településszerkezetükben nem tértek el a borsoditól. A termesztett növények fajtája mindössze annyi változást mutat, amennyi különbség az illető terület és a Kárpát-medence éghajlata között van. Emellett azonban sem a kertkultúrában, sem a gyűjtögetett gyümölcsök vagy gyógynövények összetételében nem látszanak eltérések. Ez természetesen nem azt jelenti, hogy a borsodi település lakói szlávok lettek volna. Hanem azt bizonyítja, hogy a 10. századi Borsod magyar lakói a kor közép- és kelet-európai színvonalán éltek, illetve gazdálkodtak, semmiben sem maradtak el amögött.

Mindez erősen megkérdőjelezi a sokat hangoztatott szláv kultúrfölényt. Emellett az is nyilvánvaló, hogy ez az életmód nem egycsapásra alakult ki, valamilyen előzménye kellett, hogy legyen. Mint láttuk, a falu pusztulását 970–980 körülre tehetjük, de nem lehet kétséges,

hogy ennél korábban jött létre. A kerámialeletek vizsgálatából kitűnt, a borsodi leleteket igen erős szálak fűzik a szaltovói kultúra edénművességéhez, noha az edények mind helyben készültek. Ez pedig a gazdálkodás és életmód tárgyi emlékeivel együtt azt sugallja, hogy legalább a 10. század közepén, esetleg első harmadában már egy letelepült, szerteágazó földműves ismeretekkel rendelkező, irtásos földművelést folytató magyar közösség élt itt, amely megőrizte keleti hazájából hozott ősi kultúrájának emlékeit.⁹²⁷ Egyet kell tehát értenünk Müller Róberttel, aki megállapította, a honfoglaló magyarság jó része olyan agrártechnika ismeretében érkezett a Kárpát-medencébe, amely az eszközök kivételét és a szántás módját tekintve nem volt alacsonyabb szinten a helyi őslakosság földművelésénél. Az a nyelvészeti adatokra épülő feltételezés tehát, amely szerint a honfoglaló magyarság ismerte ugyan a földművelést, de alacsonyabb szinten állt, mint a helyi őslakosság ekés földművelése, nem állja meg a helyét.⁹²⁸

Nagyon valószínű, hogy a borsodi település egy 10. századi magyar előkelő központja volt. A település kutatása során azonban kitűnt, hogy Györffy György elmélete, amely szerint az ispáni várak közül több egy-egy nemzetségfő központjaként már a 10. században felépült, Borsod esetében nem igazolható. Igaz ugyan, hogy a 10. században laktak ezen a területen, ez azonban nem vár, hanem nyíltszíni település volt. Kétségtelen tehát, hogy a 11. században épült ispáni várat Borsodon egy 10. századi központ előzte meg. A kettő azonban csak helyileg azonos, közöttük nem találtunk összefüggést. A település házai leégtek. A leégett falut lakói elhagyták, és nem is tértek többé vissza oda. A lekvár gyümölcsfajainak összetételéből arra következtethetünk, hogy ez az esemény október táján következhetett be. A felsorolt gyümölcsök ugyanis csak ekkor találhatók meg érett formában együtt. De erre utal a szarvasmarhacsontok kiemelkedően magas számaránya is. Egy részük feltételezhetően az ősz beálltával levágott és tartósított állatokból származik. A leégett házak betemetődtek, a falu helye is elfelejtődhetett az ispáni vár építésének idejére. Ha nem így lett volna, ásatásunkon nem találhattuk volna meg a házak teljes felszerelését, az ép edényeket, különösen pedig a vastárgyakat minden bizonnyal összegyűjtötték volna ugyanis a házak romjai közül. Az élet tehát nem volt folyamatos, a falu pusztulása és az ispáni vár felépítése között meglehetősen hosszú idő telhetett el.

⁹²⁷ A Kárpát-medencébe érkező magyarság nomád jellegével kapcsolatban Balassa Iván egy igen fontos tényre hívta fel a figyelmet. Megállapította, hogy amikor egy félig letelepült, esetleg részben még nomadizáló népesség valamilyen okból hazát változtat, akkor annak óhatatlanul a nomád vonásai kerülnek előtérbe. Ezt még fokozza az a tény, hogy a letelepült, földművelő lakosság egy része nem követi a vándorlókat. „Azok, akik pedig velük mennek, a megtelepedés bizonytalanságában hosszabb vagy rövidebb ideig nem tudnak földműveléssel foglalkozni.” Balassa 1973, 270. Kár, hogy a témában véleményt nyilvánító kutatók elsiklottak Balassa megállapítása felett.

⁹²⁸ Müller 1971, 258, Müller 1982. I. 126–127.

⁹²² Gringmuth-Dallmer 2000, 64.

⁹²³ Kobylínszki 2000, 72.

⁹²⁴ Kroll 2000, 73–74.

⁹²⁵ Grebe 2000, 170.

⁹²⁶ Balassa 1973, 263. Korábbi irodalommal.

III. AZ ISPÁNI VÁR

III.1. A SÁNC

Az észak–déli irányban elnyúló ovális várdomb közvetlenül a Bódva partján áll, mintegy 15 méterrel emelkedik a folyó szintje fölé. Oldalai minden irányban meredek, a domb egésze déli irányban enyhén lejt. Hossza mai formájában 205, szélessége 105 méter, területe 1,7 ha.⁹²⁹ A sáncok a keleti oldalon maradtak meg legépebben. Itt körülbelül 100, a nyugati oldalon, kevésbé jó állapotban, 70 méter hosszúságban követhetők. Az északi oldalon a sáncból csak igen csekély maradványok észlelhetők, a délin viszont teljesen elpusztult, a felszínen nyoma sem látszik. A sáncok 3-5 méterrel magasabbak a vár belső szintjénél (140. kép).

A sáncokat elsőként Bartalos Gyula vizsgálta meg. Munkájáról azonban csak néhány szóban emlékezik

meg: „1895-nek őszén a millenniumi igazgatóságnak megbízása folytán Borsod vár sánczaiban ásattam, és ott a földhányásokban szintén megtaláltam a három irányba rakott faalkotmányt, mely a sánczoknak csontvázát képezte, találtunk ott honfoglaláskori edényeket, a földbástyákon tüzelő rétegeket, de őskori fegyverre, ötvös munkára nem bukkantunk, nem csoda; mert a vár belső udvarát lakóházakkal építették tele, és csaknem fenékgig feldúlták e történetileg nevezetes helyet.”⁹³⁰ A szűkszavú beszámolóból nem derül ki, hogy a sáncátvágást hol történt, és mekkora területet érintett.

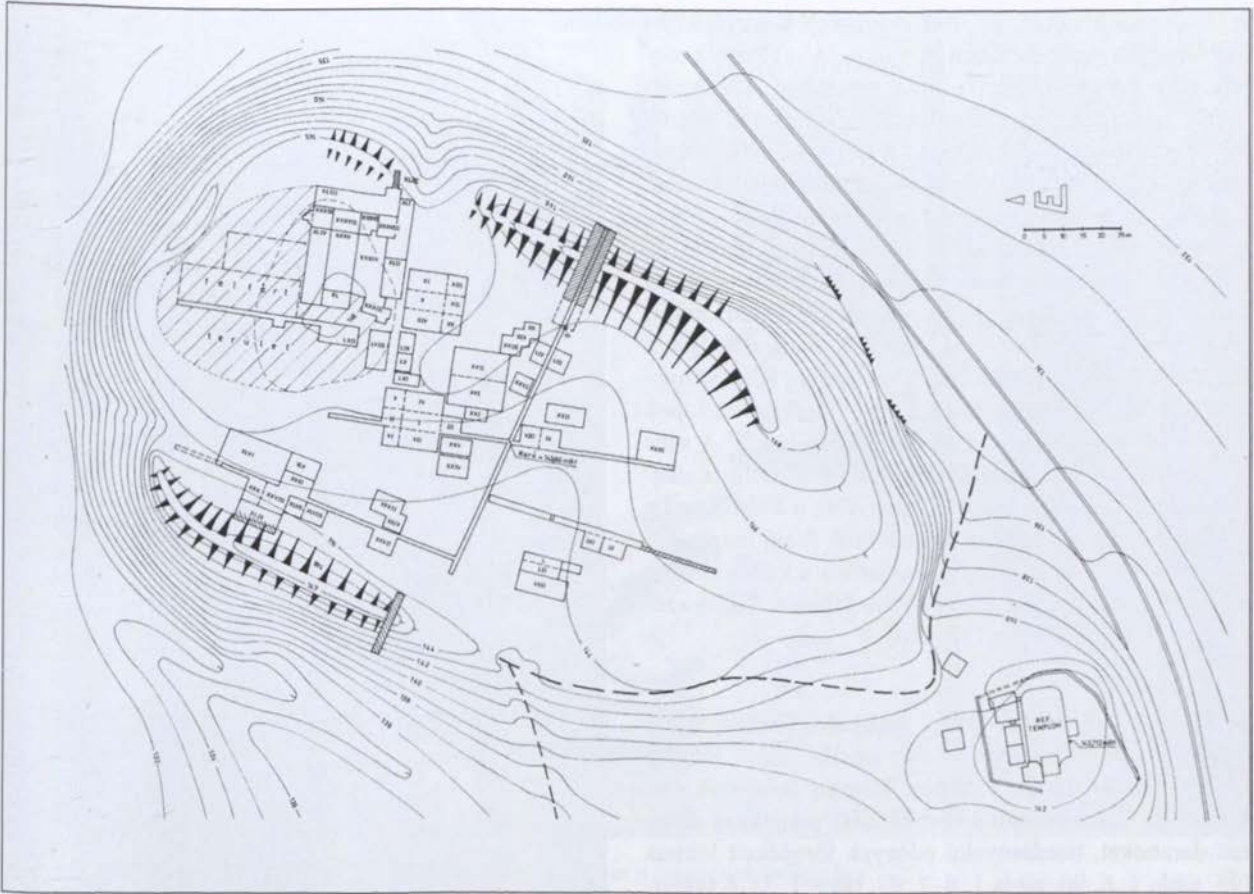
Sajnos nem azonosítható a következő sáncátvágás helye sem, amelyet Leszih Andor végzett 1926-ban. Leírásából csak az derül ki, hogy a „földvárnak legépebben megmaradt falrészénél” próbálta meg tisztázni a falszerkezetet. A négyméteres átvágásban vízszintesen 14, keresztben pedig 8 gerendát tudott megfigyelni. A gerendák



140. kép. Légi felvétel a borsodi földvárról

⁹²⁹ A vár tényleges területe az ásások eredményei alapján kisebb lehetett. Erre alább még visszatérek.

⁹³⁰ Bartalos Egri Híradó 1901. július 9. 55. sz. 3.



141. kép. A sáncátvágások helye

10–20 cm vastagok voltak, és különböző hosszúságban lehetett követni őket, a leghosszabbat 2,20 méternyire. S bár a gerendák jórészt égtek, korhadtak voltak, a fafajtát mégis sikerült felismerni bennük. A sánc építőanyaga tölgyfa volt. Leszih a faszervezetről sematikus rajzot készített.⁹³¹ Ebből, valamint a leírásából a később általunk is feltárt szerkezet sejlik fel.

A modern tudományos kutatás úttörői Nováki Gyula és Sándorfi György voltak, akik 1973-ban elkészítették a vár szintvonalas felmérését. Ezt 1987–88-ban pontosították, mivel korábban a sűrű beépítettség miatt erre nem nyílt lehetőség. Az 1987–99 közötti feltárás ideje alatt 5 helyen vizsgáltuk meg a sáncot. Ebből két helyen végeztünk teljes sáncátvágást. 1988–89-ben a keleti, legépben megmaradt sáncszakaszt, 1990-ben pedig az ezzel szembenlevő, erősen bolygatott nyugati sáncot Nováki Gyula vágta át.⁹³² Egy esetben a sánciránnyal párhuzamos metszetet készítettünk a sáncban (XLIX. szelvény), egy másikban a sánc nyomvonalát állapítottuk meg (LI. szelvény), egy továbbiban (XLIII. szelvény) pedig a szerkezetet ellenőriztük (141. kép).

III.1.1. Keleti sáncátvágás

A 21 méter hosszú és 4 m széles szelvénnel derék-szögben vágtuk át a sáncot. A sáncetetőtől 7 méter mélységig hatoltunk le. A szelvény falát az omlásveszély elkerülése végett nem függőlegesen, hanem rézsútosan alakítottuk, így a szelvény alja 2 méterre szűkült össze. A sáncban különféle földet találtunk, amely befolyásolta a gerendák állagát is. A talajtól függően barnára korhadtan, szürkésfehér por alakban, több esetben megégyve, elszenesedve, gyakran pedig csak lenyomat formájában lehetett követni őket. A sánc külső oldalán 1–1,5 méter vastagságban vörös, égett volt a föld. Több erősen elsalagosodott agyagrög is előkerült innen, melyek között sima felületű darabokat is leltünk. Némelyikén falenyomatot is meg lehetett figyelni.

A sáncetető felső része, körülbelül 1 méter vastagságban erősen bolygatott volt, de már ebben is kerültek elő famaradványok. Ez alatt azonban jól meg lehetett figyelni a szerkezetet. A faszervezet két rekeszből állt, egyik a sánc külső, a másik a belső oldalán helyezkedett el, közöttük 4 méter széles feltöltött területet találtunk. A gerendák átlagosan 20 cm vastagok voltak, de helyenként elérték a 30 cm-t is. Sok közülük erősen megsüllyedt. A sánciránnyal párhuzamos gerendák egymástól átlag

⁹³¹ Leszih 1927, 86–87.

⁹³² A keleti és nyugati sáncátvágásról részletesen: Nováki 1993.

3,7 méterre feküdtek, az őket összekötő, a sáncirányra merőlegesek pedig átlagban 80 cm-re. A rekeszek azonban nem voltak teljesen azonos méretűek. Az azonos irányú gerendák nem érintkeztek egymással, köztük 10–25 cm földréteget találtunk. A külső és belső rekesz közötti részen csak néhány gerendát lehetett megfigyelni. Ezek köthették össze a két rekeszsort. A sánc gerendáit négyzetlegesre bárdolták, néhány helyen jól látszott az összecsapolásuk nyoma is. A feltárt területen három 12–25 cm átmérőjű függőlegesen álló oszlopot is meg tudtunk figyelni. Az egyiket 165, a másikat 104, a harmadikat azonban csak 25 cm mélységig lehetett nyomon követni. A cölöplyukak kereknek voltak, az oszlopok tehát megmunkálatlan fatörzsekből készültek.⁹³³ A sánc belső oldalán a szerkezet hét egymás alatti szintjét sikerült feltárni, amely a belső oldalon 300, a külsőn pedig 250–260 cm magasságban maradt ránc (balti magasság: 148–145 m). A sánc eredeti magassága a külső oldalon 5–6 méter, belül ennél alacsonyabb lehetett. Teljes szélessége 10,5 méter volt (142. kép).

Leletek⁹³⁴

A rekeszes szerkezetben található földből meglehetősen sok cseréptöredék került elő. Köztük néhány őskori darab, valamint fésűsen bekarcolt vízszintes és hullámvonallal, beböködött pontokkal díszített darabokat, bordásnyakú edények töredékeit leltünk (95. tábla 1, 6, 96. tábla 1, 6–7, 97. tábla 1–2). A faszervezetből több mintát vettünk, amelyből C14-es vizsgálatot végeztettünk. Az 1. minta (Deb-1446): BP 1000±60, cal AD 1 σ 914–1049, 2 σ 883–1156. A 2. minta (Deb-1439): BP 1030±60, cal AD 1 σ 914–149, 2 σ 883–1156. A 3. minta (Deb-1455): BP 1070±60, cal AD 1 σ 905–1016, 2 σ 798–1053, 1098–1130 értékeket eredményezett, amelyek 980–1140, 910–1050, valamint 900–1020 közötti időintervallumokat valószínűsítenek.⁹³⁵

A rekeszes sánc gerendái a sánc irányához igazodva azzal párhuzamosan (hosszanti irányban), vagy arra merőlegesen (keresztirányban) feküdtek. Ez alatt azonban egy teljesen más faszervezet bontakozott ki, amelynek iránya 25–40 fokos eltérést mutatott a fentebbihez képest. Az előzőnél jóval kisebb, 4–8, valamint 6–12 cm átmérőjű, szorosan egymás mellé fektetett gömbfákból igen sűrű rácsszerkezetet hoztak létre. A sánc külső oldalán, a középvonalig kelet–nyugati, a belső oldalán, szintén a középvonalig észak–déli irányban fektették le a gömbfákat. Ezt a szerkezetet a sánc külső oldalán két sorban levert karók támasztották meg. A rácsszerkezet



142. kép. A keleti sáncátvágás

3,6 méter vastagságban, és 12 méter szélességben maradt fenn (balti magasság: 145–142,30 m), tíz szinten tudtuk nyomon követni. Az egyes szintek közvetlenül csatlakoztak egymáshoz, csak néha lehetett megfigyelni közöttük 10–20 cm földréteget. A famaradványok észak–északkeleti irányban erősen lejtettek. A sűrű rácsszerkezet külső szélé, minél mélyebbre hatolt a sáncátvágás, annál beljebb húzódott. Míg közvetlenül a rekeszes szerkezet alatt 12 méter, addig a legalsó szinten mindössze 3 méter szélességben találtuk meg (143. kép).

Leletek

A rácsszerkezetből is viszonylag sok cseréptöredék került elő (95. tábla 2, 4–5, 7, 96. tábla 2–3, 5, 97. tábla 4, 6, 8, 98. tábla 3, 7), közöttük egy fésűsen bekarcolt vízszintes és hullámvonallal díszített fazék több darabja (95. tábla 2), nyakán hullámvonallal, alatta vízszintes vonalköteggel díszített fazék nagyobb töredéke (96. tábla 2), fenőkötőredék (97. tábla 7), iszkábaszeg (95. tábla 8), malomkötőredék, valamint egy sütőtepsi-töredék (97. tábla 9).

A rácsszerkezet famaradványaiból C14-es vizsgálatot végeztettünk, amelynek az eredménye a következő: az 1. minta (Deb-1445): BP 1170±60, cal AD 1 σ 788–

⁹³³ Nováki Gyula szerint ezek a függőleges oszlopok nem a rekeszes, hanem az alatta elhelyezkedő rácsszerkezethez tartozhattak. Vö.: Nováki 1993, 131.

⁹³⁴ A keleti sáncátvágás leletei: HOM Irsz: 89.7.1–142, 90.21.1–67.

⁹³⁵ HOM Régészeti Adattára 2092-90, 2138-90. A vizsgálatokat a debreceni Atomki munkatársai végezték Hertelendi Ede, az újabb kalibrációt pedig Szántó Zsuzsa vezetésével. Munkájukat ezúton is köszönöm.



143. kép. A rácsszerkezet a keleti sáncátvágásban

945, 2 σ 707–987. A 2. minta (Deb-1441): Bp 1170 \pm 70, cal Ad 1 σ 867–996, 2 σ 1098–1130 értékeket eredményezett, amelyek 700–945, 870–1000 közötti intervallumot valószínűsítnek.⁹³⁶

A sánc alatt, átlag 570 cm mélységben (balti magasság: 142,30 m) értük el a sáncépítést megelőző járósíntet. A sánc belső oldalán, közvetlenül a rácsszerkezet legalsó gerendái alatt egy település maradványait figyeltük meg. A letaposott faszenes réteg a sáncátvágás teljes szelvényében jelentkezett, és észak felé erősen lejtett. Benne sok cseréptöredéket, állatsontot és némi gabonamagot találtunk (97. tábla 3). A szelvény nyugati oldalán (keleti sáncátvágás 9–10 méter, –486–530 cm), egy kb. 1 négyzetméteres összefüggő, kormos, faszenes tapasztásrétegre bukkantunk. A feketére égett, 5 cm vastag tapasztásdarabok közül többnek egyik felülete sima volt (98. tábla 1–2, 4, 6). Az objektumból gyűjtött faszénmintából C14-es vizsgálatot végeztettünk (Deb1467): BP 1130 \pm 60, cal AD 1 σ 852–990, 2 σ 760–1017 értékeket eredményezett, amely 850–990 közötti időintervallumot valószínűsít.⁹³⁷

A szelvény keleti végében (keleti sáncátvágás 24–25 méter, –636–680 cm), megközelítőleg 14 méterre az előző objektumtól, egy másik égett, kormos, faszenes felület is napvilágot látott. Mellette egy kis méretű, négyszögletes, 4,5 \times 5 cm-es, cölöplyukat bontottunk ki, amelyben falenyomatot is leltünk. A cölöplyuk függőlegesen állt, a találási szinttől 20 cm mélységig lehetett követni, alakja arra mutat, hogy benne az cölöp faragott volt. Közeliében teljesen elszenesedett gerendákat találtunk, de a földben sehol sem voltak égésnyomok.⁹³⁸ Nagyon valószínű, hogy e két objektum a várépítést megelőző település házainak maradványa lehetett. Alatta a már az érintetlen altalaj, illetve az alapkőzet következett (144. kép).

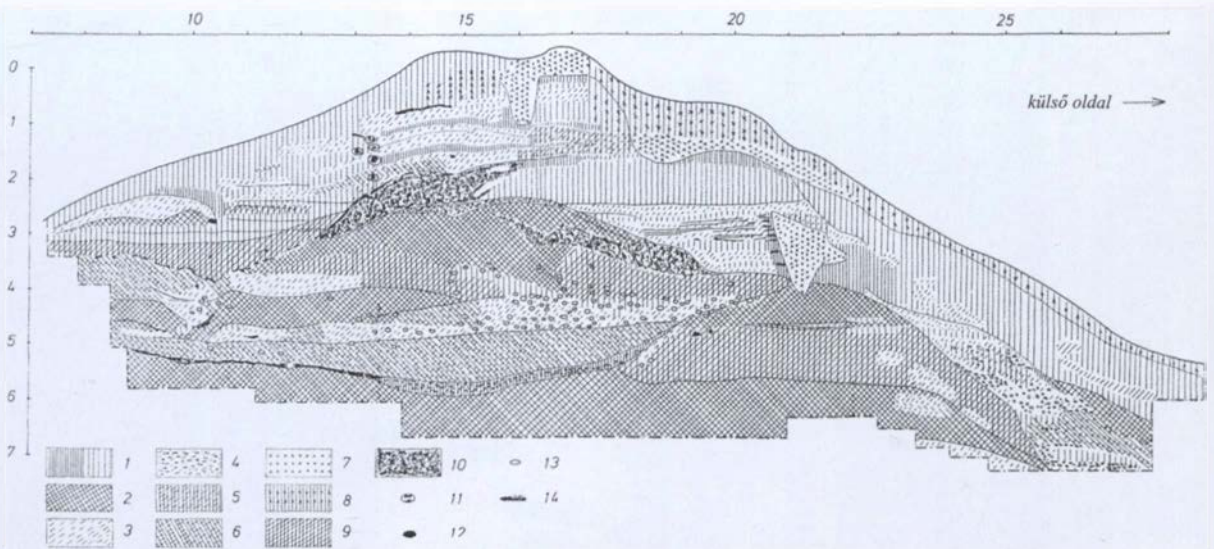
III.1.2. Nyugati sáncátvágás

A keleti sáncátvágásban lelt sűrű rácsszerkezet élesen eltért a felette elhelyezkedő, illetve a hasonló korú várakban lelt rekeszes szerkezetektől. Annak ellenőrzé-

⁹³⁶ HOM Régészeti Adattára 2092-90, 2138-90. A vizsgálatokat a debreceni Atomki munkatársai végezték Hertelendi Ede, az újabb kalibrációt Szántó Zsuzsa vezetésével. Munkájukat ezúton is köszönöm.

⁹³⁷ HOM Régészeti Adattára 2092-90, 2138-90. A vizsgálatokat a debreceni Atomki munkatársai végezték Hertelendi Ede, az újabb kalibrációt Szántó Zsuzsa vezetésével. Munkájukat ezúton is köszönöm.

⁹³⁸ A gerendákat Nováki Gyula úgy értelmezte, hogy a sánchoz tartoztak. A későbbi feltárások fényében azonban valószínűbbnek látszik, hogy az égett felszínnel és a cölöplyukkal együtt a sáncépítést megelőző település egy házának maradványai lehettek. Ha ugyanis a sánchoz tartoztak volna, feltehetőleg nemcsak a gerendák, hanem a körülöttük lévő föld is megégett volna, ahogyan ezt más helyeken meg is tudtuk figyelni. Vö.: Nováki 1993, 129, 20–21. szint, 134, 137–138.



144. kép. A keleti sáncátvágás metszete. 1: sötét, illetve világosszürke föld; 2: barna föld; 3: világossárga föld; 4: világossárga föld kis kövekkel; 5: sárgászürke föld; 6: sárgásbarna föld; 7: vörösre égett agyagos törmelék; 8: kormos barna és vörösre égett föld keverve; 9: szürkésbarna föld; 10: sötétszürke, iszapszerű föld; 11: gerendalyuk, barna fakorhadék; 12: gerendalyuk faszénnel; 13: kis gerendalyuk; 14: faszén (Nováki 1993 nyomán)

sére, hogy a kétféle faszerkezet általánosnak tekinthető-e a borsodi sáncban, egy további sáncátvágást tartottunk szükségesnek. Erre legalkalmasabbnak a keleti sáncátvágással csaknem szembeni nyugati sáncoldal mutatkozott. Itt a sáncmaradvány déli vége a korábbi pusztítások nyomán szakadékos volt. Letisztításával lehetőségünk nyílt arra, hogy egy teljes sáncmetszetet alakítsunk ki. Emellett remélhettük, hogy az alsó rétegeket érintetlenül feltárhatjuk.

A megbolygatott sáncmetszetet 260 cm mélységig farragtuk le függőlegesre. Ekkor értük el a korábban még érintetlen rétegeket. A metszetben sok barnára korhadt, 10–15 cm vastag, vízszintesen fekvő gerenda mutatkozott a sánciránnyal párhuzamosan. A metszetben lévő gerendák elhelyezkedése pontosan megfelelt a lejjebb kibontakozott szerkezetnek.

A rekeszes szerkezet alsóbb szintjeit egy 17×2 méteres szelvényrel tártuk fel. A keleti oldallal ellentétben itt négy rekeszsor épült szorosan egymás mellé. A rekeszsorok mérete nem volt egységes, a sánciránnyal párhuzamos gerendák 220–340 cm-re, a merőlegesek pedig fent 80–90, alul 100–110 cm-re helyezkedtek el egymástól. A rekeszeket 18–20 cm vastag gerendákból alakították ki. Az azonos irányú gerendák itt sem érintkeztek egymással, közöttük földet találtunk. A feltárt területen függőleges oszlopok nyomaira nem bukkantunk.

A sánc külső oldalán, a középső rekeszsornál (nyugati sáncátvágás 10–11,3 m) 220–375 cm mélységben vörösre égett, kormos volt a föld. Ez nagyobb pusztulásra utalt. A külső rekeszsor nagyobb arányú pusztulását pedig 310 cm mélység alatt figyelhettük meg. Itt több esetben azt tapasztaltuk, hogy ugyanannak a gerendának a külső

széle elszenesedett, körülötte a föld vörösre égett, a belső fele azonban barnára korhadt, és körülötte nem volt égett a föld. A rekeszek közötti föld a gerendától 5–10 cm-re már nem mutatott égésnyomokat. A külső oldal legalsó gerendája barnára korhadt, idáig tehát nem hatolt le a tűz.

A rekeszes szerkezet famaradványait 19 szinten tudtuk kibontani. Közülük hatot csak a külső oldalon figyelhettünk meg, amely arra utalt, hogy a faszerkezet az alsó szinten szélesebb lehetett, mint felül. A rekeszes szerkezet balti magassága: 147,10–144,10 méter.

Leletek⁹³⁹

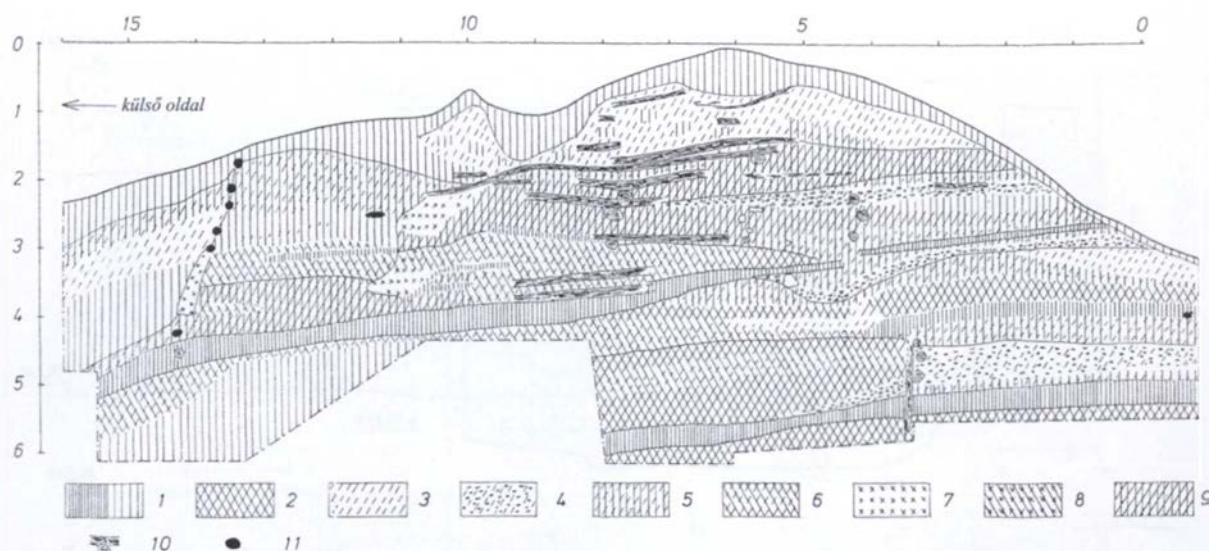
A nyugati sáncátvágásban jóval kevesebb lelet került elő, mint a keletiben. Cseréptöredékeken, köztük hullámvonallal díszített darabokon kívül (95. tábla 3, 96. tábla 4), állatsontot, valamint egy égett csontkorcsolyát találtunk (94. tábla 3). Előkerült továbbá egy feltehetőleg őskori öntőminta- (?) töredék is (98. tábla 5).

A famaradványokból C14-es vizsgálatot végeztünk, amelynek az eredménye a következő: az 1. minta (Deb1599): Bp 1180±60, cal AD 1 σ 773–899, 919–948, 2 σ 689–752, 761–983. A 2. minta (Deb 1605): BP 1160±60, cal AD 1 σ 800–952, 2 σ 711–731, 738–997. Ezek az eredmények 770–950, 800–950 közötti időintervallumot valószínűsítene.⁹⁴⁰

A rekeszes szerkezet alatt, 370 cm mélységtől itt is előkerült az a sűrű rácsszerkezet, amelyet a keleti sáncátvágásban megfigyeltünk, de csak a sánc belső oldalán.

⁹³⁹ A nyugati sáncátvágás leletei: HOM ltsz: 90.22.1–27.

⁹⁴⁰ HOM Régészeti Adattára 2092-90, 2138-90. A vizsgálatokat a debreceni Atomki munkatársai végezték Hertelendi Ede, az újabb kalibrációt Szántó Zsuzsa vezetésével. Munkájukat ezúton is köszönöm.



145. kép. A nyugati sáncátvágás metszete. 1: sötét, illetve világosszürke föld; 2: barna föld; 3: világossárga föld; 4: világossárga föld kis kövekkel; 5: sárgászürke föld; 6: sárgásbarna föld; 7: vörösre égett agyagos törmelék; 8: barnára és vörösre égett föld keverve; 9: szürkésbarna föld; 10: gerenda barnára korhadva; 11: gerenda, szenesedve (Nováki 1993 nyomán)

Íránya itt is 35–40 fokkal eltér a felette lévőtől. Maradványait 170–220 cm vastagságban tudtuk kibontani (balti magasság: 144,10–142,10 m). Ebben is megfigyelhető volt egy függőlegesen levert, kihegyezett karó, amelynek a belső oldalához három hosszanti irányú gerenda csatlakozott. A legelső gerendamaradványokat –496–544 cm között találtuk meg. A sáncépítést megelőző járószint 500–560 cm mélyen került elő (balti magasság: 142,10 m). Itt nem bukkantunk rá a sáncot megelőző telep objektumaira. A gerendák alatt a bolygatatlan altalaj, illetve az alapkőzet jelentkezett (145. kép).

Leletek

A sűrű rácsszerkezetből csak néhány cseréptöredék került elő. A famaradványokból C14-es vizsgálatot végeztünk, amelynek az eredménye a következő: az 1. minta (Deb1601): Bp 1160±61, cal AD 1 σ 800–952, 2σ 711–731, 738–997. A 2. minta (Deb1597): BP 1100±60, cal AD 1 σ 888–998, 1003–1013, 2 σ 778–1025. Az eredmények 800–950, 890–1000 közötti időszakot valószínűsítene.⁹⁴¹

III.1.3. További sáncmetszetek

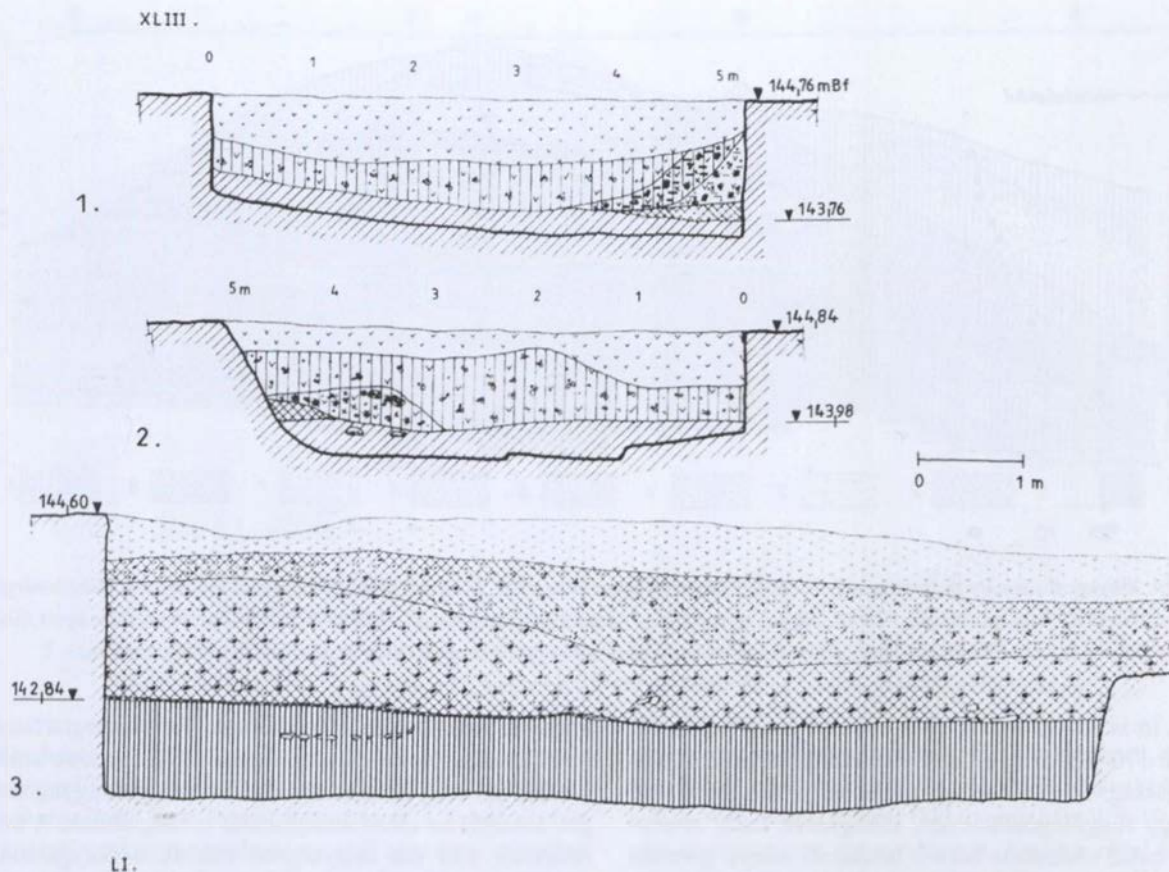
A keleti sáncátvágástól 51 méterre északra, 1×5 méteres kutatóárokkaival vizsgáltuk meg a sáncot (XLIII. szelvény). Itt a sáncnak a mai felszínen igen kevés nyoma látszik. A kutatóárok megközelítőleg derékszögben metszette a sáncot. Déli metszetében két égett gerendamaradványt találtunk. Feltehetőleg gerendák nyoma lehetett az a több helyen is észlelhető fehér por, amelyet a kutatóárok

mindkét metszetében megtaláltunk. Rossz megtartásuk miatt azonban nem lehetett kibontani őket. A sánc külső oldalán jól meg lehetett figyelni azt az égett agyagréteget, amelyet az előző átvágásokon is megleltünk. A mai felszíntől 120 cm mélységben elértük a bolygatatlan altalajt, amely balti magasság szerint 144,84–143,98 m közé esett. A keleti sáncátvágásban ezen a szinten a sűrű rácsszerkezet helyezkedett el. Itt azonban nem bukkantunk rá a sűrű rácsszerkezet nyomára (146. kép). A sánc alatt nem mutatkoztak telepjelenségek. Az átvágásban néhány, a 10. századi faluból származó cseréptöredéket, köztük másodlagosan megégett darabot leltünk.⁹⁴²

A nyugati sáncátvágástól északra, 35 méterre egy 5×10 méteres szelvényvel, irányával párhuzamosan vágtuk át a sáncot (XLIX. szelvény). A sáncnak ez az egyik legépebben fennmaradt szakasza. A szelvény felső részén mindenütt megtaláltuk azt a vörösre égett agyagréteget, amelyet már a korábbi átvágások alkalmával is megfigyeltünk. Ez feltehetőleg a sánc oldalának leégéséből származhatott. Az égett agyagréteg alatt a szelvény északi oldalán 260–290 cm mélységben (balti magasság: 142,50 m, nyugati sáncátvágás: rácsszerkezet alja) nagyobb kövek mellett 10–15 cm széles, téglalap alakúra bárdolt, részben elszenesedett gerendadarabokat találtunk. A szelvény közepe táján pedig, 300–320 cm mélységben ugyancsak nagyobb kövek mellett további égett gerendamaradványokra bukkantunk (balti magasság: 142,10 m, nyugati sáncátvágás: rácsszerkezet legalja). Alattuk tapasztátszerűen kiégett a föld. Ez a tapasztátszerű, hamus réteg a szelvény egész területén ugyanazon a szinten jelentkezett. Feltehető tehát, hogy ez volt a sánc

⁹⁴¹ HOM Régészeti Adattára 2092-90, 2138-90. A vizsgálatokat a dereceni Atomki munkatársai végezték Hertelendi Ede, az újabb kalibrációt Szántó Zsuzsa vezetésével. Munkájukat ezúton is köszönöm.

⁹⁴² Leletek: HOM ltsz: 96.1.870–873.



146. kép. Sáncmetszetek. 1: XLIII. szelvény, északi metszettel; 2: XLIII. szelvény déli metszettel; 3: LI. szelvény nyugati metszettel

építéskor a járósínt (balti magasság: 142,10 m). Ez a vékony, égett, hamus réteg egyben azt is jelzi, hogy a vár építése előtt bizonyos tereprendezésre, a gaz felégetésére, elterítésére is sor kerülhetett. Hasonló jelenséget a soproni sáncnál is megfigyeltek.⁹⁴³ Ez alatt a réteg alatt, 370 cm mélységben, a sáncépítést megelőző település 2 házát sikerült feltárnunk (7., 9. ház, balti magasság: 141,40 m). A 7. ház omladékai között elhelyezkedő magrétegben egy 24 cm átmérőjű, kövel körülrakott oszlop nyomát figyeltük meg, amely azonban nem nyúlt bele a ház omladékaiba, így nagy valószínűséggel nem is tarthatott ahhoz. A házak és a sáncépítés járósíntje között 30–70 cm feltöltődött földréteg helyezkedett el.

A szelvényben vízszintesen nem, függőlegesen azonban igen jól kirajzolódott a sánc szerkezete. A rekeszek sáncirányra merőleges gerendáit találtuk meg, amelyek 60–90 cm távolságra helyezkedtek el egymástól. Ez megfelel a keleti, illetve a nyugati sáncátvágásban megfigyelt rekeszszélességnek. Az egymás feletti gerendák többnyire fehér por alakban maradtak meg. Nyomuk jórészt összefolyt, mintha függőleges oszlopok maradványai lettek volna (147. kép). Néhány esetben azonban meg lehetett figyelni az eredeti gerendák korhadtnyomatát is. Ezek át-

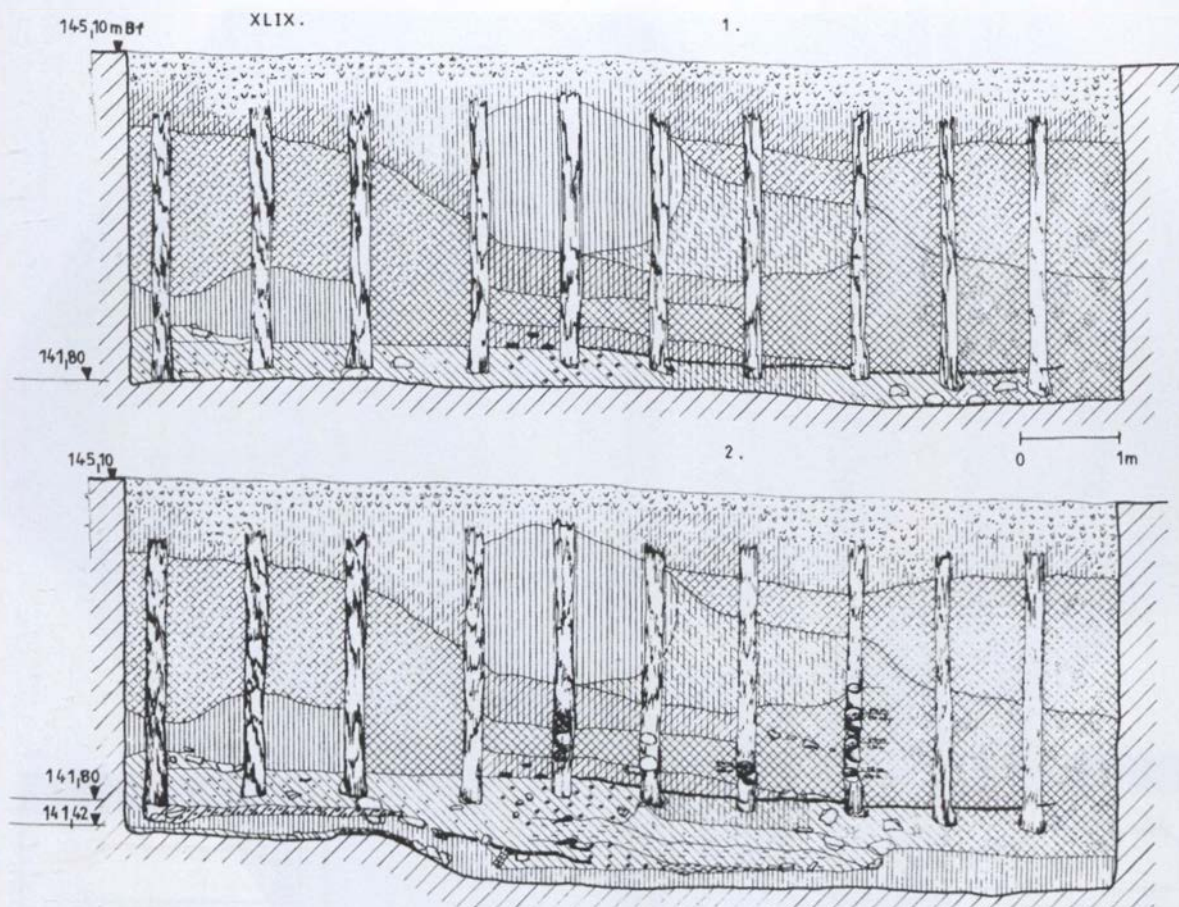


147. kép. A sánc a XLIX. szelvényben

lagban 10 cm átmérőjű gömbfák voltak. Vízszintesen, a sánc belseje felé 30–120 cm mélységig tudtuk követni őket. A gerendák itt sem közvetlenül egymáson feküdtek, közöttük 15–20 cm földréteg volt. A szerkezet hasonló részletét figyelték meg az abaujvári⁹⁴⁴ és a soproni sánc-

⁹⁴³ Tomka 1977, 68, 78.

⁹⁴⁴ Gádor–Nováki 1980, 49, 7. kép



148. kép. 1: a sánc metszete a XLIX. szelvényben; 2: a sánc és a 7, 9. ház a XLIX. szelvényben

ban is.⁹⁴⁵ A legelső gerendák 8–28 cm-rel a járószint alatt helyezkedtek el, tehát a sánc építését az egykori felszínen kezdték meg. Az első rekeszek azonban a fölöttük elhelyezkedők súlya miatt a földbe nyomódtak.⁹⁴⁶ Hogy a sáncszerkezetben függőleges oszlopok is lehettek, azt a kővel körülrakott cölöplyuk is bizonyítja. A keleti és nyugati sáncátvágásban megfigyelt rácsszerkezetnek nem találtuk nyomát⁹⁴⁷ (148. kép).

⁹⁴⁵ Gömöri-Márton-Hertelendi-Benkő 1994, 69, 9. ábra, Gömöri 2002, 70, 42. kép, 73, 46. kép.

⁹⁴⁶ 1 m³ föld súlya a föld minőségétől függően 1,5–2 tonna. 5 méteres átlagos sáncmagasságát számítva 1 m² felületre 7,5–10 tonna föld nehezedik. Nem csoda hát, ha a legelső rekeszcsorok benyomódtak az egykori járószintbe. A számítások elvégzéséért Liptovszky Gábornak tartozom köszönettel. Hasonló jelenséget figyeltek meg Zalaszentiván-Kisföldi-hegyen is. Itt azonban úgy vélték, hogy a legelső gerendákat kissé beásták a korabeli járószintbe. Vö.: Nováki-Sándorfi 1981, 141.

⁹⁴⁷ Mordovin Maxim szerint ez utóbbi két helyen én ténylegesen nem a sáncban, hanem annak lecsúszott omladékaiban kutattam. Vö.: Mordovin 2016a, 181. Ez azonban nem fedti a valóságot, amelyet a két sáncmetszet egyértelműen igazol. A sánc omladéka, lecsúszott belső fala, amint fentebb írtam, az LI. szelvényben látott napvilágot.

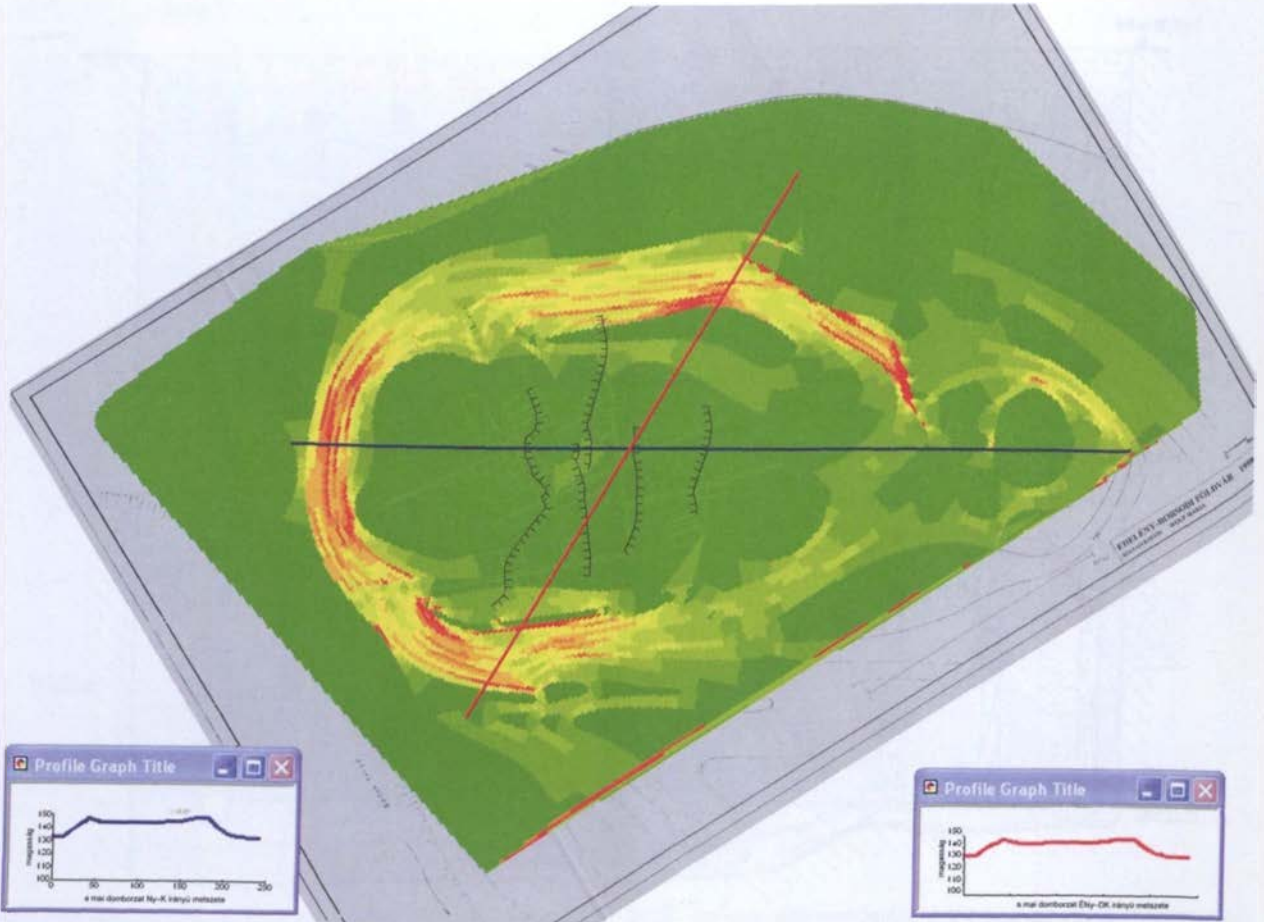
Leletek⁹⁴⁸

Az égett, vörös agyagréteg meglehetősen leletszegény volt. A szelvény további rétegeiben azonban több lelet látható napvilágot. Egy négyszögletes átmetszetű vastárgy (56. tábla 6), egy orsógomb (24. tábla 7) egy cseréptöredékből csiszolt orsókarika (24. tábla 8), egy beböködött pontokkal, alatta hullám- és vízszintes vonalkötegekkel díszített fazék összeállítható töredékei (99. tábla 6), bordásnyakú edény töredéke (99. tábla 7), néhány nagyobb edénytöredék (54. tábla 1–2, 4–5), két kereszt alakú fenékbélyeg-töredék (99. tábla 3–4), egy sütőharang és egy sütőtepsi töredéke (99. tábla 2), állatsontok, tapasztás-töredékek, valamint a sánc legelső szintjén egy csukló nélküli rúdzabla töredéke került elő (48. tábla 8).

A sánc faszerkezetéből C14-es vizsgálatot végeztetünk (deb-6709), amelynek az eredménye: BP 1120±40, cal AD 1 σ 894–969, 2 σ 831–1003, amely 894–969 közötti időszakot valószínűsít.⁹⁴⁹

⁹⁴⁸ A leletek: HOM ltsz: 96.1.1265–1333.

⁹⁴⁹ HOM Régészeti Adattára 6498-18. A vizsgálatot a debreceni ATOMKI munkacsoportja végezte, Szántó Zsuzsa vezetésével. Munkájukat ezúton is köszönöm.



149. kép. A természetes domborzat elemei a feltárt szelvényekben

A sánc nyomvonalát a vár déli oldalán, az LI. szelvényben tudtuk megfigyelni. A sáncnak a felszínén itt már semmi nyoma nem maradt. A szelvény déli végében 52,5 és 62 méter között 100 és 60 cm vastagságban vörös égett agyagréteget találtunk (balti magasság: 145,30 m), amely azonos a más sáncszakaszokban lelt vörös rétegekkel. Feltehető tehát, hogy ez a sánc lecsúszott belső oldala lehetett, és így a sánc vonala sem sokkal délebbre húzódhatott. Faszervezet nyomára, illetve leletanyagra nem bukkantunk ezen a területen. A vörös égett agyagréteg alatt azonban itt is egy vékony, faszenes, hamus réteg, a sáncépítést megelőző járósínt mutatkozott.

III.1.4. A sáncépítés periódusai

Mint a fentiekből kitűnik, mindkét teljes sáncátvágásban két építési periódust lehet megfigyelni. Első periódusban a sűrű rácsszerkezetet készítették el, amely a keleti oldalon sokkal markánsabban jelentkezett, mint a nyugatin. A keleti oldalon a famaradványok erősen megsüllyedtek, az egész szerkezet észak-északkelet felé lejtett. A nyugati oldalon ez kevésbé volt érzékelhető. Az első építési periódust jelentő sűrű rácsszerkezetnek a sánc további metszeteiben azonban nem bukkantunk

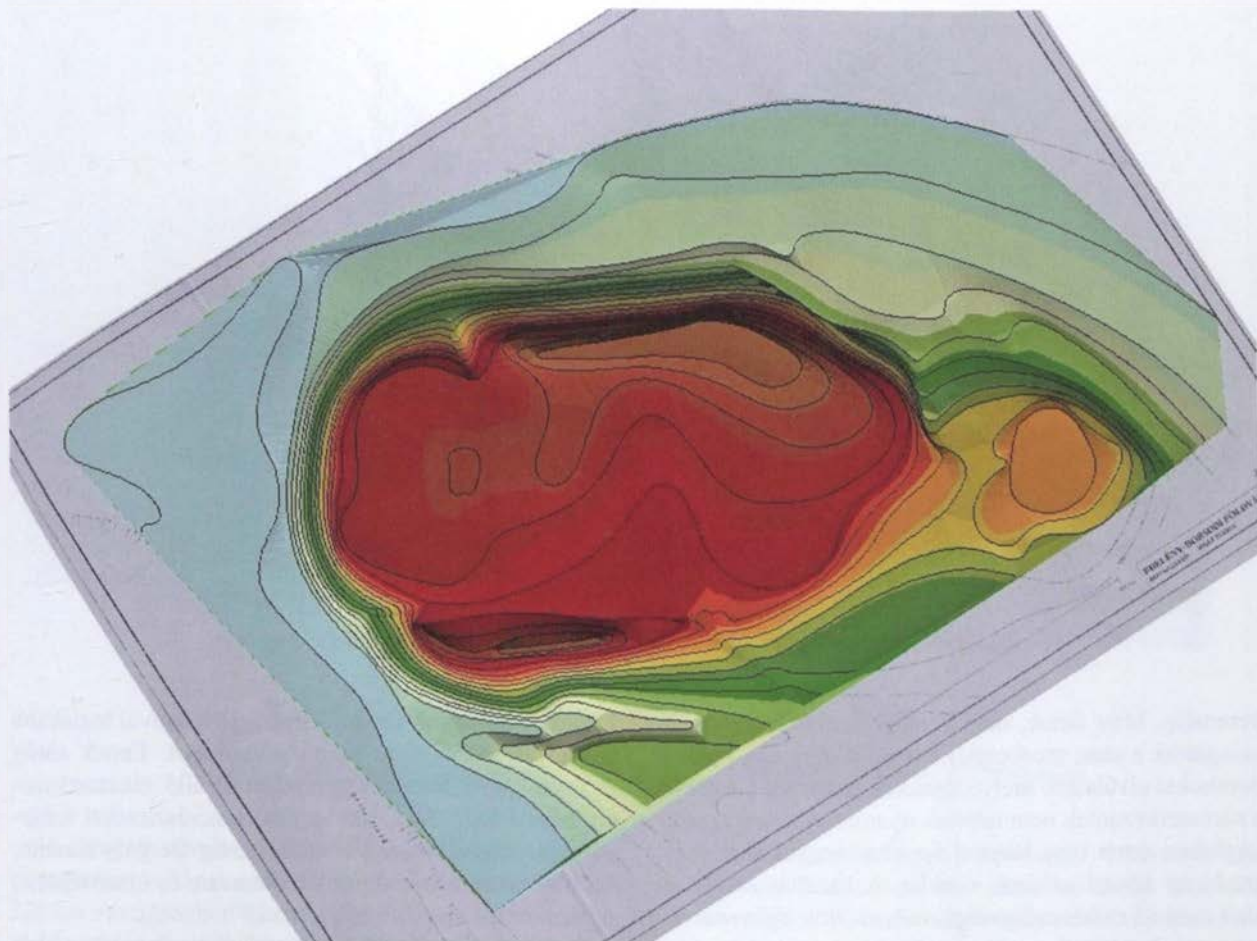
nyomára. De ismeretlen ez a szerkezet az eddig feltárt korai magyar várakban is. Sűrűn egymás mellé fektetett gerendákból álló faszerkezetet a gyöngyöspatai vár sáncában figyeltek meg. Ez azonban nem teljes analógiája a borsodinak.⁹⁵⁰

A rácsszerkezet funkciójára a várbelső feltárásának, illetve talajrétegtani fúrások⁹⁵¹ eredményeinek térinformatikai elemzése világított rá.⁹⁵² A várdomb mai szintvonalas felmérésére rátettük a szelvényeinkben és a fúrások során elért mélységi adatokat, különös tekintettel azokra a pontokra, ahol megtaláltuk az eredeti sziklafelszínt. A térinformatikai elemzés következő lépéseként külön felületen ábráztuk a várat kelet–nyugati irányban átszelő két mélyedést, árkot is, amelyeket több helyen megfigyelhettünk (149. kép). Az északi árkot mindjárt az első ásatási idényben átvágtam, és konstatáltam, hogy a 10. századi település házai ennek az ároknak a két szélén, illetve benne helyezkednek el. Szerepével azonban soká-

⁹⁵⁰ Kovács 1975, 236, 5–7. kép, Nováki 1993, 144.

⁹⁵¹ HOM Régészeti Adattára: 2067-89. A fúrásokat Varga András végezte. Munkáját ezúton is köszönöm.

⁹⁵² A térinformatikai elemzést ArcGIS 8.3. térinformatikai rendszerrel végeztük. Köszönettel tartozom Szörényi Gábor Andrásnak és Honti Szabolcsnak, akik e témában segítségemre voltak.



150. kép. Az eredeti domborzati viszonyok rekonstrukciója

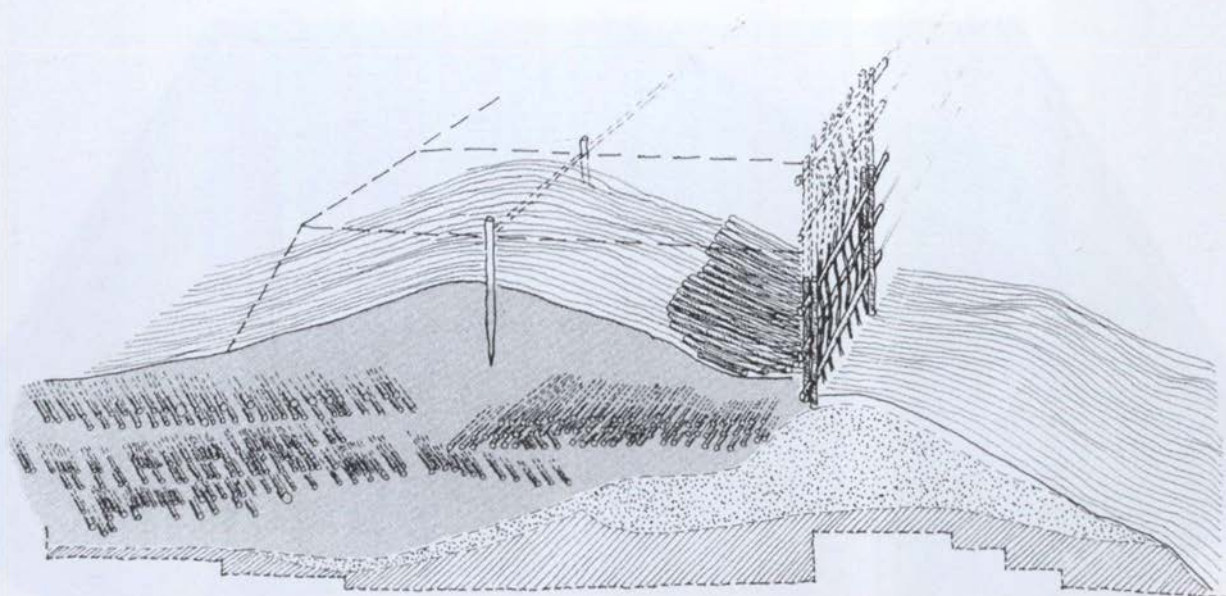
ig nem voltam tisztában. Csak annyi látszott biztosnak, hogy az árok időben megelőzi a 10. századi települést, hiszen annak objektumai rátelepültek.⁹⁵³ A térinformatikai elemzés azután világossá tette, hogy az árkok nem mesterséges eredetűek, hanem természetes képződmények. A ma egységesnek látszó várdomb eredetileg két kisebb kiemelkedés volt. A Bódva vize ezen a ponton az alaphegységnek nemcsak a keleti és északi, hanem a déli és a nyugati oldalát, valamint a tetejét is koptatta. Így jöhetett létre egymás közvetlen közelében az a három kisebb domb, amelyből kettő összeépítésével hozták létre a borsodi földvárat. Az északi és déli dombot két mélyedés, árok, és közöttük egy plató választotta el egymástól.⁹⁵⁴ E két dombtól 100 méterre, délnyugatra helyezkedik el a harmadik, amelyen a templom épült fel. Ez utóbbi sohasem tartozott a várhoz (150. kép). S bár lehet, hogy a sáncok és a templomdomb közötti bevágódást az elmúlt évszázadok során mesterségesen is mélyítették, eredendően ezt is a természet hozta létre.

⁹⁵³ Az árokról részletesen: Wolf 1992, 418–427, 421, Wolf 2001b, 188.

⁹⁵⁴ Az ásati megfigyelések szerint az északi árok szélessége 32 és 13 méter között változott. A déli egyenletesebb szélességű, 27–29 méter. A köztük elhelyezkedő plató 17–18 méter széles.

A várnak, mint láttuk, stratégiai szempontból ideális helyet választottak. Az itt álló három kisebb domb azonban a természet adta formájában nem volt alkalmas várépítésre. Egyenként mindegyik kicsi lett volna. Ráadásul északról dél felé haladva a dombok egyre alacsonyabbá váltak. Önként adódhatott tehát a gondolat, hogy a Bódvához és egymáshoz közelebbi két magaslatot összekössék. A vár építése a dombokat elválasztó két, 3–3,5 méter mély árok feltöltésével kellett, hogy kezdődjön. A belső területek elegyengetése a vár védelme szempontjából ugyanis nyilvánvalóan fontos lehetett. A feltöltést néhány szelvényünkben jól meg is lehetett figyelni. Bizonyos azonban, hogy ez a feltöltés idővel megszállt. Ennek köszönhető, hogy ha halvány nyomokban is, de a szintvonalas felmérésen a mai napig felismerhetők az egykori domborzati viszonyok.

A feltöltés megsüllyedése a várbelsőben kevésbé, a sáncoknál azonban komoly nehézséget okozhatott. Ezért lehetett szükség arra, hogy a földtöltés fölé megépítsék a sűrű, rácsszerű faszerkezetet is. Mind a keleti, mind a nyugati sáncátvágás azon a helyen történt, ahol a sánc nyomvonala metszi a dombokat elválasztó első árkot. Ez éppen a sáncátvágások helyén fut ki az északi domb



151. kép. A sűrű rácsszerkezet rekonstrukciója (keleti sáncátvágás, Nováki 1993 nyomán)

pereméig. Mint láttuk, még további három helyen megvizsgáltuk a sánc szerkezetét, ott, ahol nem érintkezik a dombokat elválasztó mélyedésekkel. Ezek a pontokon a rácsszerkezetnek nem találtuk nyomát. A keleti sáncátvágásban azt is meg lehetett figyelni, hogy a sűrű rácsszerkezet követi az árok vonalát. A kazettás szerkezet alatt még 12 méter szélességű volt, az árok alján viszont már csak 3 méter.

Úgy vélem tehát, hogy a rácsszerkezet Borsodon a rekeszes sánc alapozása lehetett. Erre utal a rácsszerkezetben talált gerendák mérete is. Ezek átmérője ugyanis (4–8, 6–12 cm) jóval kisebb a rekeszekben felhasznált, 20–30 cm átmérőjű gerendáknál. De erre utal maga a rácsszerkezet is, a váltakozó irányban, sűrűn egymás mellé fektetett gerendák sora (143. kép). Az alapozásra azokon a pontokon lehetett szükség, ahol a két külön álló dombot összeépítették. A cél nyilvánvalóan az volt, hogy a dombokat elválasztó mélyedések kifutási pontjánál a sánc megsüllyedését megakadályozzák. Hogy ez nem sikerült teljes mértékben, az a keleti sáncátvágásban jól látszott. Itt, mint említettük, valamennyi réteg erősen lejtett észak-északkeleti irányba, vagyis az árok alja felé. A sáncszerkezet megsüllyedése jelentékeny lehetett, hiszen a famaradványok két vége között gyakran 50–60 cm szintkülönbség is volt. Lehetséges, hogy a keleti oldalon emiatt volt szükséges a sánc külső oldalának megerősítésére, a hat szinten megfigyelt, lépcsőzetesen egyre kijebb helyezett rekeszsorokra.

Figyelemre méltó, hogy Gyöngyöspatán a sánc alján, egy árok belső oldalához csatlakozva került elő rácsszerkezet.⁹⁵⁵ Nem kizárt tehát, hogy ez is alapozás volt.

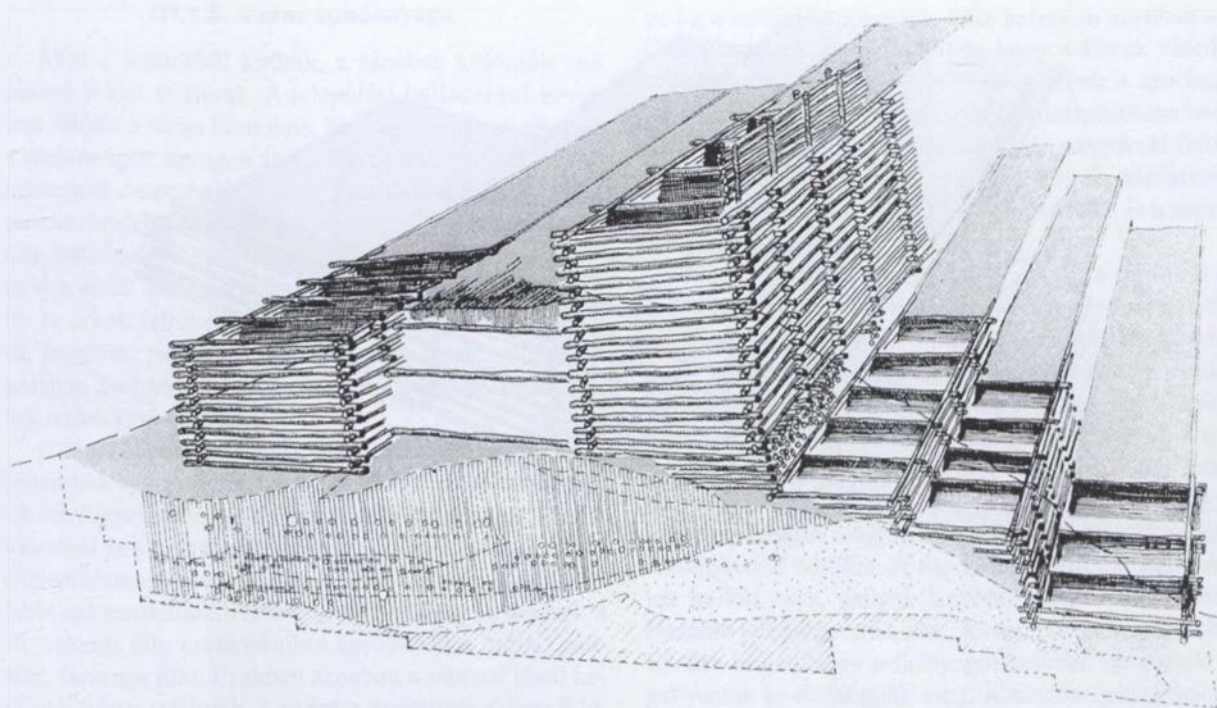
Eddigi ismereteink szerint a gyöngyöspataival leginkább a zalavári külső sánc mutat rokonságot. Ennek sűrűn egymás mellé fektetett gerendákból álló rácsszerkezetét mind Fehér Géza, aki az első sáncrészeket feltárta, mind Ritoók Ágnes,⁹⁵⁶ mind pedig Gergely Katalin, aki a korábbi sáncátvágásokat elemezte és újraértékelte, egyértelműen alapozásnak tekinti.⁹⁵⁷

A jelenlegi tudásunk szerint tehát a vár építése a két különálló domb közötti mélyedések feltöltésével kezdődhetett. Ezt követte a szükséges pontokon a rekeszes szerkezet megalapozása. A keleti oldalon ezt a következőképpen rekonstruálhatjuk. Miután az árok itteni szakaszát vékony, apró köves réteggel, majd földdel feltöltötték, keleti végében, a domb peremén egy kisebb földhalmot emeltek. Tetejére két cölöpsort vertek le szorosan egymás mellé. Mindkettőnek az lehetett a feladata, hogy a sűrű rácsszerkezetet a domb keleti pereme felől megtámassza, megakadályozza szétcsúszását. Mint láttuk, a rácsszerkezetben a farétegek közvetlenül egymáson helyezkedtek el. Közöttük csak ritkán lehetett földréteget találni. A farétegek nemcsak merevítették a feltöltést, hanem segítettek a vízvezetésben is. Nyilvánvalóan ezt a célt szolgálta az árok alján, illetve a rekeszes szerkezet alatt elterített apró köves réteg is. A rácsszerkezetet 2 méter vastagságban tudtuk megfigyelni. Szélességben követte az árok formáját. A legsűrűbb az árok közepe, azaz a legmélyebb pontja felett volt. A szélei felé ennél jóval ritkábban bukkantunk nyomaira (151. kép).

⁹⁵⁵ Kovács 1974, 236.

⁹⁵⁶ Ritoók Ágnes: „Árpád-kori erődítések Zalavár-Várszigeten” című 2001. április 20-án, a keszthelyi Castrum Bene konferencián elhangzott előadása. Ez úton is szeretném megköszönni Ritoók Ágnesnek, hogy előadásának szövegét át tanulmányozhattam.

⁹⁵⁷ Gergely 2015, 141.



152. kép. A rekeszes sáncszerkezet rekonstrukciója (keleti sáncátvágás, Nováki 1993 nyomán)

A nyugati sáncátvágásban a rácsszerkezet alapvetően ugyanazt a képet mutatta, mint a keletiben. Itt 170–220 cm vastagságban maradt meg.

Az alapozás után következett a tényleges várfal, a rekeszes szerkezet építése. Ez a keleti oldalon közvetlenül a rácsszerkezetre került, a nyugati oldalon azonban egy 20–40 cm vastag feltöltés helyezkedett el közöttük (152. kép). Mint említettük, a további sáncmetszetekben nem találtuk meg a rácsszerkezet nyomát. Ahol tehát nem volt szükség alapozásra, ott a rekeszes szerkezetet közvetlenül a járszinten kezdték építeni. Hasonló megfigyelést tettek az abaujvári,⁹⁵⁸ valamint a Zalaszentiván-Kisfaludi-hegyi sánc ásatása során is.⁹⁵⁹

A nyugati oldalon a rekeszes szerkezet külső oldala (nyugati sáncátvágás 10–11,3 m) leégett és elpusztult. A tűz 50–70 cm mélységben járta át a sáncot. A ledőlt falat úgy javították meg, hogy 3 méterrel kijebb egy újabb rekeszsor alakították ki. A toldást nem függőlegesre építették, hanem mintegy 70 fokos szögben rendkívül meredek falat hoztak létre, amellyel valószínűleg az előző, leomlott falat kívánták megtámasztani (153. kép). Ezt tekinthetjük a következő építési periódusnak. Ennek azonban csak a nyugati oldalon találtuk meg a nyomát. A nyugati oldalon a kijavított sánc teljes alapszélessége 13 méter volt.

A sánc nyomvonalának kutatása (LI. szelvény) arra mutat, hogy a sánc nem közvetlenül a domb mai déli peremén épült,⁹⁶⁰ hanem annál valamivel beljebb, északabbra húzódott (154. kép).⁹⁶¹ Úgy vélem, ez a vár védettségét nem zavarta, mivel a domb eredeti oldala ezen a részen is 3–5 méter magas, csaknem függőleges. Ma a domb teteje itt lankás, dél felé enyhén lejt. Hogy azonban ez természetes, vagy mesterséges eredetű, erre az ásatások nem szolgáltatott adatokat. Felderítése egy jövőbeli kutatás feladata lehet. Elképzelhető, hogy a jelenség összefüggésben áll a vár kapujával, esetleg az odavezető úttal. Meglehet azonban az is, hogy azért vált lankássá, mert itt terítették el a lepusztult sánc maradványait.⁹⁶² A vár mérete így a Nováki Gyula által számítottnál valamivel kisebb lehetett, hossza megközelítőleg 100, szélessége pedig 182 m. Területe pedig így 1,4 hektárt tesz ki.

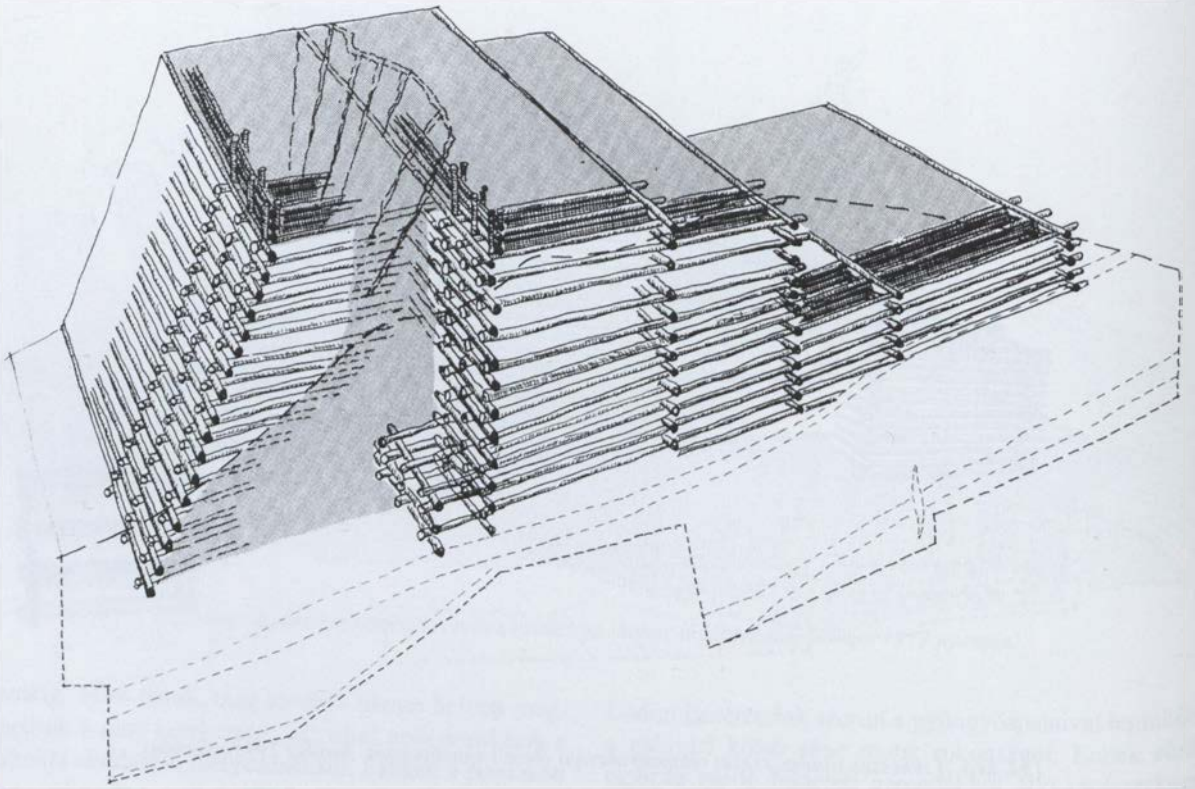
⁹⁶⁰ Nováki Gyula úgy véli, a vár a teljes dombtetőre kiterjedt. Nováki-Sárközi-Feld 2007, 35. Ennek azonban ellentmond az LI. szelvényben lelt réteg. A várbelső további területein úgy tapasztaltuk, hogy a sáncetetőtől 10–15 méterre a sánc égett, vörös rétege már sehol sem található meg. Ha tehát az LI. szelvényben előkerült, akkor maga a sánc sem lehet túlságosan messze, hacsak nem terítették el a sánc itteni részét a várbelső területén. A fokozatosan elvékonyodó vörös, égett réteg azonban inkább arra mutat, hogy a sánc belső oldalának lecsúszott részét találtuk meg.

⁹⁶¹ A 3D-s modellt ArcView 3.1-3 D Analyst rendszerrel készítettük. A témában nyújtott segítségéért Szőrényi Gábor Andrásnak tartozom köszönettel.

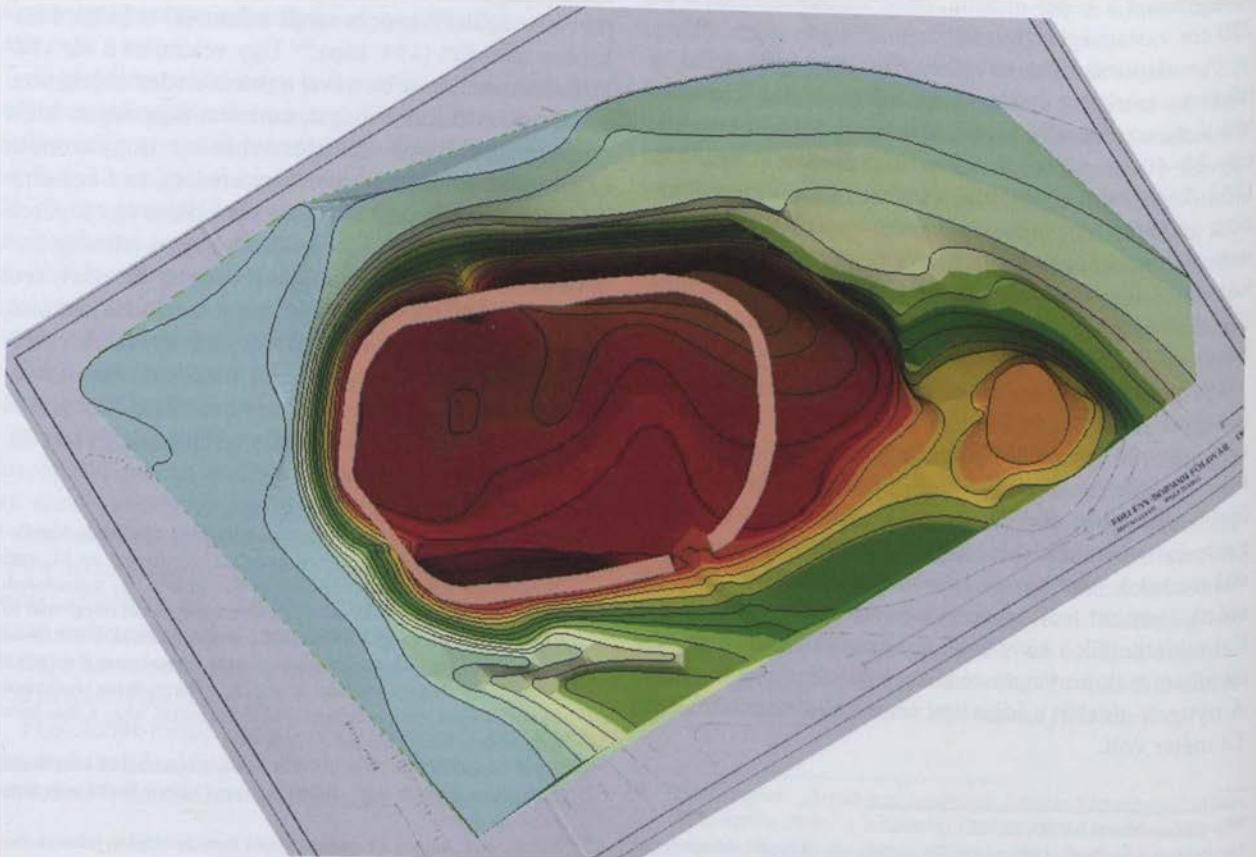
⁹⁶² Kétségtelen, hogy a 18. század végén ezen az oldalon jelentek meg az első, várba épített házak. Vö.: BML T 198/1. A vár 18. századi történetéről az alábbiakban még szó lesz.

⁹⁵⁸ Gádor–Nováki 1980, 52, 58.

⁹⁵⁹ Nováki-Sándorfi 1981, 141. Ez utóbbi vár Árpád-kori eredetével kapcsolatban azonban kételyek merültek föl. Vö.: Mordovin 2016a, 150. További irodalommal.



153. kép. A rekeszes sáncszerkezet és annak javítása (nyugati sáncátvágás, Nováki 1993 nyomán)



154. kép. A sánc rekonstrukciója

III.1.5. A sánc építőanyaga

Mint a fentiekből kitűnik, a sáncban különféle minőségű földet találtunk. A települési hulladékkal kevert laza földtől a sárga homokos, kavicsos, sóderes rétegen, a vörösre égett agyagon át a sötétszürke iszapig a legváltozatosabb összetételű anyagokkal találkoztunk. A feltárt sáncrészekben a töltés tömörítésére utaló nyomokra nem bukkantunk. De nem volt ez jellemző más hasonló módon épült vár esetében sem.⁹⁶³ Kevésbé volt változatos az árkok feltöltésére használt anyag. Többnyire barna, faszenes, paticsos földet találtunk benne, előfordult azonban porhanyós fekete föld, valamint bolygatatlannak látszó vörös agyag is.

A sáncból előkerült leletek egyértelművé teszik, hogy építéséhez egy korábbi település maradványait használták fel. Figyelembe véve a vár relatív magasságát, illetve a sáncból és a várbelsőből előkerült leletek hasonlóságát, a településmaradványok csakis a sáncokat megelőző faluból származhattak. Az árkok feltöltésébe ugyancsak a 10. századi falu omladékaiból kerülhetett a barna, paticsos, faszenes föld. Ezekben azonban a sáncnál jóval kevesebb leletet találtunk. A sóder, a porhanyós fekete föld, a vörös agyag és iszaprétegek azonban azt bizonyítják, hogy emellett máshonnan, feltehetőleg közeli helyekről, a Bódva medréből, a várat körülvevő mocsaras területekről is hordták a földet a sáncba. A sáncok anyagát vizsgálva kitűnik, hogy más várak építésénél is hasonló módon jártak el. Korábbi település maradványait lelték például a soproni,⁹⁶⁴ a honti,⁹⁶⁵ a szabolcsi,⁹⁶⁶ az abaujvári⁹⁶⁷ sáncban, és általánosnak tekinthető a helyi anyag, a felszín közeli patak- és lápi üledék felhasználása is.⁹⁶⁸

A két domb összeépítése során a mélyedések feltöltésére 4200 m³, a vár 430 méter kerületű, átlagosan 5 méter magas sáncában pedig megközelítőleg 16 500 m³ földdel számolhatunk.

Az árkok és a sánc feltárása közben többször is előkerültek kisebb-nagyobb kövek. Ezek tudatos beépítésére azonban csak néhány esetben gondolhatunk. Ilyen például a keleti sáncátvágásban az árok alján, illetve a feltöltés egy bizonyos pontján talált sóderréteg. Hogy ez nem természetes eredetű, azt a bennük talált leletek is bizonyítják. De ilyenek tekinthetjük a XLIX. szelvényben lelt cölöplyukat is, ahol a kövek nyilvánvalóan a függőlegesen álló oszlop megtámasztására, kiékelésére szolgáltak. A kövek szerepe mindkét esetben világos. A sóderréteg vízelvezetésre szolgált, a cölöp körül elhelyezett kövek

pedig a stabilitást fokozták. Más helyeken azonban a lelkörülmények azt bizonyítják, hogy a kövek véletlenszerűen, a földtöltéssel együtt kerülhettek a sáncba, és az árkokba. A köveknek olyanfajta szisztematikus beépítésére, mint amelyeket korábban más sáncoknál feltételeztek,⁹⁶⁹ nem akadtunk nyomára. A kövek véletlenszerű elhelyezkedését figyelték meg a szabolcsi⁹⁷⁰ és a soproni sáncban is.⁹⁷¹

A sánc másik, alapvető építőanyagát, a fát, mint látuk, többféle méretben használták fel. A rácsszerkezetben általában 4–12 cm átmérőjű fákat találtunk. Ennél vastagabb, 16–22 cm-es csak ritkán akadt közöttük. A talajadottságok miatt a famaradványokat többnyire csak fehér vagy világosszürke por alakban lehetett követni. A metszetfalban azonban jól látszott a nyomuk. S bár erősen összenyomódtak, annyit meg lehetett figyelni, hogy a sánc alapozásába megmunkálás nélkül, eredeti formájukban építették be őket. A rácsszerkezet keleti szélé mellett hullott ágak, gallyak lenyomatára is rábukkantunk. Hasonló jelenséget más sáncok esetében is megfigyeltek. Ez arra mutat, hogy a faanyagot helyben dolgozták fel, gallyazták le és faragták meg. A sáncba épített faanyag előzetes szárításával tehát nem számolhatunk.⁹⁷²

A rekeszes szerkezetben átlagosan 20–30 cm átmérőjű gerendákat leltünk. De találtunk ennél kisebb, 10 cm átmérőjűt is. A sáncátvágásokban meg lehetett figyelni, hogy a gerendákat szögletesre bárdolták. A metszetfalban azonban gyakran kerek átmetszetű gerendanyomok kerültek elő. Ezekben az esetekben tehát természetes formájában építették be a faanyagot. Nem egyedi jelenség ez sem, ugyanezt tapasztalták más várak esetében is.⁹⁷³

A keleti sáncátvágás rekeszes szerkezetéből több, nagyobb, viszonylag jó állapotú gerendamaradványt emelünk ki, hogy megvizsgáltsuk azokat.⁹⁷⁴ A vizsgálatok célja részben xylogiai elemzés, azaz fafajta-meghatározás, részben dendrokronológiai kormeghatározás volt. Kitűnt azonban, hogy a maradványok többsége érdemi

⁹⁶⁹ Gyöngyöspata: Kovács 1987, 158. Sály: Gábor 1987, 248.

⁹⁷⁰ Németh 1973, 177.

⁹⁷¹ Gömöri 2002, 79.

⁹⁷² Hont: Nováki–Sándorfi–Miklós 1979, 31, Nováki–Sándorfi 1981, 134, Mordovin 2013, 132, Sopron: Tomka 1976, 397, Tomka 1987, 154, Gömöri 2002, 76–77. Moson: Tomka 1976, 402, 8. kép, Tomka 1977, 78, 45. j. Nováki Gyula úgy vélte, hogy Borsodon a fahulladékok a rácsszerkezetet megtámasztó cölöpsor közötti sövényfal maradványai lehetnek. Vö.: Nováki 1993, 133. Mivel azonban hasonló hulladékok olyan helyeken is megfigyeltek, ahol sövényfállal nem számolhatunk, valószínűbb, hogy a maradványok a sáncba épített faanyag megmunkálásából származhattak.

⁹⁷³ Sopron: Tomka 1987, 153–154, Gömöri 2002, 76. Moson: Tomka 1976, 400, Tomka 1987, 154.

⁹⁷⁴ A faanyag vizsgálata már Bartalos Gyulát és Leszih Andort is foglalkoztatta. Mindketten vettek is mintát a sáncból, ezek azonban napjainkra nyomtalanul eltűntek. Vö.: Egri Híradó 1899. 8. sz., Leszih 1927, 87: „Három nagyobb gerendadarabot behoztam, már csak azért is, hogy megvizsgáltsuk, nem lehetne-e az elszéneseződés mérvéből azt az időt hozzávetőleg megállapítani, amióta azok a földben feküdtek.”

⁹⁶³ Sopron: Ivancsics 1987, 237, Gömöri 2002, 79. Hont: Nováki–Sándorfi–Miklós 1979, 34, Zalaszentiván–Kisfaludi-hegy, Sály–Lator, Gyöngyöspata: Ivancsics 1987, 240.

⁹⁶⁴ Tomka 2000a, 17, Gömöri 2002, 79.

⁹⁶⁵ Nováki–Sándorfi–Miklós 1979, 33–34.

⁹⁶⁶ Németh 1973, 174.

⁹⁶⁷ Gábor–Nováki 1980, 60–74.

⁹⁶⁸ Németh 1973, 174, Gábor–Nováki 1980, 45–48, Tomka 1976, 402, Tomka 1977, 78, Tomka, 1987, 153, Ivancsics 1987, 240.

vizsgálatra nem alkalmas. Dendrokronológiai vizsgálatot sajnos egyáltalán nem lehetett végezni.⁹⁷⁵ Így végül csak egyetlen nagyobb maradványt lehetett xylotómiai elemzésre felhasználni. Ennek eredménye a következő: a gerenda faanyaga kocsánytalan tölgy (*Quercus peatraea*). A kocsánytalan tölgy abban tér el a kocsányostól, hogy törzse nyúlankabb, hengeresebb, koronája nem bomlik olyan hatalmas ágakra. Fája valamivel könnyebb, finomabb szövetű, erősebben zsugorodó, vetemedő. Hazánk középhegységeinek és dombvidékeinek legfontosabb fajtája, a tölgyzóna uralkodó fája. Termőhely igénye szerényebb, sekélyebb, szárazabb talajon is megél. Gyökere a sziklás talajokon is mélyre hatol, ezért jóval ellenállóbb, mint a vele előforduló bükk vagy gyertyán. A tölgy elsőrendű fa. Elérheti a 40, sőt az 50 méteres magasságot is, hazánkban azonban inkább csak 30 és 40 m közötti példányok találhatók. A xylotómiai elemzés alapján megállapíthatjuk, hogy a borsodi sáncba beépített tölgyfák a közeli, hegyvidéki területen növekedtek. A sánc faanyagvizsgálata egyben igazolta Leszih megfigyelését is, aki ugyancsak tölgynek határozta meg az általa lelt gerendamaradványokat.⁹⁷⁶ A legtöbb sánc faanyagáról nincs adatunk, ahol azonban ezt vizsgálták, ott ugyancsak tölgy volt az építőanyag.⁹⁷⁷

A borsodi minta elemzése során még egy, építéstörténetileg fontos megfigyelést lehetett tenni, amely a maradvány méretéhez kapcsolódik. A gerendamaradvány nem túl sok, kb. 50 évgyűrűt tartalmazott. Ha figyelembe vesszük a gerenda külső felületének pusztulását, akkor is feltűnő, hogy a gerendaszerkezetet nem nagy, vasos fatörzsekből készítették, hanem viszonylag kis átmérőjűekből.⁹⁷⁸ Szintén fiatal, 50 év körüli tölgyfákat használtak a zalavári sánc építéséhez is.⁹⁷⁹

Összefoglalóan megállapíthatjuk tehát, hogy a borsodi sáncot a közeli erdők tölgyeseiből kitermelt fából építették. Az építkezésnél különféle méretű törzseket, sőt ágakat is felhasználtak, tehát nem törekedtek arra, hogy csak azonos méretű fákat vágjanak ki, és a gerendák mérete egyforma, szabályos legyen.⁹⁸⁰ A fatörzseket részben megmunkálták, részben azonban természetes formájukban építettek be a faszerkezetbe. A 430 méter hosszú, átlagosan 5 méter magas várfalhoz 2270 m³ fára volt szükség. Az árkok sáncok alá eső részében megközelítőleg 630 m³ faanyagot használtak fel. A vár építéséhez, a két dombot elválasztó mélyedések feltöltéséhez, a sánc alapozásához, valamint felépítéséhez 100 embernek

250 napra volt szüksége. Ha ehhez hozzászámítjuk, hogy az árkok feltöltését 3–6 hónapig hagyták ülepedni, akkor valószínűnek tarthatjuk, hogy az építési munkálatok 370 nap alatt lezajlottak. Azaz a borsodi várat körülbelül egy év alatt építhették fel.⁹⁸¹

III.2. Időrend

A sáncátvágásokban meglehetősen sok leletet találtunk. Közöttük csekély számban (összesen 20 darab, ebből 10 a keleti sáncátvágásban, 10 pedig a XLIX. szelvényben) bronzkori és késő vaskori cseréptöredéket is leltünk. Előkerült továbbá két sütőepsi- és egy sütőharangtöredék is. A sütőepsikkal kapcsolatban korábban általánosan elfogadott vélemény volt, hogy a 9. századi, szláv települések jellegzetes edénytípusa.⁹⁸² Az újabb kutatások azonban bebizonyították, hogy ez az edényfajta nemcsak a szlávok által lakott vidékeken, hanem az avar szállásterületeken is elterjedt.⁹⁸³ Van azonban olyan nézet is, amely szerint ezek az edények a 10–13. században is megtalálhatók a különféle népek településeinek leletei között.⁹⁸⁴ A sütőharangokkal kapcsolatban hasonlóképpen megoszlik a kutatók véleménye. Szőke Béla Miklós szerint a kézzel formált sütőharangok, tálak, fazekak, cserépbográcsok csak olyan helyen jelentek meg, amelyek topográfiailag is jól elkülöníthetők az Árpád-kori leletektől, és a 9. századba tartoznak.⁹⁸⁵ Ezzel szemben Takács Miklós és Vida Tivadar a sütőharangot az Árpád-korban is továbbélő edényformának tartja.⁹⁸⁶ A két edénytípus körüli vita a sánc építése szempontjából azonban indifferens. A darabok semmi képen sem származhattak a várbelsőben állt településről, mivel az ottani igen gazdag kerámiaanyagban, mint láttuk, egyáltalán nem fordultak elő ezek az edényformák. Nyilvánvaló tehát, hogy a három töredék szórványként került a sánc földjébe, feltehetőleg valamely közeli területről. Ha azonban a három töredék alapján feltételezzük is, hogy a vár közelében volt egy 9. századi település, ez nem jelenti a vár 9. századi, különösen nem szláv eredetét. Mint ahogyan a sáncból előkerült néhány őskori edénytöredék sem bizonyítja, hogy a várat első formájában az őskorban építették. Már csak azért sem, mert az őskori és 9. századi töredékek a sánc különböző rétegeiben, a 10. száza-

⁹⁷⁵ Igaz, hogy a mintavétel és a vizsgálat között tizenhat év telt el. Ez sajnos nagyban rontotta a vizsgálat lehetőségét.

⁹⁷⁶ Leszih 1927, 86.

⁹⁷⁷ Sopron: Tomka 1977, 78, 46. j., Józsa 1988, 78, Gömöri 2002, 76. Moson: Tomka 1977, 84, 46. j. Tölgyfa szerkezetet figyeltek meg például Wrocławban is. Vö.: Rzeźnik 2000, 483.

⁹⁷⁸ A vizsgálatot Gryneus András végezte. Munkáját ezúton is köszönöm.

⁹⁷⁹ Gryneus 2015, 142.

⁹⁸⁰ Erre, tehát az épületfa-termelés különválasztásra csak a középkor jóval későbbi időszakában került sor. Vö.: Csőre 1975, 93.

⁹⁸¹ A számításoknál a rekeszes szerkezetben átlag 20 cm vastag, megmunkált, összecsapolt gerendákkal, a rácsszerkezetben pedig ennél jóval vékonyabb, 8 cm körüli, természetes formájában felhasznált ágakkal, fiatal fákkal számoltunk. A sánc hosszát 430, alap szélességét 12, koronáját 3 méter szélesnek vettük. A munkaórák kiszámításánál Sándorfi György módszerét alkalmaztuk. Vö.: Nováki-Sándorfi 1981, 142–144. Hangsúlyozni szeretném, hogy a számítások közelítő jellegűek, hiszen a sánc és az árkok pontos modellezéséhez nem áll rendelkezésünkre elég adat. A számítások elvégzéséért Liptovszky Gábornak tartozom köszönettel.

⁹⁸² Fodor 1984, 104, 46. j.

⁹⁸³ Vida 2011, 738. További irodalommal. Bajkai 2016.

⁹⁸⁴ Fodor 1975, 22, Horedt 1978, 66, Bóna 1986, 580, Vida 2011, 739.

⁹⁸⁵ Szőke 1980, 188–189.

⁹⁸⁶ Takács 1997, 208, Vida 2011, 730–731, 739.

di darabokkal együtt láttak napvilágot. A sánc átvágása tehát a bizonyossá tette, hogy korábbi vélekedésekkel ellentétben a borsodi várak nem volt sem őskori, sem szláv előzménye.

A sánc szinte valamennyi rétegből kerültek elő leletek. Ez önmagában véve is valószínűvé teszi, hogy a sánc építéséhez egy korábbi település maradványait használták fel. Ezt bizonyítja továbbá az is, hogy a viszonylag nagy mennyiségű cseréptöredék mellett orsógombokat, tapasztásmaradványokat, paticstöredéket, malomkötöredéket, fenőkövet, iszkábaszeget, salakot, állatcsontot, valamint egy ép csontkorcsolyát találtunk a töltelékföldben. A sáncban felt kerámialeletek túlnyomó többsége meg egyezik a várbelsőben feltárt telep edénytípusaival. Elég, ha itt csak a bordásnyakú edényekre vagy a virágcserep alakú tálakra, valamint az edények azonos díszítésmódjára utalunk. De a várbelsőben feltárt településen található meg a sáncból előkerült többi tárgy analógiáját is. Mindez egyértelművé teszi, hogy a leletek a várbelsőben feltárt településről származnak. Ezt, mint ahogyan már utaltunk is rá, logikussá teszi a szituáció is, a relatíve magas domb és a sáncához szükséges igen nagy földmennyiség. Ugyancsak ezt bizonyítják a másodlagosan megégett edénytöredékek is, amelyekről nyilvánvaló, hogy a leégett faluból származnak, hiszen szétszórtan, a sánc körülötte, nem égett rétegeiből kerültek elő. A két helyen (keleti sáncátvágás, XLIX. szelvény) megfigyelt szuperpozíció viszont kétségtelenné teszi azt is, hogy a sánc ráépült erre a településre, amelynek az objektumai mindkét dombon, egészen azok pereméig húzódtak. A vár tehát nem lehet egy idős ezzel a településsel.⁹⁸⁷ Mint láttuk, kétség sem férhet hozzá, hogy a várat megelőző falu a 10. századi magyarság egy települése volt. Pusztulását, a korhatározó leletek és a C14-es adatok alapján a 10. század negyedik negyedére, a 970–80-es évekre tehetjük. Ez az időpont egyben a várépítés *post quemje* is, a vár csak ezt követően keletkezhetett.

A sánc faszerkezetéből vett C14-es minták elemzése a 10. század végére, a 11. század elejére valószínűsíti a sánc építését. A két teljes sáncátvágás eredményének

ismeretében korábban magam is erre az időre tettem a vár keletkezését.⁹⁸⁸ A további munkálatok, elsősorban a XLIX. szelvényben megfigyelhető, a házak, és a sánc közötti feltöltődés azonban óvatosságra int. Mint láttuk, a sáncépítést megelőző járósínt Balti-tenger feletti magassága a vár egész területén 142,30 és 142,10 m között mozgott. A 10. századi falu házai pedig átlagban a 141,40 méteren kerültek elő. A sánc és a házak között képződött 30–70 cm vastag talaj kialakulásához mindenképpen időre volt szükség.⁹⁸⁹ A talajképződés bonyolult folyamat, amelyben a környezet, az éghajlat, az időjárás, a növénytakaró egyaránt szerepet játszik. S bár mértékéről csak hozzávetőleges becsléseink vannak, annyi az eddigi adatok alapján valószínűnek látszik, hogy a borsodi földvár esetében adott talajnál a minimális képződési időt 50+/-20 évre tehetjük.⁹⁹⁰ Maga a tény, hogy a 10. századi házak nagy részét teljes felszerelésével együtt sikerült feltárnunk, is azt bizonyítja, mélyen eltemetődtek, helyük ismeretlen volt a vár építői előtt. Ha viszont igaz lenne Mordovin Maxim azon vélekedése, miszerint a település és sánc építése egyszerre indulhatott a 10. században, és utána a kettő együtt létezhetett a település pusztulásáig,⁹⁹¹ akkor hogyan képzelhetnénk el a vár további életét? A leégett házakban ugyanis nincs a 10. századot követő időszakból származó lelet.⁹⁹² De annak sincs nyoma, hogy az elpusztult település maradványait elplanírozva, újjáépítették volna azt, noha az írásos források egyértelműen bizonyítják, hogy a vár a 13. század végéig funkcionált.

Ha pedig Mordovinnak azt az elképzelését fogadjuk el, hogy a vár északi része kezdettől külön egységet alkotott, akkor, minthogy a házak az első árok két szélén, illetve benne álltak, éppen a belső várban, a „vártemplom” és „ispáni lak”⁹⁹³ mellett díszleletek volna a romos házhelyek. Igen kevésé életszerű mindkét elképzelés.

Mint említettük, az ásatási megfigyelések szerint a falu pusztulása és a vár építése között hosszabb idő telhetett el. Hosszabb idő, mint amit a sáncból előkerült leletek és a C14-es eredmények alapján első pillantásra gondolnánk. A C14-es eredmények idősebbnek mutatták a soproni sáncot is a régészeti leletek által meghatározott koránál. Ennek okát Gömöri János abban látta, hogy a sáncban másodlagosan beépített faanyagok is lehettek.⁹⁹⁴ Esetünkben azonban ezzel nem számolhatunk, hiszen a várat megelőző település leégett, használható faanyag

⁹⁸⁷ Igen különösnek találok Mordovin Maxim hosszas fejtegetéseit a borsodi vár statigráfiájáról, illetve az azzal kapcsolatos tévedéseimről, annál is inkább, mivel saját bevallása szerint nem ismerte azt a munkámat, amelyben megkezdtem az 1987–1999 között végzett ásatásaim teljességre törekvő feldolgozását. Vö.: Wolf 2008. A korábbi publikációk olvasása (?) után úgy vélte, hogy a borsodi vár épületei között nem figyelhető meg szuperpozíció, egyetlen olyan épület sem ismert, amely a sánc alatt került volna elő, a sáncot ténylegesen csak két helyen vágtuk át, más helyeken csak a sánc omladékaiban dolgoztunk, a várat kezdettől fogva egy árokkal és egy kőfallal két részre osztották, a vár északi oldalán az árok és a kőfall által védve helyezkedett el a vártemplom és az ispáni lak. Mordovin 2010, 138–141. Munkája nyomtatott változatában kissé árnyaltabban fogalmaz, a „lényegi megállapításai” azonban nem változtak. Vö.: Mordovin 2016a, 180–183. Úgy vélem, a fentiekben leírtak egyértelművé teszik, hogy e fennhangosított vélemény teljesen megalapozatlan, csakis a szerzőnek a témában való járatlanságát bizonyítja.

⁹⁸⁸ Wolf 1992, 398. Nem is keltezhettem máskorra, hiszen az addig előkerült leletek, és a megfigyelt jelenségek egyértelműen ezt támasztották alá.

⁹⁸⁹ A fentebbi számításokból az is kitűnik, hogy a vár építéséhez kb. 1 évre volt szükség. Ez alatt az idő alatt pedig nem képződhetett ekkora talajréteg, noha Mordovin Maxim az ellenkezőjét vélelmezte. Vö.: Mordovin 2016a, 182.

⁹⁹⁰ Az adatokért Sümegi Pálnak tartozom köszönettel.

⁹⁹¹ Mordovin 2016a, 183.

⁹⁹² Ezt a tényt még Mordovin Maxim is elismeri. Vö.: Mordovin 2016a, 181.

⁹⁹³ Mordovin 2016a, 183.

⁹⁹⁴ Gömöri 2002, 89–92.

nem maradhatott belőle. A jelenséget tehát Borsod esetében nem tudom megmagyarázni. Hasonló ellentmondást azonban más sáncvár esetében is megfigyeltek.⁹⁹⁵

Mind a rekeszes, mind a rácsszerkezetben talált leletek, ahogy láttuk, kevés kivételtől eltekintve a 10. századi településről származnak. Ez már önmagában is a két szerkezet egyidejűségére utal. A rács- és a rekeszes szerkezet a C14-es vizsgálat szerint ugyancsak egykorú. De ezt mutatja a rácsszerkezet funkciója is. Erről, úgy vélem, fentebb sikerült bebizonyítanom, hogy a rekeszes sánc alapozására szolgált, és mint ilyen, nem képzett önálló, időben elkülönülő építési periódust. Annak ellenére tehát, hogy a rácsszerkezet nem volt ismert a 10–11. századi magyarországi várépítészetben, a leletek és az ásatási megfigyelések alapján a két szerkezet egyidejűségét valószínűnek tartottuk, és több helyen hangsúlyoztuk is.⁹⁹⁶ Éppen ezért igen különös, Mordovin Maxim félreértésen vagy félreértelmezésen alapuló kijelentése, miszerint Nováki Gyula a borsodi vár „egykomponensű” sáncának két, önálló építési periódusát különítette el.⁹⁹⁷ Nováki Gyula ugyanis illet sohasem állított, két periódus alatt a keleti és nyugati sáncátvágásban lelt két, eltérő szerkezetet taglalta.⁹⁹⁸ Ami pedig a publikált eredmények „elemzését” illeti, ha itt két önálló építési periódusról lenne szó, akkor a kétféle szerkezet maradványait a további három sáncátvágásban is meg kellett volna találnunk. De nem találtuk, és erre nem magyarázat Mordovin kijelentése, miszerint én ténylegesen nem vágtam át további helyeken a sáncot, legfeljebb az omladékai alatt kutattam.⁹⁹⁹ Ez azonban nem felel meg a valóságnak, ahogyan azt a már korábban közölt ábrák is világosan mutatják.¹⁰⁰⁰ A két építési periódus időrendjére viszont nem tér ki Mordovin.¹⁰⁰¹

Szintén nagyon különös, és sajnos minden alapot nélkülöz Bóna Istvánnak az a felettébb határozott formában kifejtett véleménye, amely szerint a borsodi sánc 1. periódusa a legkorábbi ispánsági váraink közé tartozik, míg a második, a többi ispánsági várhoz hasonlóan a 11. század közepén épülhetett.¹⁰⁰² Még különösebb az az állítása, amely szerint a borsodi ásatások korai szakaszában „túl merész” következtetéseimmel Anonymus elbeszélését igyekeztem volna igazolni, és a sánc 1. periódusát a 10. századi kőépülettel, a 2. periódust pedig a 10. század

végi Bors ispán várával azonosítottam volna.¹⁰⁰³ Szeretném leszögezni, hogy sohasem törekedtem erre.

Mindazonáltal a vár építésének idejére most, az ásatás lezárultával sincsenek közvetlen adataink. Közvetett bizonyítékaink azonban valószínűvé teszik, hogy a borsodi vár a 11. század első felében, 1020–1050 között épülhetett. Mindazok a leletek ugyanis, amelyek a várépítést megelőző faluból előkerültek, jelenlegi tudásunk szerint a 10. század utolsó negyedében, csak a 970–80-as évektől találhatók meg együtt. Hamarabb tehát nem pusztulhatott el a település. De sokkal későbbre sem tehetjük a leégését, mert amint azt fentebb említettem, a falu és a vár között vastag, 30–70 cm-es, természetes feltöltődés keletkezett. Ehhez pedig minden képen idő kellett, amelyet a természettudósok 30–70 évre becsülnek. A falu pusztulása és a vár felépítése között tehát legalább ennyi idő telhetett el. Ismeretes viszont az is, hogy a történettudomány Borsod megyét egyöntetűen a legkorábbi, nagy valószínűséggel a Szent István korában keletkezett megyék közé sorolja.¹⁰⁰⁴ Ha ehhez még hozzá vesszük, hogy a vár belsejében feltárt templom alapozási árkában egy Salamon-denárt leltünk (1063–1074), és hogy a váron kívüli templom körül elhelyezkedő temető első leletei is a 11. század második feléből származnak,¹⁰⁰⁵ joggal feltételezhetjük, hogy a borsodi vár a 11. század közepén már állt.¹⁰⁰⁶

Semmiféle adattal nem rendelkezünk viszont a sánc átépítésének idejére. Mint fentebb említettem, ezt az átépítést a nyugati sáncátvágásban tudtuk megfigyelni. Bizonyos, hogy az átépítésre azért volt szükség, mert a sánc ezen a szakaszon leégett, az égésnyomok jól látszottak a szelvényünkben. Korhatározó lelet azonban nem került elő erről a területről.

III.3. A várbelső épületei

III.3.1. Házak

1. ház (VIII–IX. szelvény, 1988)

A két dombot elválasztó, második árokra épült rá. Az árok feltöltése, és ennek következtében a ház is, dél felé megsüllyedt. Mérete: 4×3,5 m. Bontása során először egy nagyjából északnyugat–délkelet irányú kőszőr egy nagyjából északnyugat–délkelet irányú kőszőr, majd egy ezzel tompaszöget bezáró, nagyjából észak-déli irányú másik kőszőr jelentkezett. Ez utóbbi mellett

⁹⁹⁵ A kutatók szerint közvetve a wrocławai vár korai építésére utal, hogy a sáncához felhasznált fát legalább néhány évtizeddel a feltételezett építési időnél korábban vágták ki. Vö.: Rzeznik 2000, 483.

⁹⁹⁶ Wolf 1992, 398, Nováki 1993, 144, Wolf 1996, 244.

⁹⁹⁷ Mordovin 2016a, 148.

⁹⁹⁸ Nováki 1993, 133–135, 141–142.

⁹⁹⁹ Mordovin 2016a, 181.

¹⁰⁰⁰ Wolf 2001a, 129, 2. kép, Wolf 2001b, 186, 10. kép.

¹⁰⁰¹ Úgy vélem, a szerző önmagával is ellentmondásba keveredett, amikor azt írta, hogy a település élete és a sánc építése egyszerre indult. Vö.: Mordovin 2016a, 183. Ebben az esetben kérdéses, hogy melyik sáncperiódus egyidős a településsel, illetve, hogy van-e és mekkora az időbeli eltérés a két sáncperiódus között?

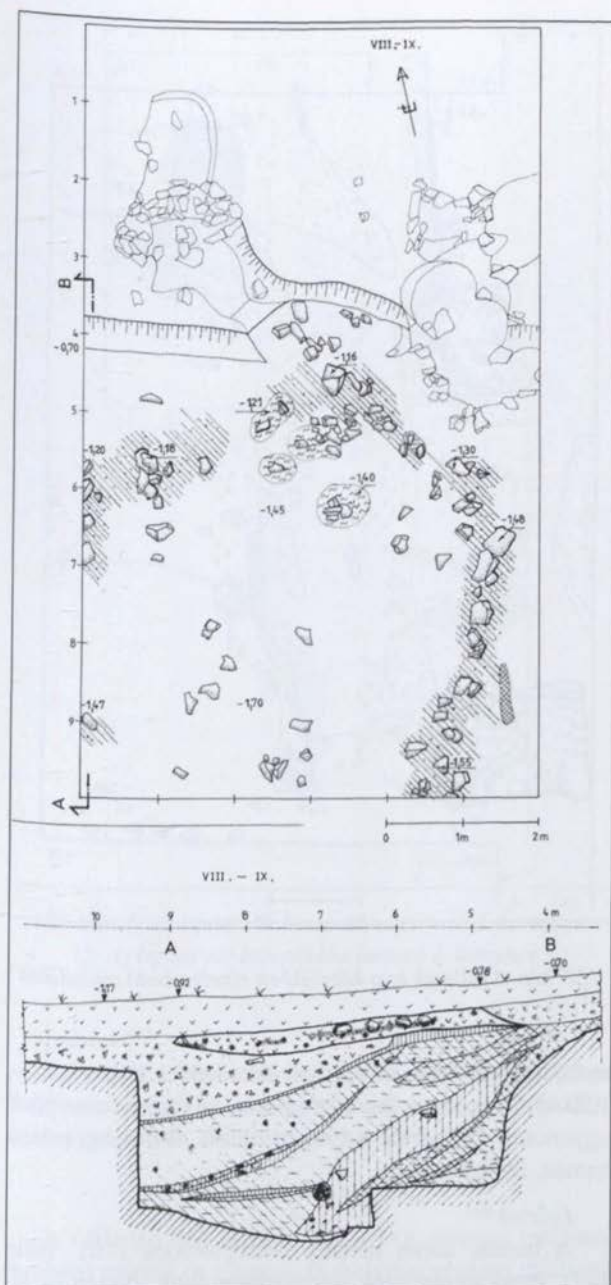
¹⁰⁰² Bóna 1995, 33.

¹⁰⁰³ Bóna 1995, 33. Magam hiába tiltakoztam e nekem tulajdonított állítás ellen. Vö. Wolf 1996, 244. Bóna sem a tiltakozást, sem pedig a hivatkozott cikkekben ténylegesen leírtakat nem vette figyelembe. Vö.: Bóna 1998, 41–42.

¹⁰⁰⁴ Györfly 1963, 737, Kristó 1988, 396–397, Zsoldos 2002, 424, Zsoldos 2010, 5.

¹⁰⁰⁵ Ezekről az alábbiakban még részletesen lesz szó.

¹⁰⁰⁶ Buzás Gergely az írott forrásokra támaszkodva úgy vélte, hogy a nyugati országrész várai 1030, a magyar–német viszony megromlása után, de legvalószínűbben 1042–1052, a keleti országrészé pedig a királyság és a hercegség szembenállásának idején, 1048–1074 között épülhettek. E feltevést a várak ásatásai nem igazolták emellett történeti szempontból is megkérdőjelezhető. Vö.: Zsoldos 2010, 6.



155. kép. Az ispáni vár korszakába tartozó 1. ház

0,80 m hosszan és 2–3 cm vastagságban paticsmaradványokat találtunk. A kövek sárga homokon helyezkedtek el, körülöttük és az általuk bezárt területen erősen hamus, faszenes, paticsos a föld. A két kősor feltehetőleg a ház két oldalfalának maradványa lehet, a másik két fal kövei szétszóródtak. Tűzhelye az északi fal közepe táján, attól 1 méterre lehetett, itt több nagyobb hamus foltot, és néhány követ találtunk, tapasztásra azonban nem bukantunk. A ház alja a sárga homok volt, alatta az árok betöltése jelentkezett. Tájolása északkelet–délnyugati lehetett, bejáratát nem sikerült megfigyelni (155. kép).

Leletek¹⁰⁰⁷

A nagy mennyiségű cseréptöredéken (100. tábla 1–8, 101. tábla 8–11) kívül, egy fazék (99. tábla 8), valamint egy bordásnyakú palack több töredékét (100. tábla 9), igen sok állatsontot, köztük agancs- és patadarabokat találtunk.

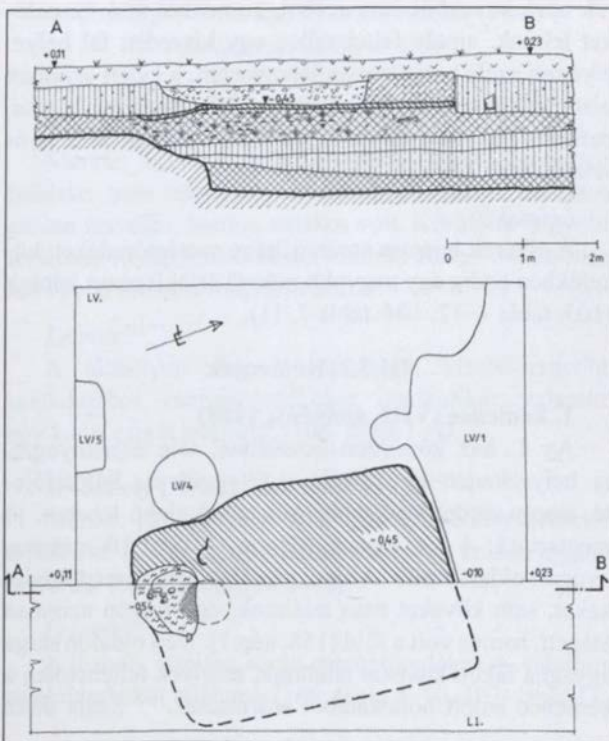
2. ház (LI–LV. szelvény, 1997)

Csak részben tudtuk feltárni. Mérhető legnagyobb mérete: 3,9×1,5 m. Vastag feltöltésen állt. Padlója 4 cm vastag, sárga agyag volt, amely meglehetősen töredékes állapotban került elő. Felmenő falairól, tetőzetéről nincs információnk. Kemencéjének tapasztását csak egy kis, 0,20×0,50 méteres területen lehetett megfigyelni. Kövei egy 0,90×0,70 méteres, erősen hamus területen szétszóródtak. A ház tájolása ÉNy–DK-i lehetett, bejáratát nem tudtuk megfigyelni. Nyugati oldalán néhány kis méretű karólyukat leltünk. A házhoz való tartozásuk kérdéses (156. kép).

Leletek¹⁰⁰⁸

A házból egy sarló (102. tábla 2),¹⁰⁰⁹a kemence bontásából néhány cseréptöredék, valamint egy orsógomb látott napvilágot.

A nyugati sáncátvágás területén a sánc belső oldalánál három, szorosan egymáson elhelyezkedő gerendát lel-



156. kép. Az ispáni vár korszakába tartozó 2. ház

¹⁰⁰⁷ HOM ltsz: 92.49.1–39, 92.52.1–2.

¹⁰⁰⁸ HOM leltározatlan.

¹⁰⁰⁹ HOM leltározatlan.

tünk. A gerendák 15–25 cm vastagok és 2,2 méter hosszúak voltak. A várbelső felé eső végük töredékes volt, másik végüket pedig egy újkori szemétdödör pusztította el. A gerendamaradványok nem illeszthetők be a sáncterületbe. Feltehető, hogy a sánc belső oldalához hozzáépített boronaház maradványai lehetnek. A ház esetleges további részei déli irányban feltáratlanok maradtak.¹⁰¹⁰

A várbelső északi részén, az esperesi templom és a sánc között egy 55×60 méteres területet géppel lehumuszoltattunk. Ennek keleti és nyugati oldalán, egy-egy területen nagyobb, hasonló méretű cölöplyukak kerültek elő. Ezek feltehetően földfelszínre épített házak maradványai lehettek, teljes épületalaprajzot azonban nem adtak ki.

Leletek¹⁰¹¹

A cölöplyukak körül nagyon kevés cseréptöredéket leltünk.

Pillérek (XXVIII., XXXI. szelvény 1992–93)

A várbelső északnyugati oldalán, a sánctól megközelítőleg 10 méterre, két pillért sikerült feltárnunk. Déli pillér mérete: 1,8×1 m. Középső részét egy újkori szemétdödör megbolygatta. Északi pillér mérete: 1,3×1,08 m. A délitől 3,6 méterre helyezkedett el. Mindkettő habarcsba rakott, szabálytalan alakú kisebb-nagyobb, kemény mészkőből, öntött technikával készült (157. kép). Közöttük apró kövekből, habarcsból, homokból álló törmelék leltünk, amely feltehetőleg egy kiszedett fal helye. Nyugati széle határozottan jelentkezett, a keleti azonban bizonytalan volt. A pillérek alatt erősen faszenes, hamus, paticsos rétegben mutatkozott a 10. századi falu járószintje (161. kép).

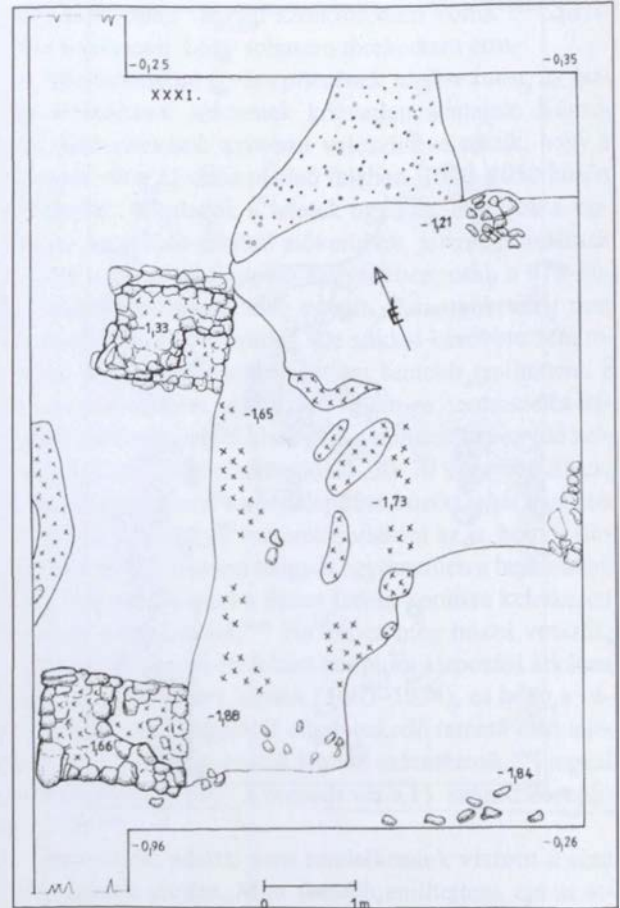
Leletek¹⁰¹²

A pillérek bontása során néhány cseréptöredéket, közelükben pedig egy nagyobb méretű salaklepenyt leltünk (103. tábla 1–12, 104. tábla 7, 11).

III.3.2. Kemencék

1. kemence (VIII. szelvény, 1988)

Az 1. ház közvetlen közelében, tőle északnyugatra helyezkedett el. Mérete: 1,80×1,64 m. Sütőfelülete, amely eredetileg feltehetően patkó alakú lehetett, jó megtartású, 4 cm vastag. Mérete: 1,08×1,10 méteres, nyugati oldala sérült. A tapasztás alatt sem cseréptöredékeket, sem köveket nem találtunk, egy részen azonban átégett, hamus volt a föld (158. kép 1). Déli oldalon sárga agyagba rakott köveket találtunk, amelyek feltehetőleg a kemence ledőlt boltozatából származtak.¹⁰¹³ Szája délre



157. kép. A pillérek és a közelükben elhelyezkedő omladékok

nyílt, itt nagy, lapos kövek helyezkedtek el. Előtte sekély, 1,20×1,50 méteres hamuzógödört találtunk, amelynek ugyancsak megsérült a nyugati oldala. Betöltése erősen hamus, faszenes volt.

Leletek¹⁰¹⁴

A bontás során néhány cseréptöredék (101. tábla 1–7), égett agyagrögök, tapasztásdarabok, faszén és átlatsont került elő.

2. kemence (VIII. szelvény, 1988)

Közvetlenül az 1. ház közelében, attól északkeletre. Kövei 1,70×1,30 méteres területen szétszóródtak. Sütőfelülete 0,70×1,0 méteres, patkó alakú, jó megtartású, 4 cm vastag. Alatta sem köveket, sem cseréptöredékeket nem találtunk, de itt is, és a sütőfelület körül is 8–10 cm vastagságban átégett a föld. Szája délre nyílt, itt több nagy lapos követ is megfigyeltünk. Szája előtt 1,70×1,90 méteres hamuzógödör helyezkedett el. Betöltése erősen hamus, faszenes (158. kép 2).

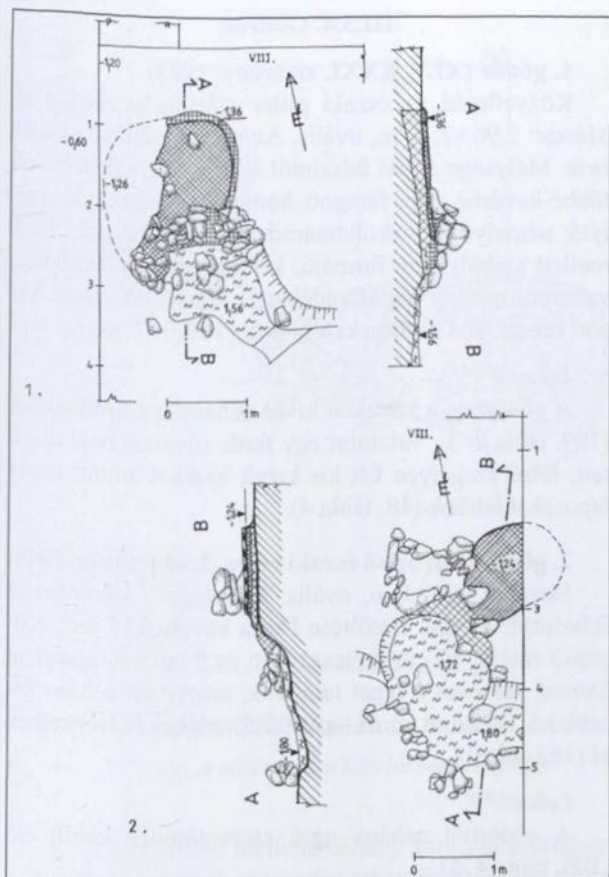
¹⁰¹⁰ Nováki 1993, 141.

¹⁰¹¹ HOM leltározatlan.

¹⁰¹² HOM ltsz: 96.1.964–973, 96.1.1051–52, 1076–79, 1081–86.

¹⁰¹³ Korábban lehetségesnek tartottam, hogy ezek a kövek egy újabb kemencéhez tartozhattak. Alattuk azonban nem találtunk tapasztott sütőfelületet, így valószínűbbnek látszik, hogy a kövek nem a kemence megújításából, hanem a boltozatából kerülhettek a szájához. Vö.: Wolf 1992, 405–406.

¹⁰¹⁴ HOM ltsz: 92.45.1–13.



158. kép. 1: Az ispáni vár korszakába tartozó 1. kemence;
2: Az ispáni vár korszakába tartozó 2. kemence

Leletek¹⁰¹⁵

A kemence köveinek bontásából egy ónozott bronz kettős csüngő (114. tábla 14), néhány cseréptöredék, égett agyagrgök, állatesontok kerültek elő.

III.4.3. Tűzhelyek

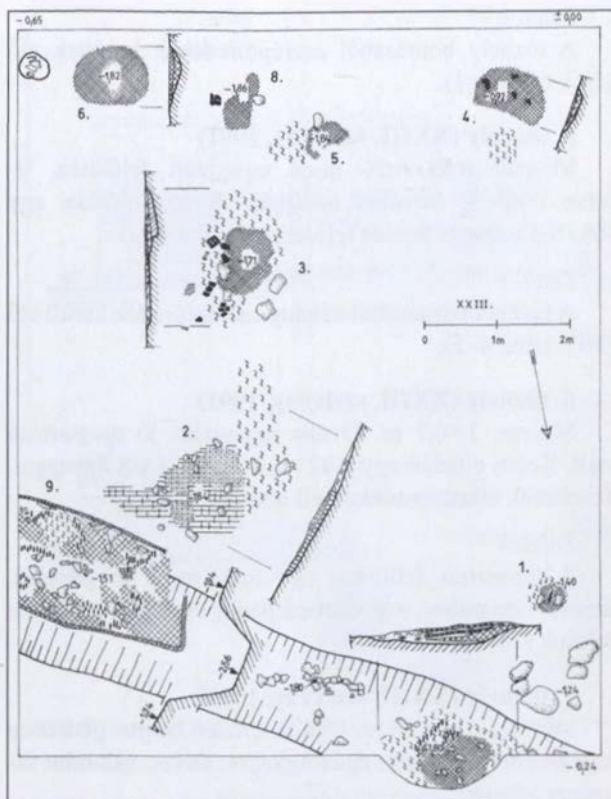
A várbelső déli oldalán egy 15×8 méteres területen 9, eltérő méretű és állapotú tűzhelymaradványt találtunk (159. kép).

1. tűzhely (XXIII. szelvény, 1991)

Átmérője: 0,5 m, erősen hamus folt. A hamuban néhány követ, egy kis felületen pedig tapasztásmaradványt találtunk.

Leletek¹⁰¹⁶

A tűzhely bontása során néhány cseréptöredék került elő (105. tábla 6–8).



159. kép. 1–9: Az ispáni vár korszakába tartozó kovácstűzhelyek és az árok

2. tűzhely (XXIII. szelvény, 1991)

Mérete: 1,2×1,2 m, szabálytalan alakú. Tapasztott felületet nem találtunk, kövei szétszóródtak. Betöltése erősen faszenes, hamus, salakos volt. Körülötte nagyobb területen vastag hamuréteget leltünk. Keleti oldala mellett egy szakaszon megégett a föld.

Leletek¹⁰¹⁷

A tűzhelyen nagy mennyiségű, kisebb-nagyobb salakdarabot, cseréptöredékeket, orsókarikát, valamint egy kauri csigát találtunk (106. tábla 1–7).

3. tűzhely (XXIII. szelvény, 1991)

Mérete: 1,8×1,1 m, ovális, 0,9×0,7 méteres területen tapasztott. Kövei szétszóródtak. Betöltése erősen hamus, faszenes. Alatta megégett a föld.

Leletek¹⁰¹⁸

A tűzhely bontása során cseréptöredékeket, valamint salakdarabokat találtunk (106. tábla 8–10, 107. tábla 1).

4. tűzhely (XXIII. szelvény, 1991)

Mérete: 0,96×0,58 m. Félkör alakú felülete tapasztott. Előtte egy 0,4×0,3 méteres hamus felületet leltünk.

¹⁰¹⁵ HOM ltsz: 92.46.1–8, 92.47.1–3.

¹⁰¹⁶ HOM ltsz: 96.1.325–353.

¹⁰¹⁷ HOM ltsz: 96.1.391–426.

¹⁰¹⁸ HOM ltsz: 96.1.427–451.

*Leletek*¹⁰¹⁹

A tűzhely bontásából cseréptöredékek kerültek elő (107. tábla 2–3).

5. tűzhely (XXIII. szelvény, 1991)

Mérete: 0,58×0,24 m-es tapasztott felületén, illetve mellette köveket találtunk. Keleti oldalán egy 0,6×0,4 méteres hamus felület helyezkedett el.

*Leletek*¹⁰²⁰

A tűzhely bontásából néhány cseréptöredék került elő (107. tábla 4–5).

6. tűzhely (XXIII. szelvény, 1991)

Mérete: 1×0,7 m. Ovális tapasztása jó megtartású volt. Keleti oldalán egy 0,42×0,38 m-es, égett agyaggal, faszénnel, állatcsontokkal teli gödröt találtunk.

*Leletek*¹⁰²¹

A tapasztott felületen egy igen rossz megtartású, amorf vasdarabot, a gödörben pedig cseréptöredékeket leltünk (108. tábla 8–10).

7. tűzhely (XXIII. szelvény, 1991)

Mérete: 1,6–0,98 m. Ovális, erősen hamus gödrében tapasztástöredékek, égett agyagot, követ, valamint faszénket leltünk.

Leletek nem kerültek elő.

8. tűzhely (XXIII. szelvény, 1991)

Mérete: 0,78–0,4 m. Amorf tapasztástöredék, amelyen egy követ is leltünk.

*Leletek*¹⁰²²

A tűzhely bontásából cseréptöredékek láttak napvilágot (107. tábla 6–8).

9. tűzhely (XXIII. szelvény, 1991)

Mérete: 1,5–2 m. Erősen hamus, faszenes betöltésében égett agyagdarabokat, köveket, állatcsontokat találtunk. Déli szélén 2 méter hosszán, keskeny csikban eredeti helyén megmarad tapasztást figyeltünk meg. Előtte egy 0,5 m átmérőjű területen vastag hamuréteg helyezkedett el. Az objektum feltehetően ugyancsak egy tűzhely maradványa lehetett.

*Leletek*¹⁰²³

A bontásból cseréptöredékek (108. tábla 1–7), valamint egy ép ösztöke (22. tábla 1) került elő.

III.3.4. Gödrök**1. gödör (XLV, XXXI. szelvény, 1993)**

Közvetlenül az északi pillér előtt helyezkedett el. Mérete: 2,96×2,18 m, ovális. Az eredeti sziklába vájta bele. Mélysége a mai felszíntől 4,2 m. A gödör tele volt többé-kevésbé épp, faragott homokkőkvaderekkel, melyek némelyikén vakolatmaradványt is találtunk. Ezek mellett szabálytalan formájú, kemény mésző darabokat, valamint néhány téglatöredéket is leltünk. A kövek között fekete föld töltötte ki a gödröt (160–161. kép).

*Leletek*¹⁰²⁴

A gödörben a köveken kívül néhány cseréptöredéket (109. tábla 2–3), valamint egy ferde rovátkolással díszített, felső szegélyén két kis kerek lyukkal átütött bronz lapocskát leltünk (48. tábla 4).

2. gödör (Várbelső északi része, 2. objektum, 1998)

Mérete: 1,93×1 m, ovális. Mélysége a lehumusztott felszíntől: 42 cm. Betöltése barna kevert föld volt. Középső részén 50 cm szélességben és 9 cm vastagságban hamus, faszenes réteget találtunk, amelyben néhány kisebb kő, valamint vörös tapasztástöredékek helyezkedtek el (162. kép 1).

*Leletek*¹⁰²⁵

A gödörből néhány apró cseréptöredék került elő (109. tábla 4–6).

3. gödör (Várbelső északi része, 3. objektum, 1998)

Mérete: 3,6×2,9 m, ovális. Mélysége a lehumusztott felszíntől 72 cm volt. Betöltése barna kevert, helyenként paticosos föld volt (162. kép 2).

*Leletek*¹⁰²⁶

A gödör bontásából néhány cseréptöredék (110. tábla 1–5) került elő.

4. gödör (Várbelső északi oldala, 7. objektum, 1998)

Mérete: 1,1×1,28 m, szabálytalan, ovális. Mélysége a lehumusztott felszíntől 16 cm. Betöltése barna kevert föld, kevés hamuval, faszénnel, több nagyobb kővel (162. kép 3).

*Leletek*¹⁰²⁷

A gödör bontásából állatcsont, valamint cseréptöredék került elő.

III.3.5. Árok (XXIII. szelvény 1991, L–LI. szelvény, 1997, LVII. szelvény, 1998)

A várbelső déli oldalán egy kelet–nyugati irányú, mesterséges árok több szakaszát sikerült feltárnunk. Szélessége 1–1,6 méter, mélysége a 0,5–1 méter között változott. Keresztmetszete U alakú, betöltése hamus, faszenes

¹⁰¹⁹ HOM ltsz: 96.1.452–464.

¹⁰²⁰ HOM ltsz: 96.1.465–470.

¹⁰²¹ HOM ltsz: 96.1.538–553.

¹⁰²² HOM ltsz: 96.1.471–488.

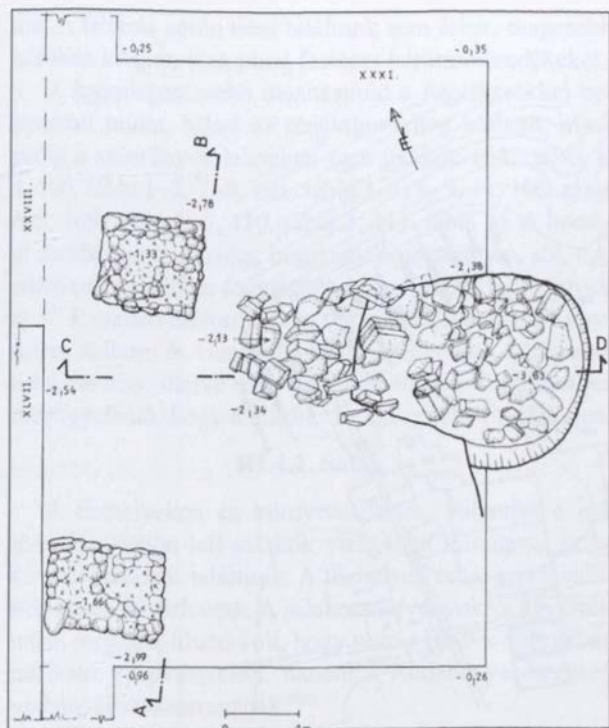
¹⁰²³ HOM ltsz: 96.1.508–537.

¹⁰²⁴ HOM ltsz: 96.1.977–986.

¹⁰²⁵ HOM leltározatlan.

¹⁰²⁶ HOM leltározatlan.

¹⁰²⁷ HOM leltározatlan.



160. kép. A pillérek és a közelükben lelt gödör

volt. Benne, illetve mellette néhány karólyukat találtunk. A XXIII. szelvényben megfigyelhettük, hogy a 9. tűzhely alatt helyezkedik el (159. kép). Az LVII. szelvényben lévő szakaszán pedig, hogy a várra átépített két dombot elválasztó árkok közül a délbe fut bele.

Leletek¹⁰²⁸

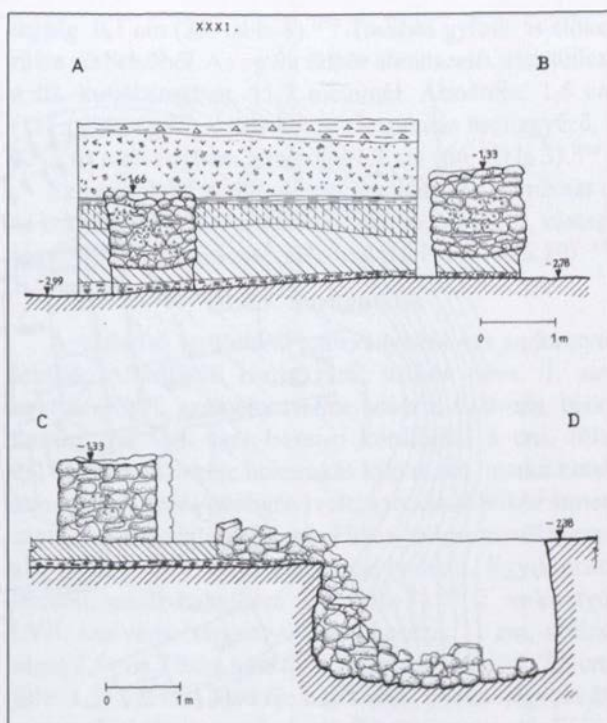
Az árok bontásából cseréptöredékek és állatsontok kerültek elő (41. tábla 1, 105. tábla 2–5).

Az esperesi templom körül több helyen is megfigyelünk leletkoncentrációt. Ezeket azonban nem tudtuk objektumokhoz kapcsolni. Valószínű, hogy a korábbi falu néhány házát pusztították itt el. Erre utalnak a 10. századi faluhoz kapcsolható leletek, kerámia (111. tábla 6–8, 112. tábla 1, 4), vasszőgek (43. tábla 2–4), orsógombok (65. tábla 2, 4–6), fenőkötőredék, kések (35. tábla 6, 8), balta (43. tábla 6), vödörfül (56. tábla 3), karikaékszerek (49. tábla 1–2).¹⁰²⁹ A cseréptöredékek közül viszont néhány (111. tábla 5, 112. tábla 2–3, 5–9, 113. tábla 1–9) a templom építési idejéből származhat.

III.4. LELETEK

III.4.1. Kerámia

A várbelsőben a feltárt objektumokból, és szórványként is, cseréptöredékek kerültek elő legnagyobb



161. kép. A–B: a pillérek és az alattuk húzódó 10. századi településréteg metszete;

C–D: A pillér és a közelében előkerült gödör metszete

számban. Ez a mennyiség azonban messze elmarad a 10. századi falu kerámialeleteitől. A töredékek nagy többsége különböző méretű fazékhoz tartozik. Ép edényt egyet sem találtunk, edényprofil pedig mindössze néhány esetben sikerült rekonstruálnunk. Ezek többsége fazék volt (99. tábla 8, 109. tábla 1, 110. tábla 1, 111. tábla 5, 113. tábla 3–4), egy pedig bordásnyakú palack (100. tábla 9). Ez utóbbi anyagában kissé eltér a 10. századi daraboktól, formája azonban kétség kívül rokon azokkal. Nem kerültek elő, viszont a 10. századi falu további, jellegzetes edénytípusai, a tálak és a tárolóedények töredékéi. De nem leltünk palackokat sem. Rendkívül figyelemre méltó, hogy az ispáni vár kerámiaanyagában sem került elő egyetlen cserépbogrács-töredék sem.

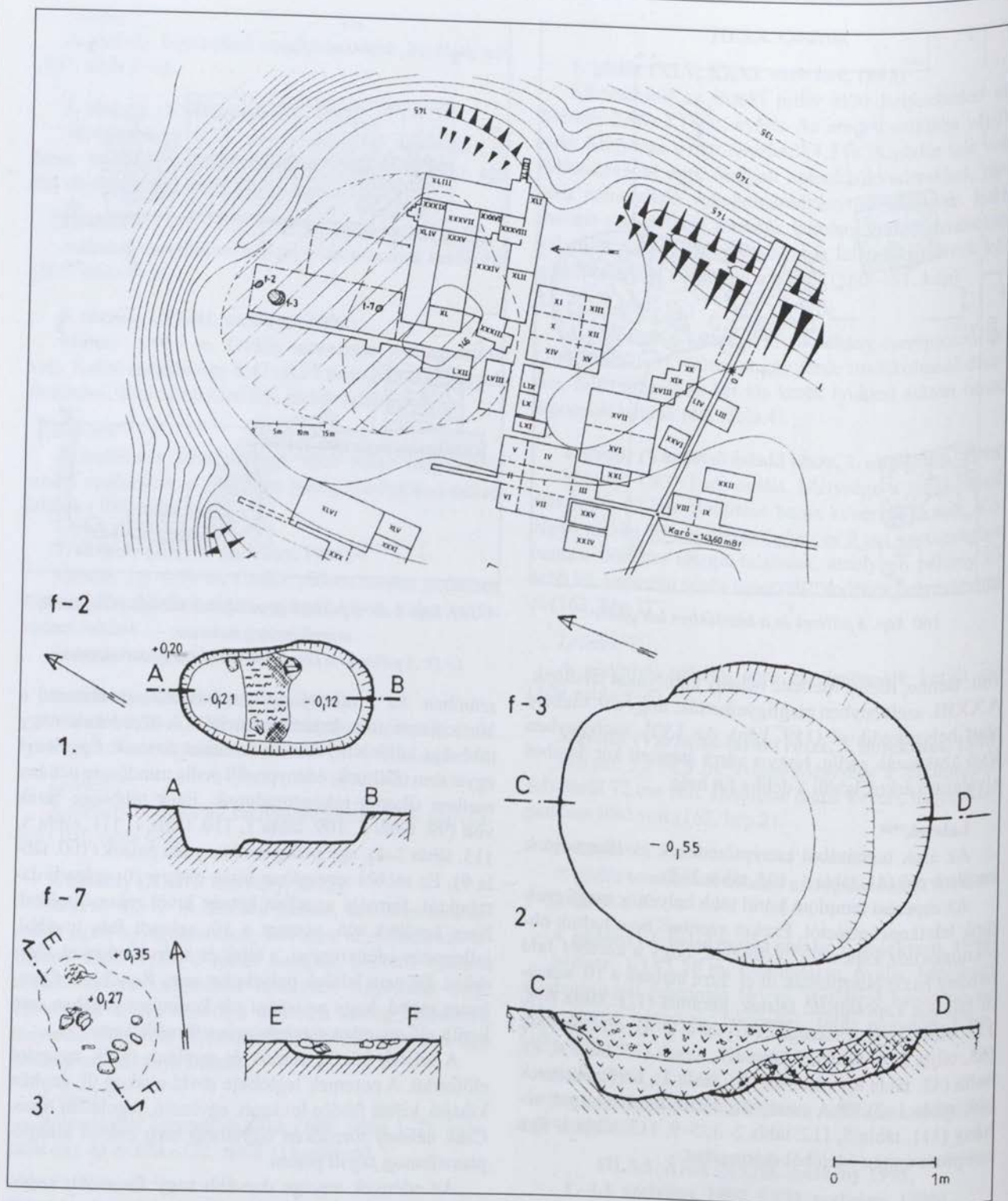
A leletek között zömök és nyúlánk fazék egyaránt előfordul. A peremek legtöbbször rövid nyakon ül, enyhén kihajló, kifelé ferden levágott, egyszerű, tagolatlan típus. Csak néhány töredéken figyelhető meg erősen kihajló, plasztikusan tagolt perem.

Az edények anyaga durvább vagy finomabb szemcsésű agyag, amely szürkére, olykor vörösré égett ki.¹⁰³⁰ A törésfelületük gyakran réteges, ami a kiégetés alacsony és egyenetlen hőfokára utal. Némiképp eltér ezektől a bordásnyakú palack anyaga, amely sárgásszürke, finom, homokos agyagból készült, és kívül-belül gondosan simi-

¹⁰²⁸ HOM ltsz: 96.1.489–507. és HOM leltározatlan.

¹⁰²⁹ HOM ltsz: 96.1.664–672, 96.1.683–691, 96.1.755–789, 96.1.797–825.

¹⁰³⁰ Feltehető, hogy a 10. századi falu edényeihez hasonlóan ezek is helyi, Bódva-völgyi agyagból készültek, ezzel kapcsolatos vizsgálatokat azonban nem végeztünk.



162. kép. 1: Az ispáni vár korszakába tartozó 1. gödör (f-2); 2: Az ispáni vár korszakába tartozó 2. gödör (f-3); 3: Az ispáni vár korszakába tartozó 3. gödör (f-7)

tott. A feltárás során nem találtunk sem fehér, magasabb hőfokon kiégett, sem piros festéses kerámiatöredékeket.

A legjellegzetesebb díszítésmód a fogaskerékkel benyomott minta. Mind az objektumokhoz köthető, mind pedig a szórványos leleteken igen gyakori (64. tábla 1, 4, 100. tábla 1–3, 7–8, 101. tábla 1–4, 6, 9, 11, 106. tábla 4–5, 109. tábla 1, 5, 110. tábla 3, 111. tábla 2). A borsodi darabokon nem ritka, hogy egy objektumban, sőt, egy edényen is, többféle fogaskerék mintát sikerült megfigyelni.¹⁰³¹ E mellett előfordul még tág közökkel bekarcolt egy-szeres hullám- és vízszintes vonal, csigavonal, körömmel behúzott dísz, illetve ezek kombinációja is. Több esetben megfigyelhető, hogy a díszítés az egész felületre kiterjed.

III.4.2. Salak

A tűzhelyeken és környezetükben, valamint a pillérek közelében lelt salakok vizsgálata kimutatta, hogy kovácssalakokat találtunk. A tűzhelyek tehát kovácsműhelyekhez tartozhattak. A salakmaradványokról egyértelműen megállapítható volt, hogy nem a Bódva-völgyében található gypvasércből, hanem a Rudabányai-hegység vasbányáiból származnak.¹⁰³²

III.4.3. Sarlók

A 2. házban és annak közelében szórványként egy-egy sarló látott napvilágot. A sarlók visszatört nyaka tompaszögben csatlakozik a nyéltüskéhez. Nyakuk ívelt, pengéjük ennek görbületét folytatva hajlik előre. Pengéjük fokozatosan elkeskenyedik a hegy felé, egyiküké szélesebb. Nem fogazottak. 1. sarló: a 2. házban került elő. Teljes hossza: 35 cm, nyéltüske hossza: 11 cm, vége letörött, penge szélessége: 3,2 cm, hegye letörött (102. tábla 2).¹⁰³³ 2. sarló: szórványként az LVI. szelvényben leltük. Teljes hossza: 39 cm, nyéltüske hossza: 10 cm, vége letörött, penge szélessége: 2,2 cm, hegye felé erősen elkeskenyedik, hegye kissé előregörbül (102. tábla 1).¹⁰³⁴

III.4.4. Ékszerek, ruhadísz, csat

A 2. kemence előteréből egy, öntött, ónozott bronz kettős csüngő került elő. Teljes hossza: 4 cm, felső tag átmérője: 1,3 cm, alsó tag szélessége: 1,4 cm (114. tábla 14). A felső tagja kör alakú, borda díszíti. A szív alakú csüngőtag hurkosan kapcsolódik a felső taghoz. Díszítését a széleken apró dudorok alkotják.

A 2. tűzhely bontása során egy átfűrt kauri csigát találtunk. Hossza: 1,6 cm, szélessége: 1,2 cm (106. tábla 7).¹⁰³⁵

A várbelső területén szórványként több gyűrűt leltünk. Körátmetszetű bronz huzalgyűrű került elő az I. kutatóárok, 31. méterénél: átmérője: 2,1 cm, huzalvas-

tagság: 0,1 cm (25. tábla 8).¹⁰³⁶ További gyűrűk is előkerült a várbelsőből. Az egyik félkör átmetszetű, díszítetlen, a III. kutatóárokban, 11,7 méterénél. Átmérője: 1,6 cm (115. tábla 1).¹⁰³⁷ A másik egy rácsmintás bronzgyűrű, a XXXII. szelvényben: átmérője: 1,2 cm (66. tábla 3).¹⁰³⁸

Szórványként került elő egy niellódíszes bronzcsat is az I. kutatóárok 32,7 méterénél: mérete: 3×3 cm, vastagsága: 0,2 cm, átmetszete: félkör alakú (114. tábla 10).¹⁰³⁹

III.4.5. Sarkantyúk

A várbelső területéről szórványként két sarkantyút leltünk. Mindkettő ívelt szárú, tüskés típus. 1. sarkantyú: XXII. szelvény: teljes hossza: 6,6 cm, tüske hossza: 2,2 cm, szár hossza: körülbelül 8 cm, füle: 2,2×1,5 cm. Tüskéje hosszukás kúp alakú, nyaka kerek átmetszetű. Szára gyengén ívelt, a nyaknál félkör átmetszetű, lejjebb téglalap alakú. Füle a szárra merőlegesen áll, kívül ovális, belül két kerek lyukkal. Egyik szára letörött, másik behajlítva (66. tábla 5).¹⁰⁴⁰ 2. sarkantyú: LVII. szelvény: sarkantyú teljes hossza: 11 cm, szélessége: 7,5 cm. Tüske hossza: 1,2 cm, szár hossza: 7,5 cm, füle: 1,5×1,2 cm, Tüskéje kúp alakú, nyaka négyzet átmetszetű. Szára gyengén ívelt, félkör átmetszetű. Füle a szárra merőlegesen áll, kívülről ovális, belül két kerek lyukkal (116. tábla 2).¹⁰⁴¹

III.4.6. Zabzlák

Az első sarkantyú közeléből, a XXII. szelvényből ugyancsak szórványként egy egyszerű, kétkarikás, csuklós szájas csikószabla töredéke került elő. Kis méretű karikája deformálódott, átmetszete kör alakú, átmérője: 5,5 cm. A szájas hossza: 6,7 cm, átmetszete ovális, a csuklós csatlakozásnál eltörött (66. tábla 9).¹⁰⁴² Dudoros szájas, úgynevezett goromba zabla látott napvilágot az LIV. szelvényből. A zabla szimmetrikus. Karikájának átmérője: 5 cm, átmetszete kerek. A szájas átmetszete 4 oldalán benyomott rombusz, hossza: 10,5 cm (34. tábla 1).¹⁰⁴³

III.4.7. Fegyverek

Ugyancsak szórványként látott napvilágot egy kétélű kard markolatgombja, valamint egy tör is (XVIII. szelvény). A kardmarkolatgomb szemből lapos korong, oldalnézetből kettős csonkakúp alakú. Átmérője: 6,2×5,2 cm (117. tábla 6). A tör egy élű, erősen hegyesedő. Teljes hossza: 28 cm. A penge átmetszete háromszög alakú. Hossza: 19 cm, szélessége: 0,9 cm. Keresztvasa nincs, a markolat tüske a penge töve előtt kiszélesedik, téglalap átmetszetű, vége elgömbült (117. tábla 1).¹⁰⁴⁴

¹⁰³⁶ HOM ltsz: 92.35.1.

¹⁰³⁷ HOM ltsz: 96.1.34.

¹⁰³⁸ HOM ltsz: 96.1.134.

¹⁰³⁹ HOM ltsz: 92.36.1.

¹⁰⁴⁰ HOM ltsz: 96.1.267.

¹⁰⁴¹ HOM leltározatlan.

¹⁰⁴² HOM ltsz: 96.1.265.

¹⁰⁴³ HOM leltározatlan.

¹⁰⁴⁴ HOM ltsz: 93.10.25–26.

¹⁰³¹ Hasonló jelenséget más lelőhelyeken is észleltek. Vö.: Cs. Sós-Parádi 1971, 132, 27. j., Kiss 1983, 66–67. ábra, Gádor 1988, 153.

¹⁰³² A salakvizsgálatok eredményeit részletesen lásd Molnár Ferenc írásában.

¹⁰³³ HOM leltározatlan.

¹⁰³⁴ HOM leltározatlan.

¹⁰³⁵ HOM ltsz: 96.1.425.

III.4.8. Csonttárgyak

A vár területéről több félkész vagy rontott csonttárgy került elő szórványként. Közöttük több, különféle állatok astragalusából készített, feltehetőleg dobókockaként használt darabot is találtunk. Nagyon valószínű, hogy a csonttárgyak egy része a 10. századi faluhoz tartozhatott. Az ispáni vár emlékműanyagától való elválasztásuk azonban, mivel nem objektumokból kerültek elő, nehézséget okoz.¹⁰⁴⁵

III.5. 10–12. SZÁZADI VASKOHÁSZAT ÉS VASFELDOLGOZÁS EMLÉKEI BORSODON ÉS KÖRNYÉKÉN (Molnár Ferenc)

Jelenlegi kutatásainkat a borsodi várban előkerült salakmaradványok, vasbucák vizsgálatával indítottuk. A vasbucák a 10. századi falu 5. házából kerültek elő. A salakmaradványok azonban egyértelműen az ispáni várhoz kapcsolhatók.

Mint említettük, a borsodi vár történetének felderítésében igen fontos szerepe volt Bartalos Gyulának, aki a vár környékén vasolvasztó kemencét is feltárt, amelyet a keltákhoz kötött.¹⁰⁴⁶ Az 1987–1999. között végzett ásatásaink során azonban kelta leleteket sem a várban, sem a környékén nem találtunk. Könnyen elképzelhető tehát, hogy a fentebb már említett, millenniumi szemlélet következtében Bartalosban fel sem merült, hogy a kohót a honfoglaló magyarsághoz kösse. A most ismertetésre kerülő eredmények kapcsán azonban önkéntelenül is arra gondolunk, hogy a 10. századi falu közelében nemcsak kovácsok, hanem vasolvasztó műhelyek is lehettek.

Kutatásainkat kibővítve, a vizsgálatba bevontuk a Nováki Gyula egyik legelső kohófeltárásán, Imolán előkerült folyósalakot. Mint ismeretes, ezt a kohót a 11–12. századra keltezték a környezetében napvilágot látott leletek. Megvizsgáltuk továbbá a Trizs-Vörössáron feltárt műhelyekből származó salakot is. A trizsi műhelyeket a belőlük előkerült fogaskerékkel benyomott díszű edénytöredékek alapján a 11. század második, a 12. század első felében használhatták.¹⁰⁴⁷ A műhelygödörökben azonban több, korábbi, elpusztult kohó maradványát is sikerült feltárni.

¹⁰⁴⁵ Ló bal oldali metatarsus dorsalis felülete éles pereműen csiszolt, a dist. vége faragott (isp. vár, templomi kerület). Csiszolt metapodium diaph. fr. (isp. vár, településréteg). Astragalus ízületi felületén (fac. artic. calc.) hálós és keresztirányú karcólásnyomok: két szarvasmarha-astragaluson hálós karcolás (ispánsági vár, templomi kerület), egy felületén haránt irányú karcólások találhatók (K-i sánc). Két sertésastragaluson hálós karcólások vannak (ispánsági vár, településréteg). Egy gímszarvas-astragalus felületén karcólások találhatók (ispánsági vár, templomkerület). A várhoz tartozó állatcsontanyag részletes vizsgálati eredményeit lásd fentebb a 10. századi falu csontanyagával együtt.

¹⁰⁴⁶ Nyíri 1927, 71. Vö.: Nováki-Sándorfői 1992, 29–30.

¹⁰⁴⁷ Wolf 1989a, 545.

Valószínű tehát, hogy az olvasztás már valamivel korábban megindulhatott. Vizsgálatra került még a Kazincbarcika-Vécsetal-dűlőben Gádor Judit ásatásán előkerült salak is.¹⁰⁴⁸ E utóbbi feltáráson korhatározó leletet nem találtak, ezért ásatója tipológiai alapon tágabb időhatárok között, a 8–10. századra keltezte a kohót.

Mint látszik, mintáink az észak-magyarországi vasidék egy viszonylag kicsi, jól körülhatárolható területéről származnak (163. kép), korban pedig a 10–12. századra tehetők.

III.5.1. Az archaeometriai vizsgálatok eredményei

III.5.1.1. Borsodi vár

A borsodi várban a következő helyekről előkerült vassalakat és vasbucát vizsgáltuk:

1. minta: *Plan-konvex jellegű, ép, nagy fajsúlyú salaklepleny* – 1994-es ásatás, XLVII. szelvény, pillér és az omladék között, 120–210 cm, az ispáni várhoz kapcsolható rétegből.

2. minta: *Nagy fajsúlyú salakleplenyek töredékei* – 1991-es ásatás, XXIII. szelvény, a 2. tűzhely felett és árok bontásából, az ispáni várhoz kapcsolható műhelyből

3. minta: *Kis fajsúlyú salakcsepp* – 1991-es ásatás, XXIII. szelvény, a 2. tűzhely felett, az ispáni várhoz kapcsolható műhelyből.

4. minta: *Vasbucák*¹⁰⁴⁹ – 1992-es ásatás, XXIX. szelvény, 100–153 cm, a 10. századi falu 5. háza melletti építményből.

III.5.1.1.1. Morfológiai jellemzők

A plan-konvex jellegű, nagy fajsúlyú salaklepleny (1. minta) jellemzője, hogy bár felül-, illetve alulnézetben szélein tagolt, körvonala csaknem kör alakú (164. kép, A és B). A legnagyobb átmérő 12 cm, a legkisebb átmérő 10 cm. A felső „plan” oldal közel sík, bár kissé hullámos felületű, míg az alsó „konvex” oldalt szögletes bemélyedések jellemzik. Oldalnézetben, illetve metszetben megfigyelhető, hogy a legnagyobb átmérő egyik iránya szerint a salaklepleny kissé elnyúlt, kivékonyodó jellegű, míg ellentétes irányban ez a kivékonyodás nem figyelhető meg (164. kép C). A lepleny legnagyobb vastagsága 3,6 cm. A salaklepleny átmetszetén az is kitűnik, hogy a felső „plan” oldal közelében nagy méretű, szabálytalan alakú és elnyúlt gázhólyagok helyezkednek el, míg a „konvex” oldal közelében a lepleny anyaga tömörebb, és 0,5–1 cm közötti faszendrabok törmelékét is tartalmazza. A metszetben a lepleny alapanyagába ágyazódva, illetve néha gázhólyagokban rögzülve törmelékessé vasszemcsék előfordulása is kitűnik (164. kép C és D).

A nagy fajsúlyú salaktöredékek (2. minta) morfológiai jellemzői néhány sajátosságukban rokoníthatóak

¹⁰⁴⁸ Wolf 1989a, 551–552.

¹⁰⁴⁹ Közülük csak az egyiket vizsgáltuk meg.



163. kép. A borsodi salaklelőhely, Árpád-kori kohászati központok és érclelőhelyek elhelyezkedése Északkelet-Magyarországon

a plan-konvex jellegű salakleplennel. E sajátosságok közül a faszénzárványos jelleg (164. kép E), a „domború” oldal tagolt (salakcseppes) struktúrája, továbbá a gázhólyagok elnyúlt-szabálytalan alakja és a salakdaraboknak a simább felszínű oldalán történő csoportosulása emelhető ki (164. kép, F és G).

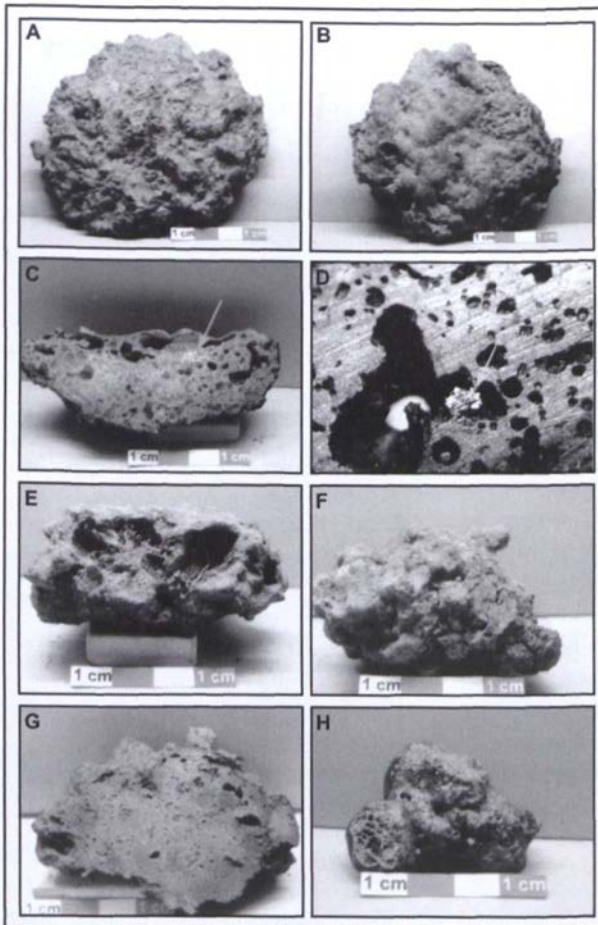
A 4–3–2,5 cm legnagyobb átmérőkkel jellemzett kis fajsúlyú salakcsepp (3. minta) kerekded képletekből összeálló, szabálytalan alakú anyagalmaz, amelynek felülete sima, fényes, üveges jellegű, helyenként másodlagos vasoxidok foltjaival (164. kép, H). A tört felületrészeken, illetve metszetben jól kitűnik az anyag gázhólyagos-porózus jellege. A gázhólyagok a salakleplenyhez és töredékeihez képest kisebb méretűek (< 0,5 cm) és kevésbé szabálytalan alakúak.

A vasbuca (4. minta) szabálytalan alakját az jellemzi, hogy míg az egyik oldalán egyenetlen-tört felszín figyelhető meg, addig a többi részeken kerekített felületekkel határolt (165. kép, A, B és C). A tört felület előfordulása arra utalhat, hogy a 11 cm legnagyobb átmérőjű és 7 cm legnagyobb magasságú vasdarab egy eredetileg nagyobb méretű buca darabolásából származhat. A tört felszín kivételével a buca egyéb felületeiről a vas-oxid-rétegek viszonylag könnyen, héjas-karéjos elválással lemorzsolhatóak voltak. A porózus vas-oxid-rétegek különös sajátossága az, hogy bennük növénymagmaradványok is felismerhetőek. A buca belső, még nem oxidált része a tört felület mentén igen kemény, szívós anyag.

III.5.1.1.2. Mikroszkópos jellemzők

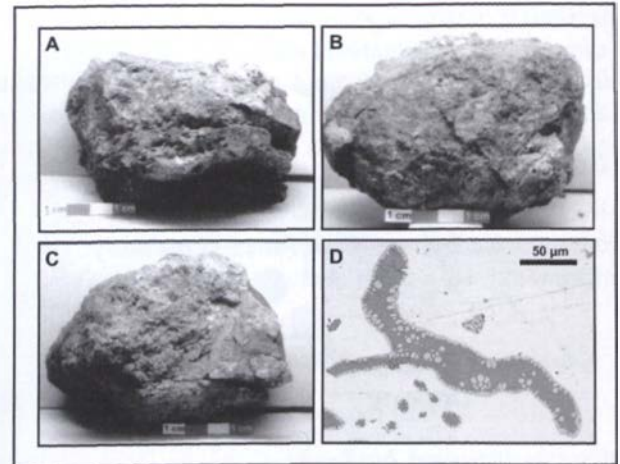
A salakdarabok polírozott vékony csiszolatain áteső és ráeső fénymenetű polarizációs mikroszkópban kitűnik az anyag szövetének inhomogén jellege. Az inhomogenitás a salak anyagát alkotó összetevők méret- és alakbeli változékonyságából, és egymáshoz viszonyított arányuk eltéréseiből adódik.

A salaklepleny és a leplenydarabok anyagát kristályos fázisok és a kristályos fázisok közötti teret kitöltő üveges alapanyag alkotják. A kristályos fázisokat uralkodóan a fayalit (Fe_2SiO_4) és a wüstit (FeO) képletei alkotják, míg az üveges alapanyagban esetenként a leucit ($\text{KAl}_2\text{Si}_2\text{O}_6$) is megjelenik térkitöltő fázisként, továbbá a vas egyes szemcséi és cseppjei is előfordulnak mind a fayalitos-wüstites halmazokban, mind az üveges alapanyagban. A legszembetűnőbb sajátosság a wüstit halmazainak alak- és szemcseméretbeli változékonysága. A wüstit-gazdag (>70% wüstit-tartalom) részekben az „agytekervényes” jellegű szövetet alkotó kerekded, 0,1 mm körüli méretű szemcsék halmazai jellemzőek (166. kép, A). A wüstittartalom csökkenésével a kerekded szemcsék mérete csökken, és „kerekded-dendrites” szövet válik uralkodóvá (166. kép, B), amely a wüstittartalom további csökkenésével finom szemcseméretű (< 0,05 mm) „tűs-dendrites” szövetűvé válik (166. kép C). Továbbá előfordulnak szinte wüstitmentes mezők, amelyben a wüstit csak egy-két tizedmilliméteres, elszigetelt, kerekded szemcsékként jelenik meg.



164. kép. A borsodi salakok morfológiai jellemzői és átmetseteik sajátosságai. A – a „plan-konvex jellegű, nagy fajsúlyú ép salaklepeny az alsó, konvex oldal felől nézve. B – a „plan-konvex jellegű, nagy fajsúlyú ép salaklepeny a felső, plan oldal felől nézve. C – a „plan-konvex jellegű, nagy fajsúlyú ép salaklepeny átmetsete. A nyíl egy nagyobb vastörmelék-zárványra mutat. D – vastörmelék zárvány a „plan-konvex jellegű, nagy fajsúlyú ép salaklepeny egyik gázhólyagjában (nyíllal jelölve). E – nagy fajsúlyú salaktörredék fuszénczárványokkal. F – tagolt-salakceppes felületű, nagy fajsúlyú salak törredéke. G – az F képen bemutatott salakdarab átmetsete. H – a kis fajsúlyú salakcepp

A különböző mennyiségű és szövetű wüstitet tartalmazó részek gyakran éles határral, fokozatos átmenet nélkül figyelhetők meg egymás mellett (166. kép D). A wüstit mennyiségének változásához fordítottan arányos a fayalit mennyiségének változása, de a fayalit morfológiai jellemzői viszonylag állandóak a nyúlt-prizmás, vázkristályos kifejlődés uralkodó jellegével. A fayalit szemcsemérete gyakran nem követi a wüstit szemcseméretének változását, és előfordul az is, hogy a finomszemcsés wüstit-halmazokhoz durvakristályos (> 0,1 mm) fayalit társul (166. kép E). Az üveges alanyanyag mennyisége alárendelt, és a kristályos fázisok közötti teret tölti ki.



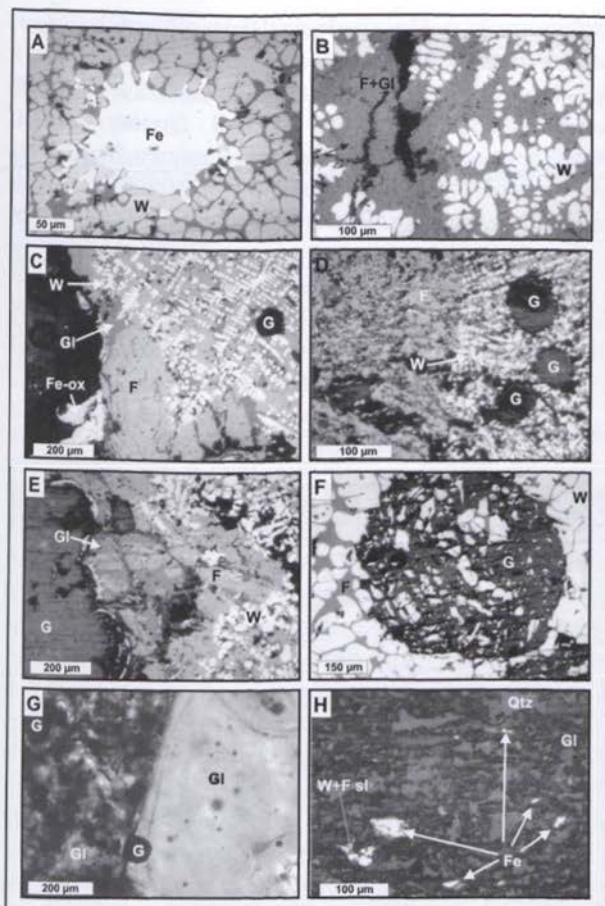
165. kép. A borsodi vasbucsa morfológiai jellemzői és mikroszkópos képe. A – a vasbucsa tört felülete. B – a vasbucsa egyik ép oldala karélyosan leálló vasoxid kéreggel. C – a vasbucsa ép felületének a B képhez képest másik irányú nézete. D – kerekded és elnyúlt-kerekített salakzárványok a buca tömör vasanyagában. A zárványok alakja arra utal, hogy a buca anyaga kovácsoláson nem ment keresztül. A salakzárványban a világosszürke foltok a wüstit képletei, míg a sötétszürke alanyanyag üveges állapotú. Polírozott felületről elektronmikroszkópban készült visszazórt elektronkép

Az üveges alanyanyagban helyenként a leucit szabálytalan alakú képletei is azonosíthatók.

A nagy fajsúlyú salaklepeny és töredékeinek további lényeges érdekessége a vasszemcsék mikroszkópban megfigyelhető eloszlása. A vasszemcsék ugyanis gyakran a wüstit-fayalit halmazok szöveti változásának határa mentén, pászmákba-sávokba rendeződve jelennek meg. A vassalakok további érdekes jellemzője az, hogy egyes kerekded gázhólyagokban a környező fayalitos-wüstites salakanyag tört-szilánkos szemcsehalmazai is előfordulnak (166. kép F).

A nagy fajsúlyú salaklepeny és töredékeinek uralkodóan kristályos állapotú anyagával szemben a kis fajsúlyú salakceppre a világosbarna-vörös és sárga színű üveges anyag dominanciája jellemző. A különböző színű üveges anyag pászmái-foltjai inhomogén módon oszlanak el a salakban (166. kép G). A sötétebb színű foltok nagyobb vastartalmúak és egyben a kristályos fázisok mennyisége is nagyobb (5–10%) bennük. A kristályos fázisok szögletes-tört képletekként jelentkeznek az üvegben (166. kép, H), és összetételüket tekintve fayalitos-wüstites salaktörmelékként, vasszemcsékként és a salakképző adalékanyagból visszamaradt kvarc szemcséiként azonosíthatóak. A kristályos törmelékanyag szemcsemérete 0,1–0,2 mm közötti.

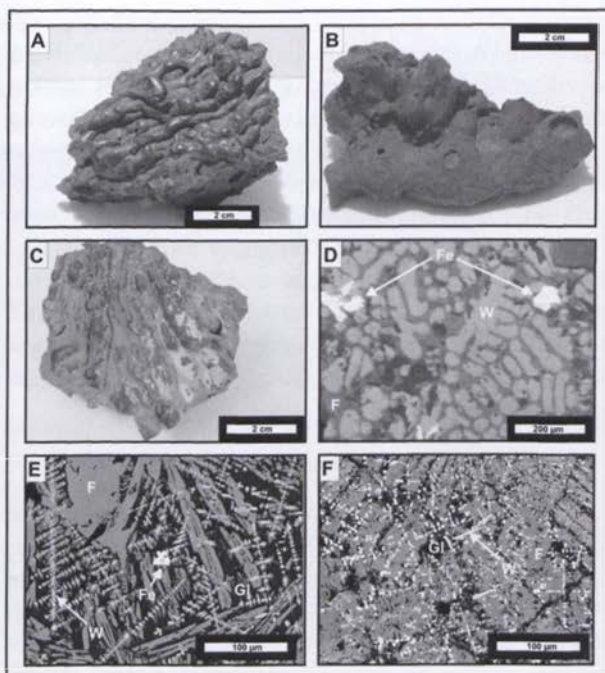
A vasbucsa polírozott felületű metszetén mikroszkópban kitűnik a vasanyag tömör szerkezete. A homogén vasban csupán elszigetelten fordulnak elő a vastól eltérő,



166. kép. A borsodi salakok polírozott felületű vékony metszetein áteső és ráeső fénymenetű polarizációs mikroszkópban megfigyelhető szöveti-szerkezeti jellemzői. A – a nagy fajsúlyú ép salaklepleny „agytekervény”-szerű wüstités szemcsehalmozokat tartalmazó része egy vascepp-zárvánnyal. B – nagy fajsúlyú salak töredékének „kerekded-dendrites” jellegű wüstit szemcsehalmozokat tartalmazó része. C – nagy fajsúlyú salak töredékének „tűs-dendrites” jellegű wüstit szemcsehalmozokat tartalmazó része. A kis méretű wüstit-szemcsékhez durvakristályos-vázkristályos fayalit társul. D – nagy fajsúlyú salak töredékében eltérő összetételű és szövetű részek éles és egyenes határfelülete. E – nagy fajsúlyú salak töredékében eltérő összetételű és szövetű részek hajladozó határfelülete. Szintén figyelemre méltó a nyílal jelölt fayalit+üveg szemcse tört jellege. F – a nagy fajsúlyú ép salaklepleny gázhólyagjában felhalmozódott tört salakalmaz. G – a kis fajsúlyú salakcsepp inhomogén üveganyaga. A sötétebb rész kvarc szemcsékben és salakzárványokban gazdagabb, mint a világosabb rész. H – wüstités-fayalitos salak és vas törmeléke a kis fajsúlyú salakcsepp üveges alapanyagában

A képeken látható jelölések magyarázata:

Fe – vas, W – wüstit, F – fayalit, Gl – üveg, G – gázhólyag



167. kép. Folyósalakok morfológiai és mikroszkópos jellemzői. A – az imolai folyósalak. B – a trizsi folyósalak. C – a kazincbarcikai folyósalak. D – a trizsi folyósalak jellemző szövete. E – az imolai folyósalak nyúltprizmás-vázkristályos fayalitos, tűs-dendrites wüstit és viszonylag nagy mennyiségű üveges alapanyagot tartalmazó része egy vaszemcse-zárvánnyal. F – az imolai folyósalak durvakristályos fayalitos tartalmazó része

A képeken látható jelölések magyarázata: Fe – vas, W – wüstit, F – fayalit, Gl – üveg. Az E és F felvételek a salak polírozott felületről elektronmikroszkópban készült visszaszórt-elektronképek

kerekded-hajladozó képleteket alkotó kis méretű (tizedmilliméteres) anyaghalmozatok, amelyek a buca kohászat során keletkező szilikátos-vasoxidos salak maradványai (165. kép D). E salakzárványokra jellemző hogy a vassal határos felületein kerekded wüstit képletek ülnek, míg belsejüket finomszemcsés fayalitos-leucitos anyag alkotja. A buca vasanyaga citromsavas nitállal történő étetés után is homogén szövetű maradt, amely arra utal, hogy a vas széntelítetlen (karburizálatlan) állapotban van.

III.5.2. Kohósalakok Imoláról, Trizsról és Kazincbarcikáról

III.5.2.1. Morfológiai jellemzők

A salakcsapoló nyílással rendelkező buca kohók (az ún. imolai típusú kohók) sajátossága az, hogy a pörköléssel előkészített vasérc redukciója során a kohóban képződő salak a kohó tűzteréből szabályozottan leereszthető, így a salak megszilárdulása jórészt nem a kohón belül történik. A kohóból kifolyó salak morfológiája ezt a fo-

lyamatot tükrözi, és például a vizsgálataink körébe vont imolai salakdarabon is jól megfigyelhető. A salak folyása következtében a felszínén sajátos fonatos-kévs szerkezet alakul ki, míg az ellentétes oldalon a salak rendszerint sima, hiszen a kohó előtti talajon szilárdul meg. Mindez a trizsi és kazincbarcikai salakra is jellemző (167. kép, A, B és C). További sajátossága e folyósalakoknak, hogy a tüztér egyéb anyagaitól elkülönülve történt megszilárdulásuk, és ezért például faszénzárványokat nem tartalmaznak, és a salak anyaga rendszerint tömör, egyveretű. A kohón kívüli megszilárdulás egyben viszonylag gyors hűlést is jelent, ezért a folyósalak fonatos felszíne üvegesen fénylő és sima.

III.5.2.2. Mikroszkópos jellemzők

A folyósalakok kristályos alkotóinak összetétele lényegében megegyezik a borsodi nagy fajsúlyú salaklepleny és töredékeinek összetételével, azaz főként fayalitot, wüstitet, leucitot és üveges alapanyagot tartalmaznak a ritkán előforduló (<<1% mennyiségű), kis méretű (tizedmilliméteres) vasszemcsék mellett. Mindezek mellett az imolai folyósalakban spinell (FeAl_2O_4) előfordulását is azonosítottuk. A borsodi salakleplenyekkel szemben azonban lényeges különbség az, hogy a folyósalakok homogénebb szövetűek, anyaguk belső rétegződése, éles szemcseméret- és összetételbeli változások nem tapasztalhatóak bennük. A gyors hűlés következtében a wüstitre a finomszemcsés „tűs-dendrites” és „kerekded-dendrites” megjelenés, illetve az üveges-leucitos alapanyagba ágyazott finomszemcsés wüstit előfordulása jellemző (167. kép D, E és F). A wüstit helyett esetenként (imolai salak) spinell alakult ki, amelynek oktaéderez kristályai a „tűs-dendrites” szövetnek megfelelő füzerekbe rendeződve fordulnak elő. A fayalit a wüstithez képest durvakristályos (több tized milliméteres nagyságú) és vázkristályos-prizmás kifejlődésű. A zömök fayalitprizmákat és a „kerekded-dendrites” wüstitet tartalmazó salakrészek kisebb mennyiségű (10–20%) térkitöltő üveges-leucitos alapanyagot tartalmaznak, mint a nyúltprizmás fayalitot, illetve „kerekded-dendrites” wüstitet tartalmazó salakrészek (40–50% üveges alapanyag; vö. 167. kép E és F képeit). A vasszemcsék kerekített-pecsétes megjelenésűek, és a salak egyéb kristályos alkotóinak és halmazainak töredékei hiányoznak a folyósalak összetételéből.

III.5.3. A vassalakok kémiai jellemzőinek néhány sajátossága

A különböző vassalakok és a bucatöredék kristályos fázisainak összetételében csak kis mértékű változékonyságot tapasztaltunk az elektronmikroszkopos elemzések alapján. Így például a fayalitra általában jellemző a CaO és a MnO néhány százalékos jelenléte, illetve a wüstitre a MnO szintén százalékos nagyságrendű előfordulása. A vasszemcsék szinte teljesen tiszta vasat

tartalmaznak a Mn tizedszázalékos előfordulása mellett. A salakok üveges alapanyagának összetételében a Si-, Al-, Fe-, Ca-, és Mn-oxid rendelkezik a legnagyobb koncentrációkkal 1–2 súly % P_2O_5 tartalom mellett. Figyelemre méltó azonban az, hogy mind a borsodi salakleplenyben, mind az imolai folyósalakban a bárium jelentősebb koncentrációit is azonosítottuk (52. táblázat).

52. táblázat. Vassalakok üveges fázisainak összetétele elektronmikroszkopos elemzések alapján. A kovácssalak (ép salaklepleny) és a vasbuca salakzárványának elemzése a borsodi mintákból készült, a folyósalak elemzése az imolai salaktöredékből készült. n.a. – nem elemzett; k.h.a. – kimutatási határ alatt

Főelem oxid (%)	Kovácssalak	Vasbuca	Folyósalak
CaO	10,49	15,22	8,28
K ₂ O	2,98	2,3	8,93
FeO	31,15	17,6	20,97
Na ₂ O	n.a.	n.a.	1,91
SiO ₂	39,95	37,5	39,36
P ₂ O ₅	1,46	2,01	1,30
BaO	1,62	k.h.a.	0,15
MnO	2,76	9,73	1,12
Al ₂ O ₃	8,59	12,45	16,63
MgO	1,00	2,47	k.h.a.
Total	100,00	99,28	98,66

III. 5. 4. A vizsgálati eredmények értékelése

A borsodi ásatásokból előkerült salakok és a kohászati során képződött imolai, trizsi és kazincbarcikai folyósalakok morfológiai jellemzői lényegesen eltérnek egymástól. A borsodi nagy fajsúlyú ép plan-konvex salaklepleny morfológiai jellegei kovácstűzhely magjában képződött salakokkal vethetők össze. Az erre utaló szignifikáns morfológiai elemek a következők:

- a salaklepleny felülnézetben és keresztmetszetben tapasztalható egyik irányban kissé nyúlt jellege;
- a salaklepleny felső „plan” oldalának sima, üveges felszíne;
- a salaklepleny alsó részének tagolt-faszénlenyomatós és salakcseppes struktúrája.

Mindezek a jellegek megfigyelhetőek más, hasonló korú kovácsműhelyekből előkerült salakokon.¹⁰⁵⁰

A salaklepleny és töredékeinek szöveti inhomogenitása, a változó szemcseméretű és összetételű anyagrészek éles határfelületek mentén történő érintkezése arra utal, hogy a salak egyes részei különböző körülmények között történő megszilárdulás során, mintegy egymásra rétegződve tapadtak egymáshoz. Ez a sajátosság összhangba

¹⁰⁵⁰ Molnár 2006.

53. táblázat. Északkelet-magyarországi oxidos vasérc (Rudabánya, Martonyi) és gyepvasérc (Somogyszob, Bagamér) összetétele (N.a. – nem elemzett; k.h.a. – kimutatási határ alatt)

(Az oxidos vasérc adata Morvai 1966, míg a gyepvasérc adatai Gömöri 2000 munkájából származnak)

Főelem oxid (t%)	Fe ₂ O ₃	MnO	TiO ₂	MgO	Al ₂ O ₃	CaO	P ₂ O ₅	SiO ₂	BaO	Total
Rudabánya	60,79	1,30	0,36	0,32	0,24	0,48	0,40	8,43	13,08	85,40
Martonyi	46,03	1,88	0,10	3,62	0,89	12,46	0,04	4,22	6,86	76,10
Somogyszob	56,06	0,52	0,10	0,40	0,68	1,68	2,22	19,50	k.h.a.	81,16
Bagamér	34,26	6,92	0,77	n.a.	n.a.	3,32	4,90	14,54	k.h.a.	64,71

hozható egy kovácstűzhely változékony hőmérsékleti körülményeivel, a salak szakaszos, a tűzhely többszöri felhevítése során történt képződésével. A vasszemcsék, és egyes salakrészek szilánkos tört jellege arra utal, hogy a salak felhamozódása közben kovácsolás történt. Ez magyarázza a vasszemcsék-szilánkok egyes belső határfelületek mentén tapasztalt pászmás-sávós eloszlását, illetve gázhólyagokban történő morzsalékos előfordulását is. A salakleányban és töredékeiben előforduló faszénzárványok is arra utalnak, hogy a salak a kovácstűzhely faszénágyán, azon részben átcsöpögve szilárdult meg. A kis fajsúlyú, uralkodóan üveges anyagú, cseppes struktúrájú salakban szintén tapasztaltuk fayalitos-wüstites salaktörmelékek és vasszilánkok előfordulását, amely e salaktípust is a kovácsolás folyamatához kapcsolja. Az imolai típusú bucakohók környezetéből előkerült folyósalakokra a homogénebb belső szerkezet és a gyors, egyszeri hűlésre utaló szövetek jellemzők.

Az, hogy a borsodi ásatáson vasbuca (4. minta) is előkerült, önmagában még nem támasztja alá azt, hogy Borsodon vaskohászat is folyt a 10. században. A vasbuca morfológiai elemei arra utalnak, hogy egy nagyobb bucából lehasított darabként kerülhetett a lelőhelyre. A salakzárványok kerekített jellege és a vas karburizálatlan állapota jelzi, hogy a bucatöredék jelentősebb kovácsoláson még nem ment keresztül. Valószínűsíthető, hogy a lelőhely nagy fajsúlyú és morzsalékos vasszemcséket, nagyobb vasdarábokat tartalmazó salakleányai (1–3. minta) éppen az ilyen jellegű, hasítással kisebb méretű darabokra szabdalva vasbucák kovácsolással történő feldolgozása során képződtek.

A borsodi kovácshalak és az imolai folyósalak üveges alapanyagában a bárium feldúsulását tapasztaltuk. Noha ez az elem származhat a salakképző adalékanyagként használt homok földpátjaiból is, e megfigyelés különös jelentőséget kap annak tükrében, hogy az imolai típusú bucakohók előfordulásai térben mintegy körülölelik a rudabányai vasércelőfordulást (163. kép). A 53. táblázatból látható, hogy a rudabányai oxidos vasérc (amely a vaskarbonátos és részben fém-szulfidos ércesedés felszíni oxidációja során keletkezett) jelentős mennyiségű báriumot is tartalmaz. Ezzel szemben a gyepvasércben – amelyek felhasználása elsősorban a nyugat-magyarországi

területeken ismert e korból¹⁰⁵¹ – a bárium feldúsulása nem jellemző. A vassalakok kémiai jellemzői tehát valószínűsítik azt, hogy a rudabányai (és martonyi) vasércelőfordulások képezték a vizsgált terület kohászatának és kovácsműhelyeinek nyersanyagát a 10–12. században. Ez a következtetésünk összhangban van a területen korábban végzett kutatásokkal.¹⁰⁵²

III.5.5. Összefoglalás

A vizsgálatokat régészeti szemszögből összegezve megállapíthatjuk, hogy a korábbi feltételezésekkel ellentétben a honfoglaló magyarság nemcsak a gyepvasércet ismerte. A rudabányai ércet már a 10. században is használták őseink. Ebből következik, hogy nemcsak vassfeldolgozási, hanem bizonyos bányászati ismereteik is kellett, hogy legyenek. Ezzel kapcsolatban Gömöri János Sopron környéki, kópházai kutatásai alapvetők.¹⁰⁵³

A borsodi kovácsműhely- és salakmaradványok egyben arra is rávilágítanak, hogy csakúgy, mint a középkor későbbi időszakában, 10. századi falvainkban és az ispáni várakban is működtek, működhetek a helyi igényeket kiszolgáló műhelyek. E műhelyeket Északkelet-Magyarországon a rudabányai vasérctelep nyersanyagbázisán működő kohók látták el vassal.

III.6. IDŐREND

Az 1. ház, valamint az 1–2. kemence leletei között többségben van a fogaskerékmintával díszített kerámia-töredék. A fogaskerékkel benyomott minta megjelenését a pénzzel keltezett andornaktályai fazék alapján (legkésőbbi pénz Kálmán: 1095–1116) a 11. század második felére teszi a kutatás.¹⁰⁵⁴ Ugyanerre az időre keltezhető a halimbai¹⁰⁵⁵ és a majsi,¹⁰⁵⁶ I. László- (1077–1095), valamint Kálmán-pénzekkel keltezett temetőrészletben lelt

¹⁰⁵¹ Gömöri, 2000.

¹⁰⁵² Heckenast et al., 1968.

¹⁰⁵³ Gömöri, 2000.

¹⁰⁵⁴ Parádi 1963, 223, Szabó 1975, 23–24, Takács 1996b, 340, Merva 2016, 70, Merva–Szakmány 2016, 470.

¹⁰⁵⁵ Török 1962a, 96, 114.

¹⁰⁵⁶ Kiss 1983, 102. tábla 3, 104. tábla 4, 105. tábla 3, 106. tábla 4, 107. tábla 1.

darabok is. A 11. század közepéig tartó bizánci pénzek kelteznek egy pliszikai, fogaskerékmintával díszített bográcsot is.¹⁰⁵⁷ Jelenlegi tudásunk szerint ez a díszítési mód a 12. század folyamán végig megtalálható, és még a 13. század első felében is népszerű.¹⁰⁵⁸ Azonban sem az 1., sem a 2. kemence esetében nem gondolhatunk ilyen késői időpontra. Részben, mivel mindkét kemence leletei közül hiányoznak az Árpád-kor második felére keltezhető edénytípusok,¹⁰⁵⁹ részben pedig, mivel a 2. kemence előterében lelt kettős csüngőt a 11. század második felénél nem keltezhetjük későbbre. A darab legközelebbi párhuzamai Arad-Földvári puszta temetőjében láttak napvilágot.¹⁰⁶⁰ E verettípus használata az egész országban a 10. század elejétől a 11. század közepéig, második harmadának végéig keltezhető. Bronzból öntött, ónozott sorozatai gyakran előfordulnak a hagyományos terminológia szerint köznépinek nevezett temetőkben is.¹⁰⁶¹ A két kemencét tehát nagy valószínűséggel a 11. század második felében használhatták.

Az ásatási megfigyelések szerint valamivel későbbi lehet az 1. ház, amely részben a két kemence hamusgöd-rére épült rá. A leletei között a fogaskerékkel benyomott díszű cseréptöredékek mellett megtalálható a körömmel behúzott díszítés is, amely szintén a 11. század második felében jelent meg.¹⁰⁶² Elvileg elképzelhető, hogy az 1. ház leletei között előkerült bordásnyakú palack a 10. századi településről származik. Nem lehetetlen, hogy a falu romjai között letek használható edényt, hiszen még mi is, 1000 évvel később is találtunk teljesen épeket. Az újabb kutatások azonban valószínűvé teszik, hogy ez az edénytípus a 11. században még létezett, bár az Árpád-kor későbbi időszakaiban ismeretlen.¹⁰⁶³ Valószínű tehát, hogy az 1. házat is a 11. század végén, legfeljebb a 12. század elején lakták.

A belőle előkerült leletek alapján ugyanebben az időben használhatták a 3. gödrt is.

A pillérek bontása során elsősorban a 10. századi településről származó cseréptöredékeket találtunk. Előkerült azonban néhány széles közökkel bekarcolt vízszintes és

egyszeres hullámvonallal díszített, erősen tagolt peremű edénytöredék is, amelyeket a 11. század második felére, a 12. századra keltezhetünk.¹⁰⁶⁴ Valószínű tehát, hogy a rangosabb épület, amelyhez a pillérek tartoztak, ebben az időben épülhetett.

Az 1. gödör rendeltetése és használati ideje bizonytalan. Bontása során ugyanis a köveken kívül több, a 10. századi faluból származó cseréptöredéket, valamint egy 15–16. századra keltezhető fazék- vagy kályhaszem-töredéket is leltünk. Könnyen meglehet azonban, hogy ez utóbbi a kövekkel együtt, a gödör betömésének idején került bele.

A cölöplyukak körül nagyon kevés, jellegtelen de Árpád-kori cseréptöredék látott napvilágot, így a cölöpszerkezetes építményeket csak tágabb határok között, az Árpád-korra tudjuk keltezni.

A kovácstűzhelyeket a bennük lelt fogaskerékkel benyomott, egyszeres hullámvonallal, ez alatt egyszeres vízszintes vonallal díszített cseréptöredékek alapján ugyancsak a 11. század végén, 12. században használhatták. Ezt erősíti meg a 2. tűzhely bontása során előkerült kauricsiga-lelet is. Ez a tárgy típus hosszabb szünet után a honfoglaló magyarsággal jelent meg újra a Kárpát-medencében. A 10–11. században használták, ezt követően azonban csak a tatárok elől menekülő jászok emlékmagyarában, a 13. század második felétől találhatjuk meg ismét hazai leleteink között.¹⁰⁶⁵

Az árok használati ideje bizonytalan, a belőle előkerült leleteket nem tudjuk pontosan keltezni. Feltehető, hogy a vár építésének egy bizonyos időszakában, talán védelmi jelleggel, a sáncok végleges felépülése előtt készült. Annyi bizonyos, hogy a 11. század végére, 12. század elejére keltezhető 9. tűzhely felette helyezkedett el.

A félkör átmetszetű, díszítetlen vagy rácsmintás bronz gyűrűtípus a szakirodalom szerint a 10–11. század fordulója körül jelent meg.¹⁰⁶⁶ Közülük a nyitottak talán egy-két évtizeddel korábban is feltűnhettek. E kérdés eldöntése azonban még alaposabb kutatásokat igényel. Használatuk a 11. századra jellemző.¹⁰⁶⁷ Díszített példányukhoz hasonló darabok kerültek elő például Aldebrő-Mocsáros 15. sírből, Pétervására-Ivád 8. sírből,¹⁰⁶⁸ valamint Homokmégy-Székes 59. sírjából.¹⁰⁶⁹ Díszítetlen gyűrűnk jó párhuzama került elő a csekelyi temető 11. század közepére keltezhető 626. sírjából.¹⁰⁷⁰

A niellódíszes bronzcsapot a 11. század második felére, a 12. század elejére tehetjük.¹⁰⁷¹

¹⁰⁵⁷ Dončeva–Petkova 1990, 110, 4. tábla 6.

¹⁰⁵⁸ Szabó 1975, 23, Takács 1996, 340.

¹⁰⁵⁹ A 12–13. század fordulóján tűnnek fel, majd fokozatosan elterjednek a fehér, sárgásfehér agyagból készített edények és a piros festés. Szabó 1975, 23–24, Takács 1993b, 450–451, Simonyi 2010, 327–330. Korábbi irodalommal. Ilyen darabokat azonban nem találtunk a két kemence leletei között.

¹⁰⁶⁰ Mesterházy 1996b, 299, 301, 7. kép, Bálint 1991, 126, 234. j: I/d típus, XXXVIII. tábla 17.

¹⁰⁶¹ Bálint 1991b, 123–132.

¹⁰⁶² Parádi 1959, 25, Parádi 1963, 223, Mesterházy 1974, 217, Mesterházy 1975, 217, Kvassay 1982, 35, Kvassay 2013, 507.

¹⁰⁶³ Takács 1996b, 336, Takács 1997b, 213–214. 11. századra keltezhető bordásnyakú edényt találtak Keszthely-Fenékpusztán. Vö.: Jankovich B. 1991, 186, 192. 9. kép 11. Vállán körömbenommással díszített, 11. századra keltezett bordásnyakú edény került elő Szarvas-Rózsáson is. Vö.: Jankovich B. 1994, 409. A Zalaegerszeg-Ságod-Bekcháza lelőhelyen talált bordásnyakú töredéket a 11–12. század fordulójára keltezték. Vö.: Kvassay–Kiss–Bondár 2004, 120, 140–141.

¹⁰⁶⁴ Parádi 1963, 222–223, Szabó 1975, 23–24.

¹⁰⁶⁵ Kovács 1999, 63–84, Kovács 2001, 251–252, Hatházi 2004, 121.

¹⁰⁶⁶ Szőke 1962, 97–98, Giesler 1981, 110–111.

¹⁰⁶⁷ Szőke 1962, 96–98.

¹⁰⁶⁸ Révész 2008, 420.

¹⁰⁶⁹ Gallina-Varga 2016, 47. tábla 59/10.

¹⁰⁷⁰ A 626. sír beletartozik egy nagyobb csoportba, amelyet 1. András (1046–1061) pénze keltez. Rejholcová 1995a, 76–77, Rejholcová 1995b, C tábla 3–4.

¹⁰⁷¹ A csatroló alább még részletesen lesz szó.

A sarlóinkhoz formájukat tekintve a honfoglalás kori darabok állnak legközelebb. Legjobb analógiájuk a 10. századi falu 6. házában lelt példány. A típus Kelet-és Közép-Európában hosszú ideig volt használatban.¹⁰⁷² A Kárpát-medencében a népvándorlás- és honfoglaláskor jellegzetes eszköze, amely azonban még a kora Árpád-korban, a 11–12. században is tovább élt.¹⁰⁷³ Az Árpád-kor második felében, a 12. század végén, 13. század elején viszont más sarlótípus terjedt el.¹⁰⁷⁴ A sarlók jellegzetességei, valamint a stratigráfiai adatok alapján valószínűsíthetjük tehát, hogy a 2. házban a 11. század végén, a 12. században éltek.

Az ívelt szárú tüskés sarkantyúink egy Közép- és Kelet-Európában általánosan elterjedt típushoz tartoznak. A hasonló lengyelországi darabokat a 11. század második felétől a 12. század közepéig, harmadik negyedéig keltezük.¹⁰⁷⁵ Az oroszországi példányokat a 12. századra, a 13. század első felére, illetve tágabb határok között a 10–13. századra teszik.¹⁰⁷⁶ A mai Szlovákia területéről 8, a borsodiakhoz hasonló sarkantyút ismertetett Alexander Ruttkay, amelyeket pontosabb keltezésre alkalmatlannak talált.¹⁰⁷⁷ 12. századra keltezték a soproni várból előkerült példányt.¹⁰⁷⁸ Ezt a típust a hazai leletanyagban a 12. századra tartja jellemzőnek Kovács László.¹⁰⁷⁹

A honfoglalás és kora Árpád-kori lószerszámok között a leggyakoribb leletek az egyszerű, kétkarikás, csuklós szájasú csikószablák.¹⁰⁸⁰ De közkedvelt volt ez a típus az Árpád-kor későbbi időszakaiban is.¹⁰⁸¹ Pontos keltezésük ezért egyelőre lehetetlen. A fent említett példányt stratigráfiai alapon kapcsoltuk az ispáni várhoz. Ugyancsak nehéz a dudoros szájasú zablá keltezése. Hasonló példányokat több honfoglalás kori sírből is ismerünk.¹⁰⁸² A borsodi darab közeléből előkerült Árpád-kori cseréptöredékek azonban valószínűvé teszik, hogy ezt a típust használták az Árpád-korban is.

A borsodihoz hasonló kardmarkolatgombokat a viking leletek között 1025–1150 közötti időre datálják.¹⁰⁸³

A típus igen elterjedt a finnországi viking anyagban a kereszténység felvételének idején, 1050–1150 között.¹⁰⁸⁴ A régi orosz példányokat a 12. századra, a 13. század elejére keltezük.¹⁰⁸⁵ A moldvai leleteket a 13–14., illetve a 12–13. századra teszik.¹⁰⁸⁶ A szlovákiai leleteket a 13–14. századból valónak mondják.¹⁰⁸⁷ Korong alakú kardmarkolatgombokat először a viking korszakban használták. Népszerű volt 1100–1200 között. Itáliában és Spanyolországban elvétve még 1380-ig is megtalálható. A forma 1450–1550 között újra visszatért.¹⁰⁸⁸ Kovács László a magyarországi leletanyagban ezt a típust 13. századnak tartja.¹⁰⁸⁹

A törököt a közelharc, illetve a kegyelemdöfés miatt a 12. századtól a lovagi felszerelés részének tekintették. Valószínű, hogy elterjedését ekkortól számíthatjuk Magyarországon is. A borsodihoz leginkább a Váchartyán-Várhegyen napvilágot látott, 12–14. századra keltezett darab hasonlít.¹⁰⁹⁰ Valamivel hosszabb és szélesebb a Visegrád-Várhegyen lelt,¹⁰⁹¹ 13. század második felére datált, valamint Tápiógyörke-Ilike-parton előkerült, Árpád-korinak meghatározott tör.¹⁰⁹² Ez utóbbi azonban nem nyéltüskés, hanem nyéllapos felerősítésű. Egy, a borsodira emlékeztető példány ábrázolását láthatjuk a gelencei templom Szent László-legenda falképeinek jelenetein.¹⁰⁹³ Az idáig ismert csekély számú lelet nem teszi lehetővé törünk pontosabb keltezését. Az analógiák, valamint az a tény, hogy a kardmarkolat gombbal került elő, valószínűvé teszik, hogy a 13. században használhatták.

Összefoglalóan tehát megállapíthatjuk, hogy a borsodi vár területe a 11. század második felétől a 12. század közepéig, második harmadáig lakott volt. A leletek közül azonban hiányoznak az Árpád-kor második felére jellemző tárgytípusok, a fehér kerámia, a piros festésű edények, a hátratört nyakú sarlók, a forgó tarajos sarkantyúk stb. Valószínű tehát, hogy a 12. század végén a település már a váron kívül helyezkedett el. A feltárt objektumok nem rajzolják ki a település teljes szerkezetét. Annyi azonban világosan látszik, hogy megközelítőleg egy időben több ház is állt a várban. A házak a föld felszínére épültek, közöttük boronafalás, cölöpszerkezetű zsilipelt vagy sövényfalas, illetőleg kőalapozású egyaránt megtalálható volt. Földbe ásott házra utaló jelenségeket nem találtunk. Előkerültek azonban a korszak falvaiban általánosnak tekinthető külső kemencék és gödrök. Az egyszerűbb házak mellett a várbelső északnyugati oldalán, a sánc közelében egy habarcsba rakott kőből épült rangosabb

¹⁰⁷² Beranova 1957, 102–103, 1. kép, B. I. típus, Poláček 2003, 610.

¹⁰⁷³ Müller 1982, 480–481, Parádi 1976, 180.

¹⁰⁷⁴ Parádi 1976, 170–180, Müller 1982, 481–483.

¹⁰⁷⁵ Nadolski 1954, 83, 206, XXXVII. tábla 1, XXXVII. tábla 2, III. típus, Hilczarówna 1956, 203–207, II/3. típus, Błonski 2000, 63, 3. kép a–b, II/3. típus

¹⁰⁷⁶ Kirpicsnyikov 1973, 66, 37. kép, IV. típus, Kucsera 1962, 37, 13. kép 7, Orlov–Mocja–Pokasz 1985, 42, 8. kép 7, Kulakov 1990, 76, LV. tábla, Kulakov 1999, 231–232, 23. kép.

¹⁰⁷⁷ Ruttkay 1976, 347, 72. kép B. 2 típus.

¹⁰⁷⁸ Gömöri 2002, 107, 64. kép

¹⁰⁷⁹ Kovács 1986, 266, 267, 27. kép 4.

¹⁰⁸⁰ A honfoglalás kori zablákat Dienes István vizsgálta. Eredményei máig ható érvényűek. Vö.: Dienes 1966, 208–232.

¹⁰⁸¹ Kovács 1986, 279.

¹⁰⁸² A teljesség igénye nélkül néhány példa: Szerencs vidéke: Dienes 1966, 216, 32. j, 10. kép, Karos II/18, II/25: Révész 1996b, 43, 33. tábla 1, 37. tábla 11, Seréd I. (Sered', Szlovákia): Točík 1968, XXXIX. tábla 7, LXII. 2, Seréd II. 2/54. sír: Točík 1968, XLI–II. tábla 2.

¹⁰⁸³ Cleve 1998, 32, 69, 196.

¹⁰⁸⁴ Kivikoski 1973, 10, 143, Oakeshott 1960, 225, H típus.

¹⁰⁸⁵ Kirpicsnyikov 1966, 55–56, 10. kép, VI. típus.

¹⁰⁸⁶ Spinei 1982, 34. kép 4, 7. kép 1–3.

¹⁰⁸⁷ Ruttkay 1976, 249, 259, XVI. típus.

¹⁰⁸⁸ Oakeshott 1960, 225, G, H típus

¹⁰⁸⁹ Kovács 1986, 263.

¹⁰⁹⁰ Miklós 1987, 103, 12. kép 1.

¹⁰⁹¹ Buzás 2007, 114.

¹⁰⁹² Dinnyés 2007, 51.

¹⁰⁹³ Kovács 1986, 264, László 1993, 63–68, 37–40, 42. kép.

épületet is emeltek. Ez feltehetően az ispáni lak lehetett. Ettől mintegy 100 méterre délre egy 8×15 méteres területen több kovácstűzhelyet találtunk. Valószínű tehát, hogy itt állt a kovácsműhely.

A település objektumairól egyértelműen megállapítható volt, hogy felhagyták őket. Pusztulási réteget nem leltünk. A várbeli település tehát nem valamely háborús ok miatt szűnt meg. Valószínűbbnek látszik, hogy a falu „kinőtte” a várdombot, de az is előfordulhat, hogy a későbbi idők lakóobjektumai egyelőre még nem kerültek elő. Az újabb kutatások, köztük a borsodi ásatás fényében nem bizonyult tehát időtállóknak az az elképzelés, amely szerint az ispáni várak menedékhelyek voltak, és csak ideiglenesen, hadi események alkalmából laktak bennük, az oklevelekből elének tűnő épületek, ispáni lak, börtönök, tárházak stb. pedig a várakon kívül helyezkedtek volna el.¹⁰⁹⁴

A vár lakott voltát bizonyítják az előkerült állatcsontleletek is. Ezek vizsgálata azt mutatja, hogy az ispáni várban lakók életmódja, legalábbis a 11. század második felében, a 12. század elején, hasonlított a 10. századi faluéhoz. A lassú változás jelének tekinthetjük, hogy a vár használatai között megjelentek az igáslovak is.¹⁰⁹⁵

III.7. 10–11. SZÁZADI VÁRÉPÍTÉS ZET MAGYARORSZÁGON

A 10–11. századi földvárak módszeres kutatása a második világháborút követő években a mai országhatárainkon kívül indult meg. Különösen nagy erővel folyt ez a munka Erdélyben. Az elért eredmények reális kiértékelését azonban aktuálpolitikai szempontok, valamint az a tény nehezítette meg, hogy Anonymus regényes Gestájának eseményeihez igyekeztek idomítani őket.¹⁰⁹⁶ A téma hazai kutatása meglehetősen későn, eleinte többnyire véletlenszerűen, mintegy az őskori földvárak kutatásának melléktermékeként kezdődött. Termékenyítően hatott rá Györffy György nagyszabású elmélete, amelyben a Szent István kori megyék eredetéről, kialakulásáról ér-

tekezve megállapította, hogy a megyék központjai földvárak lehettek, amelyek közül több már a 10. században, egy-egy előkelő nemzetséggő szálláshelyeként épült föl. E várak egy részét István király kisajátította, berendezve bennük állama első központjait, a közigazgatást, az egyházi és világi életet egyaránt irányító megyeszékhelyeket. A földvárak másik része viszont az államalapítás korában, a 11. század elején, kifejezetten megyeközpontként épült. Különös jelentőséget tulajdonított az országból kivezető fontos hadi utak mellé épített határváraknak és a hozzájuk kapcsolódó határmegyéknek. Nézete szerint ezek a várak a tatárjárás után elveszítették jelentőségüket, helyüket a kövárak vették át.¹⁰⁹⁷

„A honfoglalás és kora-Árpád-kori nemzetséggői és ispánsági központok régészeti kutatása” című program-sorozat, amelynek a feladata a korszak várainak feltárása, építési idejüknek, funkciójuknak meghatározása volt, az 1960-as évek végén, 1970-es évek elején kezdődött. A program kidolgozói abból indultak ki, hogy a mai Magyarország területén húsz Szent István által alapított vármegye helyezkedik el, elvileg tehát ezek központja kutatható. Közülük azonban nyolc erősen beépített helyen áll, kutatása nehézkes. Ilyen például Győr, Sopron, Moson vára. Hatnak csak a nevét ismerjük, helyét mindeztől hasztalan próbálták meg beazonosítani. Ezek közé tartozik Heves, Csongrád és Békés vára. Alaposabb régészeti kutatásra mindössze öt vár látszott alkalmasnak: Szabolcs, Somogyvár, Abaújvár, Visegrád és Borsod.¹⁰⁹⁸ Az első négyben a program kezdetén megindult az ásatás.¹⁰⁹⁹ Ennek során a várak építési idejével, és módjával, a korszakban betöltött szerepükkel kapcsolatos kérdésekre igyekeztek választ kapni. A mintegy másfél évtizedig tartó munka a fentebb említetteken kívül számos más lelőhelyről szolgáltatott értékes információkat. Például Gyöngyöspata, Sály, Sopron, Moson, Győr, hogy csak néhányat említsünk az ekkoriban végzett kisebb-nagyobb ásatások közül. Sajnálatos, hogy ez program félbeszakadt.

Mint említettem, a borsodi vár kutatását éppen ekkor, 1987-ben kezdhettem el. Borsod a mai Magyarország területén az utolsó olyan megyeszékhelyünk, amely az évszázadok során nem pusztult el, nem épült rá az újabb és újabb korok települése, és területe szabadon kutatható.

A fentebbi feltárások számos vitás kérdést vetettek fel. Ezek közül az egyik legfontosabb, hogy volt-e a 10. században Magyarországon várépítészet, illetőleg, mikor épültek föld-fa szerkezetű váraink. Györffy György, mint láttuk, a borsodi földvár építési idejét ugyan az államalapítás korára tette, a 10. századi magyar várépítészetet azonban általánosnak tartotta.¹¹⁰⁰ A várakat tipológiai alapon vizsgálva Sándorfi György úgy vélte,

¹⁰⁹⁴ Györffy 1977, 229, Németh 1981, 51. Igen különösnek találok Mordovin Maximnak azt a megállapítását, miszerint én korai cikkekben a borsodi várat lakatlannak véltem. Mordovin 2016a, 164, 1402. j.

Az általa idézett munkáimban egyáltalán nincs szó erről a kérdésről. Az ásatások első három évét ismertető előzetes jelentésemben pedig mindössze annyit jegyeztem meg, hogy még nem kerültek elő a várbelsőben az ispáni várhoz kapcsolható objektumok, amely természetesen igaz is volt. A várbelső lakott voltának kérdését már az 1996-os munkámban is érintettem. Ezzel, illetve a várak központi hely szerepével a 2008-as és 2011-es munkámban részletesen foglalkoztam. Ezeket viszont nem idézi a szerző. Vö.: Wolf 1996, 245, Wolf 2008, 112–114, Wolf 2011, 323–326.

¹⁰⁹⁵ Észak-Európában már a 11. század végén általánosan elterjedt a lóval való szántás. Eddigi adataink szerint Magyarországon ez csak később következett be. Vö.: Müller 1982, 539.

¹⁰⁹⁶ Bóna 1995, 14, 25.

¹⁰⁹⁷ Györffy 1977, 200. skk.

¹⁰⁹⁸ Németh 1985, 105. skk.

¹⁰⁹⁹ Összefoglaló ismertetésük: Bóna 1995, 1998, Wolf 1999a, 2001b.

¹¹⁰⁰ Györffy 1959, 23.

a kazettás faszerkezettel erősített, széles talpú sánccal körülvevett borsodi vár a 10 századi magyar várépítéssel jellegetes példája.¹¹⁰¹ A történeti adatok, és az 1926-os rövid ásatás eredményeinek ismeretében Nováki Gyula a 10–11. századra keltezte a borsodi várat, megjegyezve, hogy építési idejének pontosabb megállapításához nem rendelkezünk kellő információval.¹¹⁰² A 10. századi várépítéséről szólva pedig leszögezte, meglétére nincsenek egyértelmű történeti és régészeti adataink.¹¹⁰³ A magyarországi várépítéssel megindulását egyértelműen az államalapítás korához kötötte Kristó Gyula. Szerinte az első, ispáni központokként használt várak a 10–11. század fordulóján, illetve a 11. század első évtizedeiben épültek.¹¹⁰⁴ Bóna István igen határozott formában fejtette ki az előzőhöz hasonló véleményét. Megállapította, föld-fa szerkezetű váraink oly bámulatossá egységes rendszerben épültek, hogy ezt csak egységes központi hatalom és irányítás mellett lehetett megvalósítani. Erre pedig csak Géza, de még inkább István uralkodása alatt, az államhatalom kiépülése során kerülhetett sor.¹¹⁰⁵ Bóna véleményére támaszkodva Buzás Gergely egyenesen úgy vélte, hogy a várak építésére csak 1030, a Német-római Birodalommal megromlott viszony után, volt szükség. Szerinte a történeti adatok arra vallanak, hogy mind a nyugati, mind a keleti határszél kazettás szerkezetű várai 1042–1052 között épültek fel.¹¹⁰⁶

Túlzás nélkül állíthatjuk, hogy Északkelet-Magyarország államalapítás kori székhelyeinek kutatása az országos átlagot messzemenően meghaladó mértékben megtörtént. A történeti Abaúj, Borsod, Gömör, Heves, Zemplén megyék központjában egyaránt végeztek hosszabb-rövidebb ideig tartó régészeti feltárást, amelyeknek főbb eredményeit közzé is tették, bár az igen jelentős részletkérdéseket taglaló teljes feldolgozások még váratnak magukra.¹¹⁰⁷ A viszonylagos adatbőség ellenére az északkelet-magyarországi ispáni várak kutatása során is számos megválaszolatlan, vagy vitás kérdés maradt. Ezek közül csak néhányat szeretnék kiemelni. Túlzón optimistának bizonyult az a kijelentés, amely szerint az említett kutatások révén elsősorban a várak sáncainak építési technikáját illetően nyertünk megbízható adatokat.¹¹⁰⁸ Kétségtől világossá vált, hogy e várak azonos módon épültek, a földsáncokban minden esetben faszerkezetet is leltek. A szerkezettel kapcsolatos megállapítások, hogy

tudniillik vannak kazettás és rácsszerkezetű várak, ma általánosan elfogadottak. Rácsszerkezetet Gyöngyöspátán találtak, illetve Borsodon figyeltünk meg. Éppen ez a megfigyelés teszi kétségessé számomra a rácsszerkezetű váraknak, mint önálló, Árpád-kori magyarországi típusnak az interpretálását. Mint láttuk ugyanis, Borsodon a rácsszerkezet a rekeszes szerkezet egyes részeinek alapozására szolgált. Nem tekinthetjük tehát a rekeszes szerkezettől időben is eltérő, önálló építési periódusnak. Ráadásul, eddigi ismereteink szerint a gyöngyöspataival leginkább a zalavári külső sánc mutat rokonságot, amelyet az újabb kutatások tükrében a 9. század utolsó harmadára, esetleg a 9–10. század fordulójára kelteznek,¹¹⁰⁹ és a rácsszerkezetet itt is alapozásnak tartják. Kérdéses tehát, hogy akár a szerkezetét, akár a keletkezési idejét tekintve a gyöngyöspatai várat egyáltalán kapcsolatba hozhatjuk-e államalapítás kori megyeszékhelyeinkkel. A rácsszerkezetű várak közé sorolja Bóna István Alpár várát is.¹¹¹⁰ Az alpári vár faszerkezetének azonban oly kevés nyoma maradt ránk, hogy ebből önálló vártípust meghatározni lehetetlen.¹¹¹¹ Nem tett erre kísérletet maga Nováki Gyula sem, aki nemcsak az alpári, de a borsodi sánccot is feltárta. E csoportba helyezi továbbá Bóna István a Bácsa-Szent Vid-dombi földvár sáncát is, megemlítve, hogy Nováki Gyula a vár korai, 10–11. századi keltezését erőlteti. Erről azonban szó sincs. Nováki éppen azt hangoztatta, hogy noha a bácsai sánchoz ma Magyarországon leginkább a gyöngyöspatai hasonlít, az időbeli eltérés miatt nem valószínű, hogy egy csoportba sorolhatnánk őket. A bácsai vár építési idejét ugyanis a 11. század utánra helyezte.¹¹¹² Az újabb kutatások azonban azt bizonyították, hogy noha a bácsai sáncból csak Árpád-kori cseréptöredékek kerültek elő, a várat törölnünk kell a kora Árpád-kori határváraink sorából. A sánc építési ideje bizonytalan, felmerült az újkori keletkezés lehetősége is.¹¹¹³

A rácsszerkezetű várak a késő bronzkortól megtalálhatók egész Európában. Területi és időbeli körülhatárolásukra már több kísérlet is történt. Általánosságban megállapítható, hogy ez a szerkezet a 9–10. században, Cseh- és Morvaország területén igen kedvelt volt.¹¹¹⁴ A típus magyarországi elterjedésére azonban egyelőre nem rendelkezünk bizonyító anyaggal. Arra pedig, hogy

¹¹⁰¹ Sándorfi 1989, 19–27, Nováki-Sándorfi 1992, 71.

¹¹⁰² Nováki 1975a, 53.

¹¹⁰³ Nováki 1988, 145–151.

¹¹⁰⁴ Kristó 1988, 82–83.

¹¹⁰⁵ Bóna 1995, 46–47. Nilvánvaló és logikus azonban, ahogyan erre véleményem szerint helyesen hívta fel a figyelmet Feld István is, hogy az egységes elképzelés mellett ispáni váraink minden esetben a környezethez, és a lehetőségekhez alkalmazkodva épültek fel. Ezt mutatja különböző méretük, a szerkezetükben felfedezhető kisebb-nagyobb eltérés is. Feld 2010, 496–497.

¹¹⁰⁶ Buzás 2006, 49.

¹¹⁰⁷ Összefoglalásuk: Wolf 1999a. Korábbi irodalommal.

¹¹⁰⁸ Németh 1985, 107.

¹¹⁰⁹ Ritoók 2001, Szőke 2015, 36, Gergely 2015, 142.

¹¹¹⁰ Bóna 1998, 47.

¹¹¹¹ Bóna–Nováki 1982, 99. skk.

¹¹¹² Nováki 1976, 124.

¹¹¹³ Tomka 2000a, 13–14, Merva 2012, 12–16.

¹¹¹⁴ Nováki-Sándorfi 1981, 149–150, Gergely 2015, 137, 139. További irodalommal. A kérdéssel legutóbb Mordovin Maxim foglalkozott. Vö.: Mordovin 2016a, 147–148.

a rácsszerkezet jellemezte volna legkorábbi ispáni várakat,¹¹¹⁵ végképp nincs semmiféle hiteles adatunk.¹¹¹⁶

A sáncok szerkezetével kapcsolatos további megfigyelésem is. A sáncátvágások többnyire a sánc irányára merőlegesen húzott kisebb-nagyobb kutatóárkokkal, szelvényekkel történtek. Előfordult, hogy nem volt lehetőség a sánc teljes keresztmetszetének elkészítésére, az átvágás a sánc belső felére korlátozódott (Abaujvár, Hont). Néhány helyen nem lehetett megfigyelni sem azt, hogy a kazetták alkotórészei hogyan kapcsolódnak egymáshoz, sem pedig azt, hogy a sánc irányában egymás mellé helyezett kazetták összeköttetésben állnak-e.¹¹¹⁷ Ennek ellenére általános érvényűnek tekintették azt az elképzelést, hogy a kazetták megmunkálatlan gömbfákból, máglyarakásszerűen épültek fel. A borsodi megfigyelések azonban ellentmondanak ennek a megállapításnak. Itt ugyanis szögletesre bárdolt gerendákat találtunk, amelyek egymással kötésben, összecsapolva helyezkedtek el (168–169. kép). Csapolás, megmunkálás nyomát azonban nemcsak itt, hanem Szabolcsban,¹¹¹⁸ Sályban,¹¹¹⁹ Gyöngyöspátán,¹¹²⁰ Mosonban és Sopronban,¹¹²¹ Honton¹¹²² Bernecebaráti-Templomhegyen¹¹²³ is megfigyelték. Feltételezték, hogy az abaujvári sáncban is ez lehetett a helyzet.¹¹²⁴ Hasonlóképpen összedolgozva, csapolva, összekötve, facsappal összefogva kellett, hogy elhelyezkedjenek a sánc irányában egymást követő kazetták is. Ezt kívánja a szerkezet stabilitása, amelyre feltétlenül törekedniük kellett. Ellenkező esetben maga a konstrukció értelmét veszítette volna, a sáncba épi-

¹¹¹⁵ Az tehát, hogy egy olyan szerkezettel, amelynek magyarországi elterjedésére nincs adatunk, keltezni próbáljanak, több mint bizonytalan. Bóna 1998, 42, Buzás 2006, 49.

¹¹¹⁶ A Bóna által rácsszerkezetűnek tartott várakra újabban Mordovin Maxim, elsősorban a cseh és lengyel analógiákat felhasználva, a rostos kifejezést használja. Vö.: Mordovin 2016a, 148.

¹¹¹⁷ Gádor–Nováki 1980, 52.

¹¹¹⁸ Németh 1973, 177, 9. kép

¹¹¹⁹ Gádor 1985, 116.

¹¹²⁰ Kovács 1974, 236.

¹¹²¹ Tomka 1987, 153, Gömőri 2002, 76.

¹¹²² Nováki–Sándorfi–Miklós 1979, 34, Nováki–Sándorfi 1981, 134, Mordovin 2013, 132–135. Sajnos teljességgel irreális Mordovin Maximnak a honti sánc szerkezetével kapcsolatos elképzelése. Véleménye szerint ugyanis a sánc maga egy sor, „mindössze 1 m széles és 1,2–1,8 m széles kazettákból áll...”, amelyet „a domb oldalába bevett gerendákkal stabilizáltak”. Vö.: Mordovin 2013, 132–135, Mordovin 2016a, 150–151. Amellett, hogy értelmetlen is lett volna egy méter szélességű sáncot építeni, a korabeli építési technikával vízszintesen nem tudtak 5–6 m hosszú gerendákat beverni egy dombba. Ma sem lenne könnyű feladat, épp ezért nagyon ritkán használ ilyen megoldást az építő ipar. A publikált rekonstrukciós rajz (6. kép 1–4), amely arányaiban is elhibázott, nem áll összhangban a leírással, amely szerint a kazetták közé beékelte, a domb oldalába benyúló, vízszintes helyzetben, szorosan egymás fölé bevett gerendák biztosították a keskeny kazettasor stabilitását. Sokkal valószínűbb, hogy a „domb” maga a lepusztult sánc, a „dombba vert gerendák” pedig azok az összekötő elemek, amelyekhez a további kazetták csatlakoztak. Ilyeneket, amint arról fentebb már volt szó, a borsodi sáncban is meg lehetett figyelni. Ezek azonban Hont esetében feltáratlanok maradtak.

¹¹²³ Nováki–Sándorfi 1981, 136.

¹¹²⁴ Nováki–Sándorfi 1981, 134.



168. kép. A rekeszes szerkezet famaradványai a sáncban



169. kép. Egymásba csapolt gerendák a sáncban

tett földtömeg, ha egyéb nyomás nem is érte, a saját súlyánál fogva lassan szétnyomta volna a faszervezetet. Nováki Gyula és Sándorfi György úgy vélték, hogy a széles talpú sáncoknál nincs feltétlenül szükség csapolásra, a földnyomást a kazetták közé, a sánc irányára merőlegesen, szorosan egymás mellé fektetett, átfedéssel rakott gerendák továbbították. Nem zárják ki, hogy a kazettákat összekötő

gerendákat, vagy azok egy részét kötéllel, hánccsal egymás mellé kötötték. A sánc pusztulásával e kötések eltűntek, és kialakult a mai forma. A rézsűoldalakon belül már nem mutatható ki a fák összekötőzése, csapolás pedig nem volt, mert arra nem is volt szükség. Ezzel szemben a magasságához képest keskeny sáncoknál a földnyomást csak a sánc külső oldalát összefogó keresztirányú gerendákkal lehetett felfogni. Ez azt jelenti, hogy a keresztgerendának egy szálban kellett lenniük, és mindkét végükön ácsolt kötésekkel kellett csatlakozniuk a külső és belső falat képező gerendákhoz. A sánc pusztulásával a csapolt kötések elkorhadtak, és a sánc sokat veszített magasságából, mivel itt nem alakultak ki önmagukban is megálló sáncmagok, mint a másik típus esetében.¹¹²⁵ A fentebbi példák azonban egyértelműen azt bizonyítják, hogy a széles talpú sáncoknál is összecsapolták a fa alkatrészeket. Erre szükség is volt, hiszen a rekeszeket nem betonnal töltötték fel, amely összefogja, hanem földdel, amely alkalmasint szétnyomta a faszerkezetet.

A sáncba beépített fa- és földtömeg arányának vizsgálata átvezet bennünket a következő, igen sokat vitatott kérdéshez, a vörös sáncok kialakulásának problematikájához. Óriási vitát kavart ugyanis a korai várainkban végzett sáncátvágások egyik fontos megfigyelése, amely szerint a sáncok részben vörösre égtek ki. E tényt már a 19. századi szórványos ásatások és terepbejárások is rögzítették. Az úgynevezett vörössánc-vita résztvevői a sáncok mesterséges vagy véletlenszerű kiegészítése, kiegészése mellett foglaltak állást, mindkét részről bevonva mérnökök és természettudósok számításait, vélekedését is.¹¹²⁶ A témával foglalkozó munkájában Bóna István¹¹²⁷ nemes egyszerűséggel a földvárkutatók mellékvágányának nevezte ezt a vitát. Az a szenvedély azonban, ahogyan erről szól, azt bizonyítja, hogy a vörössánc-vita ma sem zárult le mindenki számára megnyugtató módon. Nem is zárulhatott le, hiszen ez a korabeli várépítési technika egyik nagyon fontos kérdése. Maga a tény, hogy a föld-sáncokban famaradványok is előfordulnak, nem volt ismeretlen a szakemberek előtt, hiszen ezt már a 19. század végi kisebb kutatások alkalmával is megfigyelték. Mind az 1895-ös Bartalos-, mind az 1926-os Leszih-féle szondázó ásatás napvilágra hozott famaradványokat a borsodi sáncban is. Az azonban csak a '70-as években megindult nagyszabású földvárkutatói program során vált világossá, hogy a várak sáncainak a vázát minden esetben a borsodihoz hasonló, igen komoly faszerkezet alkotja.

A sáncokba beépített föld és fa arányának meghatározása ugyancsak vitát váltott ki a várkutatók körében. Egyesek úgy vélték, a faszerkezetet szándékosan gyűjtötték meg, hogy a föld kiegészése révén szilárdabbá tegyék

a sáncokat. Véleményük szerint így történhetett, hogy a sáncok egy része vörösre égett, amit több sáncátvágás során is megfigyeltek. Mások viszont amellett kardoskodtak, hogy a sáncok csakis véletlenszerűen, ostrom vagy tűzvész folytán éghettek ki. Erre utal, hogy egyetlen sáncunk sem égett át teljes egészében, hanem csak néhány részletében. Úgy vélem, a borsodi ásatások az úgynevezett vörössánc vitában is igen fontos eredmények hoztak.

Nem az a kérdés, hogy mesterséges, vagy természetes úton égett-e ki a sánc, hanem az, hogy mi módon tudták volna begyűjtani ezt a roppant föld- és fatömeget. A kutatók egy része azt feltételezi, hogy a faszerkezet teljes egészében földdel fedett volt.¹¹²⁸ Ebben az esetben azonban egyszerűen nincs mód arra, hogy fel tudják gyűjtani, vagy ki tudják égetni. Ekkor ugyanis nincs, ami meggyulladjon, nincs ahol, begyulladjon a sánc. Gondoljunk csak a szénégető boksákra! A boksát magát fából építik, és csak egy igen vékony tapasztás réteggel vonják be, így a fa ég, a földréteg pedig csak lefolytja az égést.¹¹²⁹ Szó sem lehet tehát olyan föld-fa arányról, mint amelyeket e várak sáncjaiban feltételeztek. Ha a sáncok külső oldala is földdel fedett lett volna, nehezen képzelhető el olyan meredek rézsűkialakítás is, amely idővel ne vált volna lóval vagy gyalogszerrel megmászhatóvá, vagyis védhetlenné. Manapság már a legtekintélyesebb sáncoknál is ezt figyelhetjük meg. A sáncok csak úgy éghettek ki, ha a faszerkezet jelentős része szabadon állt, vagy legalább is nem fedte vastag földtakaró. Mivel azonban így ezek a gerendákból épített, fa-föld várak igen gyűlékonyak lettek volna, kellett, hogy valami védelmezze őket. Erre pedig legalkalmasabb egy tapasztásréteg lehetett, amelyet sok esetben a boronaházaknál is alkalmaztak. A tapasztást azonban időről időre meg kellett újítani, mert ha kiszáradt, és elkezdett leperegni, a gerendavár ismét csak nagyon sebezhetővé vált. A faszerkezet tapasztásának maradványait meg is figyelték a gyöngyöspatai,¹¹³⁰ a sályi¹¹³¹ és a soproni sáncokban.¹¹³²

Az ispáni várakat tehát nem faszerkezettel erősített földsáncokként, hanem megfordítva, bizonyos szintig földdel föltöltött favárakként képzelhetjük el.¹¹³³ E favárfalakat megmunkált vagy természetes formában felhasznált fatörzsekből és egymáshoz erősített kazettákból alakították ki, amelyeket földdel töltöttek fel. E kérdésről merőben téves Bóna István elképzelése. Bóna bírálta Nováki Gyula rekonstrukcióit, mivel azok a sáncok építését az egykori járászintzen képelték el. Erre egyébként több

¹¹²⁵ Nováki-Sándorfi 1981, 146-147.

¹¹²⁶ Lásd az úgynevezett vörössánc-vitát a Soproni Szemle 1987-es számaiban. Vö.: Nováki-Sándorfi 1987, 38-48, Kovács 1987, 156-161, Tomka 1987, 147-155, vonatkozó irodalommal.

¹¹²⁷ Bóna 1995, 15-16.

¹¹²⁸ Gömöri-Márton-Hertelendi-Benkő 1994, 50.

¹¹²⁹ Hasonlóan vélekedett Józsa Béla is a soproni sáncsal kapcsolatban. Józsa 1988, 78-80.

¹¹³⁰ Kovács 1974, 236.

¹¹³¹ Gádor 1985, 117.

¹¹³² Gömöri 2002, 58, 76, Ivanics 1987, 237.

¹¹³³ Újabbán ismét felmerült az az elképzelés, hogy a faváz csak a sánc belső szerkezetét merevítette, illetve, hogy a tűzvészély megelőzése a külső oldalakat földdel, agyaggal töltötték fel. Vö.: Mordovin 2016a, 142.

vár, így a borsodi feltárása is adatokat szolgáltatott. Bóna úgy vélte, egy ilyen gerendaszerkezetű fal a védekezésre alkalmatlan lett volna, mivel könnyen le lehetett volna dönteni, bontani, esetleg alágyújtani.¹¹³⁴ Csakhogy a sáncok nem palánkfalak voltak, amelyekkel esetleg mindezt meg lehetett tenni, hanem 10-20 méter, olykor még ennél is szélesebb földdel töltött faszerkezetek. Kizárt dolog, hogy ezeket meg lehetett volna mozdítani. Felgyújtani sem lehetett egyszerű. Valószínűleg azért sem, mert ahogyan említettük, a várak külső oldala tapasztott lehetett. A tapasztás azonban nem fedhette mindig és mindenhol a teljes faszerkezetet, hiszen több várban ezt meg tudták gyújtani, noha sehol sem égett le teljesen. Hogy a tűz „természetes” úton, azaz ostrom, vagy véletlen égés következtében, és nem mesterséges kiégetés során keletkezett, azt ugyancsak ásatás igazolta. A borsodi várfal egyes részein ugyanis látszott, hogy a tűz a külső oldalról terjedt, és csak egy bizonyos mélységig égette át a sáncot. De jól megfigyelhető volt ez például a sályi vár esetében is, ahol a tűz szintén a külső oldalról terjedt és a belső oldal érintetlen maradt.¹¹³⁵

Szerénytelenség nélkül állíthatom, hogy az ispáni várak közül idáig a borsodiban sikerült legtisztábban megfigyelni e szerkezeti sajátosságokat. Ennek köszönhető az a világos sáncrekonstrukció, amelyet Nováki Gyula publikált,¹¹³⁶ és amely a fenti gondolatokat ébresztette bennem.¹¹³⁷ Sajnálatos, hogy Bóna István nem értette meg ezt a rekonstrukciót, és így hevesen hangoztatott véleményével nyitott kapukat döngetett.¹¹³⁸

Ismeretes, hogy Györffy György véleménye szerint az ispáni várak közül több egy-egy nemzetséggő központjaként már a 10. században felépült. A borsodi földvár ásatása során azonban kitént, hogy bár a 10. században lakott volt a terület, ez nem vár, hanem nyíltszíni település volt. Kétségtelen tehát, hogy a 11. században épült ispáni várnak ezen a helyen egy 10. századi előkelő központja volt az előzménye. A két központ viszont csak

helyileg azonos, közöttük nem találtunk összefüggést. Hasonló helyzetet azonban nemcsak itt, hanem számos más várban, például Győrben, Sopronban,¹¹³⁹ Biharban, Szabolcsban,¹¹⁴⁰ Hontban,¹¹⁴¹ is megfigyeltek. Az sem kizárt, hogy Abaújváron a 11. század elején már fennállt településnek 10. századi részlete is volt. Tartozunk tehát annyival Györffy György emlékének, hogy megállapítsuk, bizonyos szempontból igaza volt, az ispáni várak közül többnek egy-egy 10. századi központ volt az előzménye, még ha ezek nem is várak voltak

Az eddigi feltárások nem szolgáltatott bizonyító anyagot a 10. századi magyar várépítészetre. Mint láttuk, a borsodi vár a 11. század első felében épült. Ugyanerre az időre tehető az abaújvári,¹¹⁴² mosoni,¹¹⁴³ nyitrai¹¹⁴⁴ és a kolozsvári vár keletkezése is.¹¹⁴⁵ A 11. század elején készült a soproni,¹¹⁴⁶ a győri,¹¹⁴⁷ visegrádi¹¹⁴⁸ és a honti vár.¹¹⁴⁹ Egyet kell tehát értenünk Nováki Gyulával, aki szerint a magyarországi várépítészetre csak a 11. század elejétől van biztos adatunk. Váraink egy részéről csak feltételezték, hogy a 10. században készült.¹¹⁵⁰ Ennek a feltételezésnek az igazolására azonban egyelőre nem kerültek elő hiteles ásatásból származó leletek.¹¹⁵¹

¹¹³⁴ Bóna 1998, 24.

¹¹³⁵ Gádor 1987, 249. Véleményem szerint ez a megfigyelés éppen az ellenkezőjét bizonyítja annak, mint aminek igazolására a szerző felhozta. A nem egységes sánckiegészés ugyanis csak véletlenszerűen mehetett végbe. Ha tervszerűen égették volna ki, mi akadály lett volna, hogy kívül-belül felgyújtás a sáncot? A soproni sánc csaknem teljes keresztmetszetében átégett. Vita folyik azonban arról, hogy a tűz kívülről, felülről, esetleg belülről, a sánc mellett feltételezett műhelyek, raktárak felől kezdődhetett-e. Vö.: Gömöri 2002, 86–87.

¹¹³⁶ Nováki 1993, 9, 10. ábra.

¹¹³⁷ Nem tudom tehát elfogadni Mordovin Maxim azon elképzelését, miszerint a borsodi sánc nem kazettás, hanem rácsos szerkezetű, vagyis a rácsnégyzetek nem rendelkeznek zárt, függőleges oldalfalakkal. Vö.: Mordovin 2016a, 142, 148–151. A „rácsos” szerkezetek azonban ugyanúgy rendelkeznek zárt oldalfalakkal, mint a kazetták. Mindkét esetben az összecsapolt gerendák maguk alkotják az oldalfalakat, csakúgy, mint a boronaházaknál. Az oldalfalak magasságát értelemszerűen a felhasznált faanyag átmérője adja. A borsodi sánckonstrukció pedig semmiben sem különbözik az általa kazettásnak ítéltektől.

¹¹³⁸ Bóna 1998, 23–24.

¹¹³⁹ Tomka 1987, 153, Tomka 2000c, 12, Tomka 2006, 114–115. Az újabb kutatások azonban a soproni sánc előtti, 10. századi település létét megcáfolni látszanak. Vö.: Merva 2012, 17–18.

¹¹⁴⁰ Bóna István véleménye szerint csak a két utóbbi várban utalnak a leletek a 10. századi előzményekre. Vö.: Bóna 1998, 42. Ide sorolja még a sályi „Örsür komplexumot” is, noha ezt nem tekinthetjük ispáni várnak. Ráadásul a 10. századi leletek itt nem is a vár területéről kerültek elő.

¹¹⁴¹ Nováki–Sándorfi–Miklós 1979, 33–34.

¹¹⁴² Gádor 1988, 52.

¹¹⁴³ Tomka 2000a, 16.

¹¹⁴⁴ Ruttkay 2000, 394.

¹¹⁴⁵ Lupescu 2005, 30–31.

¹¹⁴⁶ Gömöri 2002, 91.

¹¹⁴⁷ Tomka 2000a, 12, Tomka 2006, 115.

¹¹⁴⁸ Szőke 2000, 363. Sajnos nem látom igazolva Mordovin Maxim azon kijelentését, miszerint az újabb visegrádi ásatások bizonyították volna, hogy erődített központok már a 10. században is létrejöttek a Kárpát-medencében, és ezek közé tartozott volna Visegrád mellett Borsod is. Vö.: Mordovin 2016a, 183. Kétségtelen, hogy a visegrádi vár megyéjét a veszprémi püspökség 1009-re keltezett alapító oklevele említi. Ugyanakkor a régészeti ásatások a késő római kori erőd bizonyos mértékű fel-, illetve megújítását az államalapítás korára, a 11., illetve a 10–11. századra teszik. Tolnai 2013, 6, Buzás et al. 2014, 3, 5. kép. Egyelőre nincsenek régészeti adatok annak bizonyítására, hogy a 9. századi lelethorizont és az államalapítás kori ispánsági központ között számolhatunk-e kontinuitással. Buzás et al. 2017, 213. Vagyis ez esetben sem beszélhetünk 10. századi erődített központról. A legújabb feltárási eredményeket ismertető tanulmányban pedig Karoling-kori lokális központról van szó, amelynek lakói részben a római falakat újították meg, részben faszerkezetű épületeket és az azokat körül vevő palánkfalt emeltek az erőd belsejében. Vö.: Boruzs–Merva–Szabó 2018, 5.

¹¹⁴⁹ Nováki–Sándorfi–Miklós 1979, 38, Mordovin 2013, 144.

¹¹⁵⁰ Nováki 1988, 145–150.

¹¹⁵¹ Merőben téves Dénes József vélekedése, aki szerint az a tény, hogy Borsodon a 10. századi házak az árok szélén, illetve benne helyezkednek el, evidensen igazolja a sáncok 10. századi létét is. Természetesnek tartja ugyanis, hogy az árkok mesterséges eredetűek, és a sáncok földdel való feltöltéséhez ásták őket. Az így keletkezett mé-

Hasonlóan vélekedett Bóna István is, amikor megállapította, hogy a 10. századi Magyarországon semmiféle olyan társadalmi-politikai kényszerítő erő nem lépett fel, amely a várépítéssel megindulását indokolta volna.¹¹⁵² De ugyanez szűrhető le az Árpád-kori határvédelem vizsgálatából is. Határvédelemre utaló első adatunk a német támadás kapcsán, 1043-ból való. A magyar határvédelem a kialakuló feudális magyar állam határvédelmeként jött létre, és nem keletkezhetett a 11. század előtt.¹¹⁵³ Korábban nem is lehetett tehát szüksége a határvédelem bázisul is szolgáló várakra sem.¹¹⁵⁴ A várak építését azonban nemcsak, vagy nem elsősorban a külső fenyegetés, hanem belső okok, az ország katonai ellenőrzésének lehetősége is indokolta.¹¹⁵⁵

A korai magyar várak kutatása során több, az ispáni várakhoz hasonló alapterületű és sáncszerkezetű várban is folyt régészeti feltárás¹¹⁵⁶ (pl. a sályi Örsúr¹¹⁵⁷ vára, Berencebaráti-Templomhegy¹¹⁵⁸ vagy Zalaszentiván¹¹⁵⁹). Ezeket építési idejük és módjuk az előbbiekhöz kapcsol-

ja, noha nagy valószínűséggel magánvárak voltak.¹¹⁶⁰ Az újabb kutatások azt is valószínűvé teszik, hogy az ezredforduló után Magyarországon is megkezdődött a korai feudalizmusra oly jellemző, kis méretű várak, a motték építése is.¹¹⁶¹

III.8. ADATOK AZ ISPÁNI VÁRAK SZEREPÉHEZ AZ ÁRPÁD-KORI MAGYARORSZÁGON¹¹⁶²

Mint említettük, a feltárt objektumok, és előkerült leletek alapján bizonyos, hogy a borsodi vár a 11–12. században lakott volt. Az egyszerű házak mellett egy habarcsba rakott kőből készült rangosabb épület maradványaira is sikerült rábukkannunk. Az épület a vár északnyugati oldalán, a sánc közelében, az esperesi templommal átelemben állt. Benne az ispáni lakot, esetleg az esperes hajlékát sejtethetjük. A mellette előkerült sziklába vágott verem pedig önkéntelenül is az ispáni várak kapcsán említett raktárakat juttatja eszünkbe. Nem Borsod azonban az egyetlen olyan ispáni várunk, amely okleveles vagy régészeti agyaggal bizonyíthatóan legalábbis az Árpád-kor egy időszakában lakott volt. 15 földbeásott házat tártak fel a kolozsmonostori várban. Közülük az egyik a sánc belső oldalának támaszkodott, és azzal együtt leégett. Omladékai között három Salamon király (1063–1074) által veretett denárt találtak.¹¹⁶³ Kőalapú faházat, gerendavázast, és sövényfonatos házakat, kemencét, kutat, raktárat tártak fel a soproni ispáni várban. Mindez egyértelműen mutatja, hogy a vár az Árpád-korban itt is lakott volt.¹¹⁶⁴ A győri vár sem pusztán menedékhelyül szolgált, hanem lakták, belsejében fontos épületek álltak.¹¹⁶⁵ Kőtüzhelyes, sánchoz támaszkodó épületet tártak fel a mosoni várban.¹¹⁶⁶ Az Árpád-korban folyamatosan lakott volt a honti vár is.¹¹⁶⁷ Árpád-kori kultúrreget, kőtüzhelyet, hamusgödört találtak a szabolcsi várban.¹¹⁶⁸ Árpád-kori telepnyomok láttak napvilágot a bihari várban is.¹¹⁶⁹ Az ásatáson előkerült leletek alap-

lyedésekbe pedig beleépítették a házaikat. Vö.: <http://www.atreus.extra.hu/ispansagok/ispansagok.htm>. Letöltés ideje: 2009. 09. 11. Hasonlóképpen vélekedik Makkay János is, aki összekapcsolta az árkokat és a sáncot, kiemelve a védelmi rendszer 10. századi voltát. Vö.: Makkay 2002, 33–36. Mint láttuk, hasonló véleményének adott hangot Mordovin Maxim is, noha ő nem vett tudomást a második árok létéről, és így annak eredetét, funkcióját nem vizsgálta. Vö.: Mordovin 2016a, 183. Amint azonban azt feljebb kifejtettem, az árkok természetes eredetűek, nincs közülük a 10. századi faluhoz. A sáncokhoz is csak annyiban, hogy építésükkor feltöltötték őket. Ezen felül is elképzelhetetlennek tartom, hogy egy vár belsejében a védelmet akadályozó nagy kiterjedésű árkokat hozták volna létre.

¹¹⁵² Bóna 1998, 64.

¹¹⁵³ Kristó–Makk–Szekfü 1973, 639–640, Szabados 2004.

¹¹⁵⁴ A nyugati határszél, Győr és Sopron várainak sáncaiból előkerült kerámialeleteket vizsgálva azonban Merva Szabina úgy vélte, ezek alapján nem dönthető el, hogy a várak a 10. században, az államalapítás korában, vagy a 11. században épültek-e. Tehát a sáncokból előkerült leletek nem bizonyítják Bóna István azon véleményét, miszerint a sáncok egy időben, mintegy kampányszerűen épültek volna. Vö.: Merva 2012, 26. E megállapítással kapcsolatban azonban több nehézséget is látok. Először is a szerző nem mondja meg, hogy mit ért „államalapítás” alatt. A szövegből csak sejtethető, hogy István önmagában is hosszú időintervallumot, 40 évet átfogó uralmára gondol, amely a 10. században kezdődött, és a 11. század első harmadánál tovább tartott. Az államalapítás korát azonban az egész 11. századra értik, hiszen István uralkodása alatt csak megkezdődött, de nem fejeződött be az államszervezés. A kutatók egy része még ennél is hosszabb, Géza uralkodásától a 11. század végéig tartó időszakot ért e kifejezés alatt. Vö.: Font 2009, 92–93, Kristó 1999b, 6–7. Ebbe az időszakba pedig bőven befér, hogy az egyik várat a 10. század végén, a másikat esetleg csak I. András korában építették meg. Másodszor pedig Bóna István sohasem írta azt, hogy a várak egy időben, kampányszerűen készültek volna. Nem is tehetne mivel ő eleve Géza és István együttesen 60 évet kitevő uralkodási idejével számolt. Vö.: Bóna 1998, 4.

¹¹⁵⁵ Zoldos 2011, 7.

¹¹⁵⁶ Úgy vélem, a fent elmondottak alapján e várak közül kiiktathatjuk Gyöngyöspatát, amelynek sem a szerkezete, sem a kora nem egyezik meg a tárgyalt várakéval.

¹¹⁵⁷ Gádor 1985, 115–129.

¹¹⁵⁸ Nováki–Sándorfi 1981, 136.

¹¹⁵⁹ Nováki 1975a, 56.

¹¹⁶⁰ Nováki–Sándorfi 1984, 164–179. Feld István azonban úgy véli, tömeges magánvárépítéssel a 13. század előtt nem számolhatunk. Vö.: Feld 2010, 500.

¹¹⁶¹ Sándorfi 1986, 7. A klasszikus értelemben vett mottékat hazánban régészeti módszerekkel még alig kutatták. Így 13. század előtti léteiket Feld István egyelőre nem látja igazoltnak. Ugyanakkor szerinte a kisebb-nagyobb területek földdel való feltöltése mindenkori a várépítkezések szokványos részét képezte. A földhalomvárak pedig Európa-szerte a világi előkelők lakóhelyei voltak. Vö.: Feld 2010, 499.

¹¹⁶² A témáról lásd még: Wolf 2011.

¹¹⁶³ Benkő 2000, 372, Lupescu 2005, 30–31.

¹¹⁶⁴ Gömöri 2000, 120–141.

¹¹⁶⁵ Tomka 2000a, 13, Tomka 2006, 115.

¹¹⁶⁶ Tomka 2000a, 16, Aszt 2006, 11.

¹¹⁶⁷ Nováki–Sándorfi–Miklós 1979, 35.

¹¹⁶⁸ Németh 1981, 51.

¹¹⁶⁹ Benkő 1994b, 103.

ján az abaújházi vár a 11–14. század között lakott volt, a település a 11. század közepére már kialakult. Ezt nem utolsósorban I. András (1046–1061) ezüstpénze jelzi.¹¹⁷⁰ A vár lakott voltát egyértelműen mutatják a 12–13. századra keltezhető kincsleletként, illetve szórványosan előkerült mezőgazdasági eszközök is.¹¹⁷¹ 11–12. századi települési objektumok láttak napvilágot a dobokai várban is.¹¹⁷² Az aradi várban az írásos forrás szerint a 12. században 15 mansio lakott,¹¹⁷³ az ásatások azonban eddig még nem bukkantak rá házaik nyomára.¹¹⁷⁴

Nem egy várunkban azonban a fentebb említetteknel rangosabb épületek is napvilágot láttak. A borsodini kívül feltehetően az ispán szállását találták meg a visegrádi várban is. A 11. század első felében épített 16,5 méter hosszú, 10, illetve 9 méter széles kőépületet a belsőben egy válaszfal osztotta ketté. A keletre néző helyiség egy kőből rakott kemencével fűthető is volt.¹¹⁷⁵ 5–6 méter hosszú, cölöpökkel tagolt szerkezetű épületmaradványokat tártak fel az abaújházi várban. Kő- és téglapépületekre pedig az elvégzett geofizikai mérések engednek következtetni.¹¹⁷⁶ A világi épületek mellett a feltárt templomok is jelzik az ispáni székhelyek jelentőségét. Az előkerült töredékek azt bizonyítják, hogy nemcsak vakolt és festett volt az abaújházi templom belseje, hanem falfestmények is helyet kaptak benne.¹¹⁷⁷ A visegrádi várhoz díszes templom tartozott, amelynek belső falfelületén szintén freskók voltak. A falfestés részletei 9 méter hosszan eredeti helyükön maradtak meg. A templom rangját felszerelésének előkerült darabjai is bizonyítják.¹¹⁷⁸ A már eddig feltárt épületek alapján is valószínűsíthető tehát, hogy az ispáni várak nem egyszerűen lakottak, hanem a korszak kiemelkedő jelentőségű központjai voltak.

Közismert, hogy a magyar „város” kifejezés a „vár” szóból származik. Vár és város tehát a kezdeti időszakban minden bizonnyal szoros kapcsolatban állt. Erre utal az is, hogy az eredetileg várnépet jelentő latin *civis* szó a későbbiekben a városi polgár megnevezésére szolgált Magyarországon.¹¹⁷⁹ Joggal tekinthetjük tehát az ispáni várakat legkorábbi városainknak.¹¹⁸⁰ Hazai forrásaink a 11. században *urbs*-nak és *civitas*-nak, a 12. században pedig *civitas*-nak, illetve *castrum*-nak nevezik ezeket a

településeket.¹¹⁸¹ *Urbs*-ként említi például a 14. századi krónikakompozíció az 1068-as események kapcsán a dobokai várat (*urbs Dobuka*),¹¹⁸² és *civitas*-ként szerepel 1075-ben *Abaújvár (urbani Noue Civitatis)*.¹¹⁸³

Az ispáni várak életében már csak katonai és közigazgatási feladatukból adódóan is, jelentős szerepet játszott a kézművesség és a kereskedelem. Kézművességre, kiterjedt vasbányászatra, illetve vasfeldolgozásra utalnak a soproni várban és környékén feltárt objektumok.¹¹⁸⁴ Kovácsokra, ötvösökre és bronzművesekre mutatnak az abaújházi várban nagy számban napvilágot látott félkész vastárgyak, öntés közben eltört harangdarabok.¹¹⁸⁵ És mint láttuk, kovácsműhely állt a borsodi várban is. Keleti, feltehetőleg Kijevből induló kereskedelem révén kerülhettek *Abaújvárra* hegyikristály és kameolgyöngyök, és déli kereskedelmi áruk lehetnek az ezüstszállból tekerceselt fémgöngyök.¹¹⁸⁶ Bizáncból, esetleg Kijevből származik a Darufalván lelt ezüstkincs,¹¹⁸⁷ valamint a Dobokán előkerült, ezzel rokon néhány ékszer is.¹¹⁸⁸ Nyugati importból származnak a Sopronban lelt mázas bécsi díszedények.¹¹⁸⁹

Korai törvényeinkből, okleveleinkből kitérnek, hogy az ispáni székhelyeken a legkülönfélébb rendű és rangú emberek éltek, a korszak társadalmának szinte valamennyi rétege megtalálható volt bennük.¹¹⁹⁰ Ez tükröződik az eddigi feltárások leletanyagában is. Erős társadalmi rétegződésre utalnak az abaújházi vár leletei, amelyek között az olcsó anyagú S-végű karikaékszerek éppúgy megtalálhatók, mint egy idézőbillog, fegyverek vagy mives sárgakövek.¹¹⁹¹ Hasonló a helyzet a visegrádi várban is, ahol a várnépek egyszerű sírjai mellett sikerült feltárni néhány rangosabb temetkezést (aranygyűrűk, arany S-végű karika) is. Feltehető, hogy az első esperes nyugodott abban a sírban, amelyben önkelyhet és patenát leltek az elhunyt kezében.¹¹⁹² Rangosabb személy, egy lovag fegyverzetéhez tartozhatott a Borsodon lelt kardmarkolatgomb és tör is. Írásos forrásainkból az is nyilvánvaló, hogy ezekben a központokban nemcsak eltérő társadalmi helyzetű, hanem különböző etnikumú népesség is élt.¹¹⁹³ Erre a borsodi feltárások szolgáltatott régészeti adalékot, ahol besenyőkhöz köthető tárgyak is előkerültek.¹¹⁹⁴

Ispáni váraink lehetnek tehát azok a településformák, amelyek a 11–12. században a városi funkciókat ellátták.

¹¹⁷⁰ Gádor 1988, 154.

¹¹⁷¹ Gádor–Nováki 1976a, 40–45, Gádor–Nováki 1976b, 431–434, Müller 1982, 25–27. A leletgyűjtést Müller Róbert a 11–12. századra keltezte. Az ásatók azonban úgy vélik, hogy a tárgyak előkerülési helye, illetve a velük azonos rétegben napvilágot látott többi lelet ezt a korai kelteztést nem teszi lehetővé.

¹¹⁷² Gáll 2011, 51.

¹¹⁷³ Györffy 1977, 229.

¹¹⁷⁴ Rusu 2000, 562–563.

¹¹⁷⁵ Szőke 2000, 363, Buzás 2013, 11.

¹¹⁷⁶ Gádor 1988, 148, 154.

¹¹⁷⁷ Gádor 1988, 65.

¹¹⁷⁸ Szőke 2000, 364, Marosi 2000, 380–381, Buzás 2013, 12.

¹¹⁷⁹ Kristó 1999b, 154.

¹¹⁸⁰ Györffy 1977, 229, Fügedi 1981, 315–322, Németh 1985, 109, Kristó 1999b, 153–157.

¹¹⁸¹ Fügedi 1981, 317.

¹¹⁸² Kristó 1988, 485.

¹¹⁸³ Györffy 1963, 58, Kristó 1988, 400.

¹¹⁸⁴ Gömöri 2002, 111–120.

¹¹⁸⁵ Gádor 1988, 136, 140.

¹¹⁸⁶ Gádor 1988, 106, 108.

¹¹⁸⁷ Gömöri 2002, 39–42.

¹¹⁸⁸ Pascu–Rusu 1968, fig. 3, Németh 1977, 212, Bóna 1986, 220, 578.

¹¹⁸⁹ Gömöri 2002, 140.

¹¹⁹⁰ Györffy 1977, 229–230, Kristó 1999, 154.

¹¹⁹¹ Gádor 1988, 85–154.

¹¹⁹² Szőke 2000, 364.

¹¹⁹³ Györffy 1977, 231, Kristó 1999b, 154.

¹¹⁹⁴ Erről alább, a várnépek temetőjével kapcsolatban még részletesen is szót ejtünk.

Korai megyeszékhelyeink városias jellegét különféle képen ítéli meg a kutatás. Németh Péter egyértelműen a kor első magyar városainak tekinti őket.¹¹⁹⁵ Granasztói György szerint viszont a megyei székvarak kezdetleges és szerény központi helyek voltak, amelyek csak emlékeztetnek korai városaink szerkezetére.¹¹⁹⁶ Kubinyi András „preurbánus városnak” tartotta őket, amelyek közül csak néhány vált valódi várossá a 13. századtól kezdődően.¹¹⁹⁷ Fügedi Erik viszont úgy látta, hogy korai városaink, köztük az ispáni várak, a nomád városok típusába tartoznak.¹¹⁹⁸ Hasonlóan vélekedett Kristó Gyula is, aki szerint a 11. század végi Magyarország városai nem Nyugat-Európára emlékeztetnek, hanem keleties képet mutatnak, ázsiai típusú városok voltak. Nemcsak külső megjelenésükben, hanem feladatkörükben is nomád városoknak tekinthetők.¹¹⁹⁹ Kubinyi András kutatásai viszont arra is rávilágítottak, hogy a 11–12. századi a magyarországi városfejlődés rokon vonásokat mutat a 10–11. századi német városokéval, így ázsiai vagy nomád városokról nem beszélhetünk hazánkban.¹²⁰⁰ Úgy vélem, a témában előrelépést az ispáni várak és környezetük, elsősorban azonban a várbelső, valamint a korai városma-gok módszeres régészeti kutatása hozhat.

Az ispáni várak elavulásának idejét, szerepük elvesztésének okait elsőként szintén Györffy György vizsgálta.¹²⁰¹ Úgy vélte, hogy ezek a várak a tatárjáráskor elveszítették jelentőségüket, korszerűtlenségüket éppen ez bizonyította be. Elmélete axiómává vált, az ispáni várak tatárjárás kori pusztulása olyan, bővebb bizonyítást nem kívánó tétel lett, mint az, hogy kővárak csak a tatárjárás után épültek. Anélkül, hogy a két vártípus védelmi jellegét, vagy akár a tatárok harcmódorát vizsgálta volna, azt sugallta, hogy az „igazinak”, „klasszikusnak” nevezett kővárak egy csapásra, a tatárjárás után felváltották az elavult, korszerűtlen ispáni várakat. S bár az elmúlt harminc évben sok bírálat érte Györffy ispáni várakkal kapcsolatos teóriáit, ebben a kérdésben mindenki egyetértett vele.

Elsőként Bóna Istvánt említem, aki a legharcosabban képviselte ezt az elképzelést, és akinek a megállapításait számos kutató átvette anélkül, hogy az éppen szóban forgó várról mélyebb ismeretekkel rendelkezett volna. Bóna István ugyanis egyenesen annak a véleményének adott hangot, hogy csak azok az ispáni várak élték túl a mongol inváziót, amelyeknek sáncát kőfallal erősítették és magasították meg.¹²⁰² Szerinte nem kétséges, hogy Abaújvár vára is ennek következtében tudott ellenállni a tatárok ostromának. Borsod pedig, mivel a sáncok tetejé-

re épített kőfalaknak nincs nyoma, biztosan elpusztult.¹²⁰³ Csakhogy semmiféle konkrét adatunk nincs, amely azt bizonyítaná, hogy a tatárok valóban megostromolták Abaújvárat vagy Borsodot. A régészeti ásatások egyik helyen sem hoztak felszínre olyan pusztulási réteget, amelyet a tatárjárással lehetne kapcsolatba hozni. Borsodon, mint láttuk, a sánc nyugati oldalát egy ízben ki kellett javítani. A javított részből azonban nem kerültek elő erre az időszakra tehető leletek.

A fent említett véleményben kimondatlanul ugyan, de az is benne van, hogy ezek a várak valóban „földvárak” voltak, vagyis lejtős, földdel borított oldaluk az ostromlóknak nem jelentett akadályt, csak a földhányásra emelt meredek kőfalak állíthatták meg őket. Az ispáni várak földvárként való értelmezése ellen viszont éppen Bóna tiltakozott lehangosabban.¹²⁰⁴

Bóna Abaújvárral kapcsolatos vélekedése mögött feltehetőleg az áll, hogy a vár neve abban az 1242. február 2-án kelt levélben szerepel, amelyet a magyar előkelők a pápához intéztek.¹²⁰⁵ Ebben felsorolják azokat a magyarországi várakat, amelyek a tatárokkal szembeni ellentámadás kiinduló pontjai lehetnek. A Dunán innen mindössze 7 várat említenek név szerint, ezek között szerepel Abaújvár is. A levélből tehát valóban az tűnik ki, hogy Abaújvár ebben az időben Északkelet-Magyarország legerősebb vára volt, az viszont nem, hogy ténylegesen meg is ostromolták volna. Ráadásul a sánc tetején álló kőfal építési idejére semmiféle datáló értékű lelet nem került elő.¹²⁰⁶ Éppen Györffy elméletére alapozva, csak feltételezték, hogy a 13. század közepén keletkezett. A kőfal építési idejével kapcsolatban azonban sokkal valószínűbb egy 14. század végi, 15. század eleji időpont. Abaújvárat ugyanis 1394-ben szerezte meg a Perényi család,¹²⁰⁷ amely 1399-ben várépítési engedélyt nyert ezen a helyen.¹²⁰⁸ Az engedélyt a király 1405-ben megismételte,¹²⁰⁹ így könnyen lehetséges, hogy ekkor keletkezett a kőfal. Annál is inkább, mivel az újabb ásatások azt bizonyítják, a Perényi család berendezkedett Abaújváron, és megkezdte itt rezidenciája kiépítését is.¹²¹⁰

Borsod tatárjárás során játszott szerepével kapcsolatban azonban még ennyi írásos adattal sem rendelkezünk, és mint már említettem, régészeti leletek sem kapcsolhatók ehhez az időszakhoz.

Az ispáni várak közül Abaújváron kívül csak Sopronban figyeltek meg a sáncok tetején kőfalat, ez utóbbi

¹²⁰³ Bóna 1998, 39.

¹²⁰⁴ Bóna 1995, 20–21, Bóna 1998, 23–24.

¹²⁰⁵ Katona 1981, 311–313.

¹²⁰⁶ Gádor–Nováki 1980, 74.

¹²⁰⁷ Anjou-kori 1878–1920, I. 3403

¹²⁰⁸ Mályus 1951–58, I. 6111.

¹²⁰⁹ Csánki 1890–1913, I. 197.

¹²¹⁰ 2008-ban az abaújvári gótikus műemléktemplom feltárása során több, eddig ismeretlen, a Perényiekkel összefüggésbe hozható építési periódusra is fény derült. Napvilágot látott továbbá Perényi Péter 1423-ból való sírköve is. Vö.: Markó 2008.

¹¹⁹⁵ Németh 1985, 109.

¹¹⁹⁶ Granasztói 1980, 55.

¹¹⁹⁷ Kubinyi 1985, 212–213.

¹¹⁹⁸ Fügedi 1981, 321–322.

¹¹⁹⁹ Kristó 1999b, 157.

¹²⁰⁰ Kubinyi 2000, 120.

¹²⁰¹ Györffy 1977, 200, skk.

¹²⁰² Bóna 1998, 39, 42.

viszont feltehetőleg inkább már az Árpád-kori központ helyén kialakuló, középkori várossal függhet össze,¹²¹¹ vagyis Sopron egyik városfalrészlete lehetett.¹²¹²

Kevésbé valószínű tehát, hogy az ispáni várak korszerűsége a sáncokra emelt kőfalaktól függött. Sőt, írásos forrásaink egyenesen azt bizonyítják, hogy ispánsági váraink és hadinépeik a tatárjárás idején derekasan helytálltak. Az 1242-ben kelt levél által említett erődítések túlnyomó többsége a régi típusú ispánsági várak közé tartozik, és csak nagyon kevés közöttük az új típusú magánvár.¹²¹³ A helyi védelem centrumai tehát egyben a várszervezet centrumai is voltak. És amint a pápának írt levél várfelsorolásából látszik, az ispáni központokat nem számítva, alig-alig volt a sikeres ellenállás reményével kecsegtető erődítés, vár. A várszervezet nemcsak a központjait szolgáló várak miatt, hanem társadalmi és főként katonai szervezettsége miatt volt alkalmas a helyi ellenállási góccok kialakítására. Így vélték ezt a kortársak is.¹²¹⁴ Több írásos forrásunk meg is nevezi a tatárjáráskor hadakozó várnépeket, várakat. Így például a bolondóci vár Sőreg (Gömör megye) falubeli várjobbágysai megerősítették birtokukon a Dámoskő nevű hegyet, és ott sok környékbelit megvédték a tatárjárás alatt.¹²¹⁵ Komárom várát 1241-ben sikerült a tatároktól megvédeni.¹²¹⁶ Egy 1259-ből származó oklevél pedig kifejezetten olyan várjobbágyokról beszél, akik a tatárjárás alatt egy-egy vár védelmében tüntették ki magukat.¹²¹⁷ A tatárjárás során elszenvedett katonai vereség nem magyarázható a királyi várszervezet katonai teljesítőképességének feltételezett nagyarányú csökkenésével. Éppen ellenkezőleg, a helyi ellenállásról szóló híradások a várszervezet intézményét működőképesnek mutatják. A királyi várszervezet,¹²¹⁸ és tegyük hozzá, az ispáni várak, nem semmisültek meg a tatárjárás során.¹²¹⁹

A témával foglalkozó kutatás egyértelműen megállapította, a királyi megye katonai szervezetének bomlása a tatárjárásig még nem haladt annyira előre, hogy a megyék által kiállított fegyveres erők túlsúlyuknál fogva ne játszottak volna szerepet az ország egész haderején belül.¹²²⁰ Joggal feltételezhető tehát, hogy a várjobbágyok egy része azért nem vett részt a muhi csatában, mert a várnagy vezetése alatt hátrahagyták őket az ispáni várak védelmére.¹²²¹

A várszervezet élő voltát bizonyítják a 13. század második felének hadtörténeti eseményei is. A királyi várszervezet hadakozóit ott találjuk a korszak számos hadjáratának résztvevői között. Különösen az 1273. évi katonai események tanúságosak. Több mint fél tucat vár jobbágyságról van adatunk, többek között a borsodiakról is, akik hadakoztak a király seregében.¹²²² Adataink messzemenően bizonyítják, hogy a királyi várszervezet katonái még a 13. század utolsó harmadában is szerves részét képezték az országos haderőnek. Nemcsak a harcokban érintett területek (Nyitra, Vas, Sopron, Veszprém, Pozsony), hanem a távolabbi várak népe is részt vett (Abaúj, Nógrád, Borsod, Gömör) ezekben a hadműveletekben. Hadba vonulásuk nem valami rendkívüli esemény kapcsán, hanem a hagyományos rend, a várszervezethez való tartozásuk alapján történt. Ebből pedig egyenesen következik, hogy a 13. század végén a királyi várszervezet katonai szempontból még működőképes intézmény volt,¹²²³ a határok védelmét pedig még mindig elsősorban a régi, ispánsági várak sora jelentette.¹²²⁴

Valószínű tehát, hogy korai megyeszékhelyeink nem hadászati korszerűtlenségük miatt vesztették el jelentőségüket. Hasonló, fa-föld szerkezetű várak ugyanis még a török korban, sőt az újkorban is épültek.¹²²⁵ Hadászati jelentőségük a huszita háborúk kapcsán nőtt meg ismét.¹²²⁶

A tatároknak voltak ostromgépeik, és nagyon is jól tudták várat ostromolni, amint ezt a szemtanú, Rogerius ki is hangsúlyozta. Komolyabb ostromot azonban csak Esztergom kellett, hogy kiálljon. Itt is csak a várost sikerült bevenni, a vár ellen állt támadásaiknak.¹²²⁷ Vagyis a tatárok elől csakis a várak, mégpedig, ahogy fentebb láttuk, elsősorban a nagyobb befogadóképességű ispáni várak, nem pedig a korszak kis méretű magánvárai, jelentettek biztos menedéket.¹²²⁸ Az ispáni várak megszűnésében tehát nem annyira hadászati korszerűtlenségük, mint inkább az a nagyarányú társadalmi-gazdasági változás játszhatott szerepet, amely a 13. század második felében végbement Magyarországon.¹²²⁹ Ennek során az István király által létrehozott királyi vármegye felbomlott, és átadta a helyét a más alapokon szerveződött nemesi megyének, amelyeknek nem volt szüksége az ispáni várakhoz hasonló székhelyekre. Úgy vélem tehát, hogy nem a vártípus, hanem maga az intézményrendszer avult el.

¹²¹¹ Feld 2010, 498.

¹²¹² Gömöri 2002, 203–206.

¹²¹³ Fügedi 1977, 22.

¹²¹⁴ Zsoldos 1991, 60, 60. j.

¹²¹⁵ Zsoldos 1991, 59. További irodalommal.

¹²¹⁶ Kristó 1988, 337.

¹²¹⁷ Zsoldos 1991, 65, 80. Trencsény, Túróc, Nyitra, Komárom.

¹²¹⁸ Zsoldos 1991, 71.

¹²¹⁹ Feltehetően Bóna István véleményét osztva az ellenkezőjét, vagyis az ispáni várak tatárjárás kori teljes pusztulását hangsúlyozza Szende Katalin. Vö.: Szende 2013, 136.

¹²²⁰ Molnár 1959, 243.

¹²²¹ Zsoldos 1991, 65.

¹²²² HO VI. 205–207, VII. 158–159, VI. 206.

¹²²³ Zsoldos 1991, 70–71, Zsoldos 2003, 538–539.

¹²²⁴ Fügedi 1977, 31.

¹²²⁵ Nováki 1975b, 338, Gömöri 2002, 93. 353. j.

¹²²⁶ Feld-Szőrényi 2014, 24, Szőrényi 2014, 286.

¹²²⁷ Szende 2001, 109–110, B. Szabó 2007, 154.

¹²²⁸ Hasonlóan vélekedett a korszak magánvárainak tanulmányozása során Fügedi Erik és Feld István is. Vö.: Fügedi 1977, 61; Feld 2015, 363; Feld 2017a, 380. Legutóbb Feld István vizsgálta meg néhány ispáni várat (pl. Sopron, Pozsony, Trencsén) ilyen szempontból, és ennek során az enyémekkel egyező eredményre jutott. Vö.: Feld 2016, 708.

¹²²⁹ A gazdasági-társadalmi változások szerepét hangsúlyozta Szende Katalin is. Vö.: Szende 2013, 134–136.

Borsod esetében ezt egész pontosan nyomon lehet követni. 1261-ben,¹²³⁰ de még 1282-ben¹²³¹ is saját várként említi a király. Nem kétséges tehát, hogy ekkor még várként működött. 1275-ben a borsodi vár katonái még a király hadseregében harcoltak.¹²³² Semmivel sem igazolható tehát Bóna azon elképzelése, miszerint a tatárok által elpusztított várakat nevezte volna nép „földvárnak”, amelyet szerinte Borsod története példázna perdöntően.¹²³³ Az egykori megyeszékhely 1332-ben már egy magánföldesúr birtoka volt, és a várat 1334-ben valóban, mint „Feldwar-nak nevezett sáncot” említik¹²³⁴. Ez azonban csaknem egy évszázaddal a tatárjárás után történt.

Abaújvár még Borsodnál is tovább, a 14. század közepéig megtartotta eredeti szerepét, 1353-ban ugyanis várnagyát említik forrásaink.¹²³⁵ A rozgonyi csata után a Drugeth család tagjai, előbb Fülöp, majd Vilmos lett Abaúj vármegye ispánja, és az ispáni központ, Abaújvár irányítója is.¹²³⁶ Nincs közvetlen adatunk arra, hogy a Drugethek vezetése alatt álló ispánsági központból mikor lett Drugeth Fülöp személyes tulajdona. Annyi azonban bizonyos, hogy 1355-ben már özvegyének a birtoka.¹²³⁷ Az abaújvári vár és település életében a változás fokozatosan következett be. Elsősorban nem mennyiségi, hanem minőségi volt, hiszen adataink szerint a 14. században, de még a 15. század elején is az abaújvári várban állt település meglehetősen népes lehetett.¹²³⁸ A változás tehát nem Abaújvár nagyságát, hanem a jogállását érintette. Az Árpád-korban mint megyeszékhely a király tulajdonában állt, noha az ispán irányította. A 14. század második felére a városias jellegű királyi központból egy nagybirtokos faluja lett.

Azt tehát, hogy az ispáni központokként működő faföld szerkezetű várak a 13. század végén eltűntek,¹²³⁹ és

az utolsót 1290-ben említik, a fentebb ismertetett tények szintén nem támasztják alá.¹²⁴⁰ Ugyancsak téves az az elképzelés, miszerint „egyetlen eredeti, ispánsági várról – földvárról – sem lehetett régészeti kimutatni, hogy a 13. századig használták volna őket”.¹²⁴¹

Egy-egy vár „földvárrá,” azaz használaton kívülé válása feltehetően a magánkézre kerülésével is összhangban lehet.¹²⁴² Láttuk, hogy Borsod 1332-ben, Abaújvár 1355-ben magánkézre tűnik fel. Komáromot miután a tatárjárás során sikeresen megvédték, a király eladományozta.¹²⁴³ Trencsényt 1302-ben eladományozták.¹²⁴⁴ A hosszú ideig (11–13. század) határvédő szerepet betöltő semptei várispánságot 1261 körül IV. Béla elajándékozta.¹²⁴⁵ Szabolcs a 13. század második felében került ki a király tulajdonából.¹²⁴⁶

A 12. század vége és a 14. század eleje közötti nagyjából 150 évben oly sok erősség épült hazánkban, hogy joggal tekinthetjük ezt az időszakot a magyar várépítéssel fénykorának.¹²⁴⁷ Kétségtelen tény, hogy ekkor már nem elsősorban fa-föld szerkezetű várak készültek, és az is bizonyos, hogy különösen a 13. század második felében, már nem a király, hanem a magánföldesurak voltak a fő építetők.¹²⁴⁸ A várakkal kapcsolatos 13. századi változás lényegének tehát azt tekinthetjük, hogy „tömegesen keletkeznek magánosok által a saját birtokukon emelt várak, amelyek egy, a korábbtól teljesen eltérő jogi struktúrába illeszkednek.”¹²⁴⁹

Úgy vélem azonban, a fenti adatsor meggyőzően bizonyítja azt is, hogy a kérdéses időszakban még az ispáni várak is fennálltak és betöltötték szerepüket. Az ispáni várak és a „korszerűnek”, „új típusúnak” tartott várak tehát bő száz éven keresztül egymás mellett éltek. Ez annál kevésbé lehet kétséges, mivel az új típusú, „igazi”, kőváraknak és az ispáni váraknak nem volt azonos a funkciója.

Összefoglalóan megállapíthatjuk tehát, hogy az újabb kutatások tükrében nem tartható tovább az a sokat hangoztatott vélemény, amely szerint ispáni váraink nagy része a tatárjáráskor elpusztult, korszerűtlenségüket éppen ez bizonyította be. Megszűnésükben inkább az a 13. szá-

¹²³⁰ Györfly 1963, I. 761–762.

¹²³¹ Wenzel 1860-1874, 9. kötet, 235, CD.

¹²³² Wenzel 1860-1874, 9. kötet, 235, CD.

¹²³³ Bóna 1998, 22.

¹²³⁴ Györfly 1963, I. 761–762.

¹²³⁵ Anjoukori Okmánytár VI. 25.

¹²³⁶ 1320-ból Drugeth Fülöp szepesi és újvári ispán Abaújváron feltételezett leveléről van tudomásunk. Vö.: Anjou-kori okmánytár I. 563. 1330–34-ben pedig Drugeth Vilmos szepesi és újvári ispán abaújvári várnagyáról, és udvarbírájáról szólnak forrásaink. Vö.: Fejér 1829-44, VI/2. 348.

¹²³⁷ Anjou-kori okmánytár VI. 336.

¹²³⁸ A 14. század első harmadában keletkezett pápai tizedjegyzék szerint Újvár még Abaúj megye első 15 települése között volt. Vö.: Györfly 1963, I. 54–55. 1427-ben Abaújváron 61 portát írtak össze, amely ugyancsak arra mutat, hogy a megye nagyobb települései közé tartozott. Vö.: Thallóczy 1879, 140, 3. j. Ez utóbbi adatok azonban nagy valószínűséggel már a váron kívüli településre vonatkoztak.

¹²³⁹ Az újabb ásatás kapcsán Hontról azt feltételezte Mordovin Maxim, hogy a többinél sokkal korábban már a 11. században, de legkésőbb a 12. században elpusztult. Mordovin 2013, 144. Ennek azonban ellene mondanak a korábbi, jóval nagyobb kiterjedésű ásatásból származó leletek, valamint a történeti források, amelyek Hontot még a 13. század végén is várként említik. Vö.: Sándorfi-Nováki-Miklós 1979, 5, Györfly 1987, 200–203.

¹²⁴⁰ Bóna 1998, 22–23.

¹²⁴¹ Éppen ezért Engel Pál úgy vélte „az ispáni váraknak egy átmeneti, félig „új”, félig „rég” típusa is létezhetett”. Engel 2007, 14. Ez az elképzelés Bóna István álláspontjára emlékeztet, amelyről úgy vélem, fentebb sikerült bebizonyítanom, hogy téves.

¹²⁴² Zsoldos Attila úgy véli, hogy a királyi birtokok eladományozása hatással lehetett ugyan a királyi várszervezet sorsának alakulására, széthullásának azonban elsősorban nem ez lehetett az oka. Vö.: Zsoldos 2000, 45.

¹²⁴³ Kristó 1988, 337–338.

¹²⁴⁴ Kristó 1988, 352.

¹²⁴⁵ Kristó 1988, 354–355.

¹²⁴⁶ Németh 1973, 170.

¹²⁴⁷ Feld 1990, 11.

¹²⁴⁸ Fügedi 1977, 18–67; Zsoldos 2007, 136–137; Szörényi 2011, 66; Feld 2017a, 380; Feld 2017b, 23.

¹²⁴⁹ Engel 2007, 14.

zad második felében Magyarországon végbement nagyarányú társadalmi-gazdasági változás játszhatott szerepet, amelynek során az intézmény és nem a vártípus avult el. Ehhez hozzájárulhatott a piachálózat átalakulása és a kereskedelmi utak áthelyeződése is, amelyben kétségkívül szerepe volt a tatároknak is.¹²⁵⁰

III.9. A BORSODI VÁR AZ ÍRÁSOS FORRÁSOKBAN

A borsodi vár meglehetősen későn jelent meg az írásos forrásokban. Ispánja 1108-ban szerepelt először.¹²⁵¹ Magát a várat Anonymus említette, amint láttuk, építését a honfoglalás idejére tette, és Bors vezérnek tulajdonította.¹²⁵² A várról hiteles oklevél 1194-ben emlékezik meg először. Ekkor III. Béla a borsodi vár egy földjét elajándékozta.¹²⁵³ 1213-ban a vár billogosát,¹²⁵⁴ 1219-ben, 1220-ban és 1221-ben pedig több jobbágját és tisztségviselőjét, valamint a várnéphez tartozók közül többet név szerint is megemlítettek.¹²⁵⁵ 1222-ben ismét a borsodi várnépek és jobbágyság sokasága szerepelt.¹²⁵⁶ 1229-ben II. András Detre zólyomi ügyvédjének ajándékozott hűségéért egy, a borsodi vár alól kivett földterületet.¹²⁵⁷ 1230-ban András borsodi ispán és még mások, akiket IV. Béla rendelt ki Borsod megyébe a várföldek visszavételére, jelentik, hogy a borsodi vár jobbágjai, név szerint: Márton hadnagy, Izsóp várnagy, Mihály, a csőszök nagya, Tódor, Dedus, Gergely, Udvorus, Miklós és mások bevádolták Guka ispánt, hogy Arnót földből 8 ekealja föld a várhoz tartozik. A vizsgálat kiderítette, hogy a földdarab Guka ispán nemesektől vásárolt földje, és azt már régen beiktatták az ő birtokába.¹²⁵⁸ 1240-ben kelt IV. Béla adománylevele Tardonáról Miklós gömöri ispánnak. Amikor az ispánt beiktatták a birtokba, *jobbationes castri Borsod de villa Dedes* perbe fogták, mondván, hogy az az ő földjük, amelyet tőlük erőszak-

kal rabolt el Gyula bán. A király kivizsgálta az ügyet, és megállapította a birtok határát, amely egy ponton határos a borsodi várnépek (*castrensium de Borsod*) Tardona nevű falujával.¹²⁵⁹ 1245-ben IV. Béla Sándornak, György comes fiának, hűségéért egy Polcona (Palkonya) nevű, hús ekealja nagyságú földet ad lakosaival együtt, amely *ad castrum Borsod pertinebat*, és amelyet ez alól a vár alól kivessz (ab eodem castro eximentes).¹²⁶⁰ 1247-ben ismét a borsodi várjobbágyokat említik.¹²⁶¹ 1248-ben IV. Béla cserébe Sáros, Eperjes stb. dézsmájáért az egrí egyháznak ajándékozta a Borsod megyei Cserép stb. falvakat, és a határukat leírta. Cserép határában van egy hegy, amely *separat a terra Noggeur vocata castri nostri Borsod*.¹²⁶² 1261-ben IV. Béla meghatározta az egrí egyházmegyéhez tartozó falvakat. Az egyházmegye határa az egrí völgnél ott kezdődik, ahol a béli nemesek földjét elválasztja *terra Naggeur castri nostri Borsod*.¹²⁶³ 1261-ben ismét a vár tisztségviselőiről emlékeznek meg a források.¹²⁶⁴ 1266-ban István ifjabb király Jacow nevű szerviense, aki a borsodi vár jobbágya volt, földjével együtt a királyi szerviensek sorába emelte.¹²⁶⁵ 1275-ben IV. László Nemel fia Pétert és Kondow-i Narad fia Benedeket, akik *de jobationibus castri Borsod trahentes originem*, és akik kora ifjúságuktól előbb V. Istvánt, majd IV. Lászlót a Magyar Királyság különféle hadjárataiban, a cseh királlyal a Morva-folyónál vívott ütközetben és a győri táborban hűségesen szolgálták két testvérükkel együtt, úgy, hogy a testvérek egyike a Morva-folyónál, másika a győri táborban elesett, ezért a két megmaradt minden örökösükkel és földjükkel együtt a nemes királyi szerviensek közé emeli.¹²⁶⁶ 1277-ben IV. László megerősíti Tekus fia István comes adományát, amelyet saját szervienseinek tett azok szolgálataiért. Nekik adott *quandam terram Castri de Borsod Sap vocatam*, amelyet királyi adomány révén István comes bírt. A király pedig megerősíti ezt az adományt, mivel Dionuszosz és Thoma szerviensek a királyt is hűségesen szolgálták, és a királyság minden expedíciójában bátran és hűségesen követték őt. *Memoratum terram castri de Borsod (Sap)* minden haszonélvezetével és tartozékaival, régi határai között nekik és örökösöknek adja.¹²⁶⁷ 1279/1351. Miklós nádor Budán kiadott ítéletével, ebben idézi

¹²⁵⁰ Fügedi 1981, 343; Romhányi 1990, 125; Szende 2013, 138–139.

¹²⁵¹ Györfly 1963, 761, Kristó 1988, 397.

¹²⁵² Anonymus 1977, 32. 107. Vö.: Györfly 1963, I. 737.

¹²⁵³ „*quandam aliam terram in concambium nomine Pel a iurisdictione Castri Borsod exemptam*” Domonkos bánnak adja. Wenzel 1860–1874, 11. kötet 37.

¹²⁵⁴ „*Martinus billotus de Borsod*”. Váradi Regestrum 168. § 171. Vö.: Györfly 1963, 761, Kristó 1988, 397.

¹²⁵⁵ „*civiles castri Borsod [...] de villa Oym, Martinus hodnog, Sanctus centurio, Petrus urbis prefektus.*” Váradi Regestrum 79. § 224. „*Petrus joubagio castri Borsod [...] castrenses eiusdem castri [...] de villa Beleta et de villa Lanczj et de villa Mulchun et de villa Zudesthan et de villa Shazka...*” Váradi Regestrum 10. § 236. „*castrenses de Borsod*” Váradi Regestrum 21. § 254. „*cives de Borsod*” Váradi Regestrum 367. § 272-3. Vö.: Györfly 1963, 761, Kristó 1988, 397.

¹²⁵⁶ „*Multitudo castrensiun de Borsod et quidam iobationes eiusdem castri*” Váradi Regestrum 248. § 283.

¹²⁵⁷ „*quandam terram nomine Zymhud ad decem atrata a castro de Borsod exceptam*” Wenzel 1860–1874, I. kötet 157. CD.

¹²⁵⁸ Tóth 1996, 6, Györfly 1963, 761.

¹²⁵⁹ Wenzel 1860–1874, 7. kötet 64. CD.

¹²⁶⁰ Kandra 1874, 511, Kandra 1885, 148–149, Szentpétery 1923, 243.

¹²⁶¹ Györfly 1963, 761.

¹²⁶² Fejér 1829, IV/2. 17.

¹²⁶³ Fejér 1829, IV/3. 36.

¹²⁶⁴ „*Gregorii maioris exercitus, Paulii filii Petras maioris castri...*” Györfly 1963, 761–762.

¹²⁶⁵ *Jakow qui de jobationatu Castri de Borsod ortum seu originem ducebat cum terra sua Baba vocata, super qua nunc idem Jakow resideret... de ipso jobationatu Castri predicti in numerum et collegium serviencium nostrorum et nobilium duximus transferendum.* Wenzel 1860–1874, 8. kötet 103.

¹²⁶⁶ Nagy 1887, 18–20.

¹²⁶⁷ Wenzel 1860–1874, 9. kötet 113. CD.

IV. László 1279. évi levelét. Eszerint: Lőrinc fia Miklós, akkor zólyomi comes, V. Istvánnak a cseh királlyal vívott csatájában hősiiesen küzdött, és kegyetlenül megsebesült. Később IV. László győri csatája idején igen súlyos sebet szerzett, és más módon is kinyilvánította hűségét, ezért a király a borsodi vár földjét, Ermest (*Ermes, terram castris Bursud*), valamint több más, Abaújban lévő falut, amelyeket már korábban is átengedett neki privilégialis levéllel, most neki, és örökösének adományozza örökre. Az örökösök között támadt perben a nádor vadászti Lökös fia Lászlónak ítélte oda a birtokokat.¹²⁶⁸ 1282-ben IV. László több peresznyei várjobbágyot, *jobagionum Castris nostri de Borsod*, nemesi rangra emel, akik vele hadakoztak a cseh király ellen, illetve különféle expedícióban részt vettek (*exponderunt et endefesse examine beli seu expeditioni*).¹²⁶⁹

Mint láttuk, a borsodi vár körülbelül egy évszázadon keresztül szerepel az írásos forrásokban. Ez idő alatt tanúni lehetünk a várföldek eladományozásának, a várjobbágyok és várnépek királyi szerviensek sorába kerüléséért folyó küzdelmének. Megismerhetjük a vár 13. század eleji tisztikarát, és a 13. század második felében a király seregében hadakozó borsodiakat. Borsodról, mint várról 1332-ben hallunk utoljára.

A vártól független, önálló Borsod falut az az oklevél említi meg először, amely a várat utoljára. Az 1332-ben kelt oklevélből arról értesülünk, hogy Borsod falut, amely a borsodi várhoz tartozott, a király már korábban eladományozta.¹²⁷⁰ Az adományozásból évekig elhúzódó per támadt, erről 1333-ból és 1334-ből maradtak ránk adatok.¹²⁷¹

Különösen értékes számunkra a pert lezáró 1334-es oklevél, amely nagy részletességgel szól a faluról, szántóföldjeiről, malomhelyéről, illetve templomáról, temetőjéről. Ebben a vár már csak „földvárnak nevezett sánc”-ként szerepel.¹²⁷²

¹²⁷² Egri káptalan országos levéltára. Ac 320. Heves Megyei Levéltár MF. 6. tekercs. Vö.: Györfly 1963, I. 762-763. Az oklevél kiadatlan, így a vár, a templom és a település története szempontjából fontosnak tartottam, hogy főbb részleteit itt közöljem. „Omnibus Christi fidelibus tam praesentibus, quam futuris, praesens scriptum inspecturis capitulum ecclesiae Agriensis salutem in omnium Salvatore. Ad universorum notitiam tenore praesentium volumus pervenire, quod magistro Alexandro filio Ladislai nobili de Edelyn pro se et pro Johanne fratre suo uterino cum sufficientibus literis procuratoriis ex una et magistro Dok litterato serviente viri in Christo patris domini Nicolai Dei et apostolica gratia episcopi [...] et praelati [...] parte ab alia coram nobis personaliter constitutis, per eundem magistrum Alexandrum suo et dicti Johannis fratris sui nomine, ministerio vivae vocis propositum extitit et relatam, quod quia dictus magister Dok [...] a multis retroactis temporibus cum summa fidelitatis [...] complacere studuisset [...] [...] [...] favore et consilio in omnibus causis fortunae rebus et persona diligenter [...] curavisset, tum [...] tum pro eo, quia idem magister Dok litteratus eo tempore, quo ipsi super facto possessionum suarum Edelyn, Borsad, [...] et Chaztha vocatarum cum Alexandro filio Chulen, Nicolao, Johanne et Jacobo (?) filiis eiusdem coram domino nostro rege et iudice curiae eiusdem [...] [...] procedentes de sua [...] [...] triginta marcas grossorum [...] [...] negotiis [...] expendisset, tum etiam ex eo, quod praefatus magister Dok suis propriis et eorum suorum laboribus [...] [...] [...] minime [...] licet idem magister Dok pro talibus et tantis servitiis fidedignis [...] superius annotato [...] impensis ex parte [...] [...] [...] promereri debuisset [...] in aliqualem [...] eorundem servitorum suorum et specialiter pro ipsis triginta marcis grossorum [...] [...] per eundem magistrum Dok pro ipsis ... unum locum sessionalem in eadem possessione ipsorum Borsad vocata in comitatu Borsadiensis juxta fluvium Boldva existenti [...] [...] [...] ab eisdem Alexandro et filiis suis ad ipsos devoluta [...] juxta cymeterium ecclesiae sancti Laurentii martyris [...] fundatae adjacentem in latitudine a quodam fossatu vulgariter Feldvar vocato ad plagam occidentalem procedendo quadraginta duas mensuras seu amplexus regales in se continentes et in longitudine ab eodem cymeterio usque ad dictum fluvium Boldva se extendentes cum quibuslibet suis utilitatibus et pertinentiis et specialiter cum terris arabilibus [...] [...] metales circu [...] seu distinctiones infra declarandas ab aliis terris distinctas et separatas, ac cum uno loco molendini super eodem fluvio Boldva, ubi idem molendinum absque dampno et impedimento molendini ipsorum per eundem magistrum [...] [...] construui posse, cum obstaculo seu clausura [...] molendini ex utraque parte et loco pontis, si necesse fuerit, ac cum viis maioribus et minoribus a quacumque parte possessionum suarum ad dictum locum sessionalem ipsius magistri Dok et molendinum suum praenotatum [...] [...] necessaria [...] [...] simul cum portione patronatus dictae ecclesiae Sancti Laurentii et cymeterii eiusdem dedissent, donassent et contulissent, et coram nobis idem magister Alexander tam pro se quam pro dicto Johanne fratre suo vigore dictarum literarum procuratoriarum dedit, donavit et contulit eidem magistro Dok litterato et suis heredibus, heredumque suorum successoribus jure perpetuo et irrevocabiliter possidendas, tenendas, pariter et habendas, nil juris, nil proprii, nil [...] dominii amplius pro se in eadem reservantes. Adjecit etiam idem magister Alexander pro se et pro dicto Johanne fratre suo coram nobis, quod nec ipsi, nec heredes eorum, nec [...] ad ipsos pertinentes ullo unquam tempore a parte inferiori seu superiori molendini ipsius magistri Dok licerent [...] valerent [...] molendinum, per quod [...] et dampnum inferri possit molendino magistri Dok praenotati. Praeterea universi jobagiones

¹²⁶⁸ Zichy 1874, III. 1-6.

¹²⁶⁹ Wenzel 1860-1874, 9. kötet 235. CD.

¹²⁷⁰ Pál országbíró előtt pereskednek „statitione cuisdam possessionis Borsod vocata in comitatu Borsodiense, nomine possessionis castris Borsodiensis” BML XV-17, Borovszky jegyzetei, Borsod.

¹²⁷¹ 1333. április 24. Visegrád. Pál comes országbíró közli: a Borsod megyei Borsad birtok ügyében előtte régóta folyó perben a felperesek Akus nb. Chelen fia Sándor fiai: Miklós mester, somogyi főesperes, János és Jakab mesterek a maguk és a királyné megbízó levelével apjuk nevében, illetve Edelyn-i /Edelin-i László fia Sándor személyesen és Fyuzu-i Demeter fia Dok mester. Edelényi László fia János helyett az egri káptalan megbízó levelével megjelenve elmondták, hogy összes perükben megegyeztek. Sándor és fiai a hű szolgálattukért királyi adományul kapott Borsad birtokot az arra vonatkozó oklevelekkel együtt odaadják László fainak. Az edelényiek 14 ménesbeli kancát, valamint vegyesen 7 db hármad- és másodéves kancát idci csikóikkal adnak Sándor fainak. Ezen kívül egy évre odaadják Borsod megyei örökölt birtokukat Lubnát. Vö.: Kristó 2002. XVII. 1333. 197, MOL NRA fasc. 721. nr. 61.

Borsod falu, attól a pillanattól kezdve, hogy az oklevelekben elénk tűnik, Edelénnyel és Sáppal együtt egy birtoktestet alkotott. Ezek közül Sáp korábban borsodi várföld volt,¹²⁷³ Borsoddal való összekapcsolódása talán ide vezethető vissza. Edelény pedig a Borsodot és Sápot megkaparintó Edelényi család birtoka lehetett. Feltehető, hogy a három település sorsa e család révén forrt össze évszázadokra.

Nincs adatunk arról, hogy Borsod mikor került újra királyi kézbe. Tény azonban, hogy 1351-ben I. Lajos király megerősíti anyja, Erzsébet királyné adományát, amelylyel a saját királynéi falvait, Edelynt, Borsadot és Saapot

minden tartozékaival és haszonvételükkel, malmokkal vagy malomhelyekkel a klarisszák Szűz Mária tiszteletére felszentelt óbudai monostorának adta.¹²⁷⁴ Az adományozásból ismét pereskedés támadt, amelynek lefolyásáról 1357-ből, és 1363-ból maradtak ránk iratok.¹²⁷⁵

A település 15. századi életét sűrű homály fedi, egyetlen írásos forrásunk sem emlékezik meg róla. 16. századi története viszont annál mozgalmasabb.¹²⁷⁶ A század második felében Borsod török fennhatóság alá került, amely elindította az egykori megyeszékhely lassú, de feltartóztatlan pusztulását.

ipsorum in possessionibus suis Saap et Borsad existentes, qui causa molendi [...] molendinum ipsius magistri Dok accedere vellent, libitu eundi et accedendi ac suas fruges inibi deferendi habeant facultatem, nec ipsi et ipsorum heredes, vel ad ipsos pertinentes a tali proposito prohibere valeant jobagiones ipsorum praenotatos. Assumpsit etiam coram nobis idem magister Alexander pro se et pro dicto Johanne fratre suo, quod universa pecora et pecudes [...] dicti magistri Dok et ad ipsum pertinentium una cum grege hospitum eiusdem villae Borsad in locis pascuis eiusdem villae absque contradictione aliquali [...] possent et [...] Insuper obligavit se idem magister Alexander et praefatum Johannem fratrem suum ac heredes ipsorum praefatum magistrum Dok et ipsius posteritates ab omnibus ratione dictorum locorum sessionalium, molendini et terrarum arabilium processu temporis impetere nitentibus defendere et expedire laboribus ipsorum propriis et expensis. Metae autem, quibus ipsa particula terrae ab aliis terris, ut praemissum est, distinguitur et separatur, prout dictae partes nobis retulerunt, hoc ordine exprimuntur. Quod prima meta incipit a plaga occidentali juxta rivulum Balahtpataka superius viam, quae de ipsa villa Borsad ducit in villam Laad (?) ubi est una meta terrea, a qua versus plagam orientalem in eodem patak (?) transeundo venit ad duas metas terreas dictas possessiones Borsad et Balaht ab invicem separantes et ab hiis versus plagam meridionalem girando venit ad quoddam promontorium, in cuius latere sunt iterato duae metae terreae, a quibus directe ad eundem montem ascendendo, in declivitate ipsius montis sunt tres metae, duae terreae et tertia lapidea, et ab eisdem iterato versus plagam occidentalem declinando transit per metas terreas continuas et descendit in quandam parvam vallem, ubi juxta quandam semitam est una meta terrea, a qua versus plagam septentrionalem girando jungit aliam metam terream juxta eandem semitam positam et abhinc iterato versus partem occidentalem reflectendo et per longitudinem unius jugeris terrae arabilis transeundo jungit unam metam terream, de qua directe eundo [...] itur ad primam metam, unde inceperat, et ibi terminatur. In cuius rei testimonium, stabilitatemque perpetuam praesentes nostras literas literas (!) privilegiales concessimus sigilli nostri munimine roboratas, praesentibus tamen Nicolao praeposito, Nicolao lectore, Martino cantore, Johanne custode, dominis Emerico de Wyvar, Petro de Zemlen, David de Zabouch, Johanne de Patha, Petro de Heves, Johanne de Borsad archidiaconis et aliis multis, anno Domini millesimo trecentesimo tricesimo quarto, regnante Karolo illustri rege Hungariae, Chanadino Strigontensi, ... Colocensi archiepiscopis et domino nostro venerabili in Christo patre, domino Nicolao Dei et apostolica gratia episcopo Agriensi existentibus.”

¹²⁷³ Györffy 1963, 762.

¹²⁷⁴ Fejér 1829–1844, IX/2 III. 53–56, IX/2. XIX. 80–81.

¹²⁷⁵ Fejér 1829–1844, IX/2 73. Vö.: BML XV-17 Borovszky jegyzetei Edelény, Sáp.

¹²⁷⁶ Erről alább, a castellum kapcsán részletesen szólok.

IV. A BORSODI ISPÁNSÁGI VÁR TEMPLOMAI¹

IV.1. AZ ESPERESI TEMPLOM

A várbelsőben, az északi domb kisebb kiemelkedésén egy íves szentélyzáródású, nagy méretű templom alapjait bontottuk ki, amelyre a felszínen semmilyen jel sem utalt. A mai felszíntől 40-60 cm mélységben rajzolódott ki a templom alapozási árka, amelynek betöltése apró kövekből, habarcsból és földből állt. Az alapozás nagy részéből teljesen kitermelték a köveket. Az eredeti, habarcsba rakott, szabálytalan alakú, kemény mészkőből álló alapozás csak a templom két vállánál, illetve a szentélyben két kis szakaszon maradt meg (170. kép). Az alapozási árok szélessége az oldalfalaknál 80, a szentélynél 90 cm volt, a nyugati zárófalnál pedig meghaladta az 1 métert. Változott az alapozási árok mélysége is, 65 és 86 cm mélyen ásták be a bolygatatlan altalajba. A nyugati zárófal egy szakaszát egy újkori beásás pusztította el. A hajó keleti egyharmadában két, az oldalfalak síkjából kiugró, és két további, a templom belsejében, az előbbiekkal egy vonalban elhelyezkedő pillér került elő.

Az oldalfalak síkjából kiugró pillérpárt találtunk a nyugati zárófal közelében is. Ezek karzatot tarthattak, de szolgálhattak a keresztleletlenek, később pedig a nyilvánosan vezeklők hajón belüli helyének elválasztására is.¹²⁷⁸

A templom teljes külső hossza 18 m, belső hossza 16 m. A hajó külső szélessége átlagban 10, míg a belsőé 8 m volt. Szentélye a félkörhöz közelít, amelynek külső sugara 2,9, a belső pedig 2,2 m. Átépítésre, bővítésre utaló nyomot nem találtunk.

A templomon több alaprajzi szabálytalanság is megfigyelhető. A hajó nem téglalap, hanem trapéz alakú, északi oldalfalának külső hossza 14,8, belső 13 m, déli falának külső oldala 15,6, belső oldala pedig 13,5 m. A templom déli válla 30 cm-rel hosszabb az északinál, és ehhez képest 5 fokkal nyugatra eltolódott. Ezáltal a déli váll csaknem 1 méterrel van lejjebb az északi síkjánál. A nyugati oldalon a két sarok között a különbség 9 fok, 1,4 m volt. A szentély tengelye 10 fokkal, a hajóé 5 fokkal tér el keletről dél felé (171. kép).

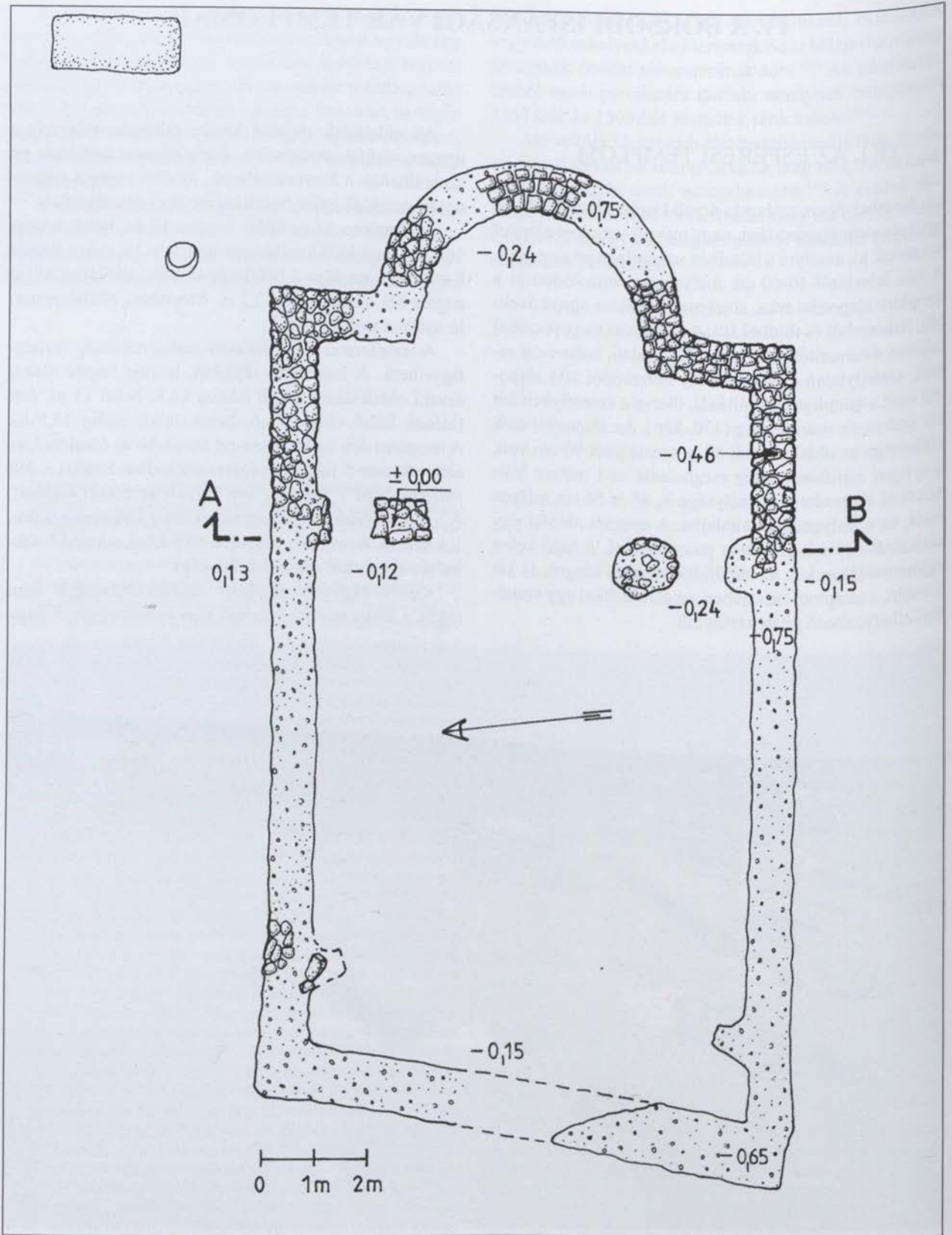
Kisebbs-nagyobb alaprajzi szabálytalanságok nem ritkák a magyarországi román kori építészetben. A nagy



170. kép. Az esperesi templom

¹²⁷⁷ A témáról röviden: Wolf 2005, 131–139.

¹²⁷⁸ Kovács 1967, 58.



171. kép. Az esztergomi templom, a szenteltvíz-tartó és a nagy méretű kőlap



172. kép. Az esperesi templom mellett lelt kengyel

templomoknál éppúgy megtalálhatók, mint a korszak falusi templomainál. De megfigyeltek ilyen torzulásokat a borsodihoz hasonló méretű és helyzetű templomok esetében is. A jelenség értelmezésére számos magyarázat született, idáig azonban nem sikerült megnyugtató módon lezárni ezt a kérdést.¹²⁷⁹ Annyi bizonyos, esetünkben az alaprajzi szabálytalanságok oly mérvűek, hogy azoknak feltétlenül meg kellett látsania a felmenő falakon is.

A borsodi templom felmenő falairól ezen kívül semmiféle adatunk sincs. A vár területén viszont több helyen is találtunk homokkőből faragott kváderkőtöredékeket. Egy sziklába vájt üregben (160–161. kép) pedig nagyobb mennyiségű, ép kváderkő került elő, némelyiken fehér vakolatmaradványt is meg tudtunk figyelni. Feltehető, hogy a falakat ezekből építették, esetleg ezekkel burkolták.

A templom északi oldalfalának alapozási árka mellett, némi omladékot is leltünk, amely feltehetően a kidőlt északi fal maradványa lehetett. Ennek bontása során egy vállába kovácsolt fülű, rézdrót berakásos kengyel (116. tábla 1, 172. kép), valamint egy Salamon király (1063–1074) által veretett ezüstdenár látott napvilágot (173. kép).¹²⁸⁰ Nemcsak az érem, hanem az analógiái alapján a 11. század második felére keltezhető kengyel¹²⁸¹ is azt bizonyítja, hogy a templom ebben az időben már fennállt.

¹²⁷⁹ Valter–Koppány–Gedeon–Nemesics–Lengyel–Zimmer 1972, 176, Abaújvár: Gádor 1980, 445, Gyöngyöspata: Szabó 1985, 56–57. további bőséges irodalommal.

¹²⁸⁰ CNH I. 22. NKU 17. Az érem meghatározásáért Gedai Istvánnak tartozom köszönettel.

¹²⁸¹ Hatházi, 1990, 46, Hatházi, 1996, 229. A kengyelről a továbbiakban még lesz szó.



173. kép. Az esperesi templom omladékaiból előkerült, Salamon király (1063–1074) által veretett denár

A templomon kívül, a szentély közelében egy mállékony anyagú, teljesen átalakult kaolinossá vált riolittól¹²⁸² faragott szenteltvíztartó került elő, amelyben egy fehér agyagból készített, vékony falú, belül sárga mázas edény alja helyezkedett el (174. kép, 118. tábla). A templomhajó északkeleti sarkától mintegy 4 méterre egy nagy méretű, 2×1 méteres, 35 cm vastag kőlapot találtunk, amelynek az anyaga a szenteltvíztartóhoz hasonló volt. A kőlap feltehetően oltár lehetett (175. kép), közelében egy másodlagos helyzetben lévő gyermekcsontváz feküdt.¹²⁸³ Ezen kívül sem a templomban, sem körülötte nem kerültek elő sírok. Jól meg lehetett azonban figyelni, hogy a templomot egy korábbi településre építették rá (111–113. tábla).¹²⁸⁴

Templomunk legközelebbi párhuzamait azokban az épületekben lelhetjük fel, amelyek korai megyeszékhelyeinken és esperesi központjainkban, Abaújváron,¹²⁸⁵ Szabolcsban,¹²⁸⁶ Visegrádon,¹²⁸⁷ Patán,¹²⁸⁸ Zemplémben¹²⁸⁹ álltak. E templomok közös jellemzője, hogy a 11. század közepén, második felében kőből épültek. Hajójuk hossz-négyszög alakú, szentélyük többnyire íves, olykor egyenes záródású, belső terület pillérek osztják meg. Noha alaprajzuk több kisebb részletben eltér, méretük olyannyira egységes képet mutat, hogy azt a korszak rangban középszintű egyházaira jellemzőnek tekinthetjük.¹²⁹⁰

¹²⁸² A kőzet nagy valószínűséggel a Tokaji-hegységből származik. Meghatározását Szilágyi Veronikának köszönöm.

¹²⁸³ A kőlappal kapcsolatban az is felmerült, hogy esetleg sírkő lehetett. Erre elsősorban a korai sírkövekhez hasonló méretei alapján gondolhatnánk. Minthogy azonban a tárgy a bolygatatlan altalajon feküdt, körülötte beásásnak, sírfoltnak, a már említett, másodlagos helyzetű csontokon kívül egyéb leleteknek nem találtuk nyomát, magát a kőlapot pedig nem emeltük fel, ezt a kérdést nyitva kell hagynunk.

¹²⁸⁴ A templom körül előkerült szórványleleteket a 10. századi település egyéb leleteivel együtt tárgyalom.

¹²⁸⁵ Gádor 1980.

¹²⁸⁶ Németh 1981, 52, Németh 1983.

¹²⁸⁷ Szőke 1986.

¹²⁸⁸ Szabó 1985.

¹²⁸⁹ Tajkov 2015, 211, obe, 5, 212.

¹²⁹⁰ Szabó 1985, 61, 137. j.



174. kép. A szenteltvíztartó

Több esetben, például Zircen¹²⁹¹, Ópusztaszeren¹²⁹², Szombathelyen,¹²⁹³ Bényben (Bíňa, Szlovákia)¹²⁹⁴ éppen a feltárt templomok mérete alapján sejthető, hogy az adott település az eddig ismerteknél nagyobb szerepet játszhatott korai történelmünkben.

Alaprajzát tekintve a bényi¹²⁹⁵ áll legközelebb a Borsodon előkerült templomhoz.

A fentiek értelmében valószínűnek látszik, hogy a borsodi vár belsejében napvilágot látott templom a megye egyházi vezetését ellátó esperes székhelye lehetett. Erre nemcsak helyzetéből, hanem az esperesi templomokkal egyező méreteiből is következtethetünk. Mordovin Maxim úgy véli, hogy súlyos anakronizmus az e várakban lelt templomokban esperesi székhelyeket keresni. Szerinte ugyanis az esperességek csak a 11. század végén, 11-12. század fordulóján alakultak ki, amelyet az is bizonyít, hogy az esperesek első említése Kálmán törvényeiben bukkan fel. A várakban feltárt templomokban inkább az ispáni lakhoz, esetleg királyi udvarházhoz tartozó várkápolnákat kell látnunk.¹²⁹⁶ Ez a vélemény feltehetőleg Fügedi Erik mára már túlhaladott kutatásain alapul. Györffy György, Mezey László, Mályus Elemér vizsgálódási ugyanis kétségtelenül tették, hogy az esperesi intézmény gyökerei a 11. század elejére, Szent István korára nyúlnak vissza. Eredményeiket összefoglalva Kristó Gyula megállapította, hogy az ispáni vár templomának a papja fokozatosan kiemelkedett a vidék papjai



175. kép. A kőlap

közül, és fennhatóságot gyakorolt a várkerület egyháza felett. Erre őt az jogosította föl, hogy egyháza a várkerületben a legrégebbi volt. Az 1067-es százdi alapítólévélben szereplő *sacerdos parochyanus*, „kerületi pap” már a későbbi főesperes történeti előképe lehetett. Az archipresbiteri, vagyis esperesi jogkör nem személyhez, hanem templomhoz kötött hatóságot jelentett. E templomok pedig az ispáni várakban helyezkedtek el.¹²⁹⁷ Súlyos anakronizmusról tehát egyáltalán nem beszélhetünk, ha ezeket a templomokat esperesiekként határozzuk meg. Már csak azért sem, mert amint az már számos esetben bebizonyosodott, az okleveles források fennmaradása esetleges, az első említés pedig sok esetben jóval az adott település, vár, jelenség stb. tényleges keletkezése után történt.¹²⁹⁸ Annak hogy e templomokat cseh és lengyel példák alapján várkápolnáknak tartsuk, nem sok alapja van. Márcsak azért sem, mert a cseh és lengyel egyházszervezet kialakulása különbözött a magyarétól.¹²⁹⁹

¹²⁹¹ Koppány 1972, 141–142.

¹²⁹² Horváth 1974–75, 364, Trogmayer–Zombori 1980, 14.

¹²⁹³ Kiss–Tóth 1993, 189, 194, Kiss 2002, 61.

¹²⁹⁴ Haboštiak 1966b, 6–17, 9–10. kép, Kozák 1973, 193–196, 11. kép, Haboštiak 1985, 180–181, 256. A bényi várnak tulajdonított különleges szerepről fentebb már volt szó.

¹²⁹⁵ Pomfyová–Samuel–Žažová 2013-1, 276, obr. 4.

¹²⁹⁶ Mordovin 2010, 85, 97–98, Mordovin 2016a, 126, Mordovin 2016b, 783, 787.

¹²⁹⁷ Kristó 1988, 214–217, Györffy 1977, 186, Koszta 2001, 71.

¹²⁹⁸ Ha az első okleveles említést vennénk alapul, akkor a borsodi vár keletkezését nem tehetnénk 1184 elé, ami nyilvánvaló, hogy több mint egy évszázados tévedés lenne. Vö.: Pesty 1892, 44.

¹²⁹⁹ Koszta 2001, 72, 73, Koszta 2012, 258, 260.

De ezt bizonyítja a templom körüli temető hiánya is. Az említett esperesi székelyek mindegyike körül kisebb-nagyobb temetőrészletet tártak fel, ami valószínűvé tette, hogy ezek a templomok plébániai feladatokat is elláttak. Mindezt tehát nem volt régészeti nyoma annak a feltételezésnek,¹³⁰⁰ miszerint az egyházszerkezés során az ispáni székelyek mellett létrejött megyésegyházak, ecclesia parochialisok és a megyeszékhely lakóinak lelki gondozását ellátó ecclesia baptismalisok feladatköre elvált volna. Borsodon azonban ezt több adat is bizonyítja. Az esperesi templom mellett sikerült ugyanis feltárunk egy másik templomot is, amelynek maradványaira a vár sáncain kívül bukkantunk rá.

IV.2. A VÁRNÉPEK TEMPLOMA ÉS TEMETŐJE

IV. 2.1. A templom

A vár sáncától délnyugatra, 100 méterre elhelyezkedő kisebb dombon, egy mai formájában a 18. század végén épült templom áll. Arra, hogy e templomnak Árpád-kori előzménye is lehetett, már az 1926-os ásatás eredményei is utaltak.¹³⁰¹ Az általunk végzett feltárás pedig egyértelműen bebizonyította, hogy itt egy korai templom állt, amelynek részleteit a református templom tornyának északi oldalán láttak napvilágot. Elsőként egy 4×5 méteres területen meszes-habarcos omladékot leltünk, amelyben több nagyobb, homokkőből faragott kváderkő is látszott. A mai torony közelében az omladékba beásva egy négyszögletes faoszlop maradványaira bukkantunk. Ettől két és fél méterre északra egy kerek gödröt mélyítettek az omladékba, amelyben egy további négyszögletes cölöp maradványai kerültek elő (176. kép). Az omladékon egy nagy méretű, nyállapos, alján pajzs alakú rézveretes vaskés látott napvilágot (177. kép). Az omladékok lebontása után a mai templomfallal párhuzamosan, attól 40 cm távolságban egy 110 cm vastag, erősen sódéres habarcosba rakott kemény mészkövekből álló falszakaszt találtunk, amelynek külső szélén néhány homokkő kváder helyezkedett el. Bizonyos, hogy ez az egykori templom felmenő falához tartozott, mivel belső oldalán megtaláltuk a sértetlen vakolatát, valamint simított mészhabarc padlóját, belsejében pedig ki tudtuk bontani az északnyugati sarkát is. A fal alapozását a mai felszíntől 238 cm mélységig tudtuk követni, itt azonban még nem ért véget. E fal északi oldalán egy másik, 50 cm széles falmaradvány is mutatkozott. Ennek északi szélét sódéres habarcosba rakott, szabályosan faragott homokkő kváderekből képezték ki, amelyek a vár belsejében előkerültekre emlékeztettek. Déli szélé faragott kemény mészkövekből állt. E falszakasznak csak legelső kősorát ta-

láltuk meg, amely a bolygatatlan altalajon feküdt. A két fal közötti 15 cm-es területen a bolygatatlan altalaj jelentkezett. Ez utóbbi falmaradvány eredetileg a templom burkolata, esetleg egy köpenyfal része lehetett. Ezt látszik igazolni az is, hogy azon a szinten helyezkedett el, ahonnan a templom felmenő fala indul (178. kép). Minthogy a templomnak csak csekély maradványait tártuk fel, sem alaprajzát, sem esetleges bővítését, átépítését nem tudtuk megállapítani. További sorsát az írásos forrásokban fellelhető meglehetősen szórványos adatok alapján követhetjük nyomon.

A templom nem szerepel a pápai tizedjegyzékekben,¹³⁰² de egy ezekkel azonos korú forrásunkból tudjuk, hogy Szent Lőrinc mártír tiszteletére volt felszentelve.¹³⁰³ Szent Lőrinc vértanú a Krisztus utáni 3. században élt, II. Sixtus pápa diakónusa volt. A számos Lőrinc nevű szent közül az ő tisztelete terjedt el legszélesebb körben. Ennek nyomai már a honfoglalás előtt fellelhetők Pannóniában. A salzburgi papság templomot építtetett itt a tiszteletére, és kápolnája állt a zalavári Szent Adorján-templom mellett is. Ünnepe (augusztus 10.) szerepel a középkori naptárakban, megünneplését Szent László I. törvénykönyve 38. cikke kötelezővé tette, de számon tartották a középkori misekönyvek is. Magyarországon 28 olyan települést ismerünk, amely Szent Lőrinc tiszteletére szentelt templomáról kapta a nevét. Ezen felül több mint 30 helynévvé nem vált ilyen titulusú templomról van adatunk. A számos templomon kívül a vértanú eleven tiszteletére utal, hogy hazánkban nemcsak keresztnévként, hanem családnévként is elterjedt. Napjához több hiedelem is fűződik, amelyek mind naptári jellegűek.¹³⁰⁴ Szent Lőrinc arcképe az egyetemes egyház tíz legnagyobb tiszteletnek örvendő szentje között látható a magyar koronázási paláston is.¹³⁰⁵

A középkori magyarországi viszonyokat vizsgálva Kovács Béla megállapította, hogy a patrocíniumkutatás elhanyagolt terület, az adatok teljes összegyűjtése nem történt meg, és a patrocíniumokból levonható következtetések részletes elemzését sem végezték el. A 14. századig nézve a leggyakrabban védőszenté választott szentek neveit, kitűnt, hogy ebben a sorban Szent Lőrinc a 17. helyet foglalja el. Szent László törvénye nyomán a 11. században 24 kötelező ünnep volt Magyarországon. Az adatok azt bizonyítják, hogy bár elvileg a variációs lehetőség igen széles, a patrocíniumokat a szentek viszonylag szűk köréből választották ki, és kiválasztásában elsődleges szerepe volt a Szent László által elrendelt kötelező ünnepeknek.¹³⁰⁶

¹³⁰² Györfly 1963, I. 763.

¹³⁰³ 1334. Az oklevél külső részén: *In Borsod erat ecclesia Sancti Laurentii Martyris*. Magában az oklevélben többször említik a templomot és a hozzá tartozó temetőt is. Egri káptalan országos levéltára. Ac 320. Heves Megyei Levéltár MF. 6. tekeres, Györfly 1963, I. 762–763. Részletesen lásd: az 1272. jegyzetben.

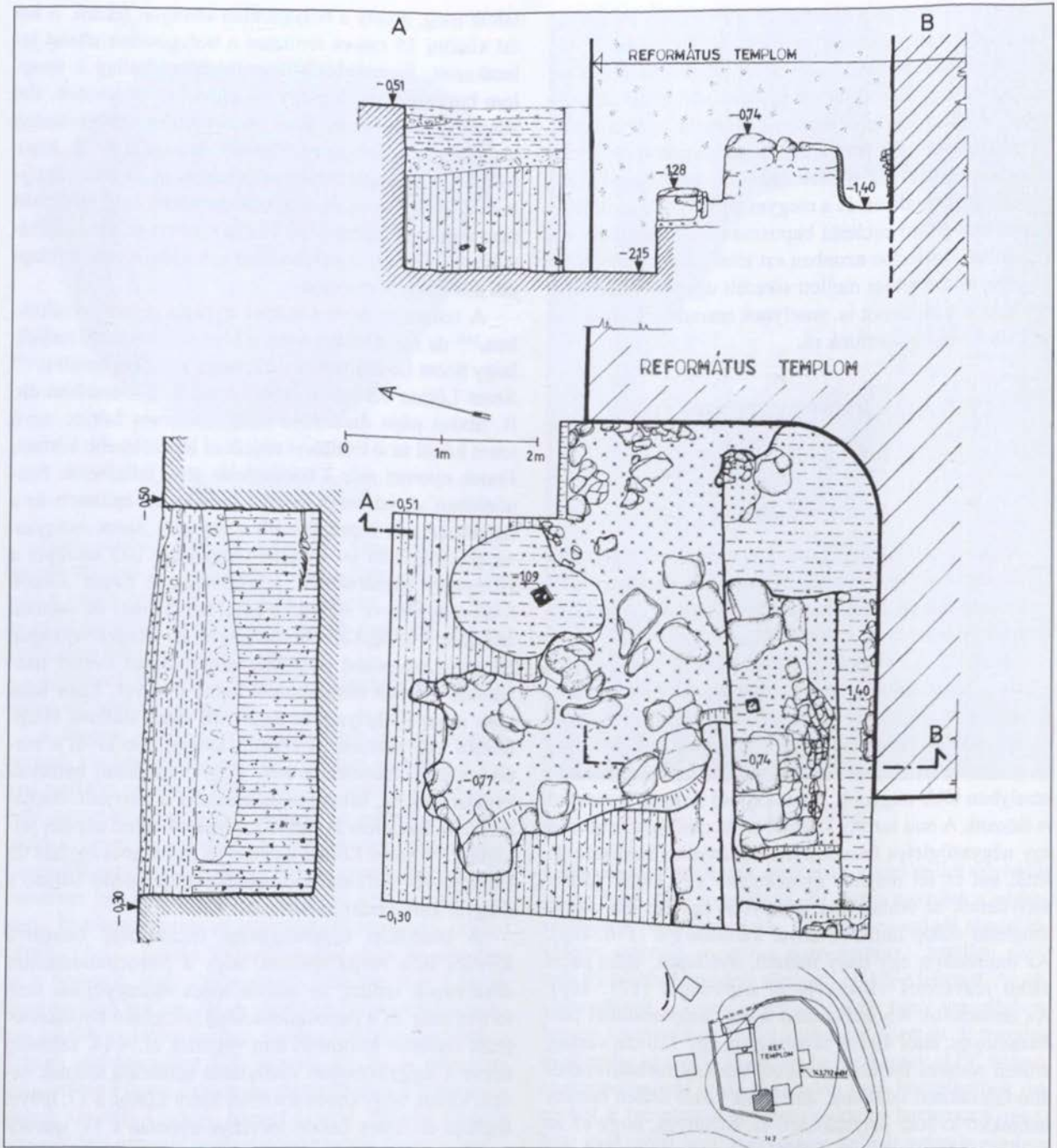
¹³⁰⁴ Bálint 1977, II. 168–171, Mező 1996, 145.

¹³⁰⁵ Tóth 1996, 26.

¹³⁰⁶ Kovács 1987b, 64–68, Kovács 1989–90, 411, 414, 416.

¹³⁰⁰ Németh 1981, 58, Németh 1985, 111.

¹³⁰¹ Leszih 1927, 86–87.



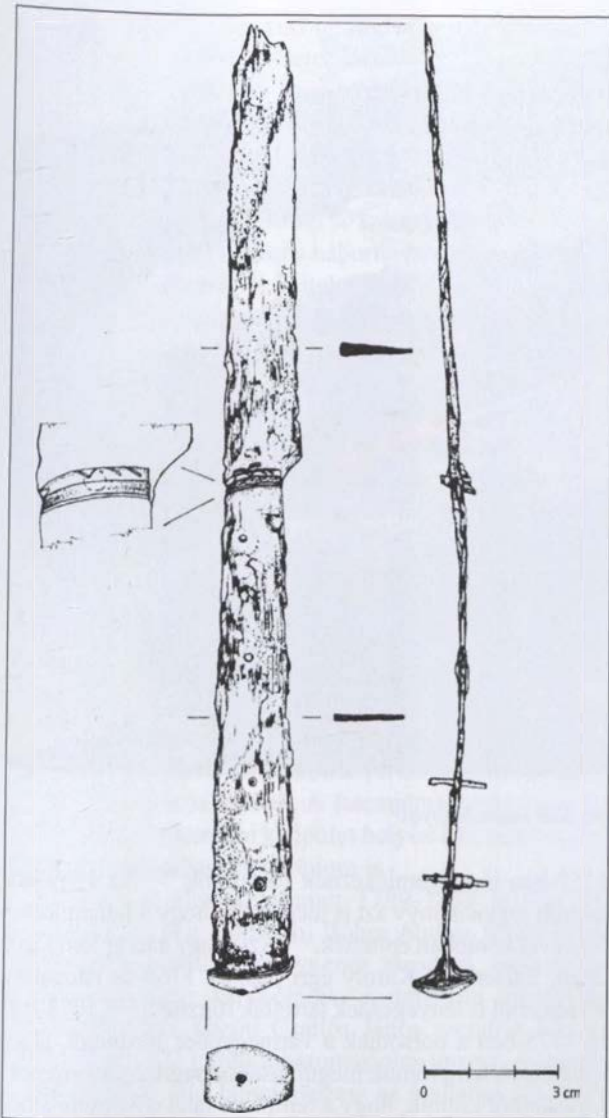
176. kép. A mai református templom mellett napvilágot látott Árpád-kori templom maradványai

Azt a kérdést azonban, hogy Szent László törvénykönyve milyen alapon jelölte ki a kötelezően megünneplendő szentek névsorát, egyelőre nem tisztázta a kutatás.

A borsodi egyház Szent Lőrinc patrocíniuma nem illeszkedik bele abba a képbe, amely a korábbi kutatások során alakult ki. Az ispánsági várakhoz tartozó templomokat Németh Péter vizsgálta. Megállapította hogy közülük az esperesi templomok jó részét Szűz Mária, a várnépek templomait pedig Szent Mihály tiszteletére szentelték fel. Úgy vélte, hogy ez nem lehet véletlen. A megyeközpontokhoz hasonlóan tudatos szervező tevékenység ered-

ményeként alakult ki az a gyakorlat, hogy az esperesi templomok mellett külön templomot építettek a várnépek számára, ezek védőszentjének kiválasztása pedig csaknem kötelező érvényű volt. Ennek, nézete szerint politikai okai is lehettek. Nevezetesen, hogy a magyarországi térítésben a Bizánci Birodalom, amelynek védőszentje Szűz Mária volt, illetve a Német-római Birodalom, amely Szent Mihály védelme alatt állt, játszott jelentős szerepet.¹³⁰⁷ E megállapítást, hogy tudniillik a templomok funkciója

¹³⁰⁷ Németh 1981, 54–55, 58.



177. kép A középkori templom omladékain lelt kés

és titulusuk között közvetlen kapcsolat van, Mordovin Maxim is elfogadta. Csak annyiban vélte módosítandónak, hogy szerinte a tárgyalt korszakban esperességek még nem léteztek, így a Szűz Mária tiszteletére szentelt épületek nem esperesi templomok, hanem várkapolnák lehettek.¹³⁰⁸ Kovács Béla kutatásai szerint azonban az Anjou-kor elejéig országsherte a Boldogságos Szűz tiszteletére emelt templomok álltak első helyen, ezt az Isten anya különös tisztelete, valamint három kötelező ünnepe is indokolta. A második helyen Szent Mihály következett, aki mint arkangyal és az égi seregek vezére a szentek hierarchiájában vezető szerepet töltött be.¹³⁰⁹ A két patrocínium tehát az Árpád-korban kiemelkedően gyakori volt, és korántsem csak az ispánsági központok templomait jellemezte. Feltehető, hogy a megyeszékhelyek templomainak patrocíniumválasztását csakúgy, mint más templomokét,

elsősorban a kötelező ünnepek befolyásolták. Közvetlen összefüggés tehát nem mutatható ki a templomok feladatköre és a patrocíniumuk között.

A borsodi templomról, illetve papjáról 1586-ból van a következő adatunk.¹³¹⁰ Ekkor Edelény filiájaként már minden bizonnyal református volt. Írásos forrásunk nem szól a borsodi közösség reformátussá válásáról. A magyarországi reformáció történetéből azonban ismeretes, hogy az új hit először itt, Északkelet-Magyarországon vert gyökeret, majd innen indult rohamos terjedésnek is. Ebben szerepet játszottak a vidéken tevékenykedő nagyhatású prédikátorok épp úgy, mint az igen korán reformátussá lett nagyhatalmú birtokos családok, a Perényiek és a Bebekék. Közismert, hogy a Perényi család 1527 körül szerezte meg Patak várát, majd 1534-től folyamatosan itt is élt.¹³¹¹ Ennek következtében Patak a reformáció egyik legjelentősebb fellegvárává vált. Perényi Péter pataki udvarában nyújtott menedéket Dévai Bíró Mátyásnak, aki 1531-ben Kassán először hirdette Luther tanait. De nemcsak a pataki udvar, hanem a körülötte elterülő hatalmas Perényi-birtokok is védelmet és menedéket biztosítottak a reformáció első, üldözött apostolainak, Gálszécsi Istvánnak, Farkas Andrásnak és másoknak. Patak közelében Tállyán, Olaszliszván, Göncön, Szikszón egymás után alakultak az új hit közösségei. 1549-ben öt felső-magyarországi város, Kassa, Eperjes, Lőcse, Bártfa, Kisszeben református szellemű nyilatkozatot tett, amelyet 1558-ban Ferdinánd király, majd nyomában az egri püspök, és az esztergomi érsek is elfogadott.¹³¹² Ettől kezdve feltartóztathatatlannul terjedt az új hit. Az 1560-as évektől vidékünkön a reformáció kálvini irányzata nyert teret, amelyet Kálmáncsehi Márton, Méliusz Péter és Károlyi Gáspár képviselt.¹³¹³ A Perényi család közvetlen hatást gyakorolt a Sajó-Bódva-völgyi területekre is. 1540-ig ugyanis az ő birtokuk volt a csorbakői vár és a hozzátartozó uradalom, amelyet ekkor szerzett meg tőlük Bebek Ferenc.¹³¹⁴ De Bebek Ferenc maga is, és családja is erős pártfogói voltak a reformációnak. Elsősorban Perényi Péternek és Bebek Ferencnek tulajdonítható tehát, hogy a borsodi főesperesség falvainak nagyjából a fele már a 16. század közepe előtt lutheránussá, majd rövidesen kálvinistává vált.¹³¹⁵ Borsod Edelénnyel együtt 1544-ben került Bebek Ferenc kezére.¹³¹⁶ Feltehető tehát, hogy a borsodi református egyházközösség is ebben az időben alakult meg. 1608-ban¹³¹⁷ és 1609-ben¹³¹⁸ ismét mint Edelény leányegyházát említik

¹³¹⁰ BML XV-17, Borovszky jegyzetei, Edelény: *Ego Joannes Kallaj pastor ecclesiarum Edeleniensis, Sap et Borsod*. Vö.: Bodnár 2003, 604.

¹³¹¹ Feld-Cabello 1980, 58. További irodalommal.

¹³¹² Kovács 1987b, 157–158.

¹³¹³ Dienes 2001a, 431.

¹³¹⁴ Szőrényi 2003, 195–197.

¹³¹⁵ Borovszky 1909, 96–99, Bodnár 1999, 440, Bodnár 2003, 597.

¹³¹⁶ Lásd a castellumról, illetve a faluról szóló fejezetet.

¹³¹⁷ BML XV-17, Borovszky jegyzetei, Borsod.

¹³¹⁸ Bodnár 2003, 605; Prédikátor: Egri Bálint.

¹³⁰⁸ Mordovin 2016a, 113–114, Mordovin 2016b, 785.

¹³⁰⁹ Kovács 1987b, 66, Tari 2000, 209–213. További bőséges irodalommal.



178. kép. Az Árpád-kori templom maradványai

forrásaink. 1610 táján¹³¹⁹ keletkezett az első, Borsodról szóló református egyházlátogatási jegyzőkönyv. A templomról azonban sem ebben, sem az 1665-ből,¹³²⁰ sem az 1668-ból¹³²¹ származó visitációs iratban nem emlékeznek meg. 1708-ban ismét csak a református egyházat és annak lelkészét említik.¹³²² 1711-ben Borsod újra anyaegyházként szerepel, amelynek Balajt a filiája.¹³²³

Az 1733-as és 1737-es lelkésszépítési összeírásokban Borsodon egy, a reformátusok kezén lévő „katolikus formájú” fatemplomot jegyeztek fel.¹³²⁴ A 18. században mind a katolikus, mind a református egyházlátogatási jegyzőkönyvekben szerepelt Borsod. Egy 1746-os adatunk szerint a református templomot a hívek emelték fából.¹³²⁵ Az 1748-ból származó tanúkihallgatási jegyzőkönyv viszont csak a régi templom helyét említi.¹³²⁶ A fatemplomról

1757-ben is megemlékeznek forrásaink.¹³²⁷ Az 1769-ben készült jegyzőkönyv azt is megemlíti, hogy a fatemplomot 50 évvel korábban építették.¹³²⁸ Azt, hogy a templom fából épült, Eszterházy Károly egri püspök 1769-es látogatása alkalmából is lényegesnek tartották rögzíteni.¹³²⁹ 1773-ban és 1775-ben a borsodiak a vármegyéhez fordultak, hogy romladozó templomuk megújításához segítséget kérjenek. Levelükből kiténik, hogy a templom falai sövényfonatból készültek.¹³³⁰ S noha még 1782-ben is a fatemplomot hasz-

¹³¹⁹ Dienes 2001a, 155–156, 399: „Pastor Laurentius Czengeri.” „Borsod filialis. Mind bor búza, szántóföldek, rétek és egyéb fizetések aszerint vannak, mint Edeleniben. Excepto a bor csak a Prédikátoré, nincs a Mesternek köze hozzá.”

¹³²⁰ SRKL Kgg II./8. 1665/1693.

¹³²¹ Dienes 2003, 178.

¹³²² BML XV-17, Borovszky jegyzetei, Borsod.

¹³²³ SRKL Kgg II./8. 1711.

¹³²⁴ Bónisné Wallon–Henszlmann 1969, 50: „Templum habet ligneum ad formam catholicam aedificatum.”

¹³²⁵ FML 3415. raktári szám, 111. lap: A református templomot a hívek emelték fából. Prédikátor: Maklár János, rektor: Csék István.

¹³²⁶ „Borsodnak napkeletre fekvő oldalának az alsó végiben Edeleny fele [...] azhol pedig kertetskéék vagynak régi templom helye és mostani temető mellett...” BML IV-501/c. XVII. V. 1132.

¹³²⁷ Dienes, 2001b, 146–147: „Vagyon fa templomunk. Harang circiter 50 fontos. A parókia 2 szobából áll. Tanulóházat is adiungáltak. Vagyon csűr, istálló, pince. Az oskola szobából és classisból áll, istállója és kertje vagynak.”

¹³²⁸ FML 3418. raktári szám, 121. lap: Van itt egy református imaház, melyet hívek 50 éve emeltek fából. Ezóta van itt református vallásgyakorlat. Tornyocskában egy harang. Református lelkész Soós István, háza szilárd anyagból épült. Református iskolamester Szarvas János.

¹³²⁹ SRKL A/XIII/4298/181. „...tehát most fogunk menni Borsodra [...] és itt leg elsöbenis a templomba be menve, körül nézte és semmit sem szözlöt egyebet, hanem először ezt, hogy e fá Templom, másodsor pedig ezt vagynak itt ugye nemes emberekis mind a kettőre feleltünk ugy á mint a dolog és az igazság kivanta.”

¹³³⁰ BML IV-501/f XXIV. IV. 447. „Alázatosan jelenteni kéntelenítetünk nagyságtok kegyes tekintete előtt közötünk az Isten Házának romladozásban lévő állapotját annyira, hogy a régi megkorhodott sindelezés miatt ugyan csatorna módjára folyó esső víz sok helyeken fálljait úgy meg erőtlentette, hogy a tapaszai szakadozni kezdenek, és mivel tsak sövény falból álljon dereka félé hogy nagyobb romlást ne okozzon.”

nálták,¹³³¹ a II. József kori országleírás mégis ezt említi a falu egyetlen szilárd épületeként.¹³³²

Bizonyos, hogy az Árpád-kori kőtemplom a 18. században már romokban hevert. Hogy mikor pusztult el, arról nem szólnak a forrásaink. A falu azonban a sorozatos török támadások következtében 1582 és 1606 között lakatlan volt, és a 17. század folyamán a kettős adóztatás és a folyamatos háborús állapotok következtében egyre pusztult.¹³³³ Feltehető, hogy a templom is ebben az időben sérült meg. Nem lehetetlen, hogy éppen a falu elnéptelenedése, és a templom pusztulása miatt vált Borsod Edelény leányegyházává. A kőépület helyén egy fatemplom létesült. Építési idejére nincs pontos adatunk, az 1769-es jegyzőkönyv azonban valószínűvé teszi, hogy a fatemplom, pontosabban a favázas, sövényfalú épület a 18. század elején készülhetett. Valószínű, hogy e fatemplom nyomai lehettek azok a leletek is, amelyekre az ásás során sikerült rábukkanunk. 20-25 cm vastag paticsomladékokat leltünk a ma álló templom északkeleti oldalán. De találtunk kisebb-nagyobb paticsrögöket a temető területén, több helyen is. Ezek az Árpád-kori sírsorok feletti rétegekben helyezkedtek el. Mint említettük, két négyszögletes oszlop nyomára a korábbi kőtemplom omladékaiba ásva bukkantunk rá. Ezen a területen számos vasszőget is leltünk. A fatemplom tehát nagy valószínűséggel a korábbi kőépület helyén állt, mint ahogyan ezekre épült a barokk templom is.

A ma is álló templomot 1789–1797 között emelték késő barokk stílusban, Böhm András tervei szerint. Az egyhajós épülethez egyenes záródású, sarkain lekerített szentély kapcsolódik. A templom főhomlokzatát 1809–1811 között Csatlós János szendrői kőműves építette. Ez elé került a háromszintes torony. A templom 100 táblából álló famennyezete az épülettel egy időben készült, Hubay Sándor asztalosmester festette. Festett a karzat mellvédje, valamint a faragott szószék is.¹³³⁴

A fatemplomhoz egy 58 fontos harang tartozott, amelyet 1728-ban öntöttek. 1774-ből egy másik harangról is tudomásunk van. Erről „Anna” felirata alapján feltehető, hogy Vadászi Anna készítette. Ez utóbbi 1823-ban már hasznavehetetlen volt, helyére az egyház 1832-ben öntött újat.¹³³⁵

IV.2.2. A temető

Az előkerült templom körül nagy kiterjedésű temető helyezkedik el. Sírjai közül 77-et bontottunk ki, feltárásunk azonban csak a ma is álló templom északi oldalára

korlátozódott (179. kép). Erre egyrészt a templom körüli temetők kutatása során nyert tapasztalatok indítottak bennünket. Általánosan megfigyelhető ugyanis, hogy a késő középkorban a templomtól északra fekvő területen ritkábban temetkeztek, mint a többi oldalra.¹³³⁶ Így azt reméltük, hogy ezeken a részeken az Árpád-kori sírrétegek viszonylagos épségben megtalálhatók, az előkerülő leletek pedig a templom építési idejének meghatározásában segítséget nyújtanak. Másrészt azonban kutatási területünket a helyi körülmények is behatárolták. A barokk templom a domb legmagasabb pontján, megközelítőleg a közepén áll. Ennek az alapfalai is elpusztították a korábbi temető néhány sírját (36, 70. sír). A 20. század eleji kerítésépítéskor az északi, keleti és déli oldalon erősen lefaragták a dombot. Ezzel, valamint a renoválási munkálatokkal, erősen megbolygatták a középkori temetőt.¹³³⁷ A nyugati oldalt a lelkészlak építésével alakították át. Ennek legutóbbi felújítási munkálatainál magam is sok, másodlagos helyzetben lévő csontot találtam. Nagyobb mennyiségű szőrványcsont került elő a mi szelvényeinkből is, jelezve, hogy eredetileg a templom északi oldalán is több sír lehetett, mint amennyit sikerült feltárunk.

A temető a domb eredeti alakjának megfelelően észak, északnyugati irányba húzódnak hosszabban. Ezt látszik bizonyítani az is, hogy a templomtól 16 méterre északra fekvő szelvényünkben két sírt találtunk (29, 30). A temetkezések itt is erősen bolygatott környezetből kerültek elő. Az itteni temető rész alaposabb vizsgálatára azonban nem nyílt lehetőségem, mivel most házak és kertek helyezkednek el felette.

A temetőt már az 1926-os ásás alkalmával is erősen feldúltak és további kutatásra alkalmatlannak találta Leszih. Leírásából csak annyi derül ki, a templom közvetlen közelében, illetve körülötte négy helyen is szondázott, az azonban hogy pontosan hol, nem. A temető kiterjedését további négy árokkal igyekezett tisztázni, a lelkészlak kertjében, Weinberger Gusztáv kertjében két helyen, illetve a templom melletti partoldalban. Munkáját mind a négy helyen eredménytelennek minősítette.¹³³⁸ A temető kiterjedését tehát sem a korábbi, sem a mosta-

¹³³⁶ Ritoók 1997, 169, Ritoók 2004, 122, Ritoók 2007, 260, 264.

¹³³⁷ Leszih 1927, 86.

¹³³⁸ Leszih maga így írt a feltárásról: „Az ásásnál nagyon sok emberi csont került elő, de egy sem eredeti helyzetében és teljes csontvázat egyet sem találtam.” Leszih 1927, 86. Ugyanakkor a munkálatokat helyi lokálpatriótaként nyomon kísérő Weinberger Gusztáv visszaemlékezéseiből kitűnik, hogy Leszih a jelenleg is álló paplak mögött több sírt tárt fel. Vö.: HOM Régészeti Adattára: 2555-96. Ez utóbbit látszik igazolni Leszih beszámolójának további része is: „A koponyák némelyikénél, - olyan, rossz ezüstből készült, hajszorító karikák, hajgyűrűk voltak, számszerint kilenc, melyek a honfoglalás után közvetlenül, körülbelül egészen a XIV. századig voltak divatban.” Leszih 1927, 86. Ebből a leírásból ugyanis számomra az derül ki, hogy a koponyák, és rajtuk a karikaékszerek, eredeti helyzetükben voltak. Hogy ép csontvázak is kerültek elő, azt a Magyarország című újság 1928. április 19-i számának híradásából is tudjuk. Az 5. képen egy teljesen ép gyermekvázat mutattak be.

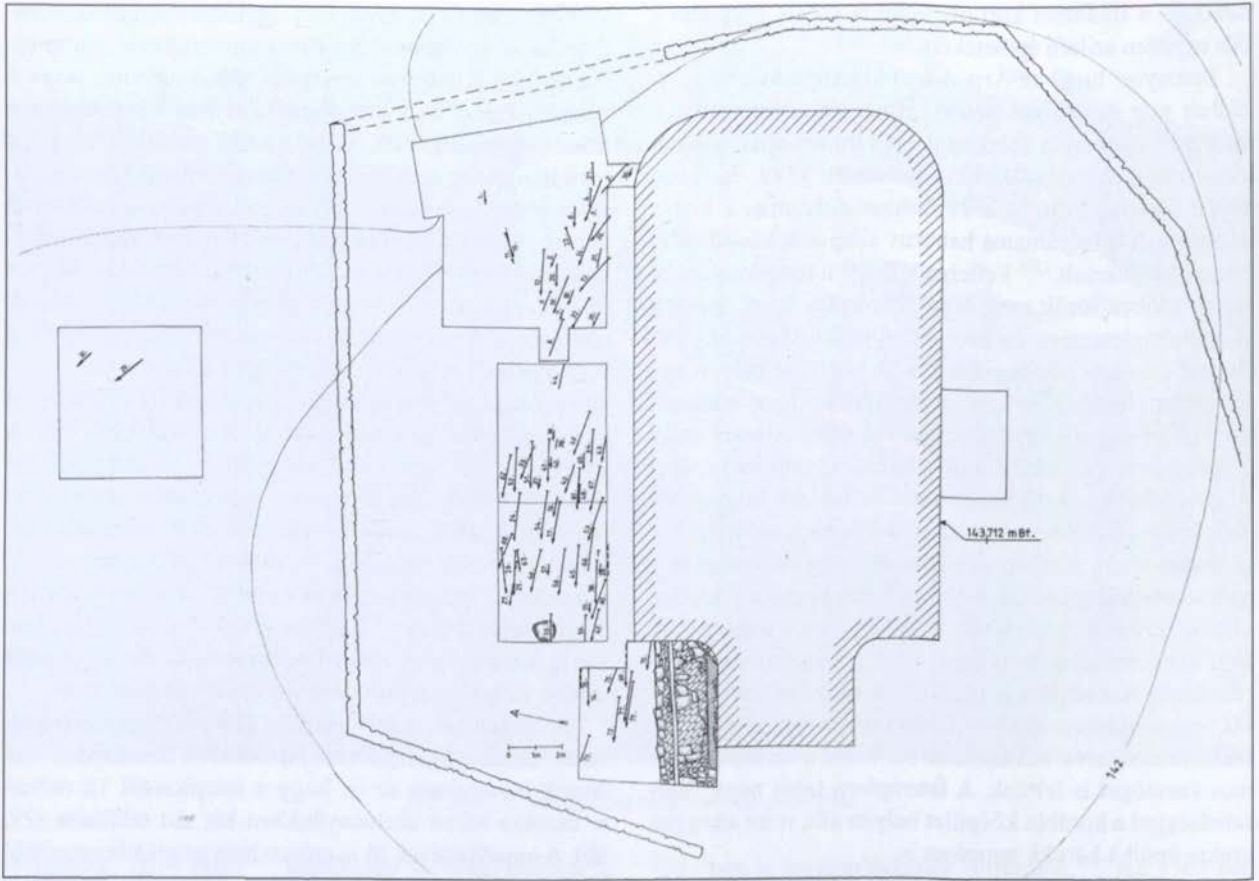
¹³³¹ SRKL A XIX/6912.

¹³³² Csorba 1990, 47.

¹³³³ Lásd a faluról szóló fejezetben.

¹³³⁴ Szabadfalvi–Cseri 1992, 15, Kárpáti 1999, 614. A templom építómesterének nevét mindkét helyen tévesen Göhm Andrásnak írták. Az eredeti dokumentumokból azonban kitűnik, hogy a neve Böhm volt, amelyet Böm alakban írt alá. Vö.: BML IV-506 1. fasc. No. 53, 1787. évből.

¹³³⁵ SRKL D.CXXXI674, 221.



179. kép. A mai templom, az alatta elhelyezkedő Árpád-kori templommal és a hozzá tartozó temető feltárt részletével

ni ásátás nem tudta tisztázni. Ennek következtében még csak megbecsülni sem tudjuk az eredeti sírszámot. Mindössze az látszik bizonyosnak, hogy hosszú időn, mintegy hét évszázadon keresztül temetkeztek ide. Az 1748-ból származó adatunk szerint a temetőt még akkor is használták, amikor az Árpád-kori templom már romokban hevert.¹³³⁹ Nagyon valószínű, hogy az ősi temetőt a barokk templom építéskor hagyták fel. Egy 18. század végéről származó térkép¹³⁴⁰ (196. kép) ugyanis már a templomtól mintegy ötszáz méterre, délre ábrázolja az új temetőt, amelybe a mai napig is temetnek.

A borsodihoz hasonlóan hosszú ideig használt templom körüli temetők közül a dúcói (Ducové, Szlovákia) a legteljesebben feltárt. Itt 2200 temetkezéssel számolt az ásató. De 6–700 sírt valószínűsítene a 200 évvel rövidebb ideig működő zobordarászi (Nitra-Dražovce, Szlovákia) sírkertben is.¹³⁴¹ Több mint 1200 sírt tártak fel a kaposvári temetőben is, noha biztosra vehető, hogy a temetkezések egyharmada elpusztult.¹³⁴² Nagyon való-

színű, hogy több száz síros lehetett a borsodi temető is. A hitelesen feltárt 77 sír elemzése tehát szükségszerűen csak töredékes képet adhat, és semmiképpen sem lehet érvényes az egész temetőre.

1. sír: Tájolása: –. Mérfető hossza: 0,9 m. Mélysége: 1,77 m.¹³⁴³
Neme: Nő. Másodlagos helyzetben fekvő koponya és felkarcsontok. A koponya csecsnyúlványán zöldes elszíneződést figyeltünk meg. A csontok alatt erősen faszenes betöltésű gödör jelentkezett.
2. sír: Tájolása: Ny–K 300–120°. Mérfető hossza: 1,44 m. Mélysége: 1,73–2,00 m. Neme: nő. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája, bal felkarcsontja, kézfejei, jobb lábfeje hiányzik. Jobb alkarja a derekára, bal alkarja a medencére hajlítva. A váz a lábak felé erősen megsüllyedt. Melléklete nem volt.
3. sír: Tájolása: Ny–K 280–100°. Mérfető hossza: 1,55 m. Mélysége: 2,02–2,23 m. Neme: férfi. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Feje jobbra fordítva. Jobb karja szorosan a test mellett nyújtva, bal alkarja a medencére hajlítva. Mindkét kézfeje behajlítva, ökölbe szorítva. Jobb lábfeje és bal lábszárának alsó része hiányzik. A váz a lábak felé erősen megsüllyedt. Melléklete nem volt.
4. sír: Tájolása: Ny–K 260–80°. Mérfető hossza: 0,9 m. Mélysége: 1,75 m. Neme: férfi? Nyújtott helyzetű, háton fekvő, erősen hiányos váz. Koponyája, felső teste hiányzik. Karja eredetileg a test

¹³³⁹ Hogy ez nem egyedi eset arra több ásátás is rávilágított. Vö.: Szabó 1985, 53, Wolf 1985, 250, Ruttkay 2005, 35, Ritoók 2007, 259. További irodalommal.

¹³⁴⁰ BML T 198/1

¹³⁴¹ Ruttkay 2005, 35, 38.

¹³⁴² Bárdos 1987, 5, 45

¹³⁴³ A sírmélységeket a mai felszíntől mértük.

- mellett nyújtva lehetett, jobb kézfeje a medencére hajlítva. Melléklete nem volt.
5. sír: Tájolása: Ny–K 280–100°. Mérfhető hossza: 0,42 m. Mélysége: 1,32 m. Neme: gyermek. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája töredékes, jobb alkarcsontja, kézcsontrjai és testének alsó része hiányzik. A csontok gyenge megtartásúak. Melléklete nem volt.
6. sír: Tájolása: Ny–K 280–100°. Mérfhető hossza: 1,47 m. Mélysége: 1,10 m. Neme: férfi?¹³⁴⁴ Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája, bal kulcscsontja, felső karja és lábfeje hiányzik. Jobb karja könyökben behajlítva, kézfeje a medencére fektetve. Bal karja derekszögben a derekára hajlítva. A csontok jó megtartásúak. Lelet: vasszög töredék a medencénél.
7. sír: Tájolása: Ny–K 280–100°. Mérfhető hossza: 0,3 m. Mélysége: 1,14 m. Neme: gyermek. Az előző sír lábánál elhelyezkedő, nyújtott helyzetű, háton fekvő, erősen hiányos váz. Koponyája töredékes. Jobb alkarcsontja, kézcsontrjai, valamint medencéje és lábái hiányoznak. Rossz megtartású. Melléklete nem volt.
8. sír: Tájolása: Ny–K 260–80°. Mérfhető hossza: 0,68 m. Mélysége: 1,61 m. Neme: gyermek. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája sérült, jobb felkarcsontja, bal alkarja, valamint kéz és lábfejei hiányoznak. Lába békapózban, bokák eredetileg valószínűleg egymáson. Közepes megtartású. Melléklete nem volt.
9. sír: Tájolása Ny–K 280–100°. Mérfhető hosszúsága: 0,8 m. Mélysége: 1,52 m. Neme: nő. Nyújtott helyzetű, háton fekvő, erősen hiányos váz. Jobb medencéje és két lába anatómiai rendben, a többi része hiányzik. A váz többi részét valószínűleg az É-i oldalán elhelyezkedő újkori (?) gödör pusztította el. Melléklete nem volt.
10. sír: Tájolása: Ny–K 240–60°. Mérfhető hossza: 0,73 m. Mélysége: 1,59 m. Neme: gyermek. A 11. váz mellkasára fektetve. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája mellére bukva. Jobb karja, kéz és lábfejei hiányoznak. Jobb lába a balra helyezve. Jó megtartású. Melléklete nem volt.
11. sír: Tájolása: Ny–K 240–60°. Mérfhető hossza: 1,25 m. Mélysége: 1,64 m. Neme: nő. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája balra fordítva, északra néz. Karjai a test mellett nyújtva, bal alsókarja bolygatott, mindkét kézfeje hiányzik. Lábát egy gödörrel elvágták. Csontjai jó megtartásúak. Melléklete nem volt.
12. sír: Tájolása: Ny–K 260–80°. Mérfhető hossza: 1,60 m. Mélysége: 1,52–1,76 m. Neme: nő. Nyújtott helyzetű, háton fekvő, kissé ferde helyzetben eltemetett váz. Felső- és alsóteste tompaszögöt zár be. Jobb karja a test mellett nyújtva, bal alkarja hiányzik. A váz a láb felé erősen megsüllyedt. A csontok jó megtartásúak. Lelet: bal bordák közé ékelődve köpüs bronzkarika.
13. sír: Tájolása: Ny–K 300–120°. Mérfhető hossza: 1,4 m. Mélysége: 1,33 m. Neme: nő. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Karok a test mellett nyújtva, kézfejei másodlagos helyzetben. Bal keze eredetileg a combra hajlítva lehetett. Jó megtartású. Melléklete nem volt.
14. sír: Tájolása: Ny–K 280–100°. Mérfhető hossza: 1,56 m. Mélysége: 1,56 m. Neme: férfi. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz, koponyája jobbra fordítva, délre néz, vállára hajtvva. Jobb válla felhúzvva, jobb alkarja és kézfeje hiányzik, eredetileg a test mellett nyújtva lehetett. Bal karja a medencére hajlítva, kézfeje hiányzik. Jó megtartású. Melléklete nem volt. Jobb válla mellett kisebb kő helyezkedett el.
15. sír: Tájolása Ny–K 260–80°. Mérfhető hossza: 0,24 m. Mélysége: 1,64 m. Neme: gyermek. Nyújtott helyzetű, háton fekvő, erősen hiányos gyermekváz. Koponyájának csak az alja maradt meg, karcsontjai, valamint alsó teste hiányzik. Körülötte felnött vázhoz tartozó koponya- és karcsonttöredékek kerültek elő. Rossz megtartású. Melléklete nem volt. Jobb oldalán egy kő helyezkedett el. Közéleben szórványként babapiskótafejű vasszögöt és kora Árpád-kori cseréptöredéket találtunk.
16. sír: Tájolása: Ny–K 260–80°. Mérfhető hossza: 0,7 m. Mélysége: 1,41 m. Neme: gyermek. Nyújtott helyzetű háton fekvő váz. Koponyája balra fordítva, északra néz, vállára hajlítva. Jobb karja hiányzik, bal a medencére hajlítva. Lába hiányzik. Jó megtartású. Melléklete nem volt.
17. sír: Tájolása: Ny–K 260–80°. Mérfhető hossza: 1,58 m. Mélysége: 1,56 m. Neme: nő. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Feje balra fordított, északra néz. Mindkét karja a test mellett nyújtva. Bal kézfeje és jobb lábfeje hiányzik. Jó megtartású. Melléklete nem volt. Bontása során kora Árpád-kori cseréptöredékeket találtunk.
18. sír: Tájolása: Ny–K 280–100°. Mérfhető hossza: 0,54 m. Mélysége: 1,11 m. Neme: nő. Nyújtott helyzetű, háton fekvő, erősen hiányos váz. Bal karja és alsó testének csontjai hiányoznak. Jó megtartású. Melléklete nem volt. Közéleben másodlagos helyzetű csontok kerültek elő.
19. sír: Tájolása: Ny–K 280–100°. Mérfhető hossza: 1,46 m. Mélysége: 1,2 m. Neme: nő. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája balra fordított, északra néz. Karjai a test mellett nyújtva. Bal felsőkarja, kézfeje, bal medencéje és combcsontja, valamint lábfejei hiányoznak. Melléklete nem volt.
20. sír: Tájolása: Ny–K 260–81°. Mérfhető hossza: 0,76 m. Mélysége: 1,35 m. Neme: férfi. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája balra fordult, északra néz, töredékes. Jobb karja a test mellett nyújtva, kézfeje hiányzik. Bal karja, valamint alsó testének csontjai hiányoznak. Jó megtartású. Melléklete nem volt. Közéleben másodlagos helyzetű csontok kerültek elő.
21. sír: Tájolása: Ny–K 250–70°. Mérfhető hossza: 0,79 m. Mélysége: 1,73 m. Neme: nő. Nyújtott helyzetű, háton fekvő, erősen hiányos váz. Csak a bal lába és a jobb alsó lába maradt meg anatómiai rendben. Jó megtartású. Melléklete nem volt.
22. sír: Tájolása: Ny–K 230–50°. Mérfhető hossza: 0,95 m. Mélysége: 1,59 m. Neme: férfi. Nyújtott helyzetű, háton fekvő, erősen hiányos váz. Csak a bal lába és a jobb alsó lába maradt meg anatómiai rendben. Jó megtartású. Melléklete nem volt.
23. sír: Téves szám. Antropológiai anyag nem tartozik hozzá.
24. sír: Tájolása: Ny–K 266–86°. Mérfhető hossza: 1,62 m. Mélysége: 1,25 m. Neme: férfi. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája enyhén jobbra billent, töredékes. Karjai a test mellett nyújtva. Jobb kézfeje hiányos, bal lábfeje hiányzik. Jó megtartású. Melléklete nem volt.
25. sír: Tájolása: Ny–K 260–80°. Mérfhető hossza: 1,57 m. Mélysége: 1,45 m. Neme: nő. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája balra fordított, északra néz. Karjai a test mellett nyújtva. Lábfejei

¹³⁴⁴ Az antropológiai vizsgálat bizonytalanannak találta a 6. sír vázának nemét, feltételeesen férfinak határozta meg. Az itteni temetőben még egy esetben meg tudtuk figyelni, hogy egy 2–4 éves gyermeket egy 40–45 éves férfi hasára fektetve temettek el (10–11. sír). Az általános tapasztalat azonban az, hogy a gyermekeket inkább egy felnött nő mellé temették.

- hiányoznak. Jó megtartású. Lelet: a jobb oldali medencelapát és a kar között egy vasszőg.
26. sír: Tájolása: Ny–K 260–80°. Mérfető hossza: 1,59 m. Mélysége: 1,43 m. Neme: férfi. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája balra fordított, arccal délre néz. Jobb karja a medencére, bal karja a hasára hajlítva. Lábfejei hiányoznak. Jó megtartású. Melléklete nem volt. A 25. és 26. sír kettős sír volt, arccal egymás felé fordítva temették el őket. A 26. sír csontvázának jobb karja a 25. bal karján helyezkedett el.
27. sír: Tájolása: Ny–K 270–90°. Mérfető hossza: 1,52 m. Mélysége: 1,48 m. Neme: férfi. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája kissé balra fordult, töredékes. Bal karja a test mellett nyújtva, jobb karja eredetileg a medencére hajlítva lehetett, most alkarja részben másodlagos helyzetben. Kézfejei, medencéje, alsó lábszárának egy része, lábfejei hiányoznak. Jó megtartású. Melléklete nem volt. A csontváz körül fehér por alakban koporsó- vagy szemfedélmaradványokat leltünk. Közeliében másodlagos helyzetű csontok kerültek elő. A 25. és 26. sír közvetlenül a 27. sír vázán helyezkedett el. A rátemetéssel nem bolygatták meg a 27. sírt. Valószínűleg összetartoztak.
28. sír: Tájolása: Ny–K 266–86°. Mérfető hossza: 0,29 m. Mélysége: 1,37 m. Neme: gyermek. Nyújtott helyzetű, háton fekvő, erősen hiányos váz. Koponyája jobbra fordított, délre néz. Jobb karja, valamint alsó testének csontjai hiányoznak. Rossz megtartású. Melléklete nem volt.
29. sír: Tájolása: Ny–K 310–130°. Mérfető hossza: 1,14 m. Mélysége: 2,86 m. Neme: férfi. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája jobbra fordult, délre néz, feltárás közben sérült. Karok a test mellett nyújtva, jobb kézfeje hiányzik. Az alsó lábát egy gödör vágta el. Rossz megtartású. Melléklete nem volt.
30. sír: Tájolása: Ny–K 303–123°. Mérfető hossza: 0,5 m. Mélysége: 3,3 m. Neme: férfi. Nyújtott helyzetű, háton fekvő, erősen hiányos váz. Koponyája kissé jobbra fordult, délre néz. A felkarcsont középtől a vázat elvágták. Jó megtartású. Melléklete nem volt.
31. sír: Tájolása: Ny–K 270–90°. Mérfető hossza: 0,7 m. Mélysége: 1,38 m. Neme: nő. Nyújtott helyzetű, háton fekvő, erősen hiányos váz. Koponyája, jobb felkarcsontja, bal kézfeje, valamint mindkét lába hiányzik. Karjai a test mellett nyújtva. Jobb keze ökölbe szorítva. Jó megtartású. Melléklete nem volt.
32. sír: Tájolása Ny–K 290–110°. Mérfető hossza: 1,18 m. Mélysége: 1,38 m. Neme: gyermek. Nyújtott helyzetű, hasra fektetett váz, arca a földre szorítva. Feje a két váll közé húzva. Karjai a test mellett nyújtva, jobb kézfeje hiányos, a bal teljesen hiányzik. Jobb csípője magasabban, mint a bal. Bal lába térdben behajlítva, sarka a jobb alsó lábszárhoz közel. Jó megtartású. Melléklete nem volt.
33. sír: Tájolása: Ny–K 280–100°. Mérfető hossza: 1,2 m. Mélysége: 1,23 m. Neme: férfi. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája kissé balra fordult, északra néz. Állkapcsa zárt, a fogak között egy ujjperc helyezkedett el. Karjai a test mellett nyújtva. Kézfejei hiányoznak. Lába térdtől lefelé hiányzik. Jó megtartású. Melléklete nem volt.
34. sír: Tájolása: Ny–K 300–120°. Mérfető hossza: 0,82 m. Mélysége: 1,48 m. Neme: férfi. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája balra fordítva, a bal vállra hajlítva, keletre néz. Karjai a medencére hajlítva, medencelapátja, valamint a lábai a szelvény metszefala alá nyúltak, amelyet nem bontottunk ki. Jó megtartású. Melléklete nem volt.
35. sír: Tájolása: Ny–K 287–107°. Mérfető hossza: 0,5 m. Mélysége: 1,36 m. Neme: nő. Eredetileg feltehetően nyújtott helyzetű háton fekvő váz lehetett, amely azonban erősen hiányos, bolygatott. Koponyája balra fordítva, a vállára hajlítva. Felsőtestének csontjai bolygatottak, a váz alsó része hiányzik. Jó megtartású. Melléklete nem volt. Bontása során egy töredékes, behajlított végű vaskarika került elő.
36. sír: Tájolása: Ny–K 280–100°. Mérfető hossza: 0,46 m. Mélysége: 1,76 m. Neme: nő. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája balra fordítva, a bal vállára hajlítva. A sírra ráépítették a jelenleg is álló barokk templom alapfalát, így a csontváznak csak a koponyája és bal oldala volt kibontható. Jó megtartású. Melléklete nem volt.
37. sír: Tájolása: Ny–K 272–90°. Mérfető hossza: 0,27 m. Mélysége: 1,12 m. Neme: gyermek. Nyújtott helyzetű, erősen hiányos gyermekváz. Koponyája mellére hatva. Alkarjai, valamint a váz bordák alatti részei hiányoznak. Rossz megtartású. Melléklete nem volt. A 41. (felnőtt) sír koponyájának bal oldalánál, annál valamivel feljebb helyezkedett el.
38. sír: Tájolása: Ny–K 270–90°. Mérfető hossza: 0,29 m. Mélysége: 1,11 m. Neme: gyermek. Nyújtott helyzetű, háton fekvő gyermekváz. Koponyája, bal karja, jobb alkarja, bal lába és jobb alsó lábszára, valamint a kéz és lábfejei hiányoznak. Rossz megtartású. Melléklete nem volt. A 41. (felnőtt) sír jobb alsó lábszára mellett feküdt.
39. sír: Tájolása: Ny–K 266–86°. Mérfető hossza: 0,29 m. Mélysége: 1,05 m. Neme: gyermek. Nyújtott helyzetű, háton fekvő erősen hiányos gyermekváz. Koponyája töredékes, karcsontjai, valamint a bordaöv alatti vázrészek hiányoznak. Koponyája a 41. (felnőtt) sír jobb lábfejen. Rossz megtartású. Melléklete nem volt.
40. sír: Tájolása: Ny–K 260–80°. Mérfető hossza: 0,37 m. Mélysége: 1,18 m. Neme: gyermek. Nyújtott helyzetű, háton fekvő, erősen hiányos gyermekváz. Koponyája töredékes, kézfejei, valamint a bordaöv alatti vázrészek hiányoznak. A 41. (felnőtt) sír hasán feküdt. Rossz megtartású. Melléklete nem volt.
41. sír: Tájolása: Ny–K 260–80°. Mérfető hossza: 1,64 m. Mélysége: 1,16 m. Neme: nő. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája bal oldalra, a mellére bukott. Alkarjai és kézfejei hiányoznak. Jó megtartású. Melléklete nem volt. A 41. sír felnőtt halottja körül négy gyermek sír (37–40) került elő. Az egyik (37. sír) a koponya bal oldalán, kissé feljebb annál. A másik (38. sír) a jobb alsó lábszár mellett. A harmadik (39. sír) a jobb lábfeje fektetve. A negyedik (40. sír) a hasára helyezve.
42. sír: Tájolása: Ny–K 260–80°. Mérfető hossza: 1,09 m. Mélysége: 1,39 m. Neme: nő. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája jobbra fordítva, délre néz. Karjai a test mellett nyújtva. Kézfejei hiányoznak. Lába térdtől lefelé hiányzik. Jó megtartású. Lelet: bal váll felett nyitott végű bronz huzalkarika. Bontása során kora Árpád-kori cseréptöredékeket találtunk.
43. sír: Tájolása: Ny–K 270–90°. Mérfető hossza: 1,23 m. Mélysége: 1,11 m. Neme: gyermek. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája kissé jobbra billent, arccal DK-re néz. Mindkét karja a medencére hajlítva. Kézfejei hiányoznak. A váz jobb karjának egy része, a jobb medencéje és lába a szelvény metszefala alá nyúlt, nem bontottuk ki. Jó megtartású. Melléklete nem volt.

44. sír: Tájolása: Ny-K 273-93°. Mérfető hossza: 1 m. Mélysége: 1,27 m. Neme: férfi. Nyújtott helyzetű, háton fekvő erősen hiányos váz. Koponyája, bal karja, bordái hiányoznak. Jobb karja a test mellett nyújtva, kézfeje a medence alatt. Térdtől lefelé a szelvény metszetszala alá nyúlik, nem bontottuk ki. Jó megtartású. Melléklete nem volt.
45. sír: Tájolása: Ny-K 262-82°. Mérfető hossza: 1,44 m. Mélysége: 1,6 m. Neme: nő. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája sérült, kissé balra billent. Jobb karja a test mellett nyújtva, kézfeje a medence alatt. Bal karja nyújtott, könyökből kifordult, kézfeje sérült. Jó megtartású. Lelet: 5 karikaékszer. A koponya jobb oldalán a fül tájékán egy vastagabb és egy vékonyabb huzalkarika. Az utóbbin a vékony S-vég indítása megmaradt. A koponya elszíneződése alapján valószínű, hogy egy harmadik is lehetett ezen az oldalon. A bal oldalon a fül tájékon, szorosan a koponyához tapadva két nyitott huzalkarika. Ugyanitt, a koponya mellett, egy mindkét végén elkalapált lemezkarika oldalra fordulva.
46. sír: Tájolása: Ny-K 274-94°. Mérfető hossza: 1,55 m. Mélysége: 1,51 m. Neme: nő. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája csigolyáira merőlegesen balra fordítva, északra néz. Két karja a test mellett nyújtva. Bal kéz- és lábfeje hiányos, a jobb oldalon mindkettő hiányzik. Jó megtartású. Lelet: a mellkas közepén, a gerincoszlopon S-végű bronz karika.
47. sír: Tájolása: Ny-K 274-94°. Mérfető hossza: 1,22 m. Mélysége: 1,66 m. Neme: gyermek. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája jobbra fordítva, délre néz, vállára hajlítva. Bal karja a hasára hajlítva, kézfeje hiányzik. Jobb karja, combcsontja, valamint medencéje hiányzik. Jó megtartású. Melléklete nem volt. Bontás közben két babapiskóta fejű vasszőget és több kora Árpád-kori cseréptöredéket találtunk.
48. sír: Tájolása: Ny-K 260-80°. Mérfető hossza: 0,64 m. Mélysége: 1,26 m. Neme: gyermek. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája hiányos, balra előre a mellére hajlítva. Karjai a test mellett nyújtva. Jobb kézfeje és lábfejei hiányoznak. Jó megtartású. Melléklete nem volt.
49. sír: Tájolása: Ny-K 280-100°. Mérfető hossza: 1,64 m. Mélysége: 1,38 m. Neme: férfi. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája töredékes, arckoponyája hiányzik, jobbra, a vállára hajlítva, dél felé fordul. Karjai a medencére hajlítva, kézfejei hiányosak. Lábfeje hiányzik. Jó megtartású. Lelet: a bal medencelapáton, a kézfej alatt téglalap alakú vas övcsat, amelyen textilmaradványokat figyeltünk meg.
50. sír: Téves szám. Antropológiai anyag nem tartozik hozzá.
51. sír: Tájolása: Ny-K 260-80°. Mérfető hossza: 1,65 m. Mélysége: 1,33 m. Neme: férfi. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája sérült, balra fordított, északra néz. Karjai a test mellett nyújtva. Jobb kézfeje hiányzik, bal a combcsonton. Jó megtartású. Melléklete nem volt.
52. sír: Tájolása: Ny-K 260-80°. Mérfető hossza: 1,59 m. Mélysége: 1,36 m. Neme: férfi. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája balra fordítva, északra néz. Jobb karja a medencére hajlítva, a bal a combcsontra téve. Lábfejei hiányosak. Jó megtartású. Melléklete nem volt.
53. sír: Tájolása: Ny-K 280-100°. Mérfető hossza: 1,59 m. Mélysége: 1,41 m. Neme: férfi. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája hiányos, előre, a mellére billent. Jobb karja a derekára, a bal a medencére hajlítva. Jó megtartású. Melléklete nem volt. A váz felszedése után a jobb oldalon a bordák alatt egy vasszőg került elő.
54. sír: Tájolása: Ny-K 265-85°. Mérfető hossza: 1,68 m. Mélysége: 1,41 m. Neme: nő. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája jobbra billent, keletre néz. Karjai a test mellett nyújtva. Lábfejei hiányoznak. Jó megtartású. Melléklete nem volt.
55. sír: Tájolása: Ny-K 260-80°. Mérfető hossza: 0,99 m. Mélysége: 1,91 m. Neme: férfi. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Bal karja a medencére hajlítva. Deréktól felfelé a szelvényfal alá nyúlt, nem bontottuk ki. Jó megtartású. Melléklete nem volt. A váz egy korábbi kemence sütőfelületén feküdt.
56. sír: Tájolása: Ny-K 265-85°. Mérfető hossza: 1,60 m. Mélysége: 1,91 m. Neme: férfi. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája balra, előre billent, északra néz. Jobb karja a test mellett nyújtva, hiányos bal karja a medencére hajlítva. Jó megtartású. Lelet: a bal medence mellett nagy méretű, bordázott S-végű ezüst karika.
57. sír: Tájolás: Ny-K 265-85°. Mérfető hossza: 0,4 m. Mélysége: 1,91 m. Neme: nő. A sírból csak egy koponyatöredék és egy felkarcsont maradt meg. Lelet: a koponyában nagy méretű, ezüst, bordázott, S-végű karika. Lehet, hogy eredetileg ebben a sírban volt az 56. sír medencéjénél lelt hasonló karika is.
58. sír: Tájolása: Ny-K 260-80°. Mérfető hossza: 1,55 m. Mélysége: 1,81 m. Neme: férfi. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája törött, balra fordult, vállára billent, keletre néz. Karjai szorosan a test mellett nyújtva, bal kézfeje a combcsonton. Jó megtartású. Melléklete nem volt. Bontás során kora Árpád-kori cseréptöredéket találtunk. Az egyik belülről erősen kormos, szervesanyag-maradvány található benne.
59. sír: Tájolása: Ny-K 260-80°. Mérfető hossza: 0,96 m. Mélysége: 1,96 m. Neme: nő. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Karjai a test mellett. A váz felső része a szelvény metszetszala alá esett, nem bontottuk ki. Jó megtartású. Melléklete nem volt. Bontás során kora Árpád-kori cseréptöredéket találtunk.
60. sír: Tájolása: Ny-K 280-100°. Mérfető hossza: 1,52 m. Mélysége: 1,32 m. Neme: nő. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája kissé balra, előre billen. Karjai a test mellett nyújtva. Lábfejei hiányoznak. Jó megtartású. Melléklete nem volt.
61. sír: Tájolása: Ny-K 260-80°. Mérfető hossza: 1,43 m. Mélysége: 1,51 m. Neme: nő. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája törött, kissé előre, jobbra billent, keletre néz. Karjai a test mellett nyújtva. Jobb karja könyökben kissé hajlítva. Bal felső karja hiányzik. Lábfejei hiányoznak. Jó megtartású. Melléklete nem volt.
62. sír: Tájolása: Ny-K 270-90°. Mérfető hossza: 1,55 m. Mélysége: 1,46 m. Neme: férfi. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyára balra fordult, vállára billent. Karjai szorosan a test mellett nyújtva. Jobb felkarcsontja és kézfeje hiányzik. Bal alkarja a medence alatt, kézfeje a combcsonton. Lábfeje hiányzik. A csontváz jobb oldalán a föld körben elszíneződött. Halotti lepel nyoma? Jó megtartású. Melléklete nem volt.
63. sír: Tájolása: Ny-K 250-70°. Mérfető hossza: 0,73 m. Mélysége: 1,63 m. Neme: gyermek. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája hiányos. Jobb karja könyökben behajlítva, eredetileg a medencén vagy a combcsonton lehetett. Balkarja, medencéje, combcsontja, valamint mindkét lábfeje hiányzik. Rossz megtartású. Melléklete nem volt.

64. sír: Tájolása: Ny–K 260–80°. Mérfető hossza: 1,23 m. Mélysége: 1,41 m. Neme: nő. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája, bal karja, medencéje és combcsontja hiányzik, feltehetőleg a 65. sír ásásakor sérült meg. Jobb karja a test mellett nyújtva. Lábfejei hiányoznak. Jó megtartású. Melléklete nem volt.
65. sír: Tájolása: Ny–K 260–80°. Mérfető hossza: 0,48 m. Mélysége: 1,41 m. Neme: gyermek. Nyújtott helyzetű, háton fekvő, erősen hiányos váz. Koponyája töredékes. Jobb karja a medencére hajlítva. Bal oldala, valamint a váz alsó része hiányzik. Jó megtartású. Melléklete nem volt.
66. sír: Tájolása: Ny–K 265–85°. Mérfető hossza: 1,55 m. Mélysége: 1,81 m. Neme: férfi. Nyújtott helyzetű, háton fekvő, erősen hiányos váz. Koponyája jobb karja, csigolyái, bordái hiányoznak. Bal karja a test mellett nyújtva. Bal kézfeje és jobb lábfeje hiányzik. Jó megtartású. Melléklete nem volt. Jobb oldalán, a csípője magasságában egy másik csontváz anatómiai rendben lévő lábfejét találtunk. A sír bontása során kora Árpád-kori cseréptöredékeket találtunk.
67. sír: Tájolása: Ny–K 270–90°. Mérfető hossza: 1,62 m. Mélysége: 1,66 m. Neme: férfi. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája töredékes, előre, keletre néz. Jobb karja egyenesen a medencére hajlítva, bal karja könyökben kissé behajlítva, a jobbnál valamivel feljebb a medencén. Jó megtartású. A sír foliját jól meg lehetett figyelni. Lelet: a medence közelében, az ágyékcsigolyák alatt, előlapjával a föld felé fordulva egy líra alakú, niellódíszes bronz csat feküdt. A csat vaspecke feketére színezte a csigolyákat. A csaton textilmáradványok voltak.
68. sír: Tájolása: Ny–K 280–100°. Mérfető hossza: 1,20 m. Mélysége: 1,58 m. Neme: gyermek. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája deformált, hiányos, balra, előre billent. Bal karja szorosan a test mellett nyújtva. Jobb karja hiányzik, lábfeje hiányos. Jó megtartású. Lelet: a koponya felszedése közben benne és alatta három karikaékszer került elő. Jobb oldalon a koponyában egy ön-, bal oldalon alatta egy sima és egy S-végű bronzkarika.
69. sír: Tájolása: Ny–K 260–80°. Mérfető hossza: 1,57 m. Mélysége: 2,08 m. Neme: férfi. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája balra fordult, északra néz. Jobb karja könyökben meghajlítva, eredetileg valószínűleg a medencére hajlítva. Kézfeje azonban hiányzik. Jobb lábfeje hiányzik. Bal alkarja, medencéje és lába a szelvény fala alá nyúlt, nem bontottuk ki. Jó megtartású. Melléklete nem volt.
70. sír: Tájolása: Ny–K 270–90°. Mérfető hossza: 1,05 m. Mélysége: 2,15 m. Neme: nő. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája sérült, egyenesen előre, keletre néz. Jobb karja szorosan a test mellett nyújtva, kézfeje hiányos. Bal karja a testtől kissé távolabb. Kézfeje hiányzik. A váz térdtől a jelenleg is álló templom alá nyúlik. Jó megtartású. Lelet: a jobb medencelapátnál nagy méretű, S-végű, ezüst karikaékszer.
71. sír: Tájolása: Ny–K 270–90°. Mérfető hossza: 1,60 m. Mélysége: 2,09 m. Neme: nő. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája egyenesen előre, keletre néz. Karjai a test mellett nyújtva. Jobb kézfeje és lábfejei hiányoznak. A jobb medencéje sérült. Jó megtartású. Lelet: jobb lábánál vasszőg, a koponya felszedésekor alatta, a jobb oldalon S-végű bronzkarika.
72. sír: Tájolása: Ny–K 272–92°. Mérfető hossza: 1,63 m. Mélysége: 2,14 m. Neme: férfi. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája jobbra fordított, délre néz, töredékes. Karjai szorosan a test mellett nyújtva. Lábfejei hiányoznak. Jó megtartású. Melléklete nem volt.
73. sír: Tájolása: Ny–K 280–100°. Mérfető hossza: 0,97 m. Mélysége: 1,98 m. Neme: ? Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Bal oldala egészen, jobb oldala csípőtől felfelé a szelvényfa alá nyúlik. Jó megtartású. Melléklete nem volt. A csontokat nem szedtük fel.
74. sír: Tájolása: Ny–K 260–80°. Mérfető hossza: 1,15 m. Mélysége: 1,15 m. Neme: férfi. Nyújtott helyzetű, háton fekvő, erősen hiányos váz. Felső teste, lábfejei hiányoznak. Bal csípője töredékes. Valószínű, hogy a 73. sír ásásakor pusztíthatták el felső testét. Jó megtartású. Melléklet/lelet: bal lábszár mellett nagy méretű vaskés.
75. sír: Tájolása: Ny–K 280–100°. Mérfető hossza: 0,9 m. Mélysége: 1,87 m. Neme: nő. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája balra fordított, északra néz, töredékes. Karjai a medencére hajlítva. Bal combcsontja hiányzik. Lába a szelvényfal alá nyúlik, nem bontottuk ki. Jó megtartású. Melléklete nem volt.
76. sír: Tájolása: Ny–K 280–100°. Mérfető hossza: 0,65 m. Mélysége: 1,84 m. Neme: ? Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz részlete. Jobb karja hiányzik. Nagyobb része a szelvényfal alá nyúlik. Nem bontottuk ki. Jó megtartású. Melléklete nem volt. A csontokat nem szedtük fel.
77. sír: Tájolása: Ny–K 270–90°. Mérfető hossza: 1,75 m. Mélysége: 2,20 m. Neme: férfi. Nyújtott helyzetű, háton fekvő váz. Koponyája töredékes, egyenesen előre, keletre néz. Karjai szorosan a test mellett nyújtva. Kézfejei hiányoznak. Bordái hiányosak, lábfejei hiányoznak. Jó megtartású. Melléklete nem volt.

IV.3. TEMETKEZÉSI SZOKÁSOK

IV.3.1. A temető helye

A temető, mint említettük, a vár sáncaitól délnyugatra elhelyezkedő kisebb domb tetején épült templomot veszi körül. Az 55. sír azonban egy kemence sütőfelülete felett feküdt, amelyet a sír ásásakor nem sértettek meg. A kemence bontásából fésűsen bekarcolt hullám- és párhuzamos vonalkötegekkel díszített cseréptöredékek kerültek elő, de kora Árpád-kori cseréptöredékeket és vasszőgeket találtunk a szelvényeinkben, valamint több sír betöltésében (6, 15, 17, 42, 47, 58, 59, 66. sír) is. A cseréptöredékek anyaga, készítési és díszítési módja megegyezik a várdombon feltárt 10. századi telep kerámialeleteivel. Nagyon valószínű tehát, hogy a koruk is hasonló. Ez egyben azt is jelenti, hogy a 10. századi falu a későbbi templomdombra is kiterjedhetett.

IV.3.2. Koporsó, sírgödör

A feltárt temetőrészletben fa koporsómaradványokat nem találtunk. A 27. sír csontváza körül megfigyelt fehér por azonban koporsó, esetleg szemfedél nyoma lehet. Koporsóra utalhat továbbá a 25, 53. és a 71. sírban lelt egy-egy vasszőg. Ezekon kívül szórványként is találtunk néhány koporsószöveget, valamint egy koporsóvasalást is. Az 1926-os ásatás alkalmával viszont famaradványok is

napvilágra kerültek.¹³⁴⁵ Bizonyos azonban, hogy koporsó nélkül, egyszerűen lepelbe csavarva is temetkeztek. Lepel maradványa lehet a 62. sírban a csontváz közvetlen közelében megfigyelhető elszíneződés. De erre utal a sírban nyugvó felhúzott válla, szorosan a test mellé nyomódott két karja is. Hasonló testhelyzetet további kilenc váznál (3, 11, 13, 14, 17, 42, 44, 58, 68. sír) is meg tudunk figyelni, nagy valószínűséggel tehát ezeket is koporsó nélkül, vászonba, bőrbé vagy gyékénybe takarva temették el. Nem ritka jelenség ez a korszakban.¹³⁴⁶

A sírgödör formáját mindössze egy esetben tudtuk megfigyelni (67. sír). A trapéz alakú, felül lekerekített, enyhén kiszélesedő gödör formáját csak a csontváz szintjén rögzíthettük. Hasonló sírgödörformát több kora Árpád-kori temetőben is találtak.¹³⁴⁷

A feltárt temetőrészletben épített sírra nem bukkanunk. Követ mindössze két helyen, a 14. és 15. sírban találtunk. A sírokhoz való tartozásuk azonban bizonytalan. Különösen a 15. sír esetében, mivel itt a kövön kívül kora Árpád-kori cseréptöredéket és vasszőget is leltünk. Lehetséges tehát, hogy a kő is a korábbi telep maradványaként került a sírba.

IV.3.3. Tájéolás, sírmélység

A sírok megközelítően nyugat-keleti tájolásúak voltak. Közöttük hét csoportot tudunk elkülöníteni. Pontosan nyugat-keleti irányba 13 sírt (31, 37, 38, 43, 44, 46, 47, 62, 67, 70, 71, 72, 77) tájoltak. A következő csoport tájolása ettől 10 fokkal tér el észak felé. Ide 18 sír tartozik (3, 5, 6, 7, 9, 14, 18, 19, 33, 36, 42, 49, 53, 60, 68, 73, 75, 76). Legnépesebb az a csoport, amelyet 10 fokkal dél felé eltérve temettek el. 31 temetkezést sorolhatunk ide (4, 8, 12, 15, 16, 17, 20, 21, 24, 25, 26, 28, 39, 40, 41, 45, 48, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 61, 64, 65, 66, 69, 74). Három sírt tájoltak 30 fokkal dél felé (10, 11, 22), és ugyancsak hármat 30 fokkal észak felé eltérve. Két sír (32, 35) tájolása 20 fokkal észak felé, egy sír (63) 20 fokkal dél felé, egy másiké pedig (29. sír) igen jelentősen, 40 fokkal észak felé tér el. Az azonos tájolású sírok jórészt csoportokat, illetve sorokat alkottak. S bár az antropológiai vizsgálat nem minden esetben tudta igazolni a bennük nyugvók rokonságát, összetartozásuk mégis több esetben valószínűsíthető. Ugyanakkor egymástól viszonylagos távolságban is kerültek elő azonos tájolású sírok. Ezek antropológiai összevetése egyértelműen negatív eredményt hozott.¹³⁴⁸ Nem gondolhatunk tehát másra, minthogy az azonos tájolású sírokat megközelítőleg azonos időben áshatták meg.¹³⁴⁹

A kelet-nyugati iránnyal ellentétes tájolású sírokat nem találtunk.

A tájolás, a temetkezések kora, valamint a sírok mélysége között jellemző összefüggést nem találtam.

IV.3.4. A csontvázak helyzete

A csontvázak többsége háton fekvő, nyújtott helyzetű volt (180. kép). Ettől eltérő, békapózban temették el a 8. sírban nyugvó 1-2 éves gyermeket. A 32. sírban pedig egy hasra fektetett, 13-14 éves fiatal csontvázára bukkanunk.

Az elhunytakat kivétel nélkül fejfelé nyugatra tették a sírba. A legtöbb esetben azonban a fejet jobbra vagy balra elfordították, így arccal keletre csak 18 koponya fordult. Ezzel szemben délre 13, míg a legtöbb, 24 halott, észak felé nézett.¹³⁵⁰ Néhány esetben (12, 13, 24, 36, 41, 43, 48, 68. sír) az is valószínűsíthető, hogy a fejet valamilyen feltámasztották, a támaszték elpusztulásával pedig a koponya elbillent. Hasonló jelenséget más temetőben is tapasztaltak.¹³⁵¹

A karok helyzetét 34 esetben mindkét, 14 váznál az egyik oldalon tudtuk megfigyelni. A kis esetszám ellenére a kép igen változatos. A legtöbb, 32 esetben mindkét kart a test mellett kinyújtva helyezték el. Hét váznál az alkarokat a medencére hajlították. 5 sírban találtuk nyújtva a bal kart, míg a jobbat a medencére fektették. Csak négyszer fordult elő ennek az ellenkezője, vagyis, hogy a jobb kar volt nyújtva, a bal pedig a medencére helyezve. Mindössze két sírban tudtuk megfigyelni, hogy a bal kart a hasra, a jobbat pedig a medencére tették. Mindkét esetben férfiakat temettek el így. Egy női sírban lehetett ez utóbbi kéztartás ellentettjét, jobb kar a hason, bal a medencén, rögzíteni. Három férfisírban a bal kezét a combra helyezték.

A 3. sírban nyugvó férfinak mindkét keze, a 31. sírban fekvő nőnek pedig a jobb keze ökölbe volt szoritva. Az egymást keresztező alkarcsontok pedig több esetben (13, 33, 44, 46, 56, 58, 60, 72. sír) azt mutatják, hogy a kézfejet tenyérrel lefelé fordítva helyezték el a test mellett.

A temetőben megfigyelhető kartartási formákat, etnikummal, nemmel, korról, vallással való kapcsolatát régóta vizsgálja a hazai szakirodalom.¹³⁵² Jelentős előrelépés azonban még nem történt, konszenzus pedig nem született ebben a témában.¹³⁵³ Az egyes karhelyzeteket különböző temetőben, illetve egy-egy temetőn belül vizsgálva viszont kiténik, hogy a test mellett nyújtott vagy enyhén behajlított karok inkább az Árpád-korra,

¹³⁴⁵ Leszih 1927, 86.

¹³⁴⁶ Szőke-Vándor 1987, 49, Révész 1996, 190, Istvánovits 2003, 378, Molnár 2005, 112, Szabó 2006, 50.

¹³⁴⁷ Tettamati 1975, 90, Szőke-Vándor 1987, 48, Bárdos 1987, 8, Kiss 2000, 66, Istvánovits 2003, 377

¹³⁴⁸ Bernert-Kustár-Szikossy 2001, 300-301.

¹³⁴⁹ Tettamati 1975, 91, Ritoók 2004, 119, Ritoók 2005, 174.

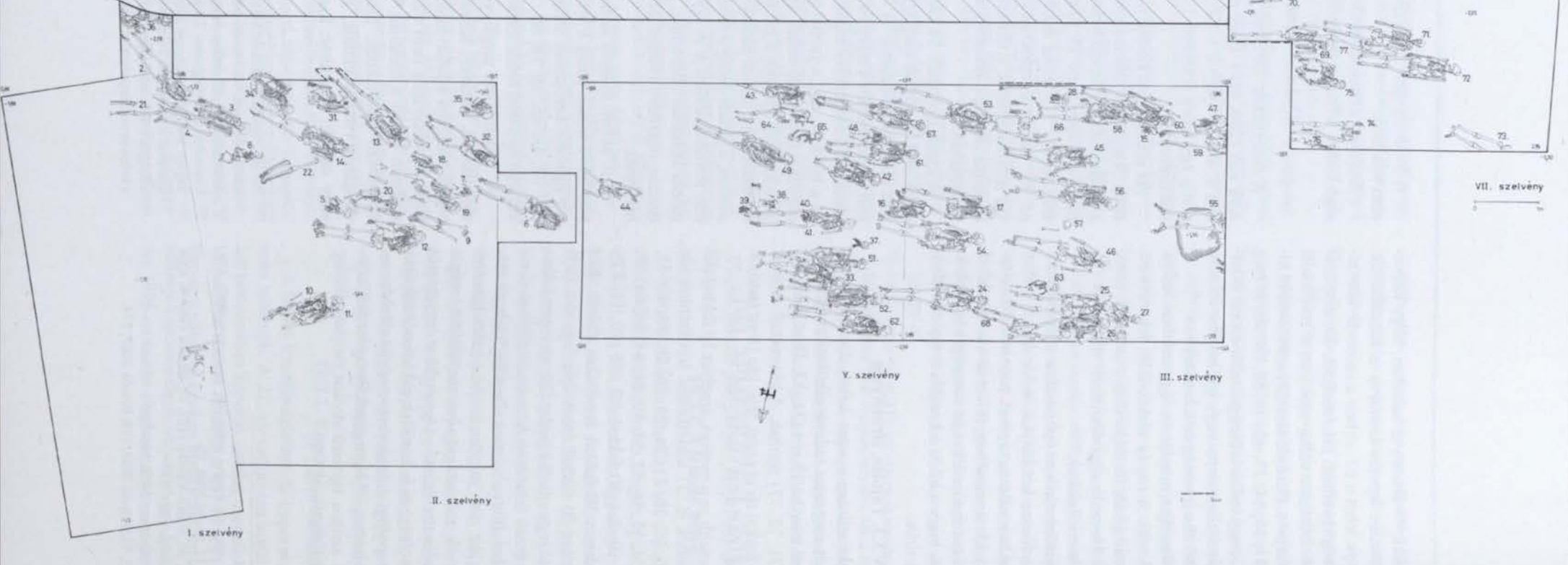
¹³⁵⁰ Az arc északra fordítását Mezőcsát-Csicskén is több sírban meg lehetett figyelni. Vö.: Szabó 2006, 50.

¹³⁵¹ Tettamati 1975, 90, Szőke-Vándor 1987, 49, Istvánovits 2003, 379.

¹³⁵² Legutóbbi összefoglalása: Takács 2005. Bőséges irodalommal.

¹³⁵³ Takács 2005, 91, Simonyi 2005, 308. Legutóbb Révész Éva foglalkozott a kérdéssel. Véleménye szerint a 9–11. századi Magyarországon a nyújtott helyzettől eltérő kartartási formák egyértelműen a keleti kereszténységre utalnak. Révész 2007, 143–149.

REFORMÁTUS TEMPLOM



180. kép. A feltárt temetőrészlet sírjai

a hasra vagy mellkasra fektetett karok pedig inkább a későbbi időszakokra jellemzők. Ez a jelenség Európaszerte megfigyelhető.¹³⁵⁴

A kartartások és a különböző tájolási irányok között jellemző összefüggést nem tudtam felfedezni. Megemlítem azonban, hogy a legnépesebb, 31 sírt számláló csoportban (tájolása: Ny–K 260–80°) a nyújtott karral való eltemetés volt általános, ettől csupán négy esetben figyelhetünk meg eltérést.

A karok és a fej együttes helyzetét 28 sírban tudtuk vizsgálni. Ezek alapján leggyakoribbnak (14 eset) a test mellett nyújtott karral és arccal észak felé való temetkezési módot tarthatjuk.

A borsodi temetőben feltárt sírokban a lábak általában nyújtva, párhuzamosan helyezkednek el. Ettől a 8. sír békapózban eltemetett kisgyermeké, a 32. sír hasra fektetett halottja, akinek a bal lábát térdben behajlították, valamint a 10. sírban nyugvó gyermek tér el. Ez utóbbi bal lábát térdben behajlították, és bal bokájára rátették a jobbat.

A 2. sírban nyugvó halott csontváza a lába felé erősen megsüllyedt.

IV.3.5. Bolygatás, utántemetés

Amint már említettük, a temetőrészlet erősen sérült. A templom körüli temetőben általános utántemetéseken kívül számos csontvázat elpusztítottak, vagy megrongáltak az újkori bolygatások is. Az egymásra temetkezések többsége véletlenszerű. Ilyennek tekinthetjük a 19 és 20. vagy a 33. és 51. sír helyzetét. Az egymásra ázott sírok tájolása eltérő. Mindkét esetben a későbbi sír a mélyebb. A tájolás különbözősége egyben azt is jelenti, hogy meglehetősen hosszú idő telhetett el a két temetés között, és a felszínen már nem látszott a korábbi sír nyoma.¹³⁵⁵ Bizonyos, hogy Borsodon hosszú ideig használták a templom körüli temetőt. A feltárt részen azonban ossariumot nem találtunk. De nem tudtuk megfigyelni azt a máshol előforduló szokást sem, hogy a sírásás során előkerült korábbi csontokat újra eltemették.¹³⁵⁶ Nem bizonyos, hogy szándékos utántemetésről beszélhetünk a 18. és 19. sír esetében. Ezeknek ugyan megegyezik a tájolásuk, de a 19. sírt mélyebbre ásván a 18. nagy részét elpusztították. Éppen ellenkező a helyzet a 26. és a 68. sírral. Tájolásuk különböző, a 26. sírt ráásták a 68.-ra. Mivel azonban

a 68. sír 15 cm-rel mélyebben feküdt, nem rongálódott meg. Szándékos rátemetésnek tekinthetjük a 6, 7, 16, 17. sírokat. Mindkét esetben felnőtt és gyermek sírjáról van szó, tájolásuk megegyezik. A 7. sírban fekvő gyermeket a 6. sír bal lábához temették, kicsivel mélyebbre a felnőtténél. A 16. sír gyermek halottját a 17. felnőtt térdére fektették, de annál 15 cm-rel magasabban helyezkedett el. Nagy valószínűséggel szándékosan temették a 27. sírban nyugvó 50-60 éves férfira a 25. sír 35-45 éves női, és a 26. sír 17-20 éves fiú halottját. A sírok között ugyanis mindössze 3-5 cm a földréteg, mégsem sérült meg az alsó csontváz. A 41. sírban nyugvó 40-45 éves nő körül négy gyermek sír (37-40. sír) került elő. Az egyik (37. sír) a koponya bal oldalán, 4 cm-rel feljebb annál, tájolása 12 fokkal északra eltér a felnőttétől. A másik (38. sír) a jobb alsó lábszár mellett, 4 cm-rel feljebb a felnőtténél, tájolása 10 fokkal délre tér el attól. A harmadik (39. sír) a jobb lábfejre fektetve, de 11 cm-rel magasabban és 6 fokkal délebbre helyezkedik el. A negyedik gyermeket (40. sír) a felnőtt hasára helyezve temették el. Míg tehát három esetben utántemetésről lehet szó, addig a negyedik gyermeket minden bizonnyal a felnőttel együtt hantolták el. Hasonló a helyzet a 10-11. sírral is. Itt egy 40-45 éves férfi mellkasára fektették rá a 2-4 éves gyermeket. Bizonyos, hogy egyszerre temették el a 25. és 26. sírban nyugvókat is, hiszen arcukat egymás felé fordították, és a 26. sír csontvázának jobb karja a 25. bal karján feküdt.

A szándékos utántemetéseknél, különösen pedig az együttes temetésnél valószínűnek tarthatjuk, hogy az elhunytak rokonok voltak. A 25. és a 26. sír halottainál antropológiai hasonlóságuk ezt egyértelművé is teszi.¹³⁵⁷

IV.3.6. Babonás szokások

A sírok között egy rendellenes helyzetűt figyeltünk meg. A 32. sírban nyugvó 13-14 éves gyermeket arccal a földre szorítva, hasra fektetve temették el. Felső testét, felhúzott válla, és erősen a test mellé préselt karjai alapján összekötözhetők, vagy szorosan lepelbe csavarhatták. Bal lába térdben felhúzva, sarka a jobb alsó lábszárhoz közel helyezkedett el. Tájolása északnyugat-délkeleti irányú volt, nem tért el lényegesen a többi sírétől. A csontokon patológiás rendellenességet, illetve érdekes anatómiai variációt nem lehetett megfigyelni.¹³⁵⁸ Az elhunytak arccal a föld felé fordítása, vagy hasra fektetése a visszajáró halottól való félelemmel magyarázható. A vámpírnak tartott halott hazajárását akarták így megakadályozni. Az eljárás abból a hiedelemből táplálkozott, hogy a gonosszá vált halott felzabálhatja az élőket. Már azzal is az élőket pusztítja, ha saját magát, ruháját, húsát marcangolja. De ha az arcát a földre szorították, akkor a földbe harapott, nem tehetett kárt sem magában, sem

¹³⁵⁴ Bárdos 1978, 189, Bárdos 1987, 8-9, Simonyi 2005, 308, Szabó 2006, 50, Ritoók 2007, 262.

¹³⁵⁵ Az eltérő tájolások, és az utántemetések vizsgálata segítséget nyújt a borsodi temetőrészlet időrendjének megállapításában is. Vö.: Ritoók 2004, 119, Ritoók 2005, 174.

¹³⁵⁶ Szentés-Kajánon a véletlenszerűen megbolygatott sírok csontjait az újonnan ázott sírban helyezték el. A koponyákat a koponya körül, míg a többi csontot a lábszárakra fektetve. Vö.: Türk 2005, 215. Mezöcsát-Csicskén a korábbi csontokat az új sírgödör szélére, illetve a halott lábához helyezték. Egy esetben négyzet alakú gödröt ástak a korábbi csontoknak. Vö.: Szabó 2006, 50. Hasonló volt a helyzet Zalaváron, és Felsőszőlán is. Vö.: Ritoók 2005, 174, Simonyi 2005, 307.

¹³⁵⁷ Bernert-Kustár-Szikossy 2001, 301.

¹³⁵⁸ Bernert-Kustár-Szikossy 2001, 301.

az élőkben.¹³⁵⁹ A korábbi szakirodalom úgy vélte, hogy a vámpírokkal kapcsolatos hiedelmeket más népektől vette át a magyarság, és az ezek elleni védekezési módokat (hasra fektetés, zsugorítás, a többivel ellentétes tájolás) csak a köznép temetőiben találhatjuk meg.¹³⁶⁰ Az újabb kutatások azonban bebizonyították, hogy a kifejezetten módos rétegeknél is megfigyelhető ez a szokás. Vagyis az ártó szándékú halottól való félelem és az ellene való védekezési mód közismert hiedelem volt honfoglaló magyarságnál.¹³⁶¹ A vámpírokkal kapcsolatos képzetek azonban nemcsak hazánkban, hanem az európai népek között is igen régiak és általánosan elterjedtek voltak. Gyakorlatilag a közelmúltig léteztek.¹³⁶² A hátramaradtak rendszerint a felnőtt korban elhunytól tétéleztek fel, hogy vámpírrá válhat. Ezért különösen érdekes, hogy Borsodon a hasra fektetett halott, aki rettegést váltott ki szeretteiből, egy fiatal fiú volt.¹³⁶³

A ruházattal, övvel kapcsolatos babonák nyomát két sírban is felfedeztük. A 49. sírban a bal medencelapáton, a kézfej alatt bukkantunk rá az övcsatra. Helyzetéből nyilvánvaló volt, hogy az övet megoldva tették rá a halottra. A 67. sírban a csatot az ágyékcsigolyák alatt, előlapjával a föld felé fordulva találtuk meg. Ez csak úgy fordulhatott elő, ha a halotton megfordították az övet. Hasonló jelenséget más, elsősorban pogány temetőkből is megfigyeltek.¹³⁶⁴ Esetünkben ez azért különös, mert a pogány szokás emléke egy keresztény templom körüli temetőből került elő.¹³⁶⁵

Nem kétséges, hogy babonás okokból került a 74. sírban nyugvó 40-45 éves férfi bal lábszára mellé is egy nagy méretű vaskés. A kést nem tekinthetjük a viselet részének, használati eszköznek. Nemcsak azért, mert a keresztény hittől idegen az efféle túlvilági útvaló,¹³⁶⁶ hanem azért sem, mert a síron belül nem viseleti helyzetben, a medence vagy a combcsontok környékén találtuk, amely alapján feltételezhetnénk, hogy az övre erősítve hordták.¹³⁶⁷

¹³⁵⁹ Szabó 1964, 128, Sági 1967, 59–60, Kiss 1983, 158–159.

¹³⁶⁰ Tettamanti 1975, 101, 77. j, 12. térkép

¹³⁶¹ Révész 1996a, 38–39.

¹³⁶² Haug 1902, 368, Korek 1943, 29, 50, 24. j., Bóna 1957, 169, Kaszewska 1960, 156, Kovrig 1963, 83–88. További bőséges irodalommal.

¹³⁶³ Hasonló jelenséget figyelt meg Kiss Attila Majson, ahol egy ugyancsak 13-14 éves fiataalt, valamint egy 1-1,5 éves csecsemőt temettek el ilyen módon. Vö.: Kiss 1983, 158–159.

¹³⁶⁴ László 1988, 470–472, Tomka 1972, 63–64, 69, Tettamanti 1975, 110, 33. j., Révész 1996a, 38–39, Révész, 1996b, 190, Hatházi 2004, 124–125.

¹³⁶⁵ Leletünk azonban nem egyedülálló. A csuti templom körüli temető I. sírjában egy gyermekcsontvázzal mellett veretes öv maradványait találták, amely a jobb oldali felső karcsont és a bordák között összehajva, hosszába téve feküdt. Az öv csatja a gerinc alatt helyezkedett el, a szíjvég pedig a bal oldali legalsó bordánál. Az öv mellett II. Béla-péncz (CNH. 9.) került elő. Vö.: Gerevich 1943, 118.

¹³⁶⁶ Szabó 1980, 51, Kiss 1983, 198, Ritoók 2004, 121.

¹³⁶⁷ A kések babonás célokra való felhasználása a késő avar korból is ismert. Szöke Béla Miklós feltételezi, hogy a szokás egészen a kelta korig vezethető vissza. Szöke 1994b, 260, Tomka 1972,

Elképzelhető az is, hogy az 53. sírban, a jobb bordák alatt lelt vasszög sem koporsóhoz tartozott, hanem babonás okokból került a sírba.

A néprajzi analógiák valószínűvé teszik a fentebbi hiedelmek közös vonása, a cselekedetek mozgatórugója a visszajáró halottól való félelem.¹³⁶⁸

Más eredete lehet a 33. sírban megfigyelt jelenségnek. A sírban nyugvó 30-35 éves férfi fogai között ugyanis egy ujjpercet találtunk. Az állkapocs zárt volt, az ujjperc tehát nem kerülhetett a temetés után a fogak közé. Az állati bolygatást kizárhatjuk. Elképzelhető azonban, hogy a népi gyógymódok egyikének nyomára bukkantunk.¹³⁶⁹

Az egyelőre nem tisztázott, hogy a 3. és a 31. sírban fekvő halottak ököibe szorított keze a véletlen műve-e, vagy valamely rituális tevékenység emléke.

A fentiekből látszik, hogy meglehetősen magas a babonás cselekedetekre, pogány szokásokra utaló jelenségek aránya. Különösen akkor szembeötlő ez, ha meggondoljuk, hogy a hosszú időn keresztül használt temetőnek milyen csekély részét tártuk fel.

IV.4. LELETEK¹³⁷⁰

A kibontott 77 sírból 14-ben találtunk különféle tárgyakat. Ezek, leszámítva egy nagy méretű vaskést, mind viseleti tárgyak, karikaékszerek, övcsatok voltak.

IV.4.1. Karikaékszerek

A karikák bronzból, ónból, ezüstből és vasból készültek, többségük S-végű volt. Három sírban azonban (42, 45, 68) sima, nyitott karikákat is találtunk. 1 mm vékony, körátmetszetű bronzhuzalból készült a 42. sír karikája, amelynek átmérője 2 cm volt. A sírban nyugvó 60-70 éves nő bal válla fölött leltünk meg (115. tábla 7.). A 45. sírban nyugvó 50-60 éves nő fejének két oldalán öt karika került elő. Közülük kettő vékony, körátmetszetű bronz huzalból, átmérő: 1,8, 1,4 cm, huzalvastagság: 1 mm, egy mindkét végén kiszélesedő bronzpántból, átmérő: 1,8 cm, vastagság: 0,9 mm, egy pedig vasos, téglalap átmetszetű bronz pálcából hajlított volt. Átmérő:

68–69. Nem ismeretlen a 10–11. századi temetőkből sem. Szabó 1964, 119-129, Szabó 1970. 264-271, Tettamanti 1975, 110, Kiss 1983, 159, Gömöri 1984, 97, Kiss 2000, 79, Tomka 2000b, 64, 4. j, 82, 11. j. Medgyesegyháza-Kétegyházi út, Homokgödör lelőhelyen, a 8. sírban a borsodihoz hasonlóan a kés a szorosan összezárt két térd között, a combokkal párhuzamosan helyezkedett el. Vö.: Liska-Medgyesi 2002, 418. De előfordul a jelenség a templom körüli temetőkből is. Selmeczi 1982, 104–105, Bárdos 1987, 16, M. Aradi 1998, 118.

¹³⁶⁸ A halott hazajárását igyekeztek megakadályozni azzal, hogy mindig lábbal kifelé vitték ki a házból, hogy ne találjon haza. Sarlót vagy más vastárgyat tettek a halottra, hogy ne puffadjon fel, valójában azonban azért, hogy ne járjon haza. Ruháján minden kötést megoldottak, hogy ezzel is gátolják a visszajárását. Vö.: Dömötör 1981, 217.

¹³⁶⁹ Szendrey 1938, 32–33.

¹³⁷⁰ HOM leltározatlan.

1,4 cm, vastagság: 2 mm. Ez utóbbit vékony ezüsthólyával borították be, amely helyenként már lekopott. Elképzelhető, hogy a pántkarika eredetileg egy gyűrű volt, amelyet, miután a feje letörtött, másodlagosan használtak fel. A négy nyitott karikát egy ötödik, vékony, körátmetszetű bronzhuzalból készült egészített ki, amelyen jól megfigyelhető a letört S-vég indítása. Átmérő: 1,4 cm, huzalvastagság: 1 mm. (115. tábla 8–12). A 68. sírban nyugvó 12-13 éves gyermeknek ugyancsak a feje két oldalán kerültek elő a karikák. Egyikőjük nyitott végű, vastosabb, körátmetszetű ón/ólom. Átmérő: 2,3 cm, huzalvastagság: 2 mm. A másik vékony, körátmetszetű bronzhuzalból készült. Átmérő: 1,8 cm, huzalvastagság: 1 mm. A harmadik, töredékes S-végű, igen vékony, körátmetszetű bronzhuzalból való. Átmérő: 1,5 cm, huzalvastagság: 0,9 mm (114. tábla 4–6).

Kis méretű, bronz huzalból készült S-végű karika került elő a 46. sírban nyugvó 20-25 éves nő mellkasának közepéről, a gerincoszlopról. Átmérő: 1,7 cm, huzalvastagság: 1 mm, az S-vég szélessége: 4 mm (115. tábla 13). Nagy méretű, ezüst, bordázott S-végű karikát leltünk az 56. sírban, amelyben egy 45-55 éves férfi nyugodott. A karika a bal csípő mellett helyezkedett el, átmérője: 2,6 cm, huzalvastagsága: 2 mm, S-vég szélessége: 5 mm volt (115. tábla 15). Ezzel csaknem teljesen megegyező méretű az 57. sírban lelt, bordázott S-végű ezüstkari-ka. A sírban egy 60-65 éves nő rendkívül csekély maradványait találtuk meg. A karika a koponyából került elő. Átmérője: 2,6 cm, huzalvastagsága: 2 mm, S-vég szélessége: 6 mm (115. tábla 16). Nagy méretű, sima S-végű ezüst karika látott napvilágot a 70. sírban. A karika a 45-50 éves nő jobb csípőlapátján feküdt. Átmérője: 2,8 cm, huzalvastagsága: 2 mm, S-vég szélessége: 6 mm (114. tábla 7). Valamivel kisebb a 71. sír 45-50 éves női halottjának jobb csecsnyúlványán elhelyezkedő S-végű bronzkarika. Átmérője: 2,2 cm, huzalvastagsága: 1,5 mm, S-vég szélessége: 4 mm (114. tábla 8).

Vasból készült a 35. sír nagy méretű karikája. Átmérője: 3,4 cm, huzalvastagság: 3 mm, S vége töredékes (115. tábla 6). A sírban egy 30-35 éves nő nyugodott, a töredékes karika az erősen bolygatott csontváz bontása során került elő.

A 12. sírban egy vékony, kör átmetszetű bronzhuzalból készített, egyik végén ráforrasztott köpűvel ellátott karikát leltünk. Átmérője: 4,2 cm, huzalvastagsága: 2 mm, köpű hossza: 6 mm, szélessége: 3 mm (115. tábla 5). A karika a 20-40 éves nő bal mellkasának a közepén, a bordák közé ékelődve helyezkedett el.

A karikák egy kivételtől eltekintve női sírokban látottak napvilágot. Kérdéses azonban, hogy az 56. sírban lelt bordázott S-végű ezüstkari-ka valóban az itt nyugvó férfi viseletéhez tartozott-e. A közvetlen közelében elhelyezkedő, erősen feldúlt 57. számú női sírból származik ugyanis a pontos mása. Meglehet, hogy innen került az 56. sírba. Erre mutat a karika helye is, az 57. sír felőli

oldalán, a bal csípő mellett helyezkedett el. De ezt valószínűsíti az is, hogy a korszak temetőiben az S-végű karika ritkán fordul elő férfisírokban.¹³⁷¹

Mindössze két sírban találtunk egyenlő több karikaékszert, tehát az a fajta viselési mód, amelyet a pusztaszentlászlói temető leletei alapján¹³⁷² általánosnak tekintettek, csak ebben a két esetben valószínűsíthető. A sírok egyikében idős nő (45. sír), a másikban fiatal lány nyugodott (68. sír), így a karikák száma, és az elhunyt életkora, családban elfoglalt szerepe között nem találtunk összefüggést.¹³⁷³

IV.4.2. Csatok

A 49. sírban, egy 40-45 éves férfi bal medencelapátján, a kézfej alatt egy téglalap alakú vascsat került elő. Mérete: 2,1×2,6 cm, vastagsága: 5 mm, átmetszete félkör alakú (115. tábla 14). A 67. sírból, amelyben egy 30-35 éves férfi feküdt, egy másik övcsat látott napvilágot. A líra alakú bronzcsatra a csontváz felszedésekor, az ágyékcsigolyák alatt, előlapjával a föld felé bukkan- tunk rá, hátsó oldalán textilmaradványokat figyeltünk meg. Félkörhöz közelítő, lapos csatkarikáján sugár alakú rovátkolás, ebben niellódíszítés található. Pecke vasból készült,¹³⁷⁴ ennek csatlakozási helyénél a csatkarikából kis tüske áll ki. Mérete: 2,9×2,8 cm, vastagsága: 4 mm (114. tábla 9, 181. kép).



181. kép. A 67. sírban lelt líra lakú csat

¹³⁷¹ Rejholecová 1995, 60, Kiss 2000, 69, 191, M. Nepper 2002, 216, Istvánovits 2003, 285.

¹³⁷² Szőke-Vándor 1987, 57–59. Ezt a viseleti módot azonban a Dunántúlon sem tekinthetjük általánosnak. Hiszen az egyesével vagy párosával előkerülő karikák mellett kivételnek számít a kaposvári, az ikervári és sorokpolányi temetőkben is. Vö.: Bárdos 1987, 17, Kiss 2000, 71, 191. Az alföldi, illetve észak-magyarországi temetőkben pedig csak elvétve fordul elő. Szabó 1985, 41, M. Nepper 2002, 105, 216, Istvánovits 2003, 285, Szabó 2006, 40.

¹³⁷³ Szőke-Vándor 1987, 58.

¹³⁷⁴ A pecke a csat restaurálása során megsemmisült.

IV.4.3. Kés

A 74. sírban a 40-45 éves férfi bal alsó lábszára mellett egy nagy méretű nyéllapos vaskés helyezkedett el. A kés nyelét és pengéjét egyben kovácsolták ki. A nyél téglalap átmetszetű, végét ellapították és visszahajlították. Az így keletkezett lyukba egy vaskarikát fűztek. A penge háromszög átmetszetű, háta és éle egyenes, hegyét a háta felé felhúzták. Hossza: 16,1 cm, penge hossza: 8,4 cm, penge szélessége: 1 cm, nyél szélessége a pengénél: 1 cm, végénél: 8 mm (114. tábla 11).

IV.4.4. Sírkövek

A temető területéről másodlagos helyzetből két, durván megmunkált kőlapot is begyűjtöttünk. Az egyik téglalap alakú, 100×75 cm nagyságú, valószínűleg törött. A másik ugyancsak téglalap alakú, 150×70 cm nagyságú. Jobb felső részét ívesre faragták, jobb alsó sarka lekerekített, bal oldala egyenes (182. kép). Anyaguk fehérrelerezett szürke mészkő, úgynevezett „meszesi” kő. Lelehelőhelye Szendrőlád határában, Borsodtól mintegy 10 kilométeres távolságba található.¹³⁷⁵



182. kép. Sírkő az Árpád-kori temetőből

IV.4.5. Szórványleletek

A temető területéről, mint már említettük, kora Árpád-kori cseréptöredékek, és vasszögek kerültek elő. Ezen kívül néhány koporsószög, koporsóvasalás, csiholó, birkanyíró olló (119. tábla 1–7), valamint egy II. Béla király (1131–1141) által veretett denár (CNH II. 59, MKU 50) látott napvilágot (183. kép).¹³⁷⁶

A templom omladékain egy nagy méretű, nyéllapos vaskést leltünk. A kés nyele és foka egy vonalba esik. Pengéje 0,5 cm-rel szélesebb, mint a nyele. A penge végénél a feltehetően fa nyélborítást egy, a kés háta felé lejtő hornyolt rézlemez zárja le. A nyél lefelé enyhén kiszélesedik, alján egy pajzs alakú rézveret található. A nyélborítást négy hengeres rézszegeccsel erősítették



183. kép. A temető területéről szórványként előkerült, II. Béla (1131–1141) által veretett denár

fel, amelyből kettő elveszett. Az ötödik szegecs a hornyolt rézlemez rögzítette a penge és a nyél találkozásánál. A kés 20,7 cm hosszú, hegye letörött. A penge szélessége: 1,4 cm, hossza: 10 cm, a nyél szélessége: 1,4–1,6 cm, hossza: 10,5 cm (177. kép).

Az 1926-os ásatás során 9 S-végű karika, valamint egy zabla kúp alakú tengelye látott napvilágot.¹³⁷⁷

IV.5. IDŐREND

Mint láttuk, a leletek nagy többsége S-végű karika. Az ékszertípus keltezési nehézségei közismertek, ennek ellenére azonban méretükben, huzalvastagságukban és talán még viselési módjukban is bizonyos tendenciák megfigyelhetők.¹³⁷⁸

A nyitott hajkarikákról korábban egyértelműen úgy vélekedett a kutatás, hogy azok az S-végű változat megjelenésével eltűntek a viseletből.¹³⁷⁹ A közelmúltban azonban több olyan sír is napvilágot látott, amelyben együtt került elő a kétféle típus. Ez azt bizonyítja, hogy legalábbis egy ideig párhuzamosan használták őket. A jelenség okát Szőke B. Miklós és Vándor László abban látta, hogy a nyitott karikák funkciója megváltozott. Szerintük a nagy méretű darabok használata a 11. század elején valóban megszűnt, kialakult viszont egy kisebb, több esetben körteformájú változatuk, amelynek viselési módja és rendeltetése is eltért a korábbiaktól. Ez utóbbiak a 11. század folyamán végig szerves részét képezték a viseletnek.¹³⁸⁰ Elképzelésüknek azonban ellentmondani látszanak a legújabb eredmények. A borsodi leletekhez hasonlóan más lelőhelyeken is napvilágot láttak a korábbiakkal azonos méretű, formájú és rendeltetésű nyi-

¹³⁷⁷ A leletek elvesztek, csak Leszih leírásából ismerjük őket: „A hajkarikák közül 2 nagyobb, 3 kisebb, 1 kisebb aránylag nagyon vastag, 1 törött, 2 nagyobbaknak csak a karikája van meg. Az épen megmaradtaknál a karika egyik vége csak úgy hajlik vissza és csavarodik innét előre ~ alakban, mint az e korból igen nagy számban ismert hajgyűrűkön látjuk.” Leszih 1927, 86.

¹³⁷⁸ Mesterházy 1965, 102–107, Giesler 1981, 104–109, 156, 53. tábla, Bóna 1978, 136–139, Szabó 1985, 40–41, Szőke–Vándor 1987, 54–59, 79, Horváth 2016, 67–81, 102.

¹³⁷⁹ Szőke 1962, 35.

¹³⁸⁰ Szőke–Vándor 1987, 53–54.

¹³⁷⁵ Lővei 2005, 80.

¹³⁷⁶ Az érem meghatározásáért Tóth Csabának tartozom köszönettel.

tott karikák S-végűekkel,¹³⁸¹ valamint 11. századi érmek együtt.¹³⁸² Nyilvánvaló tehát, hogy e karikatípus használata nem zárul le a 10. században, hanem a 11. században végig nyomon követhető.¹³⁸³ Éppen ezért jogosan vetődik fel a kérdés, „hogyan egy ilyen különösebb mesterségbeli tudás nélkül elkészíthető, egyszerű szerkezetű ékszer milyen mértékben keltezhető realisan”.¹³⁸⁴

A 68. sír nyitott és S-végű karikái közül az egyik ón/ólomból készült. Az ón/ólom ékszerek meglehetősen ritkák kora Árpád-kori temetőinkben. Nagyobb számban csupán Pusztaszentlászló és Halimba temetőiben fordulnak elő.¹³⁸⁵ Ez a tény önmagában is ellentmond annak a feltételezésnek, amely szerint az ezek az ékszerek az ezüst utánzására, helyileg készültek, és egyértelműen a szegénység szülöttei voltak.¹³⁸⁶ Őnhoz a 10. századi magyarság csak kereskedelem révén jutott hozzá.¹³⁸⁷ A középkori Magyarországon ugyanis nem működtek jelentős ón- és ólombányák. 1290-ből van az első adatunk arról, hogy a Gömör-Szepesi Érchegeység területén, Jászó határában rezet, ónt, ólmot, valamint ezüstöt bányásztak.¹³⁸⁸ De az érchegeységi, cseh- és szárszói ónbányák felfedezése után, a 12. századtól számítható a közép-európai ónöntés fellendülése is.¹³⁸⁹ Az ónt és az ólmot tehát semmiképpen sem tekinthetjük a kora Árpád-kori Magyarországon az ezüsthöz és a bronzhoz olcsóbb, széltében elterjedt, mindenki számára hozzáférhető nyersanyagoknak. Ha így lett volna, akkor elsősorban azokon az észak-északkeleti területeken kellene nagyobb számban megjelenniük, ahol a későbbi forrás a bányászataikat is említi. Ezzel szemben egy-két darabnál több

ilyen alapanyagú ékszer csak a Dunántúlon, a nyugati határ közelében fekvő temetőkben fordul elő.¹³⁹⁰ Nagyon valószínű tehát, hogy vagy a nyersanyag, vagy maga az ékszer kereskedelmi úton érkezhetett hozzánk.¹³⁹¹ Az ón/ólom karikákkal kapcsolatban pillanatnyilag csak annyi látszik bizonyosnak, hogy a 11. század végén jelentek meg, és használatuk a 12. század elejéig követhető nyomon.¹³⁹² Feltehető tehát, hogy Borsodon is erre az időre keltezhetjük őket.

Az 56. és 57. sírban lelt nagy méretű, vastag, kör átmetszetű ezüsthuzalból készült, bordázott S-végű karikák jelenlegi tudásunk szerint a 11. század második felétől terjedtek el.¹³⁹³

Karikáink közül a legkésőbbinek a 12. sír vékony, kör átmetszetű bronzhuzalból készített, egyik végén ráforrasztott köpűvel ellátott karikáját tekinthetjük. A köpűs karikák tipologizálásával, viselési módjának és időrendjének tisztázásával legutóbb Kulcsár Mihály foglalkozott. Megállapítása szerint ez az ékszerfajta a 12. században csak ritka kivételként fordul elő, annál nagyobb számban találhatjuk meg viszont a 13. századi elrejtett kincsek és sírleletek között.¹³⁹⁴ Leletünket tehát párhuzamai alapján a 13. századra keltezhetjük. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy a 12. sír környezetébe tartozó temetőrészben e karikán kívül mindössze egy szörványlelet, a II. Béla-denár került elő.

A vasékszerek ritka leletnek számítanak az Árpád-korban. Módszeres összegyűjtésük, és rendszerezésük még nem történt meg.¹³⁹⁵ Így nem lehet keltezni a 35. sír vas hajkarikáját sem.¹³⁹⁶ Feltehető, hogy ezeket az ékszereket nem annyira díszítőértékük, mint inkább a vas mágiikus erejébe vetett hit miatt viselték.¹³⁹⁷

Nem kétséges, hogy a temető egyik legkorábbi lelete a 67. sírban lelt övcsat (114. tábla 9, 181. kép). Leletünk legközelebbi párhuzamai a Szabolcsveresmarton előke-

¹³⁸¹ Kiss 2000, 71, Liska-Medgyesi 2002, 415, Istvánovits 2003, 202, 195. tábla, 285, M. Nepper 2002, 95, 94. tábla, 97, 97. tábla, 146, 159. tábla, 190, 204. tábla 201, 212. tábla.

¹³⁸² I. István: M. Nepper 2002, 168, 187. tábla, I. András: M. Nepper 2002, 180, 197. tábla, 183, 200. tábla, Béla dux: M. Nepper 2002, 185, 201. tábla, I. Béla: M. Nepper 2002, 190, 204. tábla, Salamon: M. Nepper 2002, 185, 200. tábla, Salamon: Bende-Lőrinczy 1997, 227, 11. századi pénz: Liska-Medgyesi 2002, 415, 88.

¹³⁸³ Kovács 1994, 112, 152. j, Gallina-Hajdik 1998, 156, Tomka 2000b, 66, 5. j, Somogyvári 2003b, 311, Horváth 2016, 89. Korábbi irodalommal.

¹³⁸⁴ Kulcsár 1995, 229, Kulcsár Mihály lényegében egyetért Bakay Kornállal, aki szerint a nyitott karikák a 10–12. századi temetőkben általánosan előfordulnak, sem időrendi, sem etnikai jelentőségük nincs. Vö.: Bakay 1978, 174. Tomka Péter ugyanakkor felhívja a figyelmünket arra is, hogy a 10–11. századra keltezett egyszerű ékszerformák a késő avar korban, a 9. században lépnek fel, és nincs okunk feltételezni, hogy újra és újra felfedezték volna őket. Tomka 2000b, 66, 5. j.

¹³⁸⁵ Szőke-Vándor 1987, 52–53, Kiss 2000, 190, Istvánovits 2003, 361.

¹³⁸⁶ Szőke-Vándor 1987, 53.

¹³⁸⁷ 965–966-ban, a prágai vásáron a magyar kereskedők ón vásároltak. A jelenség nyilván feltűnő és jellemző lehetett, ha a magyarokról szóló tudósításban ezt fontosnak tartották megemlíteni. Vö.: Kristó 1995, 204, Kristó 1999, 158.

¹³⁸⁸ Weisz 2007, 247, 258. Györffy György szerint azonban az oklevélben említett engedély csak ércutatásra és feltárára vonatkozik. Tényleges bányászatra csak 1332 után van adatunk. Vö.: Györffy 1963, I. 53.

¹³⁸⁹ Weiner 1971, 7.

¹³⁹⁰ Egyetlen darabot sem leltek például az abaújházi több mint 700 síros temetőben. Vö.: Gádor 1988, 86.

¹³⁹¹ A sorokpolányi ólomkarikákat kereskedelmi árunak tekinti Kiss Gábor is. Vö.: Kiss 2000, 204.

¹³⁹² Szőke-Vándor 1987, 52–53, 79, Kiss 2000, 173, 191, Horváth 2016, 72.

¹³⁹³ Szabó 1985, 41, Szőke-Vándor 1987, 51–52, Horváth 2016, 82.

¹³⁹⁴ Kulcsár 1996, 258–259.

¹³⁹⁵ A honfoglalás kori vas nyakláncokat Horváth Ciprián gyűjtötte össze. Vö.: Horváth 2004, 459–482. Az egyéb, vasból készült ékszerekkel azonban ő sem foglalkozott.

¹³⁹⁶ A borsodihoz igen hasonló karikaékszer került elő Csepreg-Szentkirályon szörványként. Kiss 2000, 30, 17. kép 10. Két, a borsodinál jóval kisebb vaskarika látott napvilágot az abaújházi temető 523. sírjában. Gádor 1988, 86, 89. 2, 3 cm átmérőjű, nyitott vaskarikát találtak a hajdúszoboszló-árkoshalmi temető 39. sírjában is. M. Nepper 2002, 64–65, 105. Töredékes, nyitott vaskarikát leltek Szombathely-Szentmártonon a 151. és a 155. sírban is. Ilon 2002, 184–185. Vaskarikák és -gyűrűk kerültek elő a főnyed-gólyásfai temető 186, 248, 258, 532. sírjából is. M. Aradi 1998, 116–117. Kiss Gábor felveti annak a lehetőségét, hogy a kora Árpád-kori temetőkben lelt vas ékszerek esetleg kapcsolatba hozhatók a besenyő csoportok anyagi kultúrájával. Kiss 2005, 154, 29. j.

¹³⁹⁷ Horváth 2004, 463.

rült példány,¹³⁹⁸ valamint a borsodi várban szórványként napvilágot látott csat.¹³⁹⁹

IV.5.1. A nielódíszes csatok időrendjéről

További analógiák után kutatva összesen 86 darabra sikerült rábukkannom Európa területén.¹⁴⁰⁰ A Kárpát-medencében a már említettekén kívül két újabb példányt találtam. Egyikük lelőhelye ismeretlen, a Magyar Nemzeti Múzeum középkori gyűjteményében őrzik.¹⁴⁰¹ Másikuk lelőhelye ismert, a Tolna megyei Sárviz völgyében, Nagydorogon lelték, magát a tárgyat azonban csak Hampel rajza őrizte meg számunkra.¹⁴⁰²

Gotland szigetéről, Hallából került elő egy példány, amelyet viking korinak tart a szerző.¹⁴⁰³

Lettország területéről egy 11–13. századra keltezett példányt ismerünk a daugmalai földvából.¹⁴⁰⁴

A mai Lengyelországból 13 lelőhelyről 14 darabot ismertet Hołowińska.¹⁴⁰⁵ A Brześć Kujawski-i (pow. Włocławek) temető 13. sírjából előkerült csatot a 11. század végére datálják. A temetőben I. András magyar király (1046–1060) denára mellett egy ép és egy töredékes pénzérme is előkerült, amelyek ugyancsak a 11. század második felére keltezhetők.¹⁴⁰⁶ 11–13. század közé keltezik a Czarna Wielka-i (pow. Siemiatycze) csatot a temetőből előkerült egyéb leletek.¹⁴⁰⁷ A 11. század második felére tehető a garbówi (pow. Sandomierz) csat.¹⁴⁰⁸ 12. századra datálják a kruszwicai (pow. Inowrocław) településről előkerült darabot.¹⁴⁰⁹ Tág időhatárok, a 11–13. század között keltezik az Ostrów Lednicki-i (pow. Gniezno) temetőt, amelyben szórványleletként látott napvilágot csatunk egy szép példánya.¹⁴¹⁰ A 11. század második felére tehető a pawłóweki (pow. Bydgoszcz) temetőben előkerült darab.¹⁴¹¹ Poddębicében az 1. sírban, a derékon előkerült csatot a 11. század második felére keltezték.¹⁴¹² A 10–

12. századra datálják a radzikówi (pow. Wrocław) temető 8. sírjában előkerült csatot.¹⁴¹³ A 11–12. századra datálják a samborzeci (pow. Sandomierz) temető 32. sírjából előkerült csatot, amelyen a borsodihoz hasonlóan vaspecckmaradványok figyelhetők meg.¹⁴¹⁴ Strzemieszycze-wielkie-i (pow. Będzin) temető 31. sírjában lelt csatot a 11. század végére keltezi az ugyaninnen előkerült érem.¹⁴¹⁵ A kałdusi (pow. Chełmno) temetőből előkerült két példányt, valamint a małkowicci (pow. Wrocław) leletet is erre a korra lehet keltezni, így a típus lengyelországi megjelenését a 11. század második felére, illetve a 12. századra teszi a szerző.¹⁴¹⁶ Az előzőekhez hasonló korú csatok kerültek elő Nowosiłkiben (pow. Włodzimirsk), Podlasiában (pow. Ostrożany),¹⁴¹⁷ valamint egy sziléziai lelőhelyen is.¹⁴¹⁸ Ugyanerre a korra keltezhető a Pleśnikóból (pow. Tarnów) előkerült példány.¹⁴¹⁹ Lubienben (pow. Pisków Trybunalski) csatunknak két példánya is napvilágot látott. A 4. és 5. sírban egyaránt a derékon találták meg a 11. század végére, 12. század elejére datált darabokat.¹⁴²⁰ A 11. század második felére, a 12. század elejére keltezhető a masłowicci (Sieradz-i vajdaság) temető 69. sírjában lelt csat. Ezen a borsodihoz hasonlóan vaspeccek maradványai figyelhetők meg.¹⁴²¹ Ugyancsak vaspeccke volt a brzegi (pow. Poddębice) temető 44. sírjából előkerült csatnak, amelyet a 11. század második felére, a 12. század elejére kelteznek.¹⁴²²

Kelet-Európa területéről 2 csatot említ Fedorov–Davidov, amelyek a 11. század végére, a 12. század elejére keltezhetők.¹⁴²³ A mai Oroszország területéről ugyanerre az időszakra teszik a Novgorod városában lelt csatot is.¹⁴²⁴ Valamivel korábbra, a 11. századra datáltak egy novgorodi kurgánban napvilágot látott leletet.¹⁴²⁵ 11–12. századra kelteznek egy vlagyimiri kurgánban talált példányt.¹⁴²⁶ A 11–12. századra tehető a szentpétervári kurgánban napvilágot látott darab.¹⁴²⁷ A viking kor végére, a 11. századra kelteznek egy-egy, a novgorodi és a vlagyimiri kormányzóságokból, az Urálon túlról, továbbá a Káma vidékéről előkerült darabot.¹⁴²⁸ A 11. századra datálják a Fedorová-

¹³⁹⁸ Németh 1975, 15.

¹³⁹⁹ Wolf 1992, 429.

¹⁴⁰⁰ Anyaggyűjtésem során nem törekedtem teljességre, nem is törekedhettem, hiszen e hatalmas terület leletanyagának megismerési lehetőségei közismerten korlátozottak. A témáról 2004-ben jelent meg az első dolgozatom. Vö.: Wolf 2004, 139–161. Azóta újabb 9 példánnyal gyarapodott a leletek száma. A kutatást azonban bizonyára még hosszán folytathatnám.

¹⁴⁰¹ MNM Középkori Gyűjtemény ltsz: 61. 107. 11. C. Köszönettel tartozom Ritoók Ágnesnek, aki a késő középkori tárgyak közé beletárolt darabra felhívta a figyelmemet.

¹⁴⁰² Hampel iratai: Quart Hung 2488. OSZK Kézirattár. Köszönettel tartozom Prohászka Péternek, aki erre az adatra rábukkant, és közlését átengedte.

¹⁴⁰³ Thunmark-Nylén é. n. 128. tábla 12.

¹⁴⁰⁴ Mugurevics 1965, 12, XVI. tábla. 19.

¹⁴⁰⁵ Hołowińska 1963, 391–393.

¹⁴⁰⁶ Jazdzewski 1956, 118–119, XXIX. tábla 13, Hensel 1966, 86, 61 kép, Kaszewscy 1971, 385, III. tábla 8.

¹⁴⁰⁷ Musianowicz 1960, 222–223, VIII. t. 3.

¹⁴⁰⁸ Gąssowski 1969, 370–371, 56. kép d.

¹⁴⁰⁹ Hensel 1960, 9, 64. kép, Hensel–Broniewska 1961, 113, 86.

¹⁴¹⁰ Wrzosek 1961, 251, 10. tábla 19.

¹⁴¹¹ Rajewski 1937–39, 68–69, III. tábla 3.

¹⁴¹² Wiklak 1960, 195, 197, XLVIII. tábla 1.

¹⁴¹³ Kostrzewski 1949, 290–291, XXV. tábla 12.

¹⁴¹⁴ Bartys 1933–36, 177–178, 7. kép b, Zoll–Adamikowa 1966, 93, XVI. tábla 1, Kaszewscy 1971, 385.

¹⁴¹⁵ Marciniak 1960, 169, 177, III. tábla 4, Zoll–Adamikowa 1966, 108–109.

¹⁴¹⁶ Hołowińska 1963, 391–393.

¹⁴¹⁷ Rajewski 1937–39, 69.

¹⁴¹⁸ Mertins 1906, 141, 150. 341. kép. A lelőhely mai neve: Niemcza pow. Dzierżoniów

¹⁴¹⁹ Nowakowski 1972, 105, 81, 2. kép 7.

¹⁴²⁰ Wojcikowie 1973, 167, VI. tábla 3–4.

¹⁴²¹ Abramek 1980, 245, 7. kép f.

¹⁴²² Kufel–Dzierzgowska 1986, 16, XVIII. t. 2.

¹⁴²³ Fedorov–Davidov 1966, 42–43, 7. kép AI.

¹⁴²⁴ Szedova 1959, 258, 7. kép 11.

¹⁴²⁵ Fedorov–Davidov 1966, 44.

¹⁴²⁶ Woronin–Karger–Tichanow 1959, 224, 103. tábla 6.

¹⁴²⁷ Alikova 1948, 283.

¹⁴²⁸ Cleve 1929, 260–261.

ban (Káma-vidék) lelt példányt is.¹⁴²⁹ A 10–12. századra tesznek egy másik, Káma-vidéki,¹⁴³⁰ valamint egy Bolgár városában talált csatot is.¹⁴³¹ A 11–12. századra datálnak további két, volgai bolgár területről, a Káma alsó folyása mellől előkerült darabot (Sztarokujbisevszkoje szeliscse, Izmerszkoje szeliscse).¹⁴³² A 11–12. századra kelteznek a gorodiscsei (Volga–Kl'az'ma-vidék) kurgánban lelt példányt.¹⁴³³ A 11–12. századra datálják a kulikovi (Torbejevszki kerület, Mordvin föld) sírból előkerült példányt.¹⁴³⁴ A 11–13. századra tehető a S'as' folyó teraszán fekvő Krasznaja Zarja-i (Ladoga-vidék) temető 7. kurgánjában talált csat.¹⁴³⁵ 10. századra kelteznek a porosz területen, a volnojei (Kalinyingrad környéke) kurgánban lelt példányt.¹⁴³⁶ Ugyanezen a területen, 10–11. századi temetőből került elő a muromszkojei (Kalinyingrad környéke) csat.¹⁴³⁷ 11–12. századi kurgán temetőben látott napvilágot a viszokinói (Kalinyingrad környéke) példány.¹⁴³⁸ A nyikitszkojei (Domodedovo körzetében) kurgánból előkerült csat korát nem határozták meg.¹⁴³⁹ A 11–12. századra keltezhető a szmolenszki kurgánban lelt példány is.¹⁴⁴⁰ A 11. század második felére datálják a korjakovói (Kosztroma mellett) kurgán csatját a vele együtt előkerült, az 1068–1090 közötti időből származó két nyugat európai érem.¹⁴⁴¹ A 11. század második felére keltezi a sarkeli darabot a vele egy sírban lelt, 1055-re meghatározható két bizánci érem.¹⁴⁴² A 10–11. századra teszik a Fekete tenger északkeleti mellékén lévő semdolinai 3. sz. kurgánból előkerült bronzcsatot, amelynek alakja ugyanolyan, mint a többié, niellódiszítése azonban hiányzik.¹⁴⁴³

A mai Ukrajna területén a 11. századra datálnak egy, a Desna felső folyása mentén napvilágot látott csatot.¹⁴⁴⁴ A 10–12. századra kelteznek egy Kijev környéki kurgánban lelt darabot¹⁴⁴⁵ és a 11–13. századra egy Kijev belterületén előkerült csatot.¹⁴⁴⁶ A 10–11. századra teszik a Gorodecben (Łuck mellett) napvilágot látott példányt.¹⁴⁴⁷ A 11–12. századra datálják a gródkai (Łuck mellett), valamint a zapitovi (Lvov mellett)¹⁴⁴⁸ csatot. A 11–12. szá-

zadra kelteznek a plisznyeszki (Lvov közelében) földvárban előkerült csatot.¹⁴⁴⁹ A 11–13. századra datálják a Rosz folyó melletti Jurjev városban, egy gabonásveremben lelt példányt, amelynek a borsodihoz hasonlóan vasból volt a pecke.¹⁴⁵⁰ A 12. századra tehető a potoki (Rosz folyó vidéke) kurgánban előkerült darab is.¹⁴⁵¹ A 11. századra kelteznek a Smela környékéről,¹⁴⁵² a Dnyeper torkolatvidékéről, a dinjavai földvárból (Poltvai kormányzóság), valamint a Kanevben napvilágot látott példányokat.¹⁴⁵³ 10–11. századinak tartják a Dnyeper–Szula összefolyásánál emelt voynyi¹⁴⁵⁴ földvárból, valamint a Kherszonból előkerült két darabot.¹⁴⁵⁵ A 11. századra tehető a Tauriában lelt csat.¹⁴⁵⁶ A 11. századra kelteznek a Dnyeper és a Bug torkolata között fekvő berezanyi félszigeten napvilágot látott példányt, amelynek szintén vaspecke van.¹⁴⁵⁷

Ugyancsak 11. századinak tartják a mai Románia területéről, Dinogetiából előkerült két példányt, amelyek közül az egyik, egyedülálló módon vasból készült.¹⁴⁵⁸ Ez utóbbin nincs niellódiszítés.

A 13. század első felére datálták az a csatot, amely Bulgáriában, Ras (Novi Pazar vidéke) erődítményében került elő.¹⁴⁵⁹

A fentiekén kívül további 7 ismeretlen lelőhelyről származó darabot említ Cleve, amelyeket oroszországi, ukrainai múzeumokban őriztek, illetőleg a Helsinki Múzeum fotóarchívumában szerepeltek.¹⁴⁶⁰

A vizsgált csatok túlnyomó többsége bronzból öntött, egy ezüsből (Strzemieszyce Wielkie) és egy vasból készült darabról van tudomásom (Dinogetia). Egy bronz- (Semdolina) és a vascsatról (Dinogetia) hiányzik a niellódiszítés, egy esetben pedig aranyozás helyettesítette azt (Brześć Kujawski). A csatok legtöbbször nincsenek pecke, négy esetben azonban (Samborzec, Masłowice, Jurjev, Berezan), akárcsak a 67. sír csatjének, vasból készült. A borsodi példányon eredetileg is vaspecek lehetett, semmi jel sem utal arra, hogy másodlagosan került volna a bronzcsatra. Valószínű tehát, hogy bronz- és vaspecekkel egyaránt készítették őket. A csatok mind kis méretűek, előfordulnak azonban közöttük szélesebb,

¹⁴²⁹ Szpicün 1902, 38, XXXIX. tábla 19.

¹⁴³⁰ Szmimov 1952, 189–190, 204. LIII. tábla 3.

¹⁴³¹ Fedorov–Davidov–Khlednyikova–Khakimzjanov 1996, 66. kép 3.

¹⁴³² Kazakov 1991, 127, 43. kép 6–7.

¹⁴³³ Szedov 1982, 190, 192, LX. tábla 11.

¹⁴³⁴ Alikova 1948, 283–284, 5. kép 1.

¹⁴³⁵ Ravdonyikasz 1934, 39, 41, XIII. tábla 14.

¹⁴³⁶ Szedov 1987, 421, 447, CXXVIII. tábla 16.

¹⁴³⁷ Kulakov 1990, 26, 72–73, 14. kép 6.

¹⁴³⁸ Jusko 1974, 55, 17. kép 19.

¹⁴³⁹ Rozenfeld 1966, 204, 1. kép 4.

¹⁴⁴⁰ Alikova 1948, 283.

¹⁴⁴¹ Ravgyina 1988, 77, 6. kép 9.

¹⁴⁴² Artamonova 1963, 80, 114, 47. kép 10.

¹⁴⁴³ Makarova–Pletnyeva 2003, 98, tábla 41.

¹⁴⁴⁴ Boulitchov 1900, XXVIII. tábla 4.

¹⁴⁴⁵ Ruszanova 1966, 21. tábla 10.

¹⁴⁴⁶ Goncsarov 1957, 125, 4. kép 7.

¹⁴⁴⁷ Niederle 1913, 567, XXVII. tábla 3, Niederle 1931, 174, 77. kép 15.

¹⁴⁴⁸ Rajewski 1937–1939, 69.

¹⁴⁴⁹ Kucsera 1962, 41, 17. kép 11, Dovzsenok–Kucsera–Szmilenko 1975, 366, 89. kép 1.

¹⁴⁵⁰ Orlov–Mocja–Pokasz 1985, 37, 8. kép

¹⁴⁵¹ Pletnyeva 1973, 19, 46, 33. tábla 6.

¹⁴⁵² Bobrinszkij 1884–1901, III. V. tábla 13–14.

¹⁴⁵³ Cleve 1929, 260–261.

¹⁴⁵⁴ Jakobszon 1959, 276, Németh 1975, 18.

¹⁴⁵⁵ Jakobszon 1959, 276, 139. kép, 23, Révész 1989, 531, Makarova–Pletnyeva 2003, 37. tábla 71.

¹⁴⁵⁶ Cleve 1929, 260–261. Tauria Oroszország egyik volt kormányzó-sága, amely magába foglalta a Krím félszigetet, és a közeli szárazföld egy részét is. Ez utóbbi 1921 után Zaporos ukrainai tartomány részévé vált. Vö.: Révai Nagy Lexikona XVIII. kötet, 26. Budapest, 1925. Cleve közleményéből nem derül ki, hogy a szóban forgó csatot a Krím félszigeten, vagy a szárazföldön találták-e.

¹⁴⁵⁷ Cleve 1929, 254, 4. kép

¹⁴⁵⁸ Stefan–Barnea–Comsa–Comsa 1967, 298, 173. kép 18–19.

¹⁴⁵⁹ Popović 1999, 348, 212. kép 4.

¹⁴⁶⁰ Cleve 1929, 260.

illetőleg keskenyebb karikájú, zömökebb és karcsúbb testű példányok. Az átlagnál vastagabb az egyik kerszonészoszi, a plisznyeszki, valamint a plesniskói darab. A többinél sokkal kevésbé kidolgozott a Bolgár városában, Czarna Wielkában, Viszokinóban, valamint Kijev környékén lelt csat. Mindazonáltal az anyagokban, méretükben és megjelenési formájukban mutatkozó csekély különbségek egyelőre nem teszik indokolttá alcsoportok elkülönítését.

Mindenképpen meg kell azonban különböztetnünk e típust a líra alakú csatok egyéb csoportjaitól, hiszen azokkal ellentétben, egytagú.¹⁴⁶¹ Jelenlegi tudásunk szerint használati módjában is különbözik azoktól. Míg a kétosztatú példányokat övcsatként, fegyverzet fel függesztésére vagy lószerszám tartozékként egyaránt alkalmazták,¹⁴⁶² addig ezt a típust kizárólag övcsatként használták.

A szabolcsveresmarti csatot vizsgálva Németh Péter feltételezte, hogy egy, a fejedelmi udvarban szolgáló rusz-varég eredetű harcoshoz köthető, annak személyes tulajdonaként került a Kárpát-medencébe.¹⁴⁶³ Felvetését, és a tárgy 10–11. századra való keltezését a hazai szakirodalom általánosan elfogadta.¹⁴⁶⁴

Ennél korábbra, a 10. századra mindössze egy darabot, a típus egyik legészakibb példányát keltezték (Volnoje). 10–11. századnak öt csatot határoztak meg (Semdolina, Gorodec, Voin, Kherszon).¹⁴⁶⁵ Mint láttuk azonban, a leletek túlnyomó részét a 11. század második felére, a 12. század elejére datálták. E keltezését erősíti az a három sír is, amelyben csatjaink érmekkel együtt kerültek elő. 1068–1090 között vert nyugat európai pénzek társaságában látott napvilágot a korjakovói csat,¹⁴⁶⁶ és 1055-re datálható bizánci érmekkel együtt találták meg e típus egy példányát Sarkelben.¹⁴⁶⁷ A strzemieszyce-wielkie-i (pow.

Będzin) temető 31. sírjában lelt csatot a 11. század végére keltezi az ugyaninnen előkerül érem.¹⁴⁶⁸

Ugyan ezt a datálást támasztja alá a szabolcsveresmarti csattal együtt napvilágot látott baltacsüngő tipológiai elemzése is. Ennek során Panasiewicz és Wołoszyn megállapították, hogy a szabolcsveresmartival rokon darabok a mai Lengyelország, Lettország és Ukrajna területén a 11. század második felére, a 12. század elejére keltezhetők,¹⁴⁶⁹ és ugyanebből az időszakból származhat a szabolcsveresmarti példány is.¹⁴⁷⁰ Hasonló megállapításra jutott a baltacsüngőket legújabbban elemző Kucypera és Wadył is.¹⁴⁷¹

Nem indokolt tehát a szabolcsveresmarti csat 11. század eleji keltezése sem, sokkal valószínűbb, hogy hazai példányaink is a 11. század második feléből, esetleg a 12. század elejéről valók.¹⁴⁷²

Valószínűleg nem tévedünk tehát nagyot, ha a 67. sír csatját és a vele azonos típusba tartozó további négy magyarországi példányt a 11. század végére, a 12. század elejére keltezzük.

IV.5.2. A niellódisztes csatok eredetéről

A szabolcsveresmarti csatot Németh Péter baltikumi eredetűnek tartotta.¹⁴⁷³ Megállapítását a magyar kutatás ugyancsak elfogadta, hozzá téve, hogy e csatok niellódisztes a normann–szláv művészet jellegzetessége volt ebben a korban,¹⁴⁷⁴ és hogy e tárgytípus a Baltikumtól délre szinte ismeretlen.¹⁴⁷⁵

A magyar szerzőkhöz hasonlóan keleti szláv vagy baltikumi eredetűnek véli e csattípust Kaszewscy,¹⁴⁷⁶ és szlávznak, illetve balti orientálnak tartják a Dinogeti-

¹⁴⁶¹ Épp ezért Istvánovits Eszter úgy véli, hogy a szabolcsveresmarti csatot és párhuzamait semmi esetre sem sorolhatjuk a líra alakúak közé, mivel éppen azok legjellegzetesebb vonása, az elkülönített szíjtartó hiányzik róluk. Istvánovits 2003, 324. Maga a csatforma azonban sokkal jobban hasonlít az antik hangszerre, a lírára, mint a kétosztatú példányok. A „líra alakú” megjelölés tehát e típus esetében helytálló. Ezért, és mivel a szakirodalom a legkorábbi időtől kezdve napjainkig líra alakúként említi őket, egyelőre magam is megmaradtam emellett az elnevezés mellett. A továbbiakban azonban célszerű lenne az egyosztatú és kétosztatú típusokat megnevezésükben is elkülöníteni.

¹⁴⁶² Révész 1989, 537.

¹⁴⁶³ Németh 1975, 18.

¹⁴⁶⁴ Révész 1989, 536, Fodor 1996b, 173. Fodor István a szabolcsveresmarti csatot a 11. század elejére keltezte, úgy véelve, hogy azt az államszervezés időszakában ideérkező keleti szláv harcos hozta magával, aki a modernizált magyar haderő szolgálatába szegődött. Vö. Fodor 2001, 25.

¹⁴⁶⁵ Míthogy az elterjedési terület különböző pontjain kerültek elő az átlagosnál korábbra keltezett csatok, egyelőre nehéz lenne bármelyikben is a típus születési helyét látnunk.

¹⁴⁶⁶ Ravgyina 1988, 77, 147.

¹⁴⁶⁷ Artamonova 1963, 80, 114, Fedorov–Davidov 1966, 43.

¹⁴⁶⁸ Marciniak 1960, 169, 177. III. t. 4, Zoll–Adamikowa 1966, 109.

¹⁴⁶⁹ Panasiewicz–Wołoszyn 2002, 258, 256–257, 5. kép

¹⁴⁷⁰ Panasiewicz–Wołoszyn 2002, 266–267, 45. j. A szerzőpáros bírálta Fodor István korai keltezését, megállapítva, hogy az orosz–magyar kapcsolatok a 12. században jóval intenzívebbek voltak, mint a 11. század elején. Sokkal nagyobb a valószínűsége tehát, hogy e tárgyak is ebben az időben kerülhettek Magyarországra. Az orosz–magyar kapcsolatokat illetően a magyar kutatás a lengyel szerzőpárossal egy véleményen van. Vö.: Kristó 1994, 509–510. További irodalommal.

¹⁴⁷¹ Kucypera–Wadył, 2011, 125.

¹⁴⁷² Nem feladatunk itt, hogy az államalapítás korára feltételezett rusz-varég katonai kíséret kérdéséhez hozzászóljunk. Vö.: Györffy 1958, 579–580, Kristó 1980, 64–65. Annyit azonban meg kell jegyeznünk, hogy ha voltak is ilyen eredetű harcosai Géza fejedelemnek vagy István királynak, valószínűleg semmi közük sem lehetett a vármegye szervezet kialakításához, a harcos várjobbágyréteg megteremtéséhez. Már csak azért sem, mert a történeti adatok nem igazolják a vármegyrendszer olyan korai kialakulását, mint ahogyan azt Györffy György feltételezte. Vö.: Kristó 1988, 513–516, Kovács 1990, 47. A szabolcsveresmarti csatnak a 10–11. század fordulójára feltételezett rusz-varég katonai kísérettel való összekapcsolása és ezek alapján történt korai keltezése tehát felettebb bizonytalan.

¹⁴⁷³ Német 1975, 18.

¹⁴⁷⁴ Fodor 1996b, 173.

¹⁴⁷⁵ Révész 1989, 536.

¹⁴⁷⁶ Kaszewscy 1971, 385.

ában lelt példányokat is.¹⁴⁷⁷ Ezzel szemben a Daugmálában előkerült példányt importból származó leletnek határozták meg, amely sok más tárggyal együtt délről, oroszföldről került a Baltikumba.¹⁴⁷⁸ Hasonlóképpen vélekedik Kostrzewski a radzikóvi csat kapcsán. Szerinte orosz import tárgy, amely a szlávok lakta kelet-balti vidéken terjedt el.¹⁴⁷⁹ A líra alakú csatokat, köztük az általunk vizsgált csoportot is, bizánci, fekete tengeri típusnak határozza meg Niederle, amely szerinte orosz közvetítéssel terjedt el Közép-Ázsiában és Közép-Európában.¹⁴⁸⁰ Keleti, esetleg orosz import tárgynak tartja Hensel a kruszwicai csatot és párhuzamait.¹⁴⁸¹ Káma-vidéki importnak értelmezi Marciniak a strzemieszyce-i példányt.¹⁴⁸² A kelet-nyugati kereskedelem révén odakerült tárgynak véli Mertins a sziléziai darabot.¹⁴⁸³ Kijevi, esetleg bizánci készítménynek tartja e csattípust Cleve.¹⁴⁸⁴

A típus eredetét illetően tehát korántsem egységes a nemzetközi szakirodalom. A csatok lelőhelyeit térképre vetítve (184. kép) pedig meg kell állapítanunk, hogy e tárgytípus elterjedési területe távolról sem korlátozódik a Baltikumra. Sőt, éppen a Baltikumban található belőlük a legkevesebb. Az általam ismert példányok a Ladoga-tótól a Fekete-tengerig, a Kámától a Dunáig hatalmas területen elszórtan kerültek elő. A lelőhelyek a Dnyeper, Dnyeszter, Visztula mentén, valamint a Fekete-tenger mellékén koncentrálnak. A leletek tömeges előfordulását azonban egyelőre sehol sem lehetett megfigyelni. Egy-egy lelőhelyen legfeljebb egy-három darabot találtak.

Meglehet, hogy ezek az adatok azt a már korábban is felvetődött elképzelést erősítik, miszerint a tárgyalts csattípus olyan kereskedelmi áru volt, amely hatalmas területen elterjedt, de nem köthető kizárólagosan egyetlen népcsoporthoz sem.¹⁴⁸⁵ Esetleg ezzel függhet össze, hogy egyes példányok igen jó minőségűek, a csatkarika rovátkolásai betűszerűek (Volnoje, Szabolcsveresmart, Borsod), míg mások durvább kidolgozásúak (Bolgár, Plisznyeszk, Czarna Wielka, Viszokino). Ez indokolhatja a niellódíz nélküli (Semdolina), illetőleg a vasból készült darabot (Dinogetia) is.¹⁴⁸⁶ A gyűjtésben szereplő darabok lelőhelyei azonban egyelőre nem rajzolják ki egyértelműen a korszak egyetlen nagy kereskedelmi útvonalát sem.¹⁴⁸⁷

Ezzel szemben igen szembetűnő, hogy a csatlelőhelyek koncentrációs területe és a besenyő-úz-csornije klobuki népcsoportok szállásterülete mennyire egybeesik.¹⁴⁸⁸ Kifejezetten e népcsoportok emlékményagai között tárgyalja a potoki csatot Pletnyeva.¹⁴⁸⁹ A leletek nagy többsége kurgánsírokban látott napvilágot, amely ugyancsak a késői nomád népcsoportokhoz való kötődést erősíti.¹⁴⁹⁰

A szabolcsveresmartihoz hasonló baltacsüngő újabb két példánya Hajdúhadház-Cégényből,¹⁴⁹¹ illetve Sály-Órsúr várából került elő.¹⁴⁹² Ezek kapcsán ismét felmerült a hazai szakirodalomban, a csatok és a baltacsüngők korai keltezése, illetve a tárgyak varég-szláv zsoldosokhoz való kapcsolása.¹⁴⁹³ A témával legújabbban foglalkozó kutatók azonban megállapították, hogy e miniatűr balták a csatokhoz hasonlóan 11–12. századi környezetből származnak, és igen nagy területen elterjedtek. S bár a baltacsüngők egyértelmű kapcsolatot jeleznek a skandináv, nyugati szláv, balti, rusz kultúrkörrel, semmi sem bizonyítja, hogy kizárólag a keleti szláv harcosokhoz lehetne kapcsolni őket. A magyarországi, egyre szaporodó példányok sem tekinthetők kizárólagosan a 10–11. századi rusz-varég katonai jelenlét bizonyítékának.¹⁴⁹⁴

A baltacsüngők elterjedését nézve kitűnt,¹⁴⁹⁵ hogy a szabolcsveresmartihoz hasonló csat és baltacsüngő együttes előfordulása nem egyedi eset, amely részben ismét a két tárgytípus egy időben való használatára, részben pedig arra mutat, hogy viselőiket is feltehetően hasonló körben kell keresnünk.¹⁴⁹⁶

lentős volt a Novgorodból a Volgán át a Kaszpi-tenger és az arab világ felé vezető út. Vö.: Font 1995, 76.

¹⁴⁸⁸ Rasovskij 1933, 52–60. I. tábla, Nagrodzka–Majchrzyk 1985, 31. V, 44. VIII, 79, XI, Pletnyeva 1958, 1. kép, 5. kép

¹⁴⁸⁹ Pletnyeva 1973.

¹⁴⁹⁰ Pletnyeva 1959, 153–155, Pálóczi Horváth 2014, 30.

¹⁴⁹¹ Fodor 2001, 25.

¹⁴⁹² <http://homregeszt.tumblr.com/post/105179589900/viharisten-a-hegyen>. Letöltés ideje: 2016. június 29. 16. h, Füredi et al. 2016, 420–421, 22. kép.

¹⁴⁹³ Fodor 2014, 616.

¹⁴⁹⁴ Kucypera–Wadyl 2011, 125, 128, Table 1, Füredi et al. 2016, 427, Füredi et al. 2016, 427–428.

¹⁴⁹⁵ Panasiewicz–Woloszyn 2002, 256–257, 5. kép 45, Kucypera–Wadyl 2011, Fig. 6.

¹⁴⁹⁶ A 10. század végére, 11. század elejére keltezett csat és baltacsüngő varég-szláv zsoldosokhoz való kapcsolásának egyik legfőbb érve az volt, hogy egy forrásunk Imre herceget dux Ruizorumnak nevezte. Ez alapján a kutatók feltételezték, hogy Imre herceg az elsősorban keleti szláv harcosokból álló királyi testőrség vezetője lehetett, és e testőrök hozhatták magukkal a szóbanforgó tárgyakat. Vö.: Német 1975, 18, Révész 1989, 536, Fodor 1996b, 173, Fodor 2001, 25, Fodor 2014, 616. A 11. század végén, 12. század elején, amikor ezeket a tárgyakat ténylegesen keltezni lehet, ez a helyzet azonban már nem állt fent. S bár, mint már volt róla szó, ebben az időszakban a magyar–oroszlós kapcsolatokat intenzívebbek voltak, mint a 11. század elején, a hazánkba érkező zsoldosok elsősorban nem a kijevi Rusz harcosaiból, hanem a késői nomádokból, besenyőkből, úzokból, fekete süvegesekből kerültek ki. A 12. század első harmadának királyi testőrségét is ők alkották. Vö.: Györffy 1990, 113, 115–117, 119, Pálóczi Horváth 2014, 41.

¹⁴⁷⁷ Stefan–Barnea–Comşa–Comşa 1967, 298.

¹⁴⁷⁸ Mugurevics 1965, 127.

¹⁴⁷⁹ Kostrzewski 1949, 273.

¹⁴⁸⁰ Niederle 1931, 174, 176.

¹⁴⁸¹ Hensel 1961, 113.

¹⁴⁸² Marciniak 1960, 169–170.

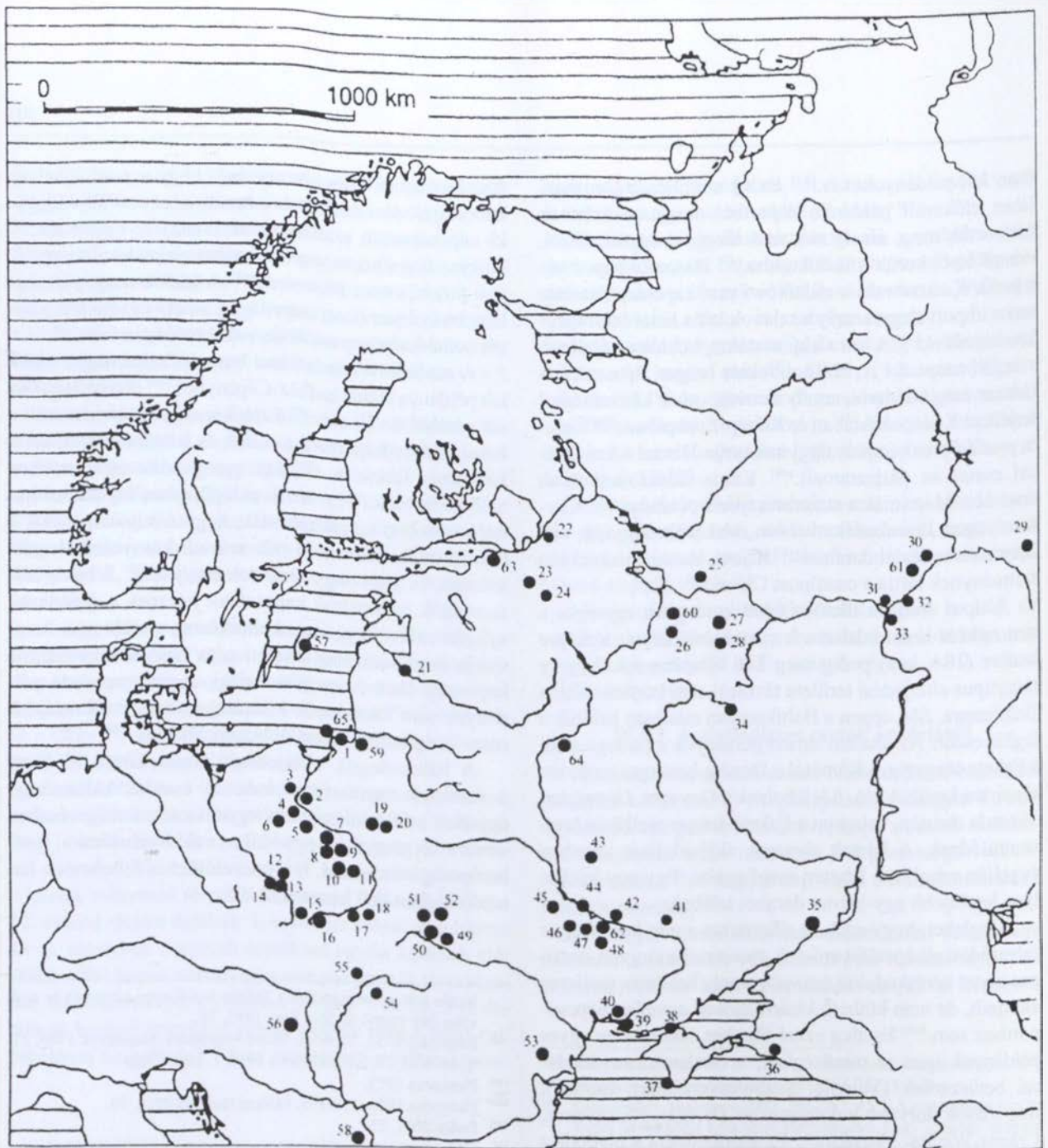
¹⁴⁸³ Mertins 1906, 142–144.

¹⁴⁸⁴ Cleve 1929, 261.

¹⁴⁸⁵ Révész 1989, 537, Istvánovits 2003, 448.

¹⁴⁸⁶ Mindezt természetesen roppant nehéz megítélni a különböző technikai színvonalon és minőségben közölt ábrák alapján, így a csatok számottevő különbözőségével kapcsolatos elképzeléseket egyelőre fenntartással kell kezelnünk. Biztosabb fogódzópontot csak a niellódíz nélküli és a vasból készült darab jelenthet.

¹⁴⁸⁷ A korszak egyik legfontosabb kereskedelmi útvonala vízi út volt, amely a Balti-tengertől a Fekete-tengerig vezetett. Hasonlóan je-



184. kép. A niellódízses lira alakú csatok elterjedési területe

1. Volnoje (Kalinyingrád környéke), 2. Kaldus (pow. Chełmno), 3. Pawłówek (pow. Bydgoszcz), 4. Kruswica (pow. Inowrocław),
5. Brześć Kujawski (pow. Włocławek), 6. Ostrów Lednicki (pow. Gniezno), 7. Poddebice (pow. Poddebice), 8. Masłowie (pow. Wrocław), 9. Brzeg (pow. Włocławek), 10. Lubien, 10. (pow. Pisków Trybunalski), 11. Nowosilki (pow. Włodzimiersk),
12. Małkowics (pow. Wrocław), 13. Radzikow (pow. Wrocław), 14. Niemcza (pow. Dzierżoniów), 15. Strzemieszyce-Wielkie (pow. Będzin), 16. Pleśnisko (pow. Tarnów), 17. Garbów (pow. Sandomierz), 18. Samborzec (pow. Sandomierz), 19. Podlasiaban (pow. Ostrożany), 20. Czarna Wielka (pow. Siemiatycze), 21. Daugmala (Riga vidéke), 22. Krasznaja Zarja (Ladoga-vidék),
23. Novgorod, 24. Novgorodi kormányzóság, 25. Korjakovo (Kosztroma mellett), 26. Gorodiscse (Volga-K'laz'ma vidék),
27. Vlagyimir, 28. Vlagyimiri kormányzóság, 29. Urálon túl, 30. Káma-vidék, 31. Sztarokujbisevszkoje szeliscse (a Káma alsó folyása mentén), 32. Izmerszkoje szeliscse (a Káma alsó folyása mentén), 33. Bulgár, 34. Nyikotszkoje (Domodedovo környéke),
35. Sarkel, 36. Semdolina (a Fekete tenger melléke), 37. Kherzon, 38. Tauria, 39. Dnyeper torkolatvidéke, 40. Berezany (a Dnyeper és a Bug torkolatvidéke között), 41. Dinjlava (Poltvai kormányzóság), 42. Voin, 43. Desna felső folyása mellett,
44. Kiev, 45. Kiev környéke, 46. Kanev, 47. Jurjev, 48. Smela, 49. Plisznyesz (Lvov közelében), 50. Zapitov (Lvov közelében),
51. Gorodec Łuck közelében, 52. Gródka (Łuck közelében), 53. Dinogetia, 54. Szabolcsveresmart, 55. Borsod, 56. Nagydorog,
57. Halla (Gotland), 58. Tvdava Ras (Novi Pazar), 59. Voszokino (Kalinyingrad), 60. Kulikov (Torbejevszki kerület, Mordvin föld), 61. Fedorova (Káma-vidék), 62. Potok (Ross folyónál), 63. Szentpétervár, 64. Szmolenszk, 65. Muromszkoje

Eddigi ismereteink szerint a mai lengyelországi, ukrainai területeken kívül kívül a csattípus néhány példányát csak a korszak nagy városaiban (Novgorod, Vlagyimir, Bolgár, Kijev), erődített helyein (Daugmala, Kruswica, Ras, Borsod) találták meg. Azokon a területeken, az orosz fejedelemségekben és Magyarországon, amelyekről közismert, hogy éppen a csatok feltűnésének idején, a 11. század második felében, 12. század elején a besenyő, az úz és a fekete süveges csoportok szétszóródtak.¹⁴⁹⁷

Néhány további adat arra mutat, hogy e csattípus viselőiben valóban joggal láthatunk besenyőket, vagy besenyőket is. Így például a Sarkelban 11. századi bizánci pénzzel együtt lelt csat egy olyan sírból került elő, amelyről az antropológiai vizsgálat egyértelműen megállapította, hogy a benne nyugvó férfi mongoloid, altáji vonásokat mutat.¹⁴⁹⁸ Ez a sír beletartozott egy nagyobb sírcsoportba, amelynek antropológiai jellegzetességei élesen elkülöníthetők a temető többi sírjától,¹⁴⁹⁹ és amely Sarkel besenyő népelemeihez köthető.¹⁵⁰⁰

A niellódíszes csat viselőjének antropológiai jellegzetességei Borsodon is jól elkülöníthetők. A temető férfi népességében tisztán europid, nordikus és cromagnoid jellegek dominálnak, amelyek között megjelennek a protonordikus és a mediterrán elemek is. A 67. sír halottja azonban markánsan különbözik ezektől. Ő az egyetlen rövid fejű a hosszú fejű, illetve közepesen hosszú fejű népesség között. A koponya jellegzetességei azt mutatják, hogy a 67. sírban nyugvó 30-35 év körüli férfi származását tekintve különbözik a népesség többi férfi tagjától.¹⁵⁰¹

A Magyarországra került besenyő néptörzsek egyik legnagyobb, összefüggő települési területéről, a Sárvíz völgyéből,¹⁵⁰² Nagydorogról került elő az a csat, amelyet Hampel rajza őrzött meg számunkra. Szomszédságában, Kajdacs-Rókadombon egy ugyancsak besenyőkhöz köthető kengyel látott napvilágot.¹⁵⁰³

S bár nem bizonyítható, könnyen meglehet, hogy a ma lelőhely nélkül nyilvántartott negyedik magyarországi csat azokból a nyugat-dunántúli temetőkből származ-

zik, amelyeknek feltárását a második világháború idején végezték¹⁵⁰⁴ (Sorokpolány,¹⁵⁰⁵ Mosonmagyaróvár, Oroszvár, Sopronbánfalva¹⁵⁰⁶). E vidék besenyő határhoiról pedig számos forrásunk megemlékezik.¹⁵⁰⁷

A csatok niellódísze nem mond ellent a besenyőkkel való összekapcsolásuknak, hiszen például a 11. század elejére keltezhető, idáig leggazdagabbnak tartott gajevkai besenyő sírban 215 aranyozott ezüst, niellódíszes veret napvilágot látott.¹⁵⁰⁸

A besenyők magyarországi megjelenése történelmük fő fordulópontjaihoz, szétszóródásuk állomásaihoz köthető. Bár kisebb néptörzsek már 1027–1036 között, illetve az 1040-es években is megjelenhettek Magyarországon, beköltözésük legnagyobb hullámát 1055 utánra tehetjük.¹⁵⁰⁹ Mint láttuk, éppen ez az az időszak, amelyben a csatok Európa-szerte feltűntek. A fentieket figyelembe véve a 67. sír csatját és analógiáit a 11. század végére, a 12. század elejére keltezzük, viselőikben Magyarországra került besenyő harcosokat sejtünk.¹⁵¹⁰

IV.5.3. A templom és a temető időrendje

Mint hogy a fentebb ismertetett, legkorábbinak meghatározható leletek is ebből a korszakból származnak, valószínűnek tarthatjuk, hogy a borsodi vár sáncain kívül elhelyezkedő templom is állt már ebben az időben.

A sírok közül legkorábbinak a 68. sírt, illetve a vele tájolásban megegyező további 18 temetkezést tarthatjuk

¹⁵⁰⁴ E temetők feltárása „a nyugati határok magyar települési viszonyaira lett volna hivatott fényt deríteni”. Vö.: 16/1945. Főig. MNM. A leletek azonban Budapest ostromakor összekeveredtek, azonosításuk, nyilvántartásba vételük évekig folyt, sok esetben azonban nem járt sikerrel. Vö.: 863-02-12/1957. KKO. MNM. Így egyáltalán nem lehetetlen, hogy az 1961-ben beletárolt, ismeretlen lelőhelyű csatunk e temetők valamelyikéből származott. Annál is inkább, mivel vele együtt több, ugyanarra a korra keltezhető, ismeretlen lelőhelyűnek tartott, kétosztatú, líra alakú csatot is nyilvántartásba vettek. MNM Középkori gyűjtemény: 61.107.1-6, 9-10.C, 61.56.60, 63-64.C.

¹⁵⁰⁵ Részletes feldolgozása: Kiss 2000, 146-238.

¹⁵⁰⁶ Feldolgozása: Gömöri 2002, 160-161.

¹⁵⁰⁷ Györffy 1990, 104. skk. Pálóczi Horváth 1988, 126-127, Pálóczi Horváth 1989, 26, Hatházi 1990, 27-28, Kordé 1990, 12, Pálóczi Horváth 2014, 43.

¹⁵⁰⁸ Kirpicsnyikov 1973, 94, VIII-IX. tábla. Pálóczi Horváth András szerint a veretek indás-palmettás, szalagfonatos-palmettás és kettős levélsoros díszítése, valamint a különleges niellótechnika eklektikus művészetre vall, amely bizánci, normann és sztyepei gyökerekből egyaránt táplálkozott. Orosz földön a 11. század első felében jelennek meg ezek a motívumok. A Don- és Dnyeper-vidéki besenyő ötvösség a veretformákat, azok szerepét és rendeltetését tekintve sztyepei hagyományokra vezethető vissza, de nem véletlen, hogy a Fekete-tenger térségében bizánci és orosz-normann művészet hatásával kell számolnunk. Pálóczi Horváth 1989, 20-22, Pálóczi Horváth 2014, 31-32.

¹⁵⁰⁹ Pálóczi Horváth 1989, 25-26, Györffy 1990, 104, Hatházi 1990, 30-32, 41, Hatházi 1996, 229-230, Pálóczi Horváth 2014, 41.

¹⁵¹⁰ Ezt az elképzelésünket megerősíteni látszik a két újabb baltacsüngő előkerülési helye is. A sályi példány a dél-borsodi, hevesi, a hajdúhadházi pedig a sárretyi besenyő települési tömb közelében látott napvilágot. Vö.: Pálóczi Horváth 2014, 43-44, 24. kép.

¹⁴⁹⁷ Rasovskij 1933, 52-60, Pálóczi Horváth 1989, 25-26, Györffy 1990, 104, Hatházi 1995, 225, Pálóczi Horváth 2014, 36.

¹⁴⁹⁸ Ginzburg 1963, 265.

¹⁴⁹⁹ Ginzburg 1963, 273-275.

¹⁵⁰⁰ Ginzburg 1963, 280, Pletnyeva 1963, 216-259. Pálóczi Horváth András úgy véli, hogy a sarkeli nomád kurgántemetőnek ebben a területileg is elkülönülő csoportjában besenyő típusú tárgyak jelennek meg, és a kazár, majd orosz szolgálatban itt élő és ide temetkező nomádok között okkal feltételezhető a besenyő népelem is. Mindemmellett valószínűnek tartja, hogy a temetőbe vegyes népi összetételű katonai kíséret tagjai temetkeztek, és így az innen előkerült leleteket nem tekinthetjük kizárólag besenyőnek. A temető bronz és nemesfém viseleti tárgyait különböző eredetű kereskedelmi cikkeknek, kazár, alán, khorezmi, volgai bolgár, orosz készítményeknek tartja. Pálóczi Horváth 1989, 22, Pálóczi Horváth 2014, 32-33.

¹⁵⁰¹ Bernert-Kustár-Szikossy 2001, 301. A temető népességére alább még visszatérünk.

¹⁵⁰² Hatházi 1996, 223.

¹⁵⁰³ Ódor 1999, 155-156.

(3, 5, 6, 7, 9, 14, 18, 19, 33, 36, 42, 49, 53, 60, 68, 73, 75, 76. sír). A sírok tájolása Ny–K 280–100°, egymástól meglehetősen nagy távolságra helyezkednek el. Egyetlen esetben figyelhetjük meg, hogy kisebb csoportot alkotnak (5, 6, 9, 18, 19. sír). A sírok a bolygatatlan altalajban feküdtek. A 68. sír mellett mindössze egyben, a negyvenkettedikben találtunk még leletet. Az innen előkerült nyitott bronzkarika nem mond ellent a 68. sír leleteire támaszkodó keltezésünknek, amely szerint az első csoport sírjait a 11. század második felében, esetleg a 12. század elején áshatták meg.

A második csoport sírjai megközelítőleg azonos korúak lehetnek az elsővel, de tájolásuk eltér azoktól. A csoportba 13 sír tartozik (31, 37, 38, 43, 44, 46, 49, 62, 67, 70, 71, 72, 77. sír), tájolásuk Ny–K 270–90°. A sírok itt is meglehetősen nagy távolságban helyezkednek el egymástól. Egyetlen kisebb csoportot lehet megfigyelni közöttük (70, 71, 72, 77. sír), akiknek a rokonságát az antropológiai vizsgálat is valószínűsítette.¹⁵¹¹ A sírok a bolygatatlan altalajban feküdtek. Közülük ötben találtunk leleteket. A 49. sír téglalap alakú vascsatját nem tudjuk keltezni. Bár hasonló darabok övcsatként és hevedercsatként egyaránt előfordulnak a 10–11. századi temetők leletei között,¹⁵¹² szisztematikus összegyűjtésük és tipologizálásuk még nem történt meg. A 67. sír líra alakú csatját, mint láttuk, a 11. század végére, 12. század elejére keltezhethetjük. A 46. sír 1,7 cm átmérőjű, vékony huzalú, S-végű bronzkarikája a nehezen keltezhető típusok közé tartozik.¹⁵¹³ A 70. sír 2,8 cm átmérőjű, 2 mm huzalvastagságú ezüst-, valamint a 71. sír 2,2 cm átmérőjű, 1,5 mm huzalvastagságú S-végű bronzkarikája azonban inkább a 11. század vége, 12. század felé mutat.¹⁵¹⁴ A két csoport sírjai egyetlen esetben sem vágják egymást. Ez a tény megerősíti a leletek alapján levonható következtetést, a két sírcsoport nagyjából azonos időben, a 11. század végén, 12. század elején jött létre.

A harmadik csoport a legnépesebb, ide 31 sír tartozik (4, 8, 12, 15, 16, 17, 20, 21, 24, 25, 26, 28, 39, 40, 41, 45, 48, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 61, 64, 66, 69, 74). Tájolásuk Ny–K 260–80°. A sírok szabályos sorokat alkotnak. Mindkét előző csoport sírjai közé beásták őket, jó néhány sír azonban vágja is azokat. Több közülük a bolygatatlan altalajban fekszik. Néhány esetben szándékos utántemetkezés is feltételezhető (25–26–27. sír). Négy sírből került elő melléklet, közülük a 12. sír köpüs hajkarikáját a 12. század végére, a 13. századra keltezhethetjük. Az 56. és 57. sírban lelt nagy méretű, bordázott S-végű ezüst karikatípus a 11. század második felében

jelent meg, de használatuk IV. Béla koráig kimutatható.¹⁵¹⁵ Nagyon valószínű, hogy itt a 11. századnál később használt darabokkal állunk szemben. A 74. sír nagy méretű késéhez a hazai anyagban nem találtam analógiát. Igen hasonlít azonban egy Staré Město-„Na valach”-ból való példányra, amelyet a 9–10. századra kelteztek.¹⁵¹⁶ Esetünkben azonban ez a korai keltezés biztosan nem jöhet számításba. De pusztán azon az alapon, hogy késünk nem nyéltüskés, hanem nyéllapos, nem tekinthetjük késő középkorinak sem.¹⁵¹⁷ A 74. sír ugyanis, amelyből a kés előkerült, a bolygatatlan altalajban feküdt. Szervesen illeszkedett azoknak a síroknak a csoportjába, amelyeket leleteik alapján a 12. század végére, 13. századra keltezhethetünk. Valószínű tehát, hogy egy eddig ismeretlen, késő Árpád-kori késtípussal állunk szemben.

A tájolásuk szerint elkülönített további sírcsoportokból nem kerültek elő leletek, így korukat nehéz lenne meghatározni. Néhány esetében (2, 13, 34) irányításuk alapján feltételezhetjük, hogy az egykori templom szentélyének vonalát követték.

A másodlagos helyzetben előkerült sírköveket csak tág időhatárok között tudjuk keltezni, de mindenképpen a temető Árpád-kori részéhez kell kötnünk őket.¹⁵¹⁸ Hasonló a helyzet a Leszih feltárasán előkerült S-végű karikákkal is. A temető későbbi időszakába tartozik azonban az ugyancsak Leszih által talált zablatoredék, amelyet a 15–16. századra,¹⁵¹⁹ valamint a kőtemplom omladékain lelt kés is, amelyet párhuzamai alapján a 16. századra keltezhethetünk.¹⁵²⁰ Ez utóbbi lelet megerősíti az írásos forrásokból elének táruuló képet is. A sorozatos török támadások következtében a falu 1582 és 1606 között lakatlan volt, nagyon valószínű, hogy ekkor pusztult el az Árpád-kori kőtemplom is.

¹⁵¹¹ Bernert–Kustár–Szikossy 2001, 301.

¹⁵¹² Például: M. Nepper 2002, 359. tábla 2, Kiss 2000, 79. tábla 22/1.

¹⁵¹³ Bóna 1978, 138–139, Hanuliak 1994, LXX. tábla D, 3, 5, Salamon-éremmel, XCVIII. tábla B, 1, Szent István-éremmel, Horváth 2016, 81.

¹⁵¹⁴ Giesler 1981, 150–151, Szabó 1985, 41, Szőke–Vándor 1987, 57, M. Nepper 2002, I. 82, 180–181, 67. tábla 7–8, 72. tábla 2–3, 9, 197. tábla 11–13, 199. tábla 5–7.

¹⁵¹⁵ Szőke–Vándor 1987, 51–52, Horváth 2016, 82.

¹⁵¹⁶ Hruby 1957, 152–153, 205, 214, 6. kép 1a–b.

¹⁵¹⁷ Holl Imre és Parádi Nándor úgy véli, hogy a 13. századig kizárólag nyéltüskés késeket használtak. Túlnyomó többségben volt ez a típus a 14. században is, és feltehető, hogy még a 15. században, a nyéllapos késekkel párhuzamosan is előfordultak. Vö.: Holl–Parádi 1982, 69.

¹⁵¹⁸ Jelenlegi tudásunk szerint a díszítés nélküli vagy szabálytalan vésett kereszttel jelzett, durva kidolgozású, illetve megmunkálatlan kőtömbökből álló sírkövek a 11–13. században voltak használatban a hazai templom körüli temetőkben. Ritoók 1997, 205, Lővei 2005, 80.

¹⁵¹⁹ Leszih 1927, 86.

¹⁵²⁰ A kés legközelebbi párhuzamai az ozorai várból kerültek elő. Az ozorai 3/a és 3/b típusú darabokat elsősorban a 16. században használták, a 17. századi leletanyagban már nem fordulnak elő. Gere 2003, 72–73, 46. tábla 1–6, 47. tábla 1–6.

IV.6. AZ EDELÉNY-BORSOD REFORMÁTUS TEMPLOM KÖRÜLI TEMETŐ EMBERTANI VIZSGÁLATA

(Bernert Zsolt – Kustár Ágnes)

IV.6.1. A vizsgálati anyag

A borsodi földvár régészeti vizsgálata során feltárt emberi maradványokat 2000-ben kaptuk meg antropológiai feldolgozásra. A csontok a sáncon kívül, a várdombon álló református templom mellől kerültek elő. A temetőrészlet feltárása során a mai templom alatt egy kora Árpád-kori templom részlete látott napvilágot. A csontok feltehetően ehhez a templomhoz kapcsolhatóak. A temetőnek csak kb. tíz százaléka került elő. Mivel további temetőrészek feltárását nem tervezik, az egykori népességet ezek a sírok reprezentálják. Az ásató régész a feltárt temetőrészletből 77 sírt számozott meg. Az ezekből begyűjtött maradványok és szörványcsontok együttesen legalább 101 egyénhez tartoznak. A sáncon belülről, az esperesi templom mellett további egy egyén maradványát találták meg – másodlagos helyzetben –, amelyet szintén megvizsgáltunk.¹⁵²¹

IV.6.2. Vizsgálati módszerek

A morfológiai nem meghatározásánál az Éry Kinga és munkatársai által ajánlott – 23 nemi dimorfizmust mutató anatómiai jellegre épülő – módszert használtuk.¹⁵²²

A biológiai életkor becslésére a következő módszereket alkalmaztuk: Infans I. és infans II. korcsoportúaknál a fogak számát és fejlettségi fokát,¹⁵²³ valamint a végtagscsontok hosszát¹⁵²⁴ vizsgáltuk. Felnőttek esetében a biológiai életkort az os pubis szimfizialis felszínének változásai,¹⁵²⁵ illetve az agykoponya varratinak ectocranialis¹⁵²⁶ és endocranialis csontosodásának mértéke¹⁵²⁷ alapján becsültük. Felhasználtuk a maradó fogak gyökereiben a szerves anyagok demineralizációjának előrehaladottságát¹⁵²⁸ és a maradó fogak kopottságát is az életkor becslésére.¹⁵²⁹

A méretek és indexek felvételében Martin és Saller munkáját követtük.¹⁵³⁰ Az általuk javasolt mérési technika szerint 29 koponyaméretet és 18 hosszúcsontméretet rögzítettünk. A végtagoknál a méreteket mind a jobb ol-

dalon, mind a bal oldalon lemértük. A méretekből 12 koponyajelzőt számoltunk.

A testmagasság kiszámításánál Bernert Kárpát-menedeici szériákra kidolgozott módszerét használtuk.¹⁵³¹ A koponyakapacitást Lee és Pearson módszere szerint számítottuk.¹⁵³² A koponyajelzők osztálykategorizálását Alekszejev és Debec ajánlásai alapján végeztük el.¹⁵³³ A patológiai vizsgálatokat makroszkópos megfigyeléssel tettük.¹⁵³⁴ A cluster analízis vizsgálatoknál a Breiner által készített számítógépes programot használtuk.¹⁵³⁵ A szériákat a férfi koponyák tíz standard, Martin szerinti méretátlaga alapján hasonlítottuk össze (Martin: 1, 8, 9, 17, 45, 48, 51, 52, 54, 55). Az összehasonlításba bevont honfoglalás kori szériák pontos hivatkozása Éry összefoglaló munkájában található meg.¹⁵³⁶ Ez alól kivételt csak a nemrég feltárt Vörsmajori-dűlő temető jelent.¹⁵³⁷ Az összehasonlításba bevont avar kori szériák a következők: Adorján-Országút,¹⁵³⁸ Adorján-Tanya,¹⁵³⁹ Alattán-Tulát,¹⁵⁴⁰ Bácska-Topolya,¹⁵⁴¹ Csákerény,¹⁵⁴² Előszállás-Bajcsihegy,¹⁵⁴³ Érsekújvár,¹⁵⁴⁴ Fészerlak,¹⁵⁴⁵ Holiare,¹⁵⁴⁶ Homokméggy-Halom,¹⁵⁴⁷ János-hida-Tótkérpuszta,¹⁵⁴⁸ Kassa-Zsebes,¹⁵⁴⁹ Kecel,¹⁵⁵⁰ Kékesd,¹⁵⁵¹ Kereki-Homokbánya,¹⁵⁵² Keszthely-Város,¹⁵⁵³ Kiskörös-Pohibuj Mackó,¹⁵⁵⁴ Kiskörös-Város,¹⁵⁵⁵ Környe,¹⁵⁵⁶ Kunszállás-Fülöpjakab,¹⁵⁵⁷ Leobersdorf,¹⁵⁵⁸ Madaras-Téglavető,¹⁵⁵⁹ Moravica,¹⁵⁶⁰ Mosonszentjános,¹⁵⁶¹ Pókaszeptek,¹⁵⁶² Solymár,¹⁵⁶³ Sükösd-Ságod,¹⁵⁶⁴

¹⁵³¹ Bernert 2005.

¹⁵³² Lee–Pearson cit. Éry 1992.

¹⁵³³ Alekszejev–Debec cit. Éry 1992.

¹⁵³⁴ Pap 1992.

¹⁵³⁵ Breiner 1988.

¹⁵³⁶ Éry 1994.

¹⁵³⁷ Bernert et al. 2003.

¹⁵³⁸ Bartucz–Farkas 1957.

¹⁵³⁹ Bartucz–Farkas 1957.

¹⁵⁴⁰ Wenger 1957.

¹⁵⁴¹ Farkas–Marcsik 1984.

¹⁵⁴² Tóth 1962.

¹⁵⁴³ Wenger 1966.

¹⁵⁴⁴ Vladarova–Hanulik cit. Rösing–Schwidetzky 1977.

¹⁵⁴⁵ Fóthi 1988.

¹⁵⁴⁶ Mala cit. Rösing–Schwidetzky 1977.

¹⁵⁴⁷ Lipták 1957.

¹⁵⁴⁸ Wenger 1953.

¹⁵⁴⁹ Thurzo 1984.

¹⁵⁵⁰ Lipták 1954.

¹⁵⁵¹ Wenger 1968.

¹⁵⁵² Bernert 2003.

¹⁵⁵³ Wenger 1977.

¹⁵⁵⁴ Lipták 1956.

¹⁵⁵⁵ Lipták 1983.

¹⁵⁵⁶ Tóth 1971.

¹⁵⁵⁷ Lipták–Varga 1974.

¹⁵⁵⁸ Grefen–Peters 1987.

¹⁵⁵⁹ Lipták–Marcsik 1976.

¹⁵⁶⁰ Czékus 1985.

¹⁵⁶¹ Bartucz 1929.

¹⁵⁶² Bottyán 1975.

¹⁵⁶³ Ferencz 1983.

¹⁵⁶⁴ Köhegyi–Marcsik 1971.

¹⁵²¹ A csontokat a Magyar Természettudományi Múzeum Embertani Tára őrizi 2000.5.1.-től 2000.5.82.-ig terjedő leltári számozással.

¹⁵²² Éry et al. 1963, Éry 1992.

¹⁵²³ Schour–Massler 1941, 579–1182, Ubelaker 1989.

¹⁵²⁴ Hanakova–Stloukal cit. Éry 1992.

¹⁵²⁵ Todd cit. Ubelaker 1989.

¹⁵²⁶ Meindl–Lovejoy 1985.

¹⁵²⁷ Nemeskéri et al. 1960.

¹⁵²⁸ Lamendin et al. 1992.

¹⁵²⁹ Perizonius cit. Éry 1992, Huszár–Scharanz 1976.

¹⁵³⁰ Martin–Saller 1957.

Szebény,¹⁵⁶⁵ Szeged-Kundomb,¹⁵⁶⁶ Szeged-Fehértó A,¹⁵⁶⁷ Szekszárd-Palánk,¹⁵⁶⁸ Szentes-Kaján,¹⁵⁶⁹ Tiszavárkony,¹⁵⁷⁰ Toponár,¹⁵⁷¹ Üllő,¹⁵⁷² Veszprém-Jutas,¹⁵⁷³ Virt,¹⁵⁷⁴ Zelovce,¹⁵⁷⁵ Zwölfaxing.¹⁵⁷⁶

IV.6.3. Eredmények

IV.6.3.1. Nemi kifejezettség

A vizsgálható felnőttek nemi kifejezettségének mértékét az 54. táblázatban adtuk meg. 62 felnőtt egyén vizsgálata alapján elmondhatjuk, hogy a nők körében kifejezettebbek a nemi jellegek mint a férfiak körében. Ezt számszerűen kifejezve a férfiaknál +0,89, a nőknél -1,09 a nemi dimorfizmust mutató tulajdonságok átlagos mértéke (55. táblázat).

Részleteiben vizsgálva a koponyán és a medencén inkább a nőies jellegek dominálnak, az állkapcsos és a végtagvázon a férfias jellegek a kifejezettebbek (55. táblázat).

A férfiaknál a legkifejezettebb nemi bélyegek: a koponyán a facies zygomaticus (+1,00), az állkapcsos a caput mandibulae (+1,07), a vázon a caput femoris (+1,64), a medencén az angulus subpupicus (+1,55) voltak. A legkisebb férfiaságot a koponyán a protuberantia occipitalis externa (+0,05), az állkapcsos a trigonum mentale (+0,50), a vázon a linea aspera pilaster (1,14), a medencén a foramen obturatum (0,50) mutatta.

A nőknél az arcus zygomaticus (-1,25) a koponyán, a caput mandibulae (-1,0) az állkapcsos, a caput femoris (-0,94) a vázon és a foramen obturatum (-1,75) a medencén a leginkább nőies jellegek. A legkevésbé nőies bélyegek a koponyán a facies zygomaticus (-0,8), az állkapcsos a corpus mandibulae (-0,71), vázon a linea aspera pilaster (-0,71), a medencén a pelvis minor (-1,0).

IV.6.3.2. Demográfia

A demográfiai vizsgálatba bevont egyének száma 101. A 15 év alattiak száma 22. A gyermek-felnőtt arány tehát 1 : 3,59. A vizsgált mintában 39 férfit és 39 nőt találtunk. A két nem aránya teljesen kiegyenlített. A vizsgált népesség nemi és korcsoportok szerinti megoszlását az 56. táblázat mutatja.

Már a 56. táblázatból is szembeötlő, hogy a férfiaknál a maturus (40–60 év) korcsoportba esik a halálozási maximum, míg a nőknél az adultus (20–40) korban elhunytak voltak többségben. A halandósági tábla (57. táblázat)

¹⁵⁶⁵ Tóth 1961.

¹⁵⁶⁶ Lipták–Marcsik 1966.

¹⁵⁶⁷ Lipták–Vámos 1969.

¹⁵⁶⁸ Lipták 1974.

¹⁵⁶⁹ Wenger 1955.

¹⁵⁷⁰ Lipták 1955/b.

¹⁵⁷¹ Wenger 1974.

¹⁵⁷² Lipták 1955/a.

¹⁵⁷³ Bartucz 1930.

¹⁵⁷⁴ Hanakova et al. 1970.

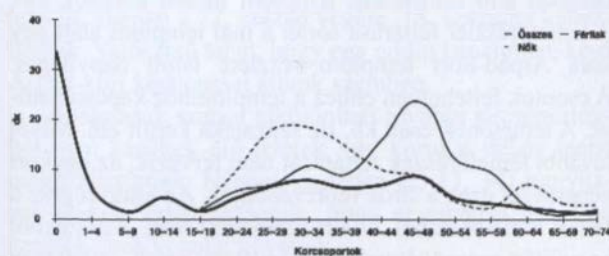
¹⁵⁷⁵ Hanakova–Stloukal 1974.

¹⁵⁷⁶ Szilvássy 1980.

adatai alapján a halálozási maximum (azaz a meghaltak százaléka) a nőknél a 25–34 éves korig tartó két öt éves korcsoportra tetőzik. Férfiaknál jóval későbbre adódik a halálozási maximum, esetükben a 45–49 éves korcsoportok halálozási aránya a legnagyobb.

A 185. kép mutatja a Edelény-Borsod Református templom középkori népességének halandósági görbáját, a csecsemőkorban várható halálozás korrekciója utáni értékekkel. A csecsemőkorban elhunytak becsült számával korrigált halandósági értékeket az 58. táblázatban adtuk meg.

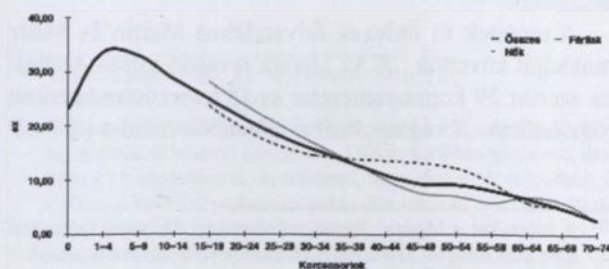
A fiatal nők halálozásának magas aránya jól ismert.



185. kép. Edelény-Borsod református templom középkori népességének halandósági görbéje

Magyarazatként főként a terhességekhez, abortuszokhoz és a szülésekhez tartozó rizikófaktorokat említhetnénk. Érdekes, hogy csak egy, a 15–19 éves korcsoportba tartozó nő maradványaira akadunk, holott ebből a korcsoportból a demográfiai becslések alapján jelentős számú női maradványt kellett volna találni.

A születéskor várható élettartam alig 33 év. A csecsemőkorban halandóságot is figyelembe véve még 24 év sincs. A 186. képről leolvashatjuk, hogy egészen a 35–39 éves korcsoportig a férfiak nagyobb várható élettartamra számíthattak, mint a nők. Ennél a korcsoportnál metszi egymást a férfiakra és a nőkre számított várható élettartamot mutató görbe. Mintegy további 13–14 évre számíthattak ekkor még az egykori földvár lakói.



186. kép. Edelény-Borsod református templom középkori népességének várható élettartam görbéje

55. táblázat. A vizsgált nemi jellegek átlagos értékei és megfigyelhetőségük gyakorisága

	Nemi dimorfizmust mutató anatómiai jellegek neve	Kifejezettségének átlagos mértéke	Férfiak		Kifejezettségének átlagos mértéke	Nők	
			Vizsgálhatóságának gyakorisága			A jellegek vizsgálhatóságának gyakorisága	
			N	%		N	%
1.	Tuber frontale et parietale	+0,18	17	53,13	-0,85	20	64,52
2.	Glabella, arcus superciliaris	+0,94	16	50,00	-1,19	21	67,74
3.	Processus mastoideus	+0,86	22	68,75	-1,05	22	70,97
4.	Protuberantia occipitalis ext.	+0,05	21	65,63	-1,20	20	64,52
5.	Planum occipitale	+0,45	22	68,75	-1,05	20	64,52
6.	Margo supraorbitalis	+0,74	19	59,38	-1,17	23	74,19
7.	Arcus zygomaticus	+0,50	8	25,00	-1,25	8	25,81
8.	Facies zygomaticus	+1,00	10	31,25	-0,80	10	32,26
9.	Corpus mandibulae	+1,00	14	43,75	-0,71	14	45,16
10.	Trigonum mentale	+0,50	20	62,50	-0,75	16	51,61
11.	Angulus mandibulae	+1,00	20	62,50	-0,88	16	51,61
12.	Caput mandibulae	+1,07	15	46,88	-1,00	12	38,71
13.	Pelvis major	+1,00	15	46,88	-1,60	10	32,26
14.	Pelvis minor	+1,20	10	31,25	-1,00	5	16,13
15.	Angulus subpubicus	+1,55	11	34,38	-1,43	7	22,58
16.	Foramen obturatum	+0,50	12	37,50	-1,75	8	25,81
17.	Incisura ischiadica major	+0,95	22	68,75	-1,59	17	54,84
18.	Ischio-pubis index	-	-	-	-	-	-
19.	Cotilo-incisura index	-	-	-	-	-	-
20.	Sacrum	+1,20	15	46,88	-0,83	6	19,35
21.	Caput femoris	+1,64	22	68,75	-0,94	18	58,06
22.	Linea aspera	+1,14	21	65,63	-0,71	17	54,84
23.	Sulcus praeauricularis	+1,22	18	56,25	-1,18	17	54,84
	Az összes jelleg átlaga	+0,89	16,67	52,08	-1,09	14,62	47,16

56. táblázat. A Edelény-Borsod vizsgált népességének korcsoportú és a nemi megoszlása

Életkor	Nem		Nem meghatározható	Együtt
	Férfiak	Nők		
Perinatális	0	0	5	5
Infans I.	0	0	9	9
Infans II.	0	0	8	8
Juvenis	1	1	0	2
Adultus	13	22	0	35
Maturus	22	9	0	31
Senilis	2	5	0	7
Nem megbecsülhető	1	2	1	4
Együtt	39	39	23	101

IV.6.3.3. Metrikus adatok

Metrikus adatokat 45 egyén koponyájáról tudunk felvenni (62. táblázat). Részletesebb elemzésre azonban csak öt férfi és hat nő koponyája volt alkalmas. A koponyák méreteiből számított jelzők Alekszejev–Debec szerinti osztályozását a 59. és a 60. táblázatban adtuk meg. A maximum és minimum értékeket, az átlagokat és a szórást a 61. táblázatban közöltük. Az arckoponya töredékessége miatt az egykori népességről a koponyaméret alapján csak keveset tudunk meg. A férfiaknál általában a hosszú koponya a jellemző. A nők két csoportba sorolhatók, általában a rövid koponya a jellemző, de volt három igen

hosszú agykoponyájú nő is. A férfiak koponyakapacitása átlagosan középnagy, a nőké nagy. A koponyák középelesen magasak, az orr középszeles. A többi koponyajelzőt a kicsi elemszám miatt nem értékeltük.

A végtagváz egyéni metrikus adatait a 64. és a 65. táblázatban közöltük. A vizsgálati anyagból 49 felnőtt egyén (26 férfi és 23 nő) vázcsontjai voltak alkalmasak testmagasság számításra. A férfiak átlag magasságát 168,8 cm-re, a nőké 165,6 cm-re becsültük.

IV.6.3.4. Morfológia

A koponyákon vizsgált 14 morfológiai jelleget nemek szerint bontásban a 63. táblázatban adtuk meg. A koponya felülről a férfiak között leggyakrabban ellipszis alakú, nőknél ovális vagy ellipszis formájú volt. A nyakszirt csaknem kétszer gyakrabban volt ívelt, mint ahányszor kúpos alakú. A homlok a férfiaknál egyenes, gyakran enyhén hátraívelő, a nőknél dominánsan egyenes vonalú volt. Az orbita a férfiaknál szögletes, nőknél szögletes, vagy csaknem szögletes formájú, a fossa canina középelesen mély, a felső fogsorív parabola szerűen széttartó volt. A sutura metopica férfiaknál kettőször gyakoribb volt (12,5%), mint a nőknél (6,25%). A lambdavarrat csontocskái az esetek csaknem felében megfigyelhetőek voltak. Jelentős volt a nemi különbség e szempontból, mert a nők 75%-ánál a férfiaknak kevesebb mint 30%-ánál volt megfigyelhető *ossa wormiana*. *Torus palatinus* csak ritkán fejlődött ki. A *spina nasalis anterior* férfiaknál kö-

57. táblázat. Az Edelény-Borsod református templom középkori népességének rövidített halandósági táblája

Kor-csoport	Mehaltak		Továbbélők %	Halálzási valószínűség	Várható élettartam
	száma	%			
0	4,50	4,46	100,00	0,05	33,20
1-4	9,17	9,08	95,54	0,10	33,72
5-9	2,08	2,06	86,47	0,02	33,05
10-14	6,25	6,19	84,41	0,07	28,80
15-19	2,25	2,23	78,22	0,03	25,88
20-24	6,21	6,15	75,99	0,08	21,57
25-29	9,72	9,63	69,84	0,14	18,24
30-34	11,32	11,20	60,22	0,19	15,76
35-39	9,19	9,10	49,01	0,19	13,79
40-44	10,10	10,00	39,92	0,25	11,37
45-49	12,56	12,44	29,91	0,42	9,33
50-54	6,12	6,06	17,47	0,35	9,19
55-59	4,53	4,49	11,41	0,40	7,75
60-64	3,65	3,62	6,92	0,53	6,16
65-69	1,56	1,54	3,30	0,47	5,17
70-	1,78	1,76	1,76	1,01	2,50
összesen	101	100			
15-19	0,67	1,71	100	0,01	28,42
20-24	2,20	5,65	98,29	0,02	23,87
25-29	2,70	6,93	92,64	0,03	20,18
30-34	4,16	10,66	85,71	0,05	16,61
35-39	3,49	8,95	75,04	0,05	13,61
40-44	6,23	15,98	66,09	0,09	10,12
45-49	9,20	23,58	50,11	0,18	7,55
50-54	4,71	12,08	26,52	0,18	7,04
55-59	3,64	9,33	14,44	0,25	5,83
60-64	0,95	2,44	5,11	0,19	6,91
65-69	0,33	0,84	2,67	0,12	5,94
70-	0,72	1,84	1,84	0,39	2,50
összesen	39	100			
15-19	0,75	1,92	100	0,01	23,92
20-24	3,84	9,84	98,08	0,04	19,34
25-29	7,02	18,00	88,24	0,08	16,21
30-34	7,16	18,35	70,24	0,10	14,73
35-39	5,70	14,60	51,88	0,11	14,05
40-44	3,87	9,92	37,28	0,10	13,58
45-49	3,37	8,63	27,36	0,12	12,60
50-54	1,41	3,62	18,73	0,08	12,25
55-59	0,90	2,30	15,11	0,06	9,59
60-64	2,70	6,93	12,81	0,21	5,86
65-69	1,23	3,15	5,88	0,21	4,82
70-	1,06	2,73	2,73	0,39	2,50
összesen	39	100			

58. táblázat. Az Edelény-Borsod református templom középkori népességének csecsemőkorban elhunytak számának korrekciója utáni halandósági táblája

Kor-csoport	Mehaltak		Továbbélők %	Halálzási valószínűség	Várható élettartam
	száma	%			
0	49,00	33,89	100,00	0,49	22,88
1-4	9,17	6,34	66,11	0,14	33,36
5-9	2,08	1,44	59,77	0,03	32,69
10-14	6,25	4,32	58,33	0,11	28,43
15-19	2,25	1,56	54,00	0,04	25,51
20-24	6,21	4,29	52,45	0,12	21,19
25-29	9,72	6,73	48,15	0,20	17,86
30-34	11,32	7,83	41,43	0,27	15,35
35-39	9,19	6,35	33,60	0,27	13,34
40-44	10,10	6,99	27,25	0,37	10,87
45-49	12,56	8,69	20,26	0,62	8,76
50-54	6,12	4,24	11,57	0,53	8,46
55-59	4,53	3,14	7,33	0,62	6,91
60-64	3,65	2,53	4,20	0,87	5,20
65-69	1,56	1,08	1,67	0,93	4,28
70-	0,86	0,59	0,59	1,45	2,50
összesen	145	100			

zepes fejlettségű volt, a nőknél leggyakrabban kicsi méretű volt. Érdekes az apertura piriformis alakja, mert az általánosan gyakori *anthropin* forma mellett a férfiaknál a *sulcus praenasalis* forma is gyakori volt (43%).

IV.6.3.5. Patológia

A csontvázon megfigyelhető patológiai elváltozások típusai és azok aránya nem mutatott szembeötlő eltérést más Kárpát-medencei népességekhez viszonyítva. A középkorban gyakori, a fokozott fizikai munkára jellemző csontszerkezeti elváltozások a borsodi népességben is gyakoriak voltak. *Enthesopathia*, azaz csontkinövések az izmok és szalagok eredési és tapadási területeinél a csigolyatesteken (3., 11., 24., 29., 52., 53., 56., 72., 74., 75. és 77. sír), a térdkalács- (4., 41. és 52. sír) és a sarokcsonton (2., 4., 17., 24., 41., 52. és 56. sír) fordult elő leggyakrabban. Osteoporózis nyomait egy esetben figyelhettük meg (19. sír). Érdekes, ritka kórkép a tibiát érintő csonthártyagyulladás, amelyet két egyénnél is leirtunk (21. és 24. sír).

Koponyasérülést több esetben találtunk. Egy férfi (67. sír) falcsontjának jobb oldalán kerek kis lyuk volt, amely szélé a gyógyulás jeleit mutatta. Egy nőnek (18. sír) a jobb homlok-, fal- és halántékcsonkját érintette egy törés. Ennek gyógyulása is megkezdődött. Egy másik nő (1. sír) koponyatetőjének bal oldalán tompa tárgytól származó ütés nyomát találtuk, amely a koponyacsont ujjbegynyi területét behorpasztotta.



187. kép. Gyógyult ulnatörés (42. sír)

A végtagcsontokat érintő töréseket statisztikailag is értékeltük (66. táblázat). 30 férfi és 23 nő csontmaradványain lehetett a végtagok töréseit megvizsgálni. A talált 7 törés közül 6 érintette a felső végtagot, egy az alsó végtagot. Öt törést férfiak szenvedtek el, kettőt nők. A végtagokat ért töréseket vizsgálva ismert, hogy a *clavicula* töréseinek aránya a népvándorláskortól megnő¹⁵⁷⁷. Míg napjainkban a *clavicula* töréseknek egyik gyakori forrása a kerékpárral való elesés, a népvándorláskorban talán a lovas életmód elterjedése és ehhez társultan a lóról történő esések okozhatták a kulcscsonttörés gyakoribbá válását. A többi végtagot ért törést elemezve meg kell állapítani, hogy nincs jelentős különbség az összehasonlító mintákhoz képest, csak az egyik alkarcsont esetében (singcsont), de ott igen jelentős. A singcsont (*ulna*) törések aránya 10–30 szor nagyobb, mint a bronzkori és az avar kori mintában (187–188. kép). Férfiaknál négy törött ulnát találtunk, a nőknél egyet. Az alkartörések ilyen magas aránya azzal függhet össze, hogy az *ulna* törései leggyakrabban a fejre mért ütés elhárításából adódnak. Gyaníthatjuk, hogy nem békés helyzetekben szenvedték el a sérüléseket az egykori földvár lakói.

IV.6.3.6. Taxonómia

A 895–896 folyamán a Kárpát-medencét megszálló honfoglaló magyar népesség embertani szempontból két egymástól eltérő csoportra bontható. Egyikükre a koponya számottevő szélessége, valamint az europo-mongoloid típusúak bő 40%-os részaránya, a másikkra a jóval keskenyebb koponya és az europid típus több mint 90%-os gyakorisága jellemző. A honfoglalók ezen két csoportjának képviselői többnyire nem egymással keveredve, hanem területileg elkülönülve éltek. A széles agykoponyájú és részben europo-mongoloid népesség települései a Duna–Tisza közén, a Felső-Tisza-vidéken, valamint a Vág és a Nyitra közén, tehát jórészt alföldi tájon találhatóak, míg a keskeny agykoponyájú, zömmel europid népesség települései a Dunántúl északi és keleti részén, valamint az Alföldet északról szegélyező dombvidéken lelhetők fel¹⁵⁷⁸.

Elsősorban előbbieket tartják a hét magyar törzs népének. A kisebb számú, keskeny koponyájú, valószínűleg idegen eredetű néprész, kabarokból, keleti szlávokból és más néptörzsekből állhatott, akik a Dnyeper vidékén csatlakoztak magyar törzsekhez.



188. kép. Gyógyult ulnatörés (72. sír)

A 11–13. századra a temető tanúsága szerint a Kárpát-medencében viszonylag egységes népesség élt, amely embertani szempontból különbözött a honfoglaló magyaroktól. A tisztán europid Árpád-kori lakosság, koponyaalkat tekintetében, szintén különbözött a honfoglalóktól, koponyájuk jóval hosszabb és keskenyebb.¹⁵⁷⁹

Az Árpád-korban az Északi-középhegység területén az erőteljes testalkatú, magas termetű, hosszú keskeny koponyájú (*nordikus típus*) dominált, de nagy számban éltek az alacsonyabb, finomabb csontozatú, hosszú vagy középhosszú koponyájú (*gracilis-mediterrán típus*) képviselői is. A népesség kisebb hányada robusztus testalkatú, nagyközepes termetű, hosszú vagy középhosszú koponyájú, széles-szögletes arcú (*cromagnoid típusú*) volt.

A borsodi földvár egykori népességéből 5 férfi és 6 nő koponyája volt alkalmas taxonómiai elemzésre. A koponyákon a nordikus, a cromagnoid A és B jellegek domináltak ebben a sorrendben (189–190. kép).

A 32. sírba a többiétől eltérően hasra fektetve temették el a halottat. A teljesen ép megtartású vázcsontok alapján életkorát 13–14 évesnek becsültük. A vázcsontokon patológiai rendellenességet vagy jellegzetes anatómiai variációt nem találtunk. A vázcsontok morfológiai jellegzetességeinek a gyermek életkorából adódó végleges kialakulatlanlansága miatt egyebet nem tudtunk megállapítani.

A 67. sírban nyugvó férfi embertani tekintetben elüt a csoporttól. A koponya és a váz is töredékes volt. Két indexet tudtuk számítani a koponya adataiból, ezek alapján markáns különbséget találtunk a többi férfi koponyájához képest. A koponyajelzője alapján az egyetlen rövidfejű (*brachykran*) a férfiak között, mert azok zömében hosszúfejűek (*dolichokran*), esetleg közepesen hosszú fejűek voltak. Szájpad jelzője igen széles (*hyperbrachystaphylin*) kategóriába esik, a többi férfival ellentétben, akik szájpad jelzője keskeny (*leptostaphylin*) vagy közepesen széles (*mesostaphylin*). Jobb falcsontján gyógyult törést figyelhetünk meg. A koponya jellegzetességei alapján valószínűsíthetjük a 30–35 év körüli férfi a népesség többségéhez képest idegen eredetét. A vizsgálható koponyaméretet (Martín: 1, 8, 10, 12, 54, és 55) alapján biológiai távolságát a többi vizsgálható egyéntől a 191. kép szemlélteti.

¹⁵⁷⁷ Bernert et al. 2001a.

¹⁵⁷⁸ Éry 1996a.

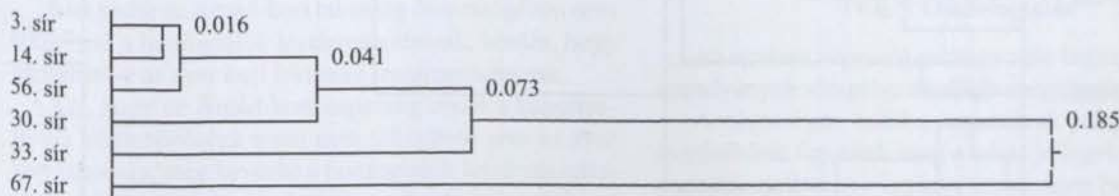
¹⁵⁷⁹ Éry 1996b.



189. kép. Nordikus-cromanoid koponya (33. sír)



190. kép. Protonordikus-cromanoid koponya (3. sír)



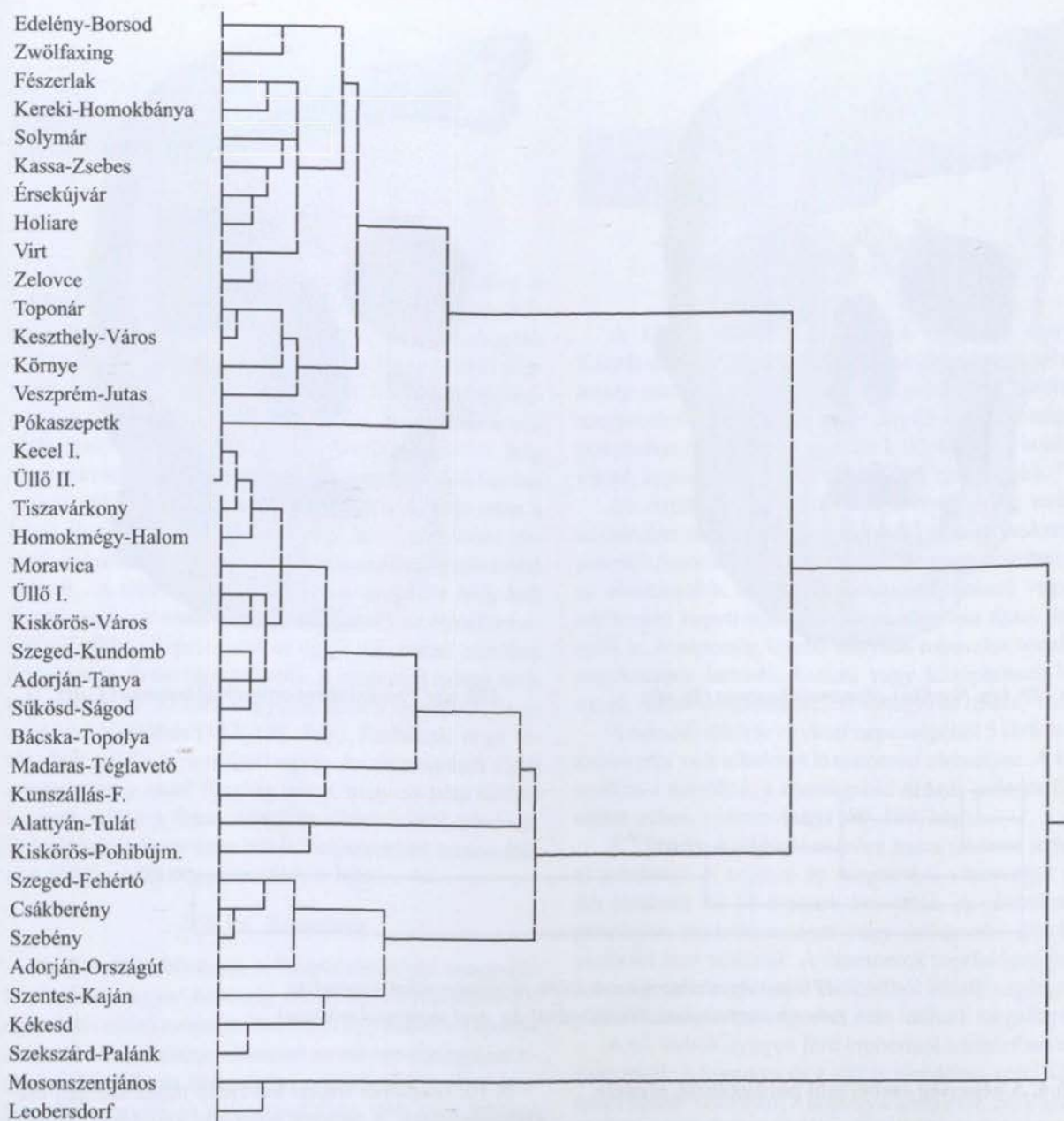
191. kép. Az edény-borsodi széria férfikoponyáinak kapcsolata (nincs transzformáció, Penrose-távolság, dual sequential módszer)

IV.6.4. A népesség embertani párhuzamai, eredete

A népesség analógiáit kutatva az avar korig nyúltunk vissza (67. táblázat). Az avar kori minták a koponyaméretük alapján a legtöbb clusterelési eljárással három jól szétváló csoportot alkotnak (192. kép).

1. csoport: A legélesebben a mongolid és mongoloid egyéneket is tartalmazó szériák különülnek el.
2. csoport: A legnagyobb elemszámú csoport az Alföld, Mezőföld és a Kis-Alföld azon temetőit tartalmazza, amelyekbe zömmel europidok temetkeztek.
3. csoport: A legegységesebb csoportot a dunántúli dombvidékek és a középhegységek területén temetkező avar kori populációk alkotják. Ez utóbbi csoport szériáira a hosszú, relatív keskeny és magas agykoponya jellemző. Az edény-borsodi széria ehhez a csoporthoz áll legközelebb, ami a földrajzi helyzete alapján is érthető.

A 10. századból sokkal kevesebb minta szolgált összehasonlításra. A temetők száma is kevesebb, továbbá a többnyire a magányos férfisírok sem használhatóak az összehasonlító vizsgálatokban, mert nem szolgáltatnak információval a sír tulajdonosának és rokonságának lakhelyéről. Az összehasonlításba bevont szériák koponyaméret átlagait a 68. táblázatban adtuk meg. Az átlagszámításhoz csak az ép koponyák méreteit használtuk fel. A 193. kép mutatja a borsodi széria és a 10. századi minták kapcsolatát. A különböző csoportosítási szisztémák arra utaltak, hogy a 10. századi mintákban a dunántúli és az Alföldtől északra húzódó dombvidéken fekvő sorozatok többnyire kapcsolódnak egymáshoz. Az edény-borsodi mintánk a 10. századi szériákkal való összehasonlításban is az erdős, dombvidéki életter népségeivel mutat hasonlóságot. Azonban meg kell állapítani, hogy az edény-borsodi minta 10. századi alföldi temetőkkel való kapcsolatai sokkal lazábbak mint



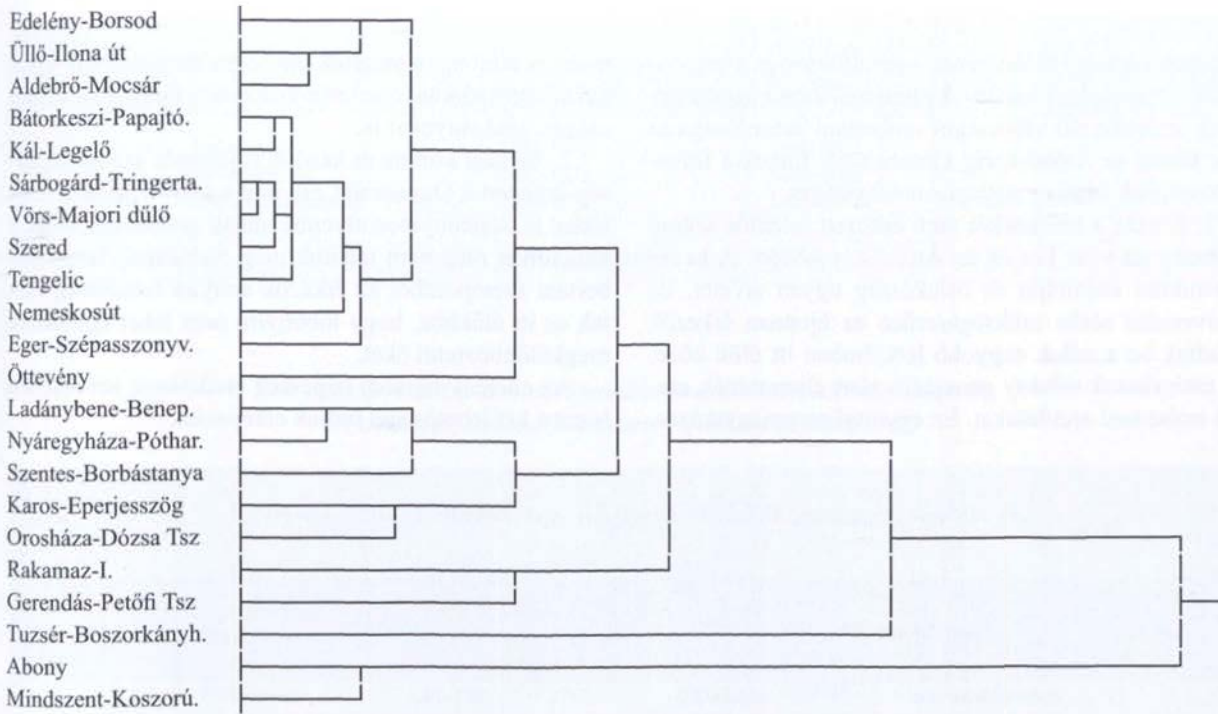
192. kép. Az edelény-borsodi népesség és néhány avar kori populáció kapcsolata
(nincs transzformáció, Penrose-távolság, dual sequential módszer)

az avar koriak esetében. Ennek oka részben az lehet, hogy a nagy sírszámú köznépi temetők nem szerepelnek a mintánkban, részben pedig, hogy a 10. században változatos embertani arculatú népesség érkezett az Alföldre.

Terjedelmi okokból nem tudjuk ábrákkal szemléltetni az edelény-borsodi népességnek az Árpád-kori szériákkal és a szlovákiai sorozatokkal való kapcsolatát sem. Száznál több avar, honfoglalás és Árpád-kori széria együttes vizsgálatakor is külön tömbbe csoportosultak a hegyvidékek és a Dunántúli-dombság temetői. Az edelény-borsodi széria ezekhez a temetőkhez kapcsolódik. Ezekben

a csoportosításokban a legszorosabban a Mikulcice, Ábrahám, Jászdózsza, Ptuj, Zwölfaxing, Bátorkeszi, Ibrány-Esbóhalom szériához kapcsolódik.

Kiket láthatunk akkor az edelény-borsodi Árpád-kori lakosokban? Az Árpád-kori (11–13. századi) sorozatok vizsgálatai azt mutatják, hogy a Kárpát-medence egész területén túlnyomórészt egységes népesség élt, akikre keskeny, hosszú koponya és tisztán europid vonások a jellemzők. Ez a népesség embertani szempontból különbözött a honfoglalók zömétől, legfeljebb a dombvidéki honfoglalókkal mutatnak némi hasonlóságot.



193. kép. Az edény-borsodi népesség és néhány honfoglaláskori populáció kapcsolata (C-transzformáció, Penrose-távolság, dual sequential módszer)

S ha pedig az Árpád-kori lakosság összességében nem tekinthető a honfoglalók leszármazottainak, kérdés, hogy tekinthető-e az avar kori lakosság leszármazottainak.

Azt, hogy az Árpád-kori népesség zöme a koponyaforma különbözősége miatt nem tekinthető sem az avar kori lakosság, még kevésbé a honfoglalók leszármazottainak, más biológiai adatok ugyancsak alátámasztják: az Árpád-kori népesség testmagassága ugyanis alacsonyabb nem csak az avar kori, hanem a honfoglalók testmagasságánál is. Figyelembe véve, hogy csekély regionális különbségeik ellenére a népesség fő vonásában ember-tanilag egységes, ezt a tényt a sok nemzedéken át való együttélés következményének kell tekinteni. Éry feltételezi,¹⁵⁸⁰ hogy e nagy területen elterjedt, Árpád-kori népesség ősei már az avar időszak alatt, vagy akár azt megelőzően a Kárpát-medence térségében élhettek, jó részt annak peremvidékén, ahonnan az avar uralom megszűntével vagy a honfoglalók telepesei révén jutottak a medence belső területeire.

Az embertani leletek alapján sajnos nem eldönthető, hogy vajon a Kárpát-medencei őslakosság továbbélő Árpád-kori leszármazottai, vagy a 10. századi településtomb „dombvidéki hosszúfejű” lakóinak leszármazottai nyugodhattak-e az edény-borsodi templom körüli temető sírjaiban.¹⁵⁸¹

IV.6.5. Összefoglalás

Az egykori népesség mintegy száz tagjának embertani maradványait vizsgálva az alábbi megállapításokat tettük.

A népességben belül a csontvázak jelentős nemi dimorfizmusát figyeltük meg a nőies jellegek enyhe dominanciája mellett. Az egykori népességben belül a várható élettartam alacsony volt, de nem különbözött jelentősen a korszak többi népességétől. A nőket itt is sújtották a szülésekhez, abortuszokhoz köthető kórfolyamatok, amelyek fiatal korban jelentős halandóságot eredményeztek közöttük. A patológiai vizsgálatok alapján feltűnő a végtagokat ért törések magas aránya, amely figyelembe véve a koponyasérülések magas arányát is, nem békés életkörülményekre utal. A viszonylag nagy testmagasság az átlagnál jobb életkörülményekre is utalhat.

A férfiak és a nők koponyái között határozott különbséget mutatott, hogy míg a férfiak koponyái koponyajelzőjük alapján hosszúak voltak, a nők koponyáira a rövideg volt jellemző. Taxonómiai szempontból a tisztán európai népesség nem különbözik az Északi-középhegység Árpád-kori népességétől. A nordikus és a cromagnoid jellegek dominálnak, ugyanakkor a proto-nordikus és a mediterrán elemek is megjelennek.

Figyelemre méltó az egyetlen idegen eredetűnek meghatározott tárgyjal eltemetett férfi, mert embertani szempontból is jelentősen különbözik a többiektől.

Mind az avar kori, mind a honfoglalás kori szériák esetében határozott embertani különbség látszik a Kárpát-

¹⁵⁸⁰ Éry 1996a.

¹⁵⁸¹ Éry 1996a.

medence két nagy élőhelyének – az alföldek és a hegyvidékek – népességei között. A Dunántúl és a középhegységek területén élő népességek embertani hasonlósága az avar kortól az Árpád-korig kimutatható. Ennek a folyamatosságnak kettős magyarázata lehetséges.

1. Ezekre a területekre nem érkezett jelentős számú népesség az avar kor és az Árpád-kor között. A kevés új etnikum kultúráját az őslakosság ugyan átvette, de a keveredés során szükségszerűen az újonnan érkezők olvadtak be a náluk nagyobb létszámban itt élők közé. Az emigránsok néhány generáció alatt elvesztették eredeti embertani arculatukat. Ez egyúttal megmagyarázza,

miért is találunk a temetők egységes megjelenésű egyénei között szórványosan más embertani típusba sorolható csontmaradványokat is.

2. Az avar korban és később is jelentős számú népesség érkezett a Dunántúlra és/vagy a mai Szlovákia területére is. Amennyiben elvetjük annak gondolatát, hogy a temetőiket még nem találtuk meg, valószínű, hogy embertani szempontból az érkezők annyira hasonlóak voltak az itt élőkhez, hogy többnyire nem lehet egymástól megkülönböztetni őket.

Az edelény-borsodi népesség eredetének kérdésében is ezt a két lehetőséget tudjuk elképzelni.

59. táblázat. A népesség Alekszejev-Debec-féle agykoponyajelző osztálykategóriái

Jelzők	Görög elnevezés	Férfiak	Nők	Együtt		
8:1	Hyperdolichokran	67,7-73,2	1	68,5-74,1	3	4
	Dolichokran	73,3-76,4	4	74,2-77,3	0	4
	Mesokran	76,5-79,9	2	77,4-80,8	0	2
	Brachykran	80,0-83,1	1	80,9-84,0	5	6
	Hyperbrachykran	83,2-88,7	0	84,1-89,7	1	1
		Összesen: 8		9	17	
17:1	Hiperchamekran	67,8-69,2	1	63,9-69,4	0	1
	Chamaekran	69,3-72,3	1	69,5-72,5	2	3
	Orthokran	72,4-75,6	2	72,6-75,8	0	2
	Hypsikran	75,7-78,7	0	75,9-78,9	2	2
		Összesen: 4		4	8	
20:1	Hiperchamekran	55,0-59,4	1	55,2-59,6	1	2
	Chamaekran	59,5-61,8	1	59,7-62,0	4	5
	Orthokran	61,9-64,7	2	62,1-64,9	2	4
	Hypsikran	64,8-67,1	0	65,0-67,3	1	1
		Összesen: 4		8	12	
17:8	Tapeinokran	88,0-92,3	1	87,2-91,4	2	3
	Metriokran	92,4-97,0	2	91,5-96,1	1	3
	Akrokran	97,1-101,4	1	96,2-100,4	1	2
	Hyperakrokran	101,5-109,2	0	100,5-108,2	0	0
		Összesen: 4		4	8	
20:8	Tapeinokran	75,9-78,9	1	75,2-78,2	2	3
	Metriokran	79,0-82,8	1	78,3-82,1	2	3
	Akrokran	82,9-85,9	2	82,2-85,2	2	4
		Összesen: 4		6	10	
9:8	Stenometop	62,8-66,0	1	63,1-66,3	3	4
	Metriometop	66,1-69,6	3	66,4-69,9	2	5
	Eurymetop	69,7-72,9	2	70,0-73,2	2	4
	Hypereurymetop	73,0-78,7	0	73,3-79,0	1	1
		Összesen: 6		8	14	

Jelzők	Görög elnevezés	Férfiak		Nők		Együtt
38	Euenkephal	1338-1462	2	1196-1307	1	3
	Aristenkephal	1463-1572	1	1308-1406	5	6
	Hyperaristenkephal	1573-1770	1	1407-1582	0	1
		Összesen:	4		6	10

60. táblázat. Edelény-Borsod református templom középkori népességének
Alekszejev-Debec-féle arckoponyajelző osztálykategóriái

Jelzők	Görög elnevezés	Férfiak		Nők		Együtt
47:45	Hyperuryprosop	-80,5	1	-80,6	0	1
	Euryprosop	80,6-85,8	0	80,2-85,4	0	0
	Mesoprosop	85,9-91,6	1	85,5-91,1	1	2
	Leptoprosop	91,7-96,9	1	91,2-96,4	0	1
		Összesen:	3		1	4
48:45	Euryen	48,4-51,4	0	48,2-51,2	1	1
	Mesen	51,5-54,9	1	51,3-54,7	2	3
	Lepten	55,0-58,0	0	54,8-57,8	0	0
	Hyperlepten	58,1-	1	57,9-	0	1
		Összesen:	2		3	5
52:51	Hyperchamekonch	65,1-73,8	1	67,4-76,4	2	3
	Chamaekonch	73,9-78,7	0	76,5-81,5	1	1
	Mesokonch	78,8-84,3	2	81,6-87,3	1	3
	Hypsikonch	84,4-89,2	1	87,4-92,4	1	2
	Hyperhypsikonch	89,3-98,0	1	92,5-101,5	0	1
		Összesen:	5		5	10
54:55	Leptorrhin	42,6-46,6	0	43,4-47,5	0	0
	Mesorrhin	46,7-51,1	4	47,6-52,1	3	7
	Chamaerrhin	51,2-55,2	2	52,2-56,3	1	3
		Összesen:	6		4	10
61:60	Hyperdolichuran	93,2-105,4	1	92,6-104,7	0	1
	Dolichuran	105,5-112,7	1	104,8-112,0	0	1
	Mesuran	112,8-120,5	1	112,1-119,7	4	5
	Brachyuran	120,6-127,8	1	119,8-127,0	0	1
	Hyperbrachyuran	127,9-140,1	0	127,1-139,2	2	2
		Összesen:	4		6	10
63:62	Leptostaphylin	75,8-82,6	2	75,9-82,7	0	2
	Mesostaphylin	82,7-90,3	2	82,8-90,5	1	3
	Brachystaphylin	90,4-97,2	0	90,6-97,4	1	1
	Hyperbrachystaphylin	97,3-109,6	1	97,5-109,8	0	1
		Összesen:	5		2	7

61. táblázat. Edélny-Borsod református templom középkori népességének koponyaméreteiből és koponyajelzőiből számított átlagok, szélsőértékek és a szórás

Martin	Férfiak					Nők				
	N	Vmax	Vmin	Átlag	szórás	N	Vmax	Vmin	átlag	Szórás
1	12	194	179	187,8	4,1	14	187	165	177,1	6,5
5	4	109	98	103,3	4,6	4	107	88	96,5	8,3
8	9	153	134	142,8	5,6	9	147	125	138,7	6,4
9	10	101	83	95,1	5,2	16	100	87	92,7	3,7
10	8	123	116	119,0	2,8	10	123	107	117,	4,6
11	5	130	120	124,0	4,7	9	134	108	121,8	8,1
12	7	116	104	110,0	4,3	12	116	100	108,4	4,6
17	4	142	131	135,8	4,9	4	134	125	129,8	4,9
20	4	120	109	114,3	5,1	8	114	100	109,4	4,5
23	5	543	521	530,2	8,8	6	520	491	508,5	10,6
38	4	1578	1380	1458,5	94,6	6	1365	1223	1326,2	53,0
40	3	104	91	98,3	6,7	2	95	80	87,5	10,6
43	8	107	92	102,0	5,0	11	108	87	99,7	5,6
45	3	141	125	132,7	8,0	3	130	128	129,3	1,2
46	6	97	90	94,0	3,0	5	97	88	92,8	3,3
47	5	119	110	115,0	3,7	2	103	99	101,0	2,8
48	5	75	69	72,0	2,5	5	73	63	66,8	4,1
51	6	47	38	40,8	3,2	5	42	40	40,8	1,1
52	5	35	28	32,2	2,7	5	35	30	33,0	2,0
54	8	26	23	24,5	0,9	4	26	23	24,0	1,4
55	6	52	46	49,7	2,6	5	51	47	48,8	1,5
60	8	75	51	57,8	7,4	7	54	45	49,7	3,2
61	4	63	59	61,5	1,7	6	63	55	60,2	2,9
62	5	50	41	45,8	3,3	3	42	42	42,0	0,0
63	6	42	37	40,3	1,9	3	41	38	39,7	1,5
65	15	121	87	104,0	11,5	11	118	84	97,1	8,9
66	18	118	94	103,5	6,1	12	103	85	95,3	5,3
69	19	42	30	35,0	3,2	10	35	25	28,8	3,5
70	20	72	49	64,2	5,2	15	68	48	57,6	5,2
71	21	36	25	31,3	2,9	16	35	22	29,2	3,4
8:1	8	81,0	71,3	75,8	3,0	9	84,8	69,4	78,46	5,4
17:1	4	75,1	68,9	72,0	2,6	4	77,5	72,3	74,6	2,7
17:8	4	101,4	91,6	95,5	4,2	4	100,0	89,3	93,8	5,1
20:1	4	62,5	59,0	60,8	1,7	8	65,9	58,5	62,1	2,5
20:8	4	83,6	77,3	81,6	2,9	6	84,3	76,2	79,8	3,3
9:8	6	72,4	65,2	68,5	2,5	8	74,6	64,3	68,6	3,7
47:45	3	92,0	78,0	86,5	7,4	1	76,2	76,2	76,2	-
48:45	2	60,0	52,3	56,1	5,5	3	52,3	48,5	51,0	2,2
52:51	5	89,5	70,0	81,4	7,3	5	87,5	75,0	80,9	5,4
54:55	6	52,2	47,1	49,4	2,0	4	53,1	47,9	49,7	2,3
61:60	4	121,6	98,3	110,8	9,8	6	137,8	113,5	121,6	9,2
63:62	5	97,6	80,4	87,6	6,8	2	985,2	90,5	92,9	3,4

62. táblázat. A koponyák metrikus adatai, férfiak

Martin	3.	11.	14.	20.	24.	26.	27.	29.	30.	33.	34.	49.	51.	53.	56.	58.	62.	67.	69.	72.	77.	Sz 5.	Sz 7.	Sz 8.
1	190	194	189	(192)	-	-	-	-	192	183	192	(187)	-	-	188	-	-	179	187	-	-	186	186	187
5	104	-	109	-	-	-	-	-	102	98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	143	-	140	-	-	-	-	-	145	141	(132)	-	-	153	134	-	-	145	-	-	-	137	-	147
9	100	101	93	83	-	-	(81)	-	99	92	-	-	-	-	97	-	96	-	96	-	-	94	-	-
10	123	(127)	116	-	-	-	-	-	121	116	122	-	-	-	117	-	120	(112)	117	-	-	(118)	-	-
11	130	(115)	120	-	-	-	-	-	128	122	-	-	-	-	120	-	-	(128)	-	-	-	(117)	-	-
12	114	(111)	110	-	-	-	(103)	-	104	112	-	-	-	-	106	-	-	(116)	108	-	-	116	-	-
17	131	-	142	-	-	-	-	-	137	133	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	117	-	-	-	-	-	120	109	-	-	-	-	111	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	533	(536)	531	-	-	-	-	-	543	521	-	-	-	-	523	-	-	(516)	-	-	-	-	-	-
38	-	-	1489	-	-	-	-	-	1579	1386	-	-	-	-	1380	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	100	-	104	-	-	-	-	-	-	91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	107	105	103	92	-	(106)	-	-	-	103	(108)	-	-	-	107	-	101	-	-	-	-	98	-	-
45	141	-	125	-	-	-	-	-	-	132	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	97	-	97	-	-	92	-	-	(102)	92	90	-	-	-	96	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	110	-	115	-	-	113	-	-	119	118	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	(71)	-	75	74	-	70	-	-	72	69	(65)	-	-	-	(78)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	41	-	40	38	-	39	-	-	-	40	(42)	-	-	-	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	35	-	28	34	-	32	-	-	-	32	(32)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	25	-	24	25	-	24	23	-	25	24	(30)	-	-	-	(24)	-	-	26	-	-	-	-	-	-
55	52	-	51	52	-	47	-	-	50	46	(46)	-	-	-	(49)	-	-	(55)	-	-	-	-	-	-
60	54	-	55	-	-	51	55	-	57	75	-	-	-	-	60	-	-	55	-	-	-	-	-	-
61	(58)	-	(60)	-	-	62	-	-	62	(62)	-	-	-	-	59	-	-	63	-	-	-	-	-	-
62	(52)	-	50	-	-	46	47	-	-	45	-	-	-	-	-	-	-	41	-	-	-	-	-	-
63	-	-	41	-	-	37	42	-	42	40	-	-	-	-	-	-	-	40	-	-	-	-	-	-
65	104	98	95	87	105	96	91	(118)	104	97	121	119	-	-	119	111	-	120	93	-	-	-	-	-
66	115	101	107	94	107	104	103	104	101	108	98	105	-	(110)	104	118	100	100	96	98	-	-	-	-
69	33	36	33	37	37	33	31	-	34	36	35	35	-	36	42	38	30	34	41	31	33	-	-	-

Martin	1.	13.	18.	19.	25.	35.	36.	41.	42.	45.	46.	54.	60.	61.	70.	71.	75.	Sz 1.	Sz 2.	Sz 3.	Sz 6.
43	108	97	102	-	104	98	-	-	-	-	94	103	100	-	-	-	-	-	87	102	102
45	128	(132)	-	-	130	-	-	-	-	-	-	-	130	-	-	-	-	-	-	-	-
46	93	97	-	-	94	-	-	-	-	-	-	92	88	-	-	-	-	-	-	-	-
47	-	103	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(113)	99	-	-	-	-	-	-	-	-
48	67	63	-	-	68	-	-	-	-	-	-	73	63	-	-	-	-	-	-	-	-
51	42	40	-	-	42	-	-	-	-	-	-	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-
52	32	30	-	-	34	-	-	-	-	-	-	35	34	-	-	-	-	-	-	-	-
54	26	23	-	-	24	-	-	-	-	-	-	(28)	23	-	-	-	-	-	-	-	-
55	49	48	-	-	49	-	-	-	-	-	-	51	47	-	-	-	-	-	-	-	-
60	52	45	-	-	52	-	-	-	-	-	47	50	48	-	-	54	-	-	-	-	-
61	61	62	-	-	59	-	-	-	-	-	55	(55)	61	-	-	63	-	-	-	-	-
62	42	-	-	-	42	-	-	-	-	-	-	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	40	41	-	-	38	-	-	-	-	-	-	(34)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	-	100	91	98	-	100	87	-	98	100	84	(119)	118	-	-	98	-	94	-	-	-
66	-	93	-	90	-	97	102	-	94	96	93	103	85	-	-	96	102	93	-	-	-
69		25	(21)	32	-	32	28	-	27	-	28	35	25	31	(37)	-	(36)	25	-	-	-
70		54	-	60	63	54	54	-	55	53	55	63	59	48	59	63	68	56	-	-	-
71		33	26	28	35	30	28	-	29	22	27	31	32	31	25	27	33	30	-	-	-
8:1	72,4	81,3	80,3	-	80,9	-	-	-	-	-	69,4	72,7	84,8	-	80,9	-	-	-	-	-	82,6
17:1	72,4	-	-	-	77,5	-	-	-	-	-	-	-	76,4	-	72,3	-	-	-	-	-	-
17:8	100,0	-	-	-	95,7	-	-	-	-	-	-	-	90,0	-	89,3	-	-	-	-	-	-
20:1	61,1	61,9	62,9	-	65,9	-	-	-	-	-	-	59,9	64,8	-	-	61,4	-	-	58,5	-	-
20:8	84,3	76,2	78,3	-	81,4	-	-	-	-	-	-	82,4	76,4	-	-	-	-	-	-	-	-
9:8	74,6	64,3	65,0	-	70,0	-	-	-	-	-	72,0	69,1	69,3	-	-	-	-	-	-	-	64,6
47:45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76,2	-	-	-	-	-	-	-	-
48:45	52,3	-	-	-	52,3	-	-	-	-	-	-	-	48,5	-	-	-	-	-	-	-	-
52:51	76,2	75,0	-	-	81,0	-	-	-	-	-	-	87,5	85,0	-	-	-	-	-	-	-	-
54:55	53,1	47,9	-	-	49,0	-	-	-	-	-	-	-	48,9	-	-	-	-	-	-	-	-
61:60	117,3	137,8	-	-	113,5	-	-	-	-	-	117,0	-	127,1	-	-	116,7	-	-	-	-	-
63:62	95,2	-	-	-	90,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

63. táblázat. A morfológiai tulajdonságok nemek szerinti megoszlása

Jelleg	Férfi	Nő	Együtt	Jelleg	Férfi	Nő	Együtt
Agykop. felülnézetből				Spina nasalis anterior			
ellipsoid	9	6	15	Broca 1.	1	0	1
ovoid	4	7	11	Broca 2.	3	4	7
pentagonoid-romboid	2	4	6	Broca 3.	2	1	4
sphenoid-birsoid	0	0	0	Broca 4.	4	2	6
spheroid	0	0	0	Broca 5.	0	0	0
Nyakszirt alakja				Apertura piriformis			
ívelt	11	11	22	anthropin	6	10	16
kúpos	6	6	12	fossa praenasalis	2	1	3
lecsapott	0	0	0	sulcus praenasalis	6	1	7
Homlok alakja				Orrcsontok formája			
egyenes	9	15	24	Broca 1.	5	4	9
mérsékelten hátrafutó	7	5	12	Broca 2.	0	0	0
erősen hátrafutó	0	0	0	Broca 3.	0	1	1
Orbita alakja				Broca 4.	0	0	0
kerek	0	0	0	Orrhát alakja			
szögletes	5	3	8	egyenes	4	2	6
átmeneti	1	4	5	homorú	1	1	2
Fossa canina mélysége				domború	2	1	3
kitöltött	2	2	4	Orrgyök alakja			
sekély	4	2	6	mély	2	0	2
közepes	5	5	10	közepes	7	2	9
mély	3	0	3	sekély	1	4	5
Nagyon mély	0	1	1	Torus palatinus			
Felső fogsoriv alakja				nincs	5	2	7
széttartó	9	6	15	csekély	2	1	3
beívelő	0	0	0	erős	1	0	1
párhuzamos	1	1	2	Ossa wormiana			
Sutura metopica				nincs	12	3	15
nincs	16	16	32	kevés	4	8	12
van	2	1	3	sok	1	1	2

64. táblázat. A felső végtag csontjainak metrikus adatai, férfiak

Csont neve	M.	oldal	1.	3.	4.	6.	11.	20.	24.	26.	27.	29.	30.	33.	34.	44.	49.	51.	52.	53.	55.	56.	58.	66.	67.	69.	72.	74.	77.	Szv V.
CLAVICULA	1	D	-	-	-	152	-	137	145	-	148	-	141	154	145	150	136	149	150	165	-	146	149	-	138	143	133	-	-	-
		S	-	151	-	147	154	-	(129)	-	151	147	145	151	151	-	152	-	145	163	-	-	155	-	143	150	-	-	-	-
	6	D	-	-	-	40	38	39	31	-	38	42	44	41	45	36	40	36	40	38	-	37	39	-	40	38	38	-	46	-
		S	-	38	-	35	38	-	33	-	37	38	42	40	43	-	35	37	39	36	-	-	38	-	40	37	39	-	-	-
HUMERUS	1	D	298	327	-	332	308	308	311	-	311	301	-	329	-	-	327	331	322	331	-	313	323	-	326	317	318	-	356	332
		S	296	322	-	-	307	-	313	-	305	305	-	320	328	326	318	323	310	331	-	-	326	-	325	314	312	-	-	332
	2	D	294	321	-	328	305	305	310	-	306	297	-	324	-	-	318	-	319	328	-	306	320	-	322	310	312	-	354	325
		S	295	318	-	-	303	-	311	-	300	302	-	315	323	320	312	316	318	327	-	-	322	332	320	308	304	-	-	325
	4	D	-	70	-	61	-	62	54	-	63	59	-	(65)	66	-	-	-	66	64	-	68	63	-	64	63	62	-	65	65
		S	55	68	-	-	-	-	59	-	61	60	-	66	66	66	62	-	63	66	-	-	63	-	65	63	64	-	-	64
	7	D	57	68	-	64	64	65	59	-	62	61	-	65	68	-	62	64	68	71	-	63	65	-	63	62	61	-	68	62
		S	55	67	-	-	62	-	64	-	61	61	63	65	66	68	62	-	69	73	-	-	60	69	64	61	58	-	68	64
RADIUS	1	D	-	250	-	245	-	231	237	-	-	-	-	245	243	245	248	-	-	258	-	248	248	-	245	-	250	-	271	246
		S	-	249	-	-	235	229	245	-	245	245	-	242	-	-	-	-	253	256	-	-	244	-	245	-	248	-	-	244
ULNA	1	D	-	266	-	269	-	-	254	-	-	267	-	265	-	270	271	-	268	282	-	268	-	-	262	-	270	-	-	266
		S	-	(264)	-	-	-	-	252	-	268	260	-	271	270	-	267	-	273	280	-	-	261	-	-	-	-	-	-	266

64. táblázat. A felső végtag csontjainak metrikus adatai, nők

Csont neve	M.	oldal	1.	2.	12.	13.	17.	18.	19.	21.	25.	31.	35.	36.	41.	42.	45.	46.	54.	59.	60.	61.	64.	70.	71.	75.	Szv V.
CLAVICULA	1	D	-	137	132	142	-	-	133	-	132	(135)	122	-	-	-	132	-	131	-	133	(121)	-	140	-	142	-
		S	-	-	142	143	130	-	-	-	135	140	-	138	131	-	-	-	132	-	130	-	-	143	152	-	-
	6	D	-	30	30	34	32	35	32	-	36	31	33	-	-	-	32	-	37	-	31	31	-	33	33	36	-
		S	-	-	31	33	30	-	-	-	33	29	33	28	30	-	31	-	35	-	31	-	-	33	33	-	-
HUMERUS	1	D	298	304	320	316	-	319	304	-	-	-	-	-	327	-	290	289	307	-	282	278	-	-	-	316	332
		S	296	-	322	312	290	-	-	-	299	308	287	-	-	-	284	285	302	-	273	-	-	304	-	314	332
	2	D	294	304	316	311	-	-	301	-	-	-	-	-	311	-	285	286	303	-	275	275	-	-	-	-	325
		S	295	-	315	308	285	-	-	-	296	304	-	-	-	-	280	281	296	-	269	-	-	298	-	310	325
	4	D	-	55	57	60	-	-	57	-	-	-	-	-	61	-	58	55	63	-	64	58	-	-	64	-	65
		S	55	-	-	58	57	-	-	-	56	56	-	-	-	-	58	55	63	-	52	-	-	-	62	59	64
	7	D	57	53	53	60	-	56	56	-	-	-	-	-	58	55	56	51	58	-	55	54	-	60	-	53	62
		S	55	-	54	59	55	-	-	-	55	56	58	-	-	-	55	51	56	-	54	-	-	55	-	60	64
RADIUS	1	D	-	228	238	243	224	-	226	-	228	(235)	222	-	-	227	212	229	-	-	208	208	202	-	-	-	246
		S	-	237	-	240	-	-	-	-	226	234	216	-	-	-	211	228	231	204	200	207	-	-	248	226	244
ULNA	1	D	-	-	254	266	240	-	242	-	-	(250)	-	-	-	-	238	240	255	-	229	230	223	-	270	-	266
		S	-	254	-	-	242	-	242	-	-	-	-	-	-	-	-	236	254	-	221	-	-	-	-	250	266

65. táblázat. Az alsó végtag csontjainak metrikus adatai, férfiak

Csont neve	M.	oldal	3.	4.	6.	11.	20.	24.	26.	27.	29.	30.	33.	34.	44.	49.	51.	52.	53.	55.	56.	58.	66.	67.	69.	72.	74.	77.	Szv V.
FEMUR	1	D	439	422	448	435	-	441	-	450	-	-	450	-	443	444	-	440	446	436	439	452	481	464	-	445	466	520	446
		S	444	(425)	445	-	-	450	-	446	-	-	453	-	436	441	-	438	450	438	442	453	479	464	-	454	468	518	449
	2	D	436	417	445	432	-	439	-	446	-	-	443	-	442	443	-	-	444	434	435	449	478	460	-	442	458	-	443
		S	440	-	441	-	-	448	-	443	-	-	448	-	435	439	-	437	448	434	442	450	477	460	-	447	460	516	447
	8	D	92	86	91	92	-	80	-	98	88	-	87	-	100	86	-	90	96	84	92	85	95	90	88	90	95	108	89
		S	94	85	89	94	-	82	-	97	85	-	91	-	100	87	-	89	96	85	92	86	95	92	-	90	96	105	93
	19	D	49	44	47	48	-	45	-	49	46	-	46	-	52	48	50	45	46	48	50	49	50	48	47	48	48	-	50
		S	48	43	45	48	-	45	-	48	47	-	46	-	52	49	-	47	46	47	50	49	-	48	-	48	49	-	51
	21	D	85	76	83	-	-	78	-	84	-	-	84	-	84	82	-	-	85	80	92	84	-	80	-	80	78	-	(84)
		S	86	-	81	-	-	79	-	83	-	-	-	-	83	81	-	81	84	80	85	84	84	80	-	80	-	-	(85)
TIBIA	1	D	351	-	354	-	-	368	342	-	-	-	-	-	-	382	-	-	371	360	351	360	-	369	353	360	-	-	(375)
		S	-	-	347	-	-	372	341	-	-	-	-	-	-	-	-	372	370	354	354	360	399	373	-	358	-	-	376
	1b	D	343	352	345	-	-	365	337	-	-	-	-	-	-	381	-	-	360	355	344	357	-	366	350	356	-	402	367
		S	-	-	343	-	-	372	338	-	-	-	-	-	-	-	-	364	631	350	348	355	399	369	-	356	-	404	368
	3	D	82	-	79	-	-	77	72	-	-	-	-	-	-	74	-	-	81	77	79	80	81	76	73	76	-	-	(80)
		S	81	-	78	-	-	75	72	-	-	-	-	-	-	-	-	76	79	77	77	79	81	75	-	75	-	-	80
	10b	D	79	-	74	-	-	72	60	-	-	-	-	-	-	72	-	-	79	70	77	69	77	72	73	75	-	81	71
		S	-	-	72	-	-	70	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76	79	70	74	69	74	76	-	73	-	80
FIBULA	1	D	-	359	349	-	-	-	-	340	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	341	350	-	360	-	-	-	-	370
		S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	363	-	-	355	-	363	-	345	-	-	-

65. táblázat. Az alsó végtag csontjainak metrikus adatai, nők

Csont neve	M.	oldal	1.	2.	12.	13.	17.	18.	19.	21.	25.	31.	35.	36.	41.	42.	45.	46.	54.	59.	60.	61.	64.	70.	71.	75.
FEMUR	1	D	-	412	451	460	-	-	420	-	424	-	-	-	415	-	388	413	427	378	388	373	374	-	431	-
		S	-	410	452	462	-	-	-	430	425	-	-	-	-	-	-	423	423	380	391	377	-	-	430	-
	2	D	-	409	440	458	-	-	412	-	417	-	-	-	411	-	385	406	425	370	384	372	371	-	427	-
		S	-	409	450	460	-	-	-	423	419	-	-	-	-	-	-	414	418	376	390	372	-	-	426	-
	8	D	-	82	81	85	-	-	78	-	83	-	-	-	85	-	80	73	90	75	79	82	71	80	83	-
		S	-	81	78	84	-	-	-	78	81	-	-	-	-	-	-	72	84	72	78	84	-	80	89	-
	19	D	-	42	45	43	-	-	40	-	41	-	-	-	42	-	43	40	44	39	40	39	38	-	43	43
		S	-	42	44	43	-	-	-	43	40	-	-	-	-	-	-	41	44	39	41	39	-	40	44	-
	21	D	-	72	75	75	-	-	72	-	70	-	-	-	76	-	75	74	85	70	68	72	66	-	72	-
		S	-	82	74	75	-	-	-	74	70	-	-	-	-	-	-	74	82	69	68	71	-	-	78	-
TIBIA	1	D	-	352	360	373	-	-	-	348	-	-	-	-	-	-	336	-	311	319	312	-	-	-	-	
		S	-	346	(365)	375	340	-	-	349	348	-	-	-	351	-	-	338	350	309	318	311	310	-	-	-
	1b	D	-	347	360	370	-	-	-	343	-	-	-	-	-	-	332	-	305	313	310	-	-	-	-	
		S	-	342	361	373	228	-	-	343	345	-	-	-	326	-	-	335	347	305	314	311	305	-	-	-
	3	D	-	-	70	72	-	-	-	68	-	-	-	-	-	-	60	-	67	65	67	-	-	70	-	
		S	-	67	(68)	72	69	-	69	69	67	-	-	-	68	-	-	70	80	66	71	66	64	-	71	-
	10b	D	-	66	69	69	-	-	-	66	-	-	-	-	-	-	58	-	61	59	68	-	-	69	-	
		S	-	67	69	68	60	-	-	67	70	-	-	-	69	-	-	58	75	59	59	68	61	-	71	-
FIBULA	1	D	-	340	-	368	-	-	-	-	338	-	-	-	-	-	332	-	303	-	-	-	-	-	-	
		S	-	-	356	-	330	-	-	-	337	-	-	-	-	-	333	-	-	-	-	-	-	-	-	

66. táblázat. A végtagtrőrések gyakorisága Kárpát-medencei mintákban

Csont neve	Oldal	Bronzkor ¹			Avar kor ²			Edelény-Borsod, Árpád-kor		
		tőrészek	vizsgált csontok		tőrészek	vizsgált csontok		Tőrészek	vizsgált csontok	
		száma	száma	%	száma	száma	%	Száma	száma	%
Clavicula	jobb	0	–	–	6	209	2,87	0	39	<2,5
	bal	1	105	0,95	5	200	2,50	1	32	3,1
Humerus	jobb	1	303	0,33	1	246	0,41	0	37	<2,6
	bal	1	161	0,62	1	247	0,40	0	34	<2,9
Radius	jobb	1	212	0,47	3	212	1,42	0	34	<2,9
	bal	1	206	0,49	1	215	0,47	0	31	<3,1
Ulna	jobb	1	198	0,51	1	199	0,50	2	31	6,5
	bal	1	247	0,4	0	194	<0,51	3	25	12,0
Femur	jobb	2	386	0,52	0	260	<0,38	0	41	<2,4
	bal	0	–	–	1	260	0,38	0	36	<2,7
Tibia	jobb	1	321	0,31	0	245	<0,41	1	30	3,3
	bal	0	–	–	0	250	<0,40	0	30	<3,2

67. táblázat. Az összehasonlításba bevont avarkori férfiszériák Martin-féle koponyaméreteinek átlaga

M1	M8	M9	M17	M45	M48	M51	M52	M54	M55	Szériák
187.8	142.8	95.1	135.8	132.7	72.0	40.8	32.2	24.5	49.7	Edelény-Borsod
187.7	142.6	96.4	132.2	133.8	70.9	41.4	33.2	25.3	52.1	Zwölfaxing
184.5	138.4	97.4	136.8	133.9	68.9	42.0	32.1	24.7	51.4	Fészerlak
182.6	138.8	93.6	135.5	132.6	69.8	39.8	31.6	24.5	50.9	Kereki-Homokb.
182.6	139.1	97.3	133.7	131.4	68.4	41.5	33.6	25.2	52.0	Solymár
182.6	141.8	96.6	134.2	132.8	71.3	40.1	32.1	25.3	51.3	Kassa-Zsebes
185.1	140.5	98.0	132.9	134.8	71.6	41.3	33.2	25.7	51.8	Érsekújvár
185.5	140.8	97.1	134.0	133.0	72.5	41.2	32.7	25.3	54.2	Holiare
184.1	140.4	98.7	136.4	130.5	68.2	41.9	32.5	25.1	49.8	Virt
185.5	142.2	99.3	136.2	133.0	70.6	41.8	31.9	25.8	50.9	Zelovce
188.0	139.9	98.3	137.7	133.7	69.3	42.0	34.4	25.7	51.1	Toponár
189.2	139.5	97.4	135.8	134.0	69.1	42.8	32.7	25.1	50.3	Keszthely-Város
187.2	137.7	94.9	135.8	129.6	68.6	42.6	32.4	25.1	50.8	Környe
188.7	138.6	95.9	135.4	130.5	65.3	39.5	31.0	25.3	50.0	Veszprém-Jutas
184.9	134.6	95.8	137.9	127.3	67.8	41.1	30.7	24.8	52.2	Pókaszeptek
181.1	145.4	98.2	129.6	134.6	70.6	40.0	32.8	25.5	51.8	Kecel I.
181.5	144.8	98.1	130.0	134.2	69.9	39.3	31.6	25.3	51.3	Üllő II.
181.9	145.8	98.5	130.5	135.4	72.7	40.0	32.7	26.0	51.5	Tiszavárkony
181.9	145.2	97.4	133.2	134.3	72.2	40.3	33.1	25.0	51.4	Homokmégy-Halom
178.9	144.4	97.5	128.6	134.0	70.0	39.7	33.5	25.4	52.5	Moravica
181.8	143.8	95.4	130.3	132.7	71.6	39.7	32.8	25.6	51.5	Üllő I.
184.1	144.7	96.8	130.4	132.1	70.4	40.4	33.3	24.4	51.8	Kiskőrös-Város
182.6	145.0	96.8	129.3	134.0	68.9	41.4	32.9	25.3	50.9	Szeged-Kundomb

M1	M8	M9	M17	M45	M48	M51	M52	M54	M55	Szériák
181.9	145.0	96.0	127.1	133.5	69.4	39.0	32.6	26.2	51.3	Adorján-Tanya
182.9	141.8	95.7	127.8	133.1	69.5	40.8	32.8	25.2	51.1	Sükösd-Ságod
182.0	145.6	95.7	129.2	133.9	74.8	38.1	35.4	26.9	53.2	Bácska-Topolya
181.0	142.8	94.3	130.8	138.1	76.3	40.1	33.7	24.9	53.6	Madaras-Téglavető
181.8	147.1	93.3	128.3	140.2	75.8	41.6	33.8	27.8	54.8	Kunszállás-F.
185.4	147.7	98.5	130.5	136.4	69.4	42.3	34.1	26.4	52.6	Alattján-Tulát
186.0	151.5	98.0	130.3	138.2	70.2	40.4	32.7	25.4	50.3	Kiskörös-Pohibuj m.
182.2	139.5	98.1	131.5	134.5	70.9	40.6	34.4	25.8	52.6	Szeged-Fehértó
180.5	140.1	95.4	130.7	135.2	69.2	42.3	33.5	24.5	51.0	Csákberény
181.7	141.1	96.4	131.7	136.1	68.6	42.6	33.1	25.5	51.9	Szebény
182.1	141.0	94.5	133.3	137.3	69.1	39.6	32.5	25.2	50.5	Adorján-Ország
178.2	143.1	97.6	136.2	134.0	70.7	40.6	34.8	25.9	51.4	Szentes-Kaján
182.9	143.7	99.4	137.3	134.3	69.8	41.8	35.1	25.7	50.8	Kékesd
184.1	146.1	99.3	137.1	134.7	70.7	40.5	33.1	25.3	50.2	Szekszárd-Palánk
191.8	144.9	92.0	127.7	138.0	76.6	40.1	33.8	26.9	55.8	Mosonszentjános
191.9	146.4	92.4	130.7	141.0	78.2	41.7	36.3	27.5	57.7	Leobersdorf

68. táblázat. Az összehasonlításba bevont honfoglaláskori férfiszériák Martin-féle koponyaméreteinek átlaga

M1	M8	M9	M17	M45	M48	M51	M52	M54	M55	Szériák
183.9	148.4	98.4	139.1	139.9	73.4	42.7	32.7	27.3	54.4	Üllő-Ilona út
176.0	137.5	95.8	132.0	132.3	68.0	38.5	30.8	25.3	48.8	Aldebrő-Mocsáros
185.0	150.0	98.0	134.0	138.0	79.0	44.0	36.0	31.0	53.01	Bátorkeszi
186.3	143.4	98.8	135.3	135.3	69.2	43.8	33.0	25.2	51.4	Kál-Legelő
179.3	142.4	96.8	137.0	132.5	67.3	40.8	30.8	25.5	49.4	Sárbogárd-Tringert-tanya
186.3	142.7	96.9	137.1	134.8	69.8	40.8	32.8	25.3	51.4	Vörs-Majori dűlő
181.7	144.2	99.2	135.5	134.0	70.5	41.2	32.7	25.0	51.5	Szered
179.0	143.0	95.7	135.0	134.0	67.0	41.7	32.3	25.7	49.3	Tengelic
175.5	148.5	98.0	138.5	135.0	67.0	42.5	34.0	25.5	51.5	Nemeskosút
182.6	138.4	95.4	133.6	128.4	64.8	40.8	31.4	25.2	48.6	Eger-Szépasszonyvölgy
178.0	133.0	89.0	132.0	124.0	66.0	36.0	29.0	24.0	51.0	Öttevény
176.0	152.0	104.0	137.0	146.0	74.0	43.0	35.0	27.0	55.0	Ladánybene-Benepusztá
176.0	146.0	102.0	133.0	138.0	71.0	40.0	33.0	27.0	55.0	Nyáregyháza-Pótharaszti
185.7	149.3	99.7	138.3	140.8	77.0	41.5	35.3	26.2	55.7	Szentes-Borbástanya
178.5	150.0	98.5	136.5	142.3	68.7	42.0	34.5	26.2	54.7	Karos I-II-III.
178.5	145.5	102.0	131.5	137.0	73.5	40.0	34.5	28.5	56.0	Orosháza-Dózsa
184.0	143.0	99.0	136.0	131.0	68.0	43.0	35.0	26.0	57.0	Rakamaz I.
183.0	148.0	94.0	136.0	133.0	67.0	43.0	35.0	29.0	55.0	Gerendás-Petőfi Tsz.
174.0	156.0	93.0	134.0	142.0	77.0	43.0	36.0	26.0	60.0	Tuzsér-Boszorkány-hegy
175.0	141.0	102.0	130.0	129.0	72.0	41.0	37.0	21.0	51.0	Abony
173.0	147.0	98.0	133.0	131.0	70.0	40.0	36.0	22.0	51.0	Mindszent-Koszorús-dűlő

IV.7. A BORSODI VÁRNÉPEKRŐL¹⁵⁸²

A feltárt temetőrészletből 101 egyénhez tartozó csontmaradványt gyűjtöttünk össze.¹⁵⁸³ A vizsgált anyagban a nemek aránya teljesen kiegyenlített, 39 nőt és ugyanannyi férfit találtunk. A 15 év alatti gyermekek száma 22 volt. Az antropológiai vizsgálat kimutatta, hogy a borsodi tisztán europid népesség nem különbözik az Északi-középhegység Árpád-kori lakóitól. Amint láttuk, az egyetlen kivétel a 67. sírban nyugvó férfi, aki embertani szempontból jelentősen különbözik a többi férfitől, idegen eredete valószínűsíthető.¹⁵⁸⁴

A népesség patológiás elváltozásai egyértelműen arra mutatnak, hogy nem élhettek békés körülmények között.¹⁵⁸⁵

Mint már említettük, a sírok között több esetben is bizonyos csoportokat tudunk megfigyelni. Ezek némelyikénél az antropológiai vizsgálat kimutatta a rokonságot. Más esetben azonban csak a helyzetükből (férfi-nő egymás mellett, felnőtt és gyermek egymásra temetve, felnőtt és több gyermek egymás közelében) következtethetünk a családi kapcsolatokra. Ez, valamint a nemek kiegyenlített aránya, és a felnőttekkel csaknem azonos számú gyermek sír egyértelműen arra mutat, hogy itt nem egy túlnyomórészt férfiakból álló, katonai kísérettel, helyőrséggel, hanem családi kötelékben élő népcsoporttal állunk szemben. Hogy azonban ez a népesség katonáskodott is, azt jól mutatják a sérüléseik.

Nem kétséges tehát, hogy a borsodi vár sáncán kívüli templom a várnépeké volt, a körülötte elhelyezkedő temető idáig feltárt sírjaiban pedig ők és családtagjaik nyugodhattak. Ezt nemcsak az antropológiai vizsgálat fentebb idézett megállapításai, hanem az a tény is bizonyítja, hogy ugyanebben az időben, e templom körüli temető mellett létezett a helyi közösségnek egy másik temetője is. A feltárt templom- és temetőrészlettől mintegy 500 méterre délkeletre ugyanis két ezüst, bordázott S-végű karikaék-

szert és egy elkalapált végű, három ezüstszálból sodrott gyűrű látott napvilágot (I. tábla 7, 10 11).¹⁵⁸⁶ Ezeket a leleteket, amelyek minden bizonnyal egy temetőből származtak, jelenlegi tudásunk szerint a 11. század végénél korábbra nem keltezhetjük.¹⁵⁸⁷ S mivel a templom körüli temető legkorábbi leletei is ebből az időszakból valók, nem gondolhatunk másra, minthogy Borsodon a templom körüli és a soros temetőt a 11. század végén legalábbis egy ideig, párhuzamosan használták. Itt tehát a soros temető megszűnése nem esik egybe a templom építésének idejével, mint ahogyan azt korábban oly egyértelműnek tekintették.¹⁵⁸⁸ Az újabb kutatások azonban rávilágítottak, hogy nem Borsod az egyetlen olyan hely, ahol a két temetőtípus egymás mellett létezett.¹⁵⁸⁹ Szabó János Győző úgy vélte, hogy a központokban nemcsak az előkelők, hanem a szegényebb rétegek is keresztény módra temetkeztek már a 10. század végén is.¹⁵⁹⁰ Ez azonban Borsodon nem igazolódott be. Sokkal valószínűbb Györffy György elképzelése, amely szerint „A harcok jobbágyok mint a köznéptől idegen elnyomók nem temetkeztek a helyi közösség pogány rítusokat őrző temetőjébe. Mint a keresztény rend bevezetésének »rendőrei« igen korán keresztény módon kellett temetkezniük. Valószínűleg velük indult a templom melletti ló nélküli temetkezés.”¹⁵⁹¹ Igaz, hogy Borsodon ez a Györffy által feltételezettnél egy évszázaddal később történt.

A fentebbi adatok óvatosságra intenek bennünket a magyarországi kereszténység időrendi kérdéseivel kapcsolatban is.

Hogy a borsodi ispánsági várban éltek idegen eredetű, nagy valószínűséggel besenyő népelemek, azt a lira alakú csattal és viselőjével kapcsolatos észrevételeinken kívül további két tárgy is bizonyítja. Ezek egyike az esperesi templom mellett lelt kengyel (116. tábla 1, 172. kép). E vállába kovácsolt fülű kengyeltípus eredete Közép-Ázsiában kereshető. Kelet-Európában ez a forma a 11. századig ismeretlen volt, noha körte alakú változata már a honfoglalás kori anyagban feltűnt. Tipológiai-lag ebből származtatható az a keskeny talpalójú, kerek változat, amely a 11–12. században általánosan elterjedt kengyelformává vált a dél-oroszországi sztyeppezőnában. Ez az úgynevezett besenyő-úz, csomije klobuki tí-

¹⁵⁸² Tisztában vagyok vele, hogy a várnép/civis, civilis, castrensis hosszú idő óta vitatott fogalom. Míg egyesek szerint a várnépek kizárólag termelő, szolgáltató tevékenységet folytattak, addig mások úgy vélik, e mellett mindenkor végeztek katonai feladatokat is. Molnár 1959, 233, Györffy 1977, 205, Borosy 1983, 19–20, Kristó 1988, 159–162, Zsoldos 1991, 49. Jelen esetben a várnép szót tágabb, „várhoz tartozó” értelemben használom, és mint alább látható, a borsodi temető esetében ez helyénvaló is.

¹⁵⁸³ Amint a sírleírásokból kitűnik, 77 sírszámot adtunk ki. Ebből azonban két szám téves volt, két csontváz pedig csak oly csekély részben esett a feltárt területre, hogy a csontmaradványokat nem szedtük fel. A 101 egyént a beszámozott, többé-kevésbé ép csontvázak közül, illetve a szórványcsontokból különítette el az antropológiai vizsgálat. A szelvényeink felső rétegében lelt, erősen töredékes, újkori törmelékkel, szeméttel összekeveredett csontokat nem gyűjtöttük be, hanem visszatettük. Az antropológiai vizsgálat részletes eredményét lásd: Bernert Zsolt – Kustár Ágnes fentebbi írásában, valamint Bernert et al. 2001b, 295–320, Bernert–Kustár 2005, 141–149.

¹⁵⁸⁴ Bernert et al. 2001b, 301, Bernert–Kustár 2005, 145.

¹⁵⁸⁵ Bernert et al. 2001b, 299, Bernert–Kustár 2005, 143.

¹⁵⁸⁶ K. Végh 1970, 80. Az Edelény-Borsod Fő u. 268. néven nyilvánított lelőhely, amint azt már fentebb említettük, azonos a mai borsodi temető területével.

¹⁵⁸⁷ K. Végh 1970, 88, Szőke–Vándor 1987, 51–52, Horváth 2016, 82.

¹⁵⁸⁸ Vályi 1994, 396, Kiss 2000, 382.

¹⁵⁸⁹ Soros és templom körüli temető egymásmellettségéről van tudomásunk Ducón: Ruttikay 2005, 33, 39, Budapest területén elhelyezkedő falvakban: Irásné Melis 2005, 75, Perkáta-Nyüli dűlőn: Hatházi–Kovács 2014, 251–252, és Szombathelyen: Ilon 2002, 187–188, Kiss 2005, 152. Kiss Gábor azonban éppen a soros, pogánynak tartott temetőben véli felfedezni a szombathelyi várhoz tartozó besenyő eredetű várnépek sírjait. Vö.: Kiss 2005, 154.

¹⁵⁹⁰ Szabó 1980, 51.

¹⁵⁹¹ Györffy 1977, 105–106.

pus.¹⁵⁹² A magyarországi régészeti anyagban való első feltűnésük – a történeti adatokat figyelembe véve – minden bizonnyal a besenyők megtelepedéséhez köthető.¹⁵⁹³ E kengyeltípus 12–13. századi széles, gyakran bordázott talpalójú változatai megtalálhatók a kun leletek között is.¹⁵⁹⁴ Ilyen, széles talpalójú, szárain bevéssett vonalakkal, ebben ezüst berakással díszített kengyelt találtak a csengelei kun sírban is.¹⁵⁹⁵ Esetünkben azonban, noha a talpaló szélességét nem állapíthatjuk meg, mivel kengyelünk éppen az indításánál tört el, nem gondolhatunk ilyen kései időpontra. A kengyellel együtt lelt Salamon-denár ugyanis egyértelműen a 11. század végére keltezi a darabot. De 11. századi, besenyő emlékek tekintik a kengyelünkkel formailag teljesen egyező, a moldvai Vitanestiben lelt példányt, amelynek szárán a borsodihoz hasonlóan rézdrót berakások találhatók,¹⁵⁹⁶ valamint a Kijev melletti Rassa-viban napvilágot látott darabot is.¹⁵⁹⁷ 11–12. századra keltezett berakásos kengyel került elő egy Kazanytól délre elhelyezkedő telepről, Szemenovszkojéről.¹⁵⁹⁸ 4 rézdrót berakásos kengyel látott napvilágot a Kalinyingrádi-félszigeten, Klintzovka faluban a 15. sírban. A sírt a benne található pénzek a 11. század elejére kelteznek. Formára a borsodihoz igen hasonló, de berakás nélküli kengyel került elő a 27. sírből is, amelyet ugyancsak a 11. századra kelteztek. Magát a temetőt pedig olyan katonai kíséret temetőjének határozták meg, amely keleten és nyugaton egyaránt előfordul.¹⁵⁹⁹ Vállába kovácsolt fülű, rézdrót berakásos kengyel látott napvilágot Szmolensz környékén, Borogyinszkoje gorodiscsében. A borsodival rokon darabot a 11. század végétől a 14. század elejéig kelteznek a kíséretében előkerült leletek.¹⁶⁰⁰

A bulgáriai temetőkből és telepekről 7 hasonló kengyel ismert, használati idejük a 10–12. század közé tehető.¹⁶⁰¹

A hazai leletanyagban a borsodihoz formáját tekintve a veresegyház-ivacsi telepen lelt kengyel áll legközelebb.¹⁶⁰² 11. századi besenyő emlékegybe sorolható, vállába kovácsolt fülű kengyel látott napvilágot Kajdacs-Rókadombon is.¹⁶⁰³ Besenyő leleteknek tartja Hatházi Gábor az alapi, a kölesdi, a tinódi, a felsőtöbörzsoi, és az erdőtelki kengyeleket is, ezek formája azonban némiképp eltér a borsodietől.¹⁶⁰⁴ Igen hasonló viszont a borsodihoz egy hazai gyűjteményünkben őrzött, de nem a Kárpát-medencéből származó példány, az osztrogoszski kengyel. A tárgy olyan vidékről került elő, amely a 10–11. században a besenyők szállásterületéhez tartozott.¹⁶⁰⁵

A másik tárgy egy csukló nélküli, merev szájavasú, úgynevezett rúdzabla (48. tábla 8). A zabla szörványként került elő a vár északnyugati részén, a sánc legaló rétegében (XLIX. szelvény). A típus kialakulása a 10–11. századra tehető, elterjedését egyértelműen a besenyőkhöz, úzokhoz, illetve a fekete süveges csoporthoz kötötte az orosz kutatás.¹⁶⁰⁶ Csukló nélküli zabla került elő a Kazanytól délre elhelyezkedő, Szemenovszkoje nevű településről. A leletet a 11–12. századra datálták.¹⁶⁰⁷ A lengyelországi darabokat a 11. századra keltezték.¹⁶⁰⁸ A bulgáriai temetőkből és telepekről 5 példány ismert,

zadi temető (kat. 804, 95 kép, LXXVII. tábla), Krivnya, Razgradsko, szörvány? (kat. 805), Pernyik 7–12. századi temető (kat. 806, LXXVII. tábla), Északnyugat-Bulgária, ismeretlen körülmények közül (95. kép, LXXVII. tábla 158). Más szerzőkkel (Pletnyeva, Presizna) szemben, akik a késői nomádokra (besenyők, úzok, kunok) jellemzőnek tartották és a 11. századra keltezték ezt a kengyelfajtát, Jotov úgy vélekedik, hogy a bulgáriai anyag kronológiai és tipológiai vizsgálatából csak azt lehet megállapítani biztosan, mikor jelent meg és kezdett elterjedni a Dunától délre ez a típus.

¹⁶⁰² Mesterházy 1983, 155, 22. kép. Az ásató a bankútihoz és az erdőtelkihez hasonlította a kengyelt. Ezek, illetve az orosz földi párhuzamokhoz alapján 12–13. századnak határozta meg. Az újabb kutatások fényében azonban valószínű, hogy a veresegyházi példány is korábbi. Az erdőtelki kengyel korhatározása, és etnikumhoz kötése egyébként is vitatott. Valójában nem hasonlít sem a borsodira, sem a veresegyházira. Vö.: Nagy 1970, 136–137, Fodor 1976, 259–260.

¹⁶⁰³ Ódor 1999, 155–156.

¹⁶⁰⁴ Hatházi 1996, 229.

¹⁶⁰⁵ Ennek ellenére a leletet a kunokhoz kapcsolta Fodor István, azon az alapon, hogy oroszországi párhuzamait a 12–13. századra keltezték. Vö.: Fodor 1976, 259. A tárgytípus kronológiájának finomítása azonban lehetővé tette ennek az ellentmondásnak a feloldását is. Vö.: Hatházi 1990, 46, 1996, 229. További irodalommal.

¹⁶⁰⁶ Pletnyeva 1958, 162, 1973, 15–23, 3. tábla 3. Fedorov-Davidov 1966, 18, 20, 2. kép. V1 típus: 47 példányt ismert. Nézete szerint már a 12. században is előfordul, de elsősorban a 12. század végén, 13. század elején használatos. Mivel Sarkelben nem találtak ilyen típust, felteszi, hogy a 11. században kevésbé terjedt el. Kirpicsnyikov 1973, 17–18, 4. kép. VI. típus: 32 példány ismert, ebből huszonnyolcat a 10–11. századra, kettőt a 11. századra, és kettőt a 12–13. századra lehet keltezni. A 10–11. századi példányokat a besenyőkkel, és az úzokkal hozta kapcsolatba. 10–11. századi besenyő leletek tartja a Novomihajlovkából előkerült darabot, magát a típust pedig 11–12. századi fekete süveges anyagként mutatja be Tolocsko. Tolocsko 1999, 102, 24. kép 69, 16. kép 8.

¹⁶⁰⁷ Rudenko 2001, 92, 14. kép 18, 6. ábra I. 3.

¹⁶⁰⁸ Nadolski 1954, 88, 214, XL. tábla 4. III. típus. Lutomiersk, pow. Łask temető, I. sír.

¹⁵⁹² Fedorov-Davidov 1966, I. kép DII, DIII. típus 12–13, 15–16. Ezeknek a kengyeleknek az analógiái a dél-oroszországi gorodiscsékben találhatók meg, a mongolok előtti időszakban, a 12. században, a 13. század elején. A szerző szerint nem korábbiak, mint a 12. század, mivel nincsenek Sarkelben. Kirpicsnyikov 1973, 45, VII. típus, 50, IXa típus, 53, 29. kép, 11–13. századra keltezte. Pletnyeva 1973, 15–18. A szerző a 12. század első felére datálta, és a fekete süvegesek emlékegyéhez kötötte a típust. Pletnyeva 1981, 72. kép 43. 11–12. századra keltezte. 11–12. századi fekete süveges anyagnak tartja e kengyeltípust Tolocsko is. Vö.: Tolocsko 1999, 101, 23. kép, 102, 24.

¹⁵⁹³ Hatházi 1990, 46, Hatházi 1996, 229. További irodalommal.

¹⁵⁹⁴ Hatházi 1990, 46, Hatházi 1996, 229, Horváth 2003, 378.

¹⁵⁹⁵ Horváth 2001, 175, 176–177.

¹⁵⁹⁶ Leahu-Trohani 1978, 538, 3. kép, Ionita 2005, 98, 20. kép 7.

¹⁵⁹⁷ Nagrodzka-Majchrzyk 1985, 13. kép, I. Horváth Ferenc úgy véli, hogy bár a csengelei kengyelen is feltűnnek, az egymás mellé párhuzamosan vésett vonalak elsősorban nem a kun, hanem a besenyő, illetve fekete süveges emlékegyre jellemzőek. Horváth 2001, 180.

¹⁵⁹⁸ Rudenko 2001, 92, 6. ábra I. 3, 14. ábra 12.

¹⁵⁹⁹ Kulakov 1999, 221–222, 11. kép 224–225, 14. kép. Vö.: Kulakov 1990, XLIII. T. 74–75.

¹⁶⁰⁰ Szedov 1960, 113, 57. kép 11.

¹⁶⁰¹ Jotov 2004, 158. 8. típus, b. Harkovo, 10–11. századi temető (kat. 802, LXXVII. tábla), Djadovo, Sztarozagoroszko, 11–12. századi telep (kat. 803, LXXVII. tábla), Grozdevo, Varnenszko, 10–11. szá-

valamennyit a 10–11. századra teszik.¹⁶⁰⁹ Romániában 12 darab látott napvilágot, amelyeket 11–12. századi besenyő leleteknek határoztak meg.¹⁶¹⁰

A Kárpát-medencei leletanyagban hosszú időn keresztül csak egy rúdzabláról volt tudomásunk, amely a bajcs-farkasdombi (Bajč-Vlkanovo, Szlovákia) településen került elő.¹⁶¹¹ A legutóbbi kutatások révén azonban hétre emelkedett a típusba tartozó darabok száma. A zablák között előfordulnak kis- és nagykarikás, vékony, illetve vastag szájasú darabok is. Kettő telepéről (Bajcs-Farkasdomb, Borsod), öt pedig temetőből / Gyulafehérvár-Mentőállomás 20. sír (Alba Julia-, Stația de Salvare”, Románia), Óbesenyő-IX. halom (Dudeștii Vechi, Hunca Mare, Románia), Sárrétudvari-Hízó föld 24. sír, Szászváros-Pemilordomb 6. és 26 sír (Orăștie-Dealul pemilor, Románia) származik. Míg a sírleleteket a 10. századra, addig a településeken napvilágot látott példányokat a 10–11. századra keltezhetjük.

A rúdzablák kialakulási helyét jelenlegi ismereteink szerint nem tudjuk pontosan körülhatárolni. Feltehető, hogy kis számban minden lovakkal foglalkozó nép használta az őskortól napjainkig. A sztyeppe lovasnomádjai körében azonban a 9. századtól jelentősen megnőtt, majd a 10. században általánossá vált a használatuk. A hazaiakhoz hasonló, 10–12. századi zablák nagy többsége a kelet-európai sztyeppén, elsősorban Kijevtől délre, a Rosz folyó mentén került elő. Ez a vidék pedig a besenyő, az úz és a fekete süveges törzsszövetséghez tartozó csoportok szállásterületének tekinthető.¹⁶¹²

A kengyel és a zablá besenyőkhöz való kötését nemcsak a tipológiai megfontolások és a leletek kora, hanem az is indokolja, hogy Borsod vár körül feltétlenül számolhatunk besenyő népelemek meglepedésével. Ezt a vár közelében, tőle északra és délre mind a mai napig megtalálható két Besenyő nevű falu is bizonyítja. A kutatók egyöntetű véleménye szerint a helynévadásnak ez a formája a magyar környezetbe került, szigetszerűen létrejövő besenyő településekre utal, amelyeknek egy része, különösen az ispáni várak közelében található falvak, az államalapítás során keletkezettek.¹⁶¹³

Mint említettük, a besenyők Magyarországi betelepülésének legnagyobb hullámát 1055 utánra tehetjük.¹⁶¹⁴ Mindez nagyon valószínűvé teszi, hogy a borsodi vár jobbágysai között a 11. század végén frissen beköltözött besenyő harcosok is voltak. S bár mint csatlakozott nép fiai, a magyar előkelőkkel és harcos réteggel együtt hamarosan kénytelenek voltak felvenni a kereszténységet,¹⁶¹⁵ amint azt a 67. sír pogány szokásokat őrző megfordított öve is jelzi, kereszténységük egyelőre csak felszínes lehetett, külsőségekben nyilvánult meg.

IV.8. ECCLESIA BAPTISMALIS, ECCLESIA PAROCHIALIS (?)

A borsodi ispáni várban, illetve a sáncain kívül feltárt templomokat Borsod megye két legkorábbi egyházának tekinthetjük. Az előkerült leletek egyértelműen azt bizonyítják, hogy a 11. század végén már mindkettő fennállt, és feladatuk jól elkülönült. A rendelkezésünkre álló adatok szerint, több más ispáni központhoz hasonlóan Borsodon is volt esperesi székhely, amely az egri egyházmegyéhez tartozott. Esperesét először 1245-ben említik.¹⁶¹⁶ Ezt követően a 13–14. században a borsodi esperes többször szerepelt az egri káptalan jogügyleteiben.¹⁶¹⁷ Az esperesi templommal kapcsolatban viszont semmiféle írásos adattal nem rendelkezünk. Sem alapításáról, sem védőszentjéről nem szólnak forrásaink. Ezt azonban nem tekinthetjük egyedi esetnek.¹⁶¹⁸ Gyakori, csaknem általános az is, hogy az esperességek, illetve az esperesek csak a késő Árpád-kori oklevelekben szerepelnek.¹⁶¹⁹ Ezzel szemben az eddig feltárt esperesi templomok a 11. század második felében már fennálltak. Mint láttuk, ekkor épült a borsodi is. Pusztulásának idejére csak közvetett bizonyítékunk van. Az esperesi templomot az 1334-ben kelt okirat,¹⁶²⁰ amely részletesen leírja a várat, a vár mellett álló templomot, a Bódva folyót,

¹⁶⁰⁹ Jotov 2004, 136. 3. típus: Pliszka (kat. 736, LXVIII. tábla), Pliszka (kat. 737, LXVIII. tábla), Pliszka (kat. 738, LXVIII. tábla), Odpsi, Dobricsko (kat. 739, LXVIII. tábla), Szkala, Szilisztrenzsko (kat. 740, LXVIII. tábla).

¹⁶¹⁰ Ionitá 2005, 65, 97, 18. kép 15, 19, 19. kép 2, 4, 20. kép 2, 9, 21. kép 2, 6, 22. kép 4, 24. kép 6. Korábbi irodalommal.

¹⁶¹¹ Ruttkay 1976, 357–358, 75. kép III. típus. A bajcsi zablá kapcsán Ruttkay úgy véli, bár Pletnyeva a nomádokhoz kapcsolja ezt a típust, az egytagú zablák eredete földrajzilag nincs körülhatárolva. Használatuk a 10. század után ritkább, a 12. század után pedig teljesen megszűnt.

¹⁶¹² A rúdzablák kialakulásával és keltezési kérdéseivel legutóbb Petkes Zsolt foglalkozott. Petkes 2011b. Gondos gyűjtése felment az alól a kötelezettség alól, hogy a borsodi zablá Kárpát-medencei párhuzamait részletesen ismertessem.

¹⁶¹³ Györfly 1963, I. 737, 741, Pálóczi Horváth 1988, 120–121, Pálóczi Horváth 2014, 42–43.

¹⁶¹⁴ Pálóczi Horváth 1989, 25–26, Györfly 1990, 104, Hatházi 1990, 30–32, 41, Hatházi 1996, 229–230, Pálóczi Horváth 2014, 41.

¹⁶¹⁵ Pálóczi Horváth 1989, 33, Pálóczi Horváth 2014, 47.

¹⁶¹⁶ 1245: az egri káptalan bizottságlevelében tanúként szerepel László archidiaconus de Borsod. Wenzel CD. 7. 132. Vö.: Györfly 1963, I. 761, Kristó 1988, 398.

¹⁶¹⁷ 1247: László archidiaconus de Borsod. Wenzel CD. 7. 170, 1291: Benedek archidiaconus de Borsod Wenzel CD. 10. 39, 1328: János archidiaconus de Borsod. Györfly 1963, I. 762, 1332–35: János archidiaconus de Borsod, Borsod, archidiaconus de Borsod, Borsod. Györfly 1963, I. 762, 1338: János archidiaconus de Borsod magister honestus et discretus. Hazai Oklevéltár CD. 206, 1348: János de Borsod archidiaconus Wenzel CD. 7. 290, 1410: Miklós archidiaconus de Borsod Hazai Oklevéltár CD. 307.

¹⁶¹⁸ Például az újvári esperesi templomról, patrociniumáról, illetve a korai esperesség működéséről ugyancsak nincsenek adataink. Vö.: Gádor 1988, 67–68.

¹⁶¹⁹ Újvár: 1245. Vö.: Györfly 1963, I. 58, Zemplén: 1271. Vö.: Kristó 1988, 412, Szabolcs: 1235. Vö.: Kristó 1988, 420. stb.

¹⁶²⁰ Egri káptalan országos levéltára. Ac 320. HML MF. 6. tekercs, Györfly 1963, I. 762–763.

a malom helyét, egyszóval a vár teljes környezetét, meg sem említi. Feltehető tehát, hogy ekkor már romokban hevert. Ugyanakkor elgondolkodtató, hogy valamilyen formában még a 16. században is használhatták, hiszen a szenteltvíztartóban lelt mázas edényt jelenlegi tudásunk szerint ennél korábbra nem keltezhetjük.

Ugyancsak az 1334-es oklevélből tudjuk, hogy a váron kívül elhelyezkedő templom Szent Lőrinc tiszteletére volt szentelve, és mint láttuk, az Árpád-korban csakugyan a várnépek szolgálatára állt. Miután azonban a falu magánkézre került, a templom kegyúri joga az új birtokosokat illette meg. Ennek egy részét a falu egy telkével együtt tovább ajándékozták.¹⁶²¹

A borsodi ispánsági székhely templomainak vizsgálata részben igazolta, részben megcáfolta a korábbi feltételezéseket. Megerősítést nyert, hogy az esperesi templomok magukban az ispáni várakban, nem pedig azon kívül helyezkednek el. Az esperesi templomok körül feltárt temetők azt bizonyítják, hogy e korai egyházi központok sok esetben plébániai funkciót is betöltöttek, a feladatkörök korántsem váltak el oly egyértelműen, mint ahogyan feltételeztük.¹⁶²² Úgy tűnik, hogy az esperesi templomok csak abban az esetben lehettek valóban *ecclesia parochialisok*, vagyis a tértitést, egyházszervezést, és felügyeletet ellátó megyésegyházak, ha az ispáni székhelyen velük párhuzamosan már fennállt egy másik, a vár, illetve a váralja település népeinek lelki gondozását ellátó *ecclesia baptismalis* is.

Minthogy magam már 2005-ben kifejtettem ezt a véleményemet,¹⁶²³ roppant különösnek találom, hogy Mordovin Maxim ezen templomok körül feltárt temetőkkel is igyekszik a templomok esperesi jogállását cáfolni. Eközben pedig, anélkül, hogy hivatkozna rá, megismétli a fentebbi gondolatot, hogy tudniillik ha az adott ispáni várban, vagy közelében nem volt más templom, csak az esperesi templom mellé lehetett, illetve kellett temetkezni.¹⁶²⁴ A temetkezési joggal kapcsolatos hosszas fejtegetései teljeséggel céltalanok, mert amint azt maga is elismeri, az írásos forrásokban nem találunk erre vonatkozó adatokat, a régészeti feltárásokból pedig nem lehet egyértelmű következtetéseket levonni.¹⁶²⁵ Mordovin állításával¹⁶²⁶ ellentétben nem is tette ezt senki. Németh Péter volt az első aki ebben a témakörben kifejtette a véleményét. Maga is hangsúlyozta azonban, hogy felvetése

hipotézis,¹⁶²⁷ amelyet az újabb kutatások nem igazoltak. Természetesen magam sem csak a temetkezések hiányára alapozva határoztam meg esperesinek a borsodi vár belsőjében napvilágot látott templomot. Emellett tény, hogy mindössze egy, másodlagos helyzetű gyermekcsontváz látott itt napvilágot a templom *mellét* és nem benne, ahogyan Mordovin véli.¹⁶²⁸ Mivel a csontváz kora teljeséggel bizonytalan, egyáltalán nem kapcsoltam össze a templommal, vagy annak funkciójával. Borsod tehát nem hasonlítható össze Visegráddal, ahol mindkét, várhoz tartozó templomban gazdag mellékletű temetkezést tártak fel. De nem tartozik ahhoz a „csoporthoz” sem, amelybe Mordovin Sályt, Szabolcsot és Borsodot sorolta. Úgy véli, ez az a három, ispáni várban feltárt templom, melyek körül nem leltek temetőt. Ez pedig szerinte megerősíti azon elképzelését, hogy ezek az épületek nem esperesi templomok, hanem várkápolnák voltak.¹⁶²⁹ Sály-Latorvárát azonnal kihúzhatjuk a sorból, mivel ez egy, a 12. század végén, 13. század elején épült kővár, amelynek nincs köze a szóban forgó időszakhoz.¹⁶³⁰ De nem volt ispáni vár Sály-Őrsúr vára sem. A 12. századra keltezett rotundát pedig nem a várban, hanem az alatta elterülő váralja településen tártak fel. Ez sem formájában, sem méretében nem vethető össze az ispáni várakban leltekekkel. S bár a feltárt 120 sírból valóban nem került elő Árpád-kori leletanyag, a temető teljes egésze feltáratlan, és a késő középkoriakat megelőző sírokra az előkerült osszarium kétség kívül utal.¹⁶³¹ A szabolcsi templom szintén nem vethető össze a borsodival, egyrészt, mivel a váron kívül áll, másrészt feltárása a templom belsőre korlátozódott, a temető egészére nincsenek adataink.¹⁶³² Nem létezik tehát olyan csoport, amelyben a korai temetkezések hiánya alátámasztaná Mordovin azon elképzelését, amely szerint a várakban feltárt épületek várkápolnák lettek volna.

Úgy vélem, Mordovin kiinduló pontja, miszerint a 11. század második felében nem voltak esperességek, alapvetően hibás. Noha az esperesek a 11. század végén jelentek meg a forrásokban, amint azt fentebb kifejtettem, a tisztség már jóval korábban létezett.¹⁶³³ Nyilvánvaló, hogy az írásos források nem mutatják a korabeli élet teljes valóságát. Erre igen jó példa maga a borsodi vár, amelynek ispánját csak a 12. század elején, tisztségviselőit a 13. században említik először, a várról konkrétan pedig csak egy 12. század végi oklevél szól.¹⁶³⁴ Pusztán a késői forrásokra hivatkozva azonban senki sem kérdőjelezi meg a megye, a vár és tisztségviselői 11. századi

¹⁶²¹ „... simul cum portione patronatus dictae ecclesiae Sancti Laurentii et cymeterii eiusdem didissent, donassent et contulissent [...] eidem magistro Dok literato et suis heredibus, heredumque suorum successoribus jure perpetuo et irrevocabiliter...”

¹⁶²² Török 2002, 162.

¹⁶²³ Wolf 2005, 137.

¹⁶²⁴ Mordovin 2010, 86, Mordovin 2016a, 112, Mordovin 2016b, 783.

¹⁶²⁵ Mordovin 2016a, 117, Mordovin 2016b, 783. Ezzel viszont ellene mond a néhány oldallal korábbi megállapításának, miszerint „az egyes egyházi épületek jogkörének meghatározása éppen az előkerülő maradványok azonosítása alapján is lehetséges”. Mordovin 2016a, 109, Mordovin 2016b, 778.

¹⁶²⁶ Mordovin 2016a, 112, 2016b, 781.

¹⁶²⁷ Németh 1985, 111.

¹⁶²⁸ Mordovin 2016a, 110, Mordovin 2016b, 779. A nem létező, templomban feltárt sír tehát nem igazolja a borsodi templom különleges jogállását.

¹⁶²⁹ Mordovin 2016a, 110, Mordovin 2016b, 778–779.

¹⁶³⁰ Nováki-Sándorfi 1992, 46.

¹⁶³¹ Gádor 1985, 119–120.

¹⁶³² Németh 1983, 145–146.

¹⁶³³ Lásd: 1297. jegyzet

¹⁶³⁴ Lásd az 1298. jegyzetet.

létét. Azon az alapon vitatni tehát az ispáni várakban feltárt, 11. század második, felére végére keltezhető templomok esperesi voltát, hogy az esperes tisztsége csak a 11–12. század fordulóján jelent meg az írásos forrásokban, értelmetlen.¹⁶³⁵ Ráadásul feloldhatatlan ellentétben áll a dolgozat egy sok, a témával foglalkozó kutató megállapítását idéző mondatával. „A kezdeti egyházszerzés először felsőbb – püspökségek, illetve esperességek alapításának szintjén – zajlott. Mind a három területen a várhálózatra támaszkodó egyházszerzés a központi várakba helyezte az esperesi templomokat.”¹⁶³⁶ Nem világos előttem, hogyan és mikor lett a „központi várak” kápolnáiból esperesi templom. Vagy a különleges jogállású, temetési joggal nem feltétlenül rendelkező várkápolnák miképpen lehetnek ugyanakkor plébánia jogokkal rendelkező *ecclesia baptismalis*ok is?¹⁶³⁷ Szintén kérdéses számomra, hogy ha nem a várakban, akkor hol lehetnek azok a templomok, amelyekről az esperesek kerületei a nevüket nyerték?¹⁶³⁸

Ami tehát az ispáni várakban feltárt templomokat illeti: minden kutató egyetért abban, hogy a megyék első templomai a várak védelmében jöttek létre, építtetőjük a király lehetett. E templomoknak a korai időkben elsősorban pasztorációs szerepük volt. A például Visegrádon, Abaújváron és legújabban Zemplénben feltárt temetők azonban azt bizonyítják, hogy e korai templomok elláttak bizonyos plébániai feladatokat is. Ez viszont nem jelenti azt, hogy plébániáknak nevezhetjük őket, mert biztosan nem rendelkeztek azok minden ismérével.¹⁶³⁹ A kutatók többsége abban is egyetért, hogy éppen elsőségük révén emelkedtek ki a kialakuló plébániahálózat többi egyháza közül, és váltak az esperesek székhelyévé. Attól függetlenül, hogy a tisztséget Kálmán törvényei említik először, az intézmény kezdetei már Szent István korában

kialakultak Ennek megfelelően a várakban napvilágot látott templomokat esperesi templomokként értelmezte a régészeti kutatás is. Magam is így nevezem a borsodi várban feltárt templomot, amely az előkerült leletek alapján a 11. század második felében, az 1060–1070-es években épülhetett. Újabb merült fel az az elképzelés, miszerint ezek királyi, esetleg ispáni kápolnák lettek volna. Az ispáni kápolnákról, ha voltak is ilyenek Magyarországon, nincsenek adataink. A királyi kápolnával foglalkozó legújabb kutatás viszont megállapította, hogy maga a kifejezés csak a 13. század végén jelent meg az írásos forrásokban. Azokat az intézményeket pedig, amelyek kiváltságos jogállásukat a királyi kápolnához való tartozás révén nyerték el, csak a 14–15. századi forrásokból ismerjük. Valójában csak ettől az időszaktól beszélhetünk kiváltságolt királyi egyházakról.¹⁶⁴⁰ A „királyi kápolna” tehát jogi kategória, amelyet régészeti eszközökkel nem tudunk kutatni. Az elmondottakból egyenesen következik, hogy a borsodi várban feltárt templom nem tartozhatott e különleges egyházak csoportjába, vagyis nem lehetett királyi kápolna. Az viszont tény, hogy körülötte, fennállásának egész ideje alatt, egészen az ismeretlen időben történt pusztulásáig, nem alakult ki temető. Ha pedig ennek nem az az oka, amelyre én gondoltam, vagyis, hogy a várbeli és a váron kívüli templom feladatköre a 11. század végén elkülönült, akkor a kérdés további kutatásokat igényel, melyhez véleményem szerint, újabb ásatásokra is szükség van.

Végezetül pedig módszertani szempontból éppúgy elfogadható vagy elfogadhatatlan, indokolt vagy indokolatlan az ispáni várainkban feltárt templomok kapcsán egyedül a temetkezések hiányából királyi vagy várkápolnákra,¹⁶⁴¹ mint esperesi templomokra következtetni.

¹⁶³⁵ Már csak azért is, mert cseh vonatkozásban ugyanezt a folyamatot, hogy tudniillik az esperességek hamarabb létrejöttek, mint ahogyan az írásos forrásokban megjelentek, Mordovin „figyelemre méltónak” találta. Vö.: Mordovin 2016a, 111, Mordovin 2016b, 780.

¹⁶³⁶ Mordovin 2016a, 110, Mordovin 2016b, 779. További irodalommal.

¹⁶³⁷ Mordovin 2016a, 112, 120, Mordovin 2016b, 781, 783, 786.

¹⁶³⁸ Csehországban az egyes esperességek székhelyei a rendelkezésre álló központi várak lettek. Lengyelországban pedig a püspökségek egy-egy jelentősebb, megfelelően védett világi központban jöttek létre. Mordovin 2016a, 111–112, Mordovin 2016b, 880–781. Cseh- és Lengyelországban tehát a várak védelmében jöttek létre az egyházi központok. Magyarországon, és különösen Borsodon azonban nem? Éppen azon a Magyarországon nem volt szüksége az egyházi központoknak a várak védelmére, ahol Mordovin szerint a legkorábban jött létre az esperesi szervezet, és ahol a 11. század közepi pogányházadások ugyancsak megrázták a fiatal kereszténységet?

¹⁶³⁹ Koszta 2001, 71.

¹⁶⁴⁰ Kiss 2005, 68, Kiss 2012, 82.

¹⁶⁴¹ Mordovin 2016a, 112, 118, Mordovin 2016b, 781, 783.

V. AZ ISPÁNI VÁR UTÓÉLETE, BORSOD A 16–18. SZÁZADBAN¹⁶⁴²

A borsodi várról, mint láttuk, igen kevés írásos adattal rendelkezünk. A 13. században mind a vár, mind tisztjei, jobbágysai és nepei többször szerepelnek az oklevelekben. 1332, Borsod falu magánkézre kerülése után azonban a várról többé nincsenek adataink. Annál meglepőbb tehát, hogy a 16. század második felében Borsod ismét várként jelenik meg az írásos forrásokban. Borovszky Samu Borsod megye monográfiájában a következőket írta: „A mint a török beütesek gyakoriakká váltak, a vármege területén megszorodott a kastélyok száma is. Az 1550-es évek derekán az ő Borsod vár romjainak helyén Bebek Ferenc építtetett kastélyt, de ezt Balassa Zsigmond bevette s fölégette.”¹⁶⁴³ Közlését Nováki Gyula és Sándorfi György kissé félreértették, amikor ezt írták: Borovszky munkájában „van egy előttünk nem világos XVI. századi adat. Eszerint Bebek Ferenc 1544 után Borsod földvéra helyén fallal megerősített várkastélyt építtetett, amelyet az 1560-as években a hajdúk megtámadtak és felégettek.” Megkérdőjelezték az adat hitelességét is.¹⁶⁴⁴

A borsodi castellumról azonban csakugyan van egy írásos forrásunk. 1568-ban Zolthay István szendrői várkapitány vizsgálatot indított annak érdekében, hogy tisztázza Borsod falu állapotát és jogállását.¹⁶⁴⁵ A vizsgálat során több más tanú mellett eskü alatt tett vallomást az edelényi, sápi, és maga a borsodi bíró is. Tanúvallomásuk körülbelül harminc évre visszamenőleg igyekezett tisztázni a falu birtokviszonyait, amely, mint a jegyzőkönyvből is kitűnik, igen zilált volt ebben az időben. Ezen nem csodálkozhatunk, hiszen közismert tény, hogy a mohácsi csata (1526) után az I. Ferdinánd és Szapolyai János, később pedig híveik között zajló fegyveres küzdelem igen súlyosan érintette ezt a vidéket.¹⁶⁴⁶ Mindehhez hozzájárult még az egyre erősödő török veszedelem, amelynek következtében Buda (1541), majd Fülek (1554) elfoglalása után Borsod megye jó része, Borsod falu is, hódoltsági területté vált.¹⁶⁴⁷ A zűrzavart csak fokozta, hogy a környék nagyhatalmú urai gátlás nélkül zsarolták a vidéket, egyik királytól a másikhoz állva szakadatlanul növelték birtokaikat. S amit nem sikerült szépszerével, a két királytól kicsikart adomány formájában megszerezniük, azt hatalmaskodással egymástól, illetve a kisebb birtokosoktól rabolták el. Borsod falu tanúvallomásokból kirajzolódó sorsa tipikus lehetett a korszakban.

A tanúk egybehangzóan állították, hogy Borsod Edelénnyel és Sáppal együtt egykor Szapolyai János tulajdonában volt, és Tokaj várához tartozott. Szapolyai

miután királlyá választották (1526) hűséges szolgálataiért Kállai Jánosnak adományozta a három települést. Később viszont Kállai János Borsod falu egy részét saját familiárisának, Fekete Péternek tovább adományozta. Miután azonban János király Tokajnál vereséget szenvedett I. Ferdinánd hadaitól (1527), Kállai János, aki nem akart csatlakozni Ferdinánd híveihez, „rebellis” lett. Ezért birtokait Bebek Ferenc kérte, és kapta meg I. Ferdinándtól. S noha ez ellen Kállai János tiltakozott, a zűrzavaros időket kihasználva Bebek Ferenc elfoglalta birtokait, azzal a résszel együtt, amelyet Fekete Péternek ajándékozott Borsodon. Bebek Ferenc halála után fia, György tovább tetézte a hatalmaskodást azzal, hogy Fekete Péter borsodi birtokrészeit a saját emberének, Rác Péternek adta.

A várkastélyt mintegy mellékesen, Borsod egyik fontos haszonvételének, a malomnak előszámálása során említette meg az egyik tanú. „Volt ennek a Borsod falunak a területén Kállai János idejében a Bódva folyón egy kerek malom, amelyet, amikor néhai Balassa Zsigmond Bebek Ferenc borsodi castellumát ostromolta, felégetett. Most pedig Rác Péter két kerékkel újra felépíttetett.”¹⁶⁴⁸ A tanúvallomás tehát egyértelműen azt állítja, hogy létezett a borsodi várkastély, amelyet meg is ostromoltak. Azonban nem ezt, hanem a közelében elhelyezkedő malmot égették fel. Bizonyos, hogy a malom Borsod birtoknak jól jövedelmező része lehetett. Már az 1334-es oklevélben is megemlítték, és a 17–18. századi birtokvitákban még mindig számon tartották mint pusztá malomhelyet.¹⁶⁴⁹ S minthogy helyét 1334-ben és 1663-ban¹⁶⁵⁰ ugyanott, „a borsodi vár alatt,” határozták meg, joggal állíthatjuk, hogy a borsodi malom a legkorábbi időktől fogva ugyanott, a vártól néhány száz méterre, északkeletre állt, ahol ma is egy malomépület található. Ez egészen a közelmúltig működött.¹⁶⁵¹

A castellum felégetéséről szóló híradás tehát tévedésnek bizonyult, amelyet azonban valamennyi a korszakkal, és a vidékkel foglalkozó kutató átvett. A tévedéssorozatot maga Borovszky indította el azzal, hogy félreértette, vagy összekeverte a saját jegyzeteit. Ösz-

¹⁶⁴² A témáról röviden: Wolf 2006.

¹⁶⁴³ Borovszky 1909, 88–89.

¹⁶⁴⁴ Nováki-Sándorfi 1992, 30, 241. j.

¹⁶⁴⁵ MOL NRA fasc. 1738. Nr. 56.

¹⁶⁴⁶ Borovszky 1909, 92–93, Sörös 1899, 599–606.

¹⁶⁴⁷ Borovszky 1909, 84–87, 90.

¹⁶⁴⁸ „Fuit in territorio eisdem possessionis Borsod tempore Joannis Kalaj super fluvio Boldua rotarum molendium quod tempore expugnationis Castellj Borsod Francisci Bebek a Sigismundo quondam Balassa factam, exustum est. Nunc autem Petrus Raath demum duobus rotis aedificari fecit.” MOL NRA fasc. 1738. Nr. 56. 1. vallomás.

¹⁶⁴⁹ Györffy 1963, 763, BML. XV-17. Borovszky jegyzetei, Borsod: 1593, 1607, 1611, 1638, 1641, 1663. stb, BML IV. A. 501 a. Borsod vármegye nemesi közgyűléseinek iratai XXV. kötet 196, vö. Borovszky 1909, 149.

¹⁶⁵⁰ BML IV. A. 501 a. Borsod vármegye nemesi közgyűléseinek iratai. VII. kötet 737.

¹⁶⁵¹ Középkori malmok, malomhelyek kontinuitását más területeken is ki tudták mutatni. Vö.: K. Németh 2013, K. Németh–Máté 2014.

sze hasonlítva ugyanis jegyzeteit¹⁶⁵² az eredeti tanúki-hallgatási jegyzőkönyvvel,¹⁶⁵³ láthatjuk, hogy ott még a valóságnak megfelelően a malom felgyújtását jegyezte fel. Később azonban, a megyei monográfiában¹⁶⁵⁴ ebből már a várkastély felgyújtása lett.

Borovszky tévedése természetesen nem jelenti azt, hogy kételkednünk kell a tanúkihallgatási jegyzőkönyvben elmondottak hitelességében is. Nemcsak azért, mert a tanúk hivatalos személy előtt, maguk is hivatali minőségükben, eskü alatt vallottak, és a kor felfogása szerint hamis tanúskodással a lelkük üdvösségét kockáztatták volna.¹⁶⁵⁵ Hanem azért is, mert az adatok nagy részét más forrásból ellenőrizni tudtuk. Így biztos, hogy Borsod, Edelénnyel és Sáppal együtt, valóban Szapolyai János tulajdonában volt, már jóval királlyá választása előtt, 1504-ben is.¹⁶⁵⁶ Szapolyai 1526-ban Kállai Jánosnak tett adományát ugyancsak hiteles iratok bizonyítják.¹⁶⁵⁷ De vannak adataink arról is, hogy Ferdinánd király 1535-ben Szendrő várával együtt Bebek Ferencnek ajándékozta Edelényt is.¹⁶⁵⁸ Bebek Ferenc azonban nem elégedett meg azzal, hogy Edelényt „hivatalosan” megszerezte Kállai Jánostól, hanem erőszakkal elfoglalta, és hatalmában tartotta más birtokait, Sápót és Borsodot is. Ez ellen Kállai János 1539-ben a leleszi,¹⁶⁵⁹ 1546-ban pedig a váradi káptalan előtt tiltakozott.¹⁶⁶⁰ S minthogy ezek az adatok a valóságnak megfelelően szerepelnek a tanúvallomásokban, nincs okunk kételkedni a borsodi castellummal kapcsolatos információ hitelességében sem. Már csak azért sem, mert a várbelső feltárása során sikerült rábukkannom e várkastély maradványaira is.

Nováki Gyula és Sándorfi György nem utolsósorban azért kételkedett a várkastélyról szóló híradás hitelességé-

ben, mert „Az 1987-ben megkezdett ásítás a földvár belső területének nagy részére kiterjedt, de ennek nem talált nyomát.”¹⁶⁶¹ 1992–1994 között azonban, a vár északnyugati oldalán, közvetlenül a sánc mellett, illetve részben a leomlott sánc alatt ennek az épületnek több maradványát is feltártuk. Az 1–1,5, méter széles alapozásmaradványt a sánc irányával párhuzamosan, megközelítőleg észak–déli irányban találtunk meg. Keleti szélé határozottan kirajzolódott, a nyugati azonban kevésbé jól lehetett megfigyelni. Az erősen bolygatott környezetben csak a legalsó réteget tárhattuk fel. Az alapozást 11 méter hosszban tudtuk követni, amely az északi oldalán mintegy 3 méterre kiszélesedett. Itt az egykori épület egy sarkát sejthetjük. A csekély maradványok miatt azonban ezt nem állíthatjuk teljes bizonyossággal (194. kép). Az alapozásmaradványon egy I. Ferdinánd által 1544-ben Kőrmöcbányán veretett denárt (CNH. III. 40. H935, 195. kép),¹⁶⁶² közelében pedig egy köpüs szárú zablát leltünk (48. tábla 6). E speciális zablaforma a 15–16. században egyaránt megtalálható. Ebből az időből valók a felvidéki és az alföldi példányok is. A zablátípus a 15. századi városi kézművesség jól ismert terméke volt. Erre mutat, hogy a nürnbergi Mendel alapítvány *Hausbuchja* is ábrázolja a városi kantárkészítő termékei között.¹⁶⁶³ Hasonló zablát találtak Sarvallyon,¹⁶⁶⁴ Zsaluzsányban (Zalužany, Szlovákia),¹⁶⁶⁵ Abaujszéplakon (Krásna nad Hornádom, Szlovákia),¹⁶⁶⁶ a sárosi (Šarišský hrad, Szlovákia), a terebesi (Trebíšov, Szlovákia), a késmárki (Kežmarok, Szlovákia),¹⁶⁶⁷ a sioni (Kutna Hora, Csehország),¹⁶⁶⁸ az ozorai várban,¹⁶⁶⁹ a pilisszentkereszti kolostorban,¹⁶⁷⁰ Muhiban,¹⁶⁷¹ valamint a Kecskemét környéki településeken is.¹⁶⁷² De hasonló lehetett a Leszi által a református templom melletti temető területén lelt darab is.¹⁶⁷³ A zablát tehát nemcsak a vele együtt talált érem, hanem a párhuzamai is a 16. századra kelteznek. Az alapozásmaradványok bontása során néhány késő középkori cseréptöredéket is találtunk.

A castellum felszereléséhez tartozhatott az a késő középkori leletanyag is, amelyet azonban nem itt, ha-

¹⁶⁵² BML XV-17, Borovszky jegyzetei, Borsod. A jegyzetekből egyértelműen kitűnik, hogy a malom felgyújtásáról van szó.

¹⁶⁵³ MOL NRA fasc. 1738. Nr. 56.

¹⁶⁵⁴ Borovszky 1909, 88–89. Az eredeti vallomás latin szövegének kijegyzetelése során ejtettek néhány hibát (expugnationis helyett expugnatione, Francisci helyett Franciscum). Így feltehető, hogy a monográfia írása során maga Borovszky is nehezen tudta értelmezni saját jegyzeteit.

¹⁶⁵⁵ Lásd : Arany János: Hamis tanú című balladáját. A témával bőségesen foglalkozott a néprajzi irodalom. Vö.: Takács 1987. további irodalommal.

¹⁶⁵⁶ Putnoki cs. Lt. Fasc. 25. nr. 25, Vö.: Borovszky 1909, 75.

¹⁶⁵⁷ MOL NRA fasc. 830. Nr. 33, Losonczy család levéltára fasc. 10. Nr. 133.vő BML XV-17. Borovszky jegyzetei Edelény.

¹⁶⁵⁸ MOL NRA fasc. 178. Nr.1. Más forrásunk szerint Bebek Ferenc magától Szapolyaitól eszközölte ki 1538-ban hogy Szendrő mellett Edelény birtokába is beiktassák. MOL NRA fasc. 1565. nr. 73. Vö.: Borovszky 1909, 73. Ismét más forrásunk szerint azonban Edelényt csak 1543-ban szerezte meg Bebek Ferenc. Jászó St. B. F 4/N 147. vő. BML. XV-17. Borovszky jegyzetei Szendrő.

¹⁶⁵⁹ MOL NRA fasc. 1750. nr. 17.

¹⁶⁶⁰ MOL NRA fasc. 252. nr. 39. Adataink azt bizonyítják, hogy Bebek Ferenc többször is kísérletet tett Borsod megszerzésére. Az adóösszeírásokból úgy látszik, hogy 1544-re ez sikerült is neki. Ekkortól említik ugyanis a falut Bebek-birtokként. Ebben az évben még megemlékeznek Fekete Péter itteni portáiról is, 1546-tól azonban úgy tűnik, Bebek az egész falura rátette a kezét. MOL Dica 1544, 1546, 1552–1556. Vö.: BML XV-17. Borovszky jegyzetei.

¹⁶⁶¹ Nováki–Sándorfi 1992, 30.

¹⁶⁶² Az érem meghatározásáért Tóth Csabának tartozom köszönettel.

¹⁶⁶³ Holl–Parádi 1982, 58–59. A szerzőpáros úgy vélekedett, hogy az ilyesfajta zablák az ásításokon ritkán kerülnek elő. Az újabb feltárások azonban azt igazolták, hogy a típus képviselői várakban, városi és falusi környezetben egyaránt előfordultak, vagyis a korszakban általánosan elterjedt, gyakori löszerszámok lehettek.

¹⁶⁶⁴ Holl–Parádi 1982, 100. kép 4, 147. kép

¹⁶⁶⁵ Polla 1962, XI. tábla 14. 86.

¹⁶⁶⁶ Polla 1986, 261–262, 126. kép 5, XVI. tábla 4.

¹⁶⁶⁷ Slivka 1980, 257–259, 16. kép 3–5, 18. kép 1–3, Polla 1971, 70. kép 8, 121.

¹⁶⁶⁸ Janská 1963, 75. kép, 246.

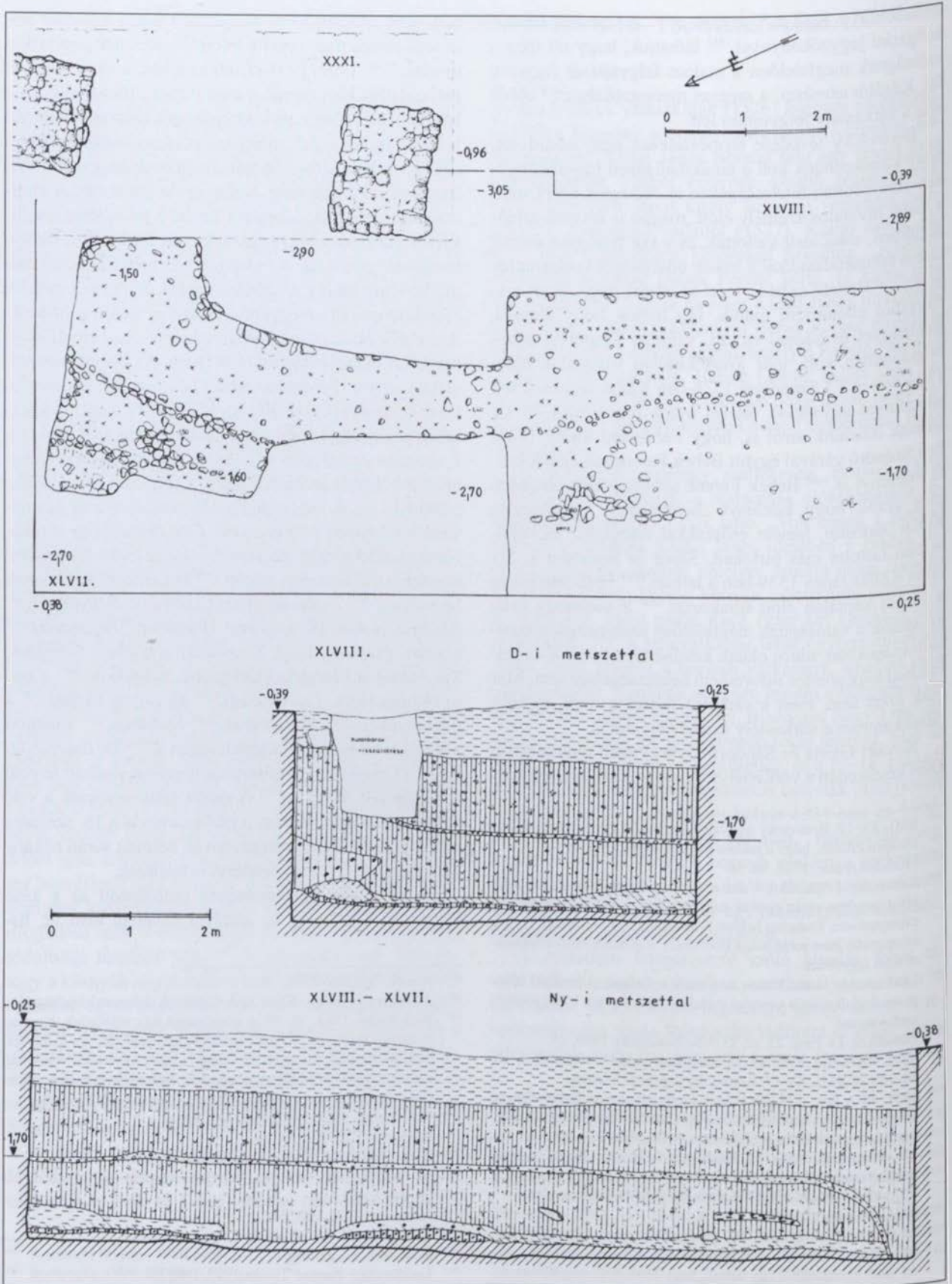
¹⁶⁶⁹ Gere 2003, 34, 16. tábla 6, 8–9.

¹⁶⁷⁰ Holl 2000, 37, 55. kép 1.

¹⁶⁷¹ Laszlovszky–Pusztai–Tomka 1997, 199, 7.

¹⁶⁷² Szabó 1938, 118. 563. kép, Szabó 1954, 138. XXXIV. tábla 7.

¹⁶⁷³ Leszi 1927, 86. „Megemlítem, hogy egy feszítő zabla kúp (alakú) tengelye is előkerült innen. XV–XVI. századbeli feszítő zablákon látni ilyen alkatrészt.”



194. kép. A castellum maradványai a vár nyugati oldalán



195. kép. A castellum omladékain lelt,
I. Ferdinánd (1526–1564) által veretett denár

nem az épületmaradványtól kb. 50 méterre délnyugatra, a mai feljárat közelében, illetve a vár területén másodlagos helyzetben találtunk (41. tábla 3–8, 102. tábla 3, 104. tábla 9–10, 117. tábla 4–5, 7).¹⁶⁷⁴

Valószínűleg a castellumhoz kapcsolhatunk egy másik, az esperesi templom közelében előkerült leletet is. Amint már említettük, az esperesi templom kivül, a szentély közelében egy mállékony anyagú konglomerátumból faragott szenteltvíztartót találtunk. Ebben egy fehér agyagból, gyorsan forgó korongon készített, vékony falú, belül sárga mázas fazék alja helyezkedett el. Ezt jelenlegi tudásunk szerint a 16. századnál korábbra nem keltezhetjük (174. kép, 118. tábla). Feltehető tehát amint arról már volt szó, hogy a templomot valamilyen formában a castellummal egy időben is használták.

A castellum építési idejére csak a régészeti leletek és a történeti adatok összevetéséből következtethetünk. Az alapozáson talált érem 1544-es dátuma a *terminus post quem*, ennél korábban nem épülhetett. *Ante quem*-ként pedig Bebek Ferenc halálának időpontját vehetjük, amely 1558-ban következett be.¹⁶⁷⁵ Még tovább szűkíthetjük ezt az időtartamot, ha meggondoljuk, hogy Fülek elvesztése, 1554 után Bebek Ferenc ismét a Szapolyai-párt híve lett, érdeklődése Erdély felé fordult. Lengyelországban, Erdélyben, Isztanbulban járt, így feltehetőleg keveset tartózkodott Borsod megyei birtokain.¹⁶⁷⁶ Valószínűnek tarthatjuk tehát, hogy a borsodi castellum 1544 és 1554 között épülhetett. Hogy építésére Bebek Ferencnek semmiféle törvényes jogcíme nem volt, azt már eddig is láthattuk. Ehhez hozzá kell még tennünk, hogy egy 1546-os adat szerint I. Ferdinánd Castellanffy Kristófnak és Lászlónak adományozta Borsodot Edelénnyel és Sáppal együtt.¹⁶⁷⁷ Az új tulajdonosokat törvényesen be

is iktatták birtokaikba.¹⁶⁷⁸ Bizonyos tehát, hogy a castellum építésének idején Borsod nem volt Bebek Ferenc tulajdona. Bizonyos azonban az is, hogy zavaros viszonyokat kihasználva, mégis a hatalmában tartotta. Erről tanúskodnak az adólajstromok is. Hogy Borsodot a Bebek Ferenc halála után is sajátjuknak tekintették, azt egy 1561-es és egy 1590-es adatunk bizonyítja. Mindkét alkalommal Bebek Katalin perelte a bátyját a jászói konvent előtt, hogy atyjuk minden öröklött és szerzett birtokából, többek között a Borsod megyei Borsod községből is, adja ki az öt megillető részt.¹⁶⁷⁹ E per különösen akkor érdekes, ha meggondoljuk, hogy Borsodot Bebek György adta saját emberének, Rác Péternek, s adományát 1582-ben Rudolf *nova donatió*ként meg is erősítette.¹⁶⁸⁰

A castellum ostromának idejéről sajnos nem tesznek említést a tanúkihallgatási jegyzőkönyvben. Más forrásból azonban tudjuk, hogy Bebek Ferenc és a Balassa testvérek, Menyhért, illetve Zsigmond között 1545-ben volt fegyveres összetűzés. Ekkor a szendrői várat ostromolták a Balassák.¹⁶⁸¹ Bizonyos azonban, hogy a borsodi malom nem ennek során pusztult el, mivel az 1549-es dicális összeírásban még szerepelt.¹⁶⁸² Ezt követően azonban csak 1564-ben említik meg újra, ekkor már Rác Péter tulajdonaként.¹⁶⁸³ Feltehető tehát, hogy a castellum ostroma és a malom felgyújtása 1550 és 1558, vagyis Bebek Ferenc halála előtti időszakban történhetett. Ennél sokkal későbbi időpontra már csak azért sem gondolhatunk, mivel a történet másik szereplője, Balassa Zsigmond is meghalt 1561-ben.¹⁶⁸⁴

A castellumról nem hallunk többé. Ám a II. József kori (1782–85) országleírás megemlíti, hogy a falu határában egy domb található, amelyen valamikor kastély állt.¹⁶⁸⁵

A borsodi várnak fontos szerepet tulajdonított a Bocskai-szabadságharcban Négyesi Lajos. Bocskai és Basta levelei alapján az 1604. november 25–28. között lezajlott edelényi csatát a Lábbesenyő és Borsodvár közötti terepszakasza helyezte. Úgy vélte, hogy a csatáról fennmaradt, Wilhelm Peter Zimmermann által készített rézkarc hitelesen ábrázolja a csata helyszínét. A kép előterében egy csatajelenet, háttérben pedig egy település látható.

¹⁶⁷⁸ BML XV-17. Borovszky jegyzetei Edelény.

¹⁶⁷⁹ MOL NRA fasc. 178. nr. 2, NRA fasc. 177. nr. 30, NRA. fasc. 214. nr. 42.

¹⁶⁸⁰ MOL A 57 Magyar Kancelláriai Levéltár – Libri regi – 4. Kötet 252-253. oldal E 227 – Magyar Kamara Archivuma – Libri donationum – 3. kötet 181. oldal CD

¹⁶⁸¹ Szalay 1861, 29–30. Balassa Menyhért testvérehez, Balassa Imréhez, a sajónémeti táborból, 1545. augusztus 14-én írt levele, amelyben arra biztatja Imrét, hogy fegyveres népével csatlakozzék hozzá és Zsigmondhoz a Bebek-várak ellen folytatott hadjáratukban.

¹⁶⁸² MOL Dica 1549.

¹⁶⁸³ MOL Dica 1549, 1564.

¹⁶⁸⁴ Bessenyei 1998, 63.

¹⁶⁸⁵ Csorba 1990, 47.

¹⁶⁷⁴ Mínt hogy a fentebb leírtakat 2006-ban már publikáltam, érthetetlen számomra, miért írta Mordovin Maxim 2010-ben azt, hogy a várban nem kerültek elő késő középkori leletek. Véleményem szerint megkérdőjelezi a szerző szövegértési képességét az is, miszerint én a nyugati sánc mellé *képzelttem* az 1550-es években említett erődített udvarház helyét. Mordovin 2010, 139.

¹⁶⁷⁵ Bebek Ferencet 1558-ban Izabella királyné Erdélyben megölette. Vö.: Benda 1982, 391.

¹⁶⁷⁶ Budai 1864, 198–202.

¹⁶⁷⁷ MOL A 57 Magyar Kancelláriai levéltár – Libri regni – 2. kötet 122-123. E 227 – Magyar Kamara Archivuma – Libri donationum – 1. kötet 345. CD



196. kép. 18. század végi térkép a borsodi várról

S bár erre az utóbbira *S. petter* megnevezést írtak, Négyesi kimutatta, hogy a felirat téves, a helység semmiképpen sem lehet Sajószentpéter. Az árokkal és sáncokkal körülvett települést a borsodi földvárral azonosította.¹⁶⁸⁶ Amennyiben érvelése helyes, ez a borsodi földvár leg-

korábbi ábrázolása. Elgondolkodtató, hogy a képen két templomtornyot ábrázoltak. Ezek láttán önkéntelenül is a borsodi vár két templomára gondolhatunk, amelyek Négyesi gondolatmenetét követve, 1604-ben még állhattak.

A vár egy 1663-as adatban bukkan fel újra. Ekkor Szentpéteri István 22 forintért eladja a Borsodon lakozó nemes Pogony Istvánnak, Szénay Gergelynek, Komjáthy Jánosnak és Szanyik Gáspárnak a borsodi határban földvár alatt lévő malomhelybeli részét.¹⁶⁸⁷ 1669-ban ismét megemlíti a vár alatt lévő pusztai malomhelyet.¹⁶⁸⁸ 1733-ban újra a régi malmot említik a vár alatt.¹⁶⁸⁹ Ez utóbbi esetekben azonban a vár csak helymeghatározásra szolgált, valójában a malomról van szó. Maga a vár csak egy 1708-as iratban szerepel. Ekkor idősebb Szentpéteri János tiltakozik az ellen, hogy néhai Vay Ábrahám és felesége, Ibrányi Anna örökösei a Borsod nevű faluban lévő földváron csűr, vagy csürös kertet építsenek. Ez a terület ugyanis az övé, a Vayiaknak csak néhány zálogként birtokolt házhelyük volt itt.¹⁶⁹⁰ Bizonyos, hogy ekkor már semmiféle középkori épület nem állt a váron, s megkezdődött az a folyamat, amelynek során a falu ide is felkúszott, és a várat házhelyekként kezdte hasznosítani. Ezt jól mutatja egy, a 18. század végén készült térkép is, amelyen már több házat is ábrázoltak a vár területén (196. kép).¹⁶⁹¹ Különösen érdekes, hogy a sáncokból ekkorra már csak annyi maradt meg, mint amennyit napjainkban is láthatunk. A sánc nagy részét tehát nem az újkorban, a falu betelepülésével, hanem valószínűleg a castellummal, illetve a faluval együtt a török kori harcok idején pusztították el.

¹⁶⁸⁶ Négyesi 2005, 62–65. Zimmermann ábrázolásainak hitelességét azonban a művészettörténeti irodalom erősen kérdésesnek tartja, felhasználásukban óvatosságra int. Vö.: Cennerné Wilhelmb 1957, 189, 193, 196–197, 201, 15.

¹⁶⁸⁷ BML IV.-501/A. Jegyzőkönyvek XVIII. 2. kötet 945. Vö.: BML XV-17, Borovszky jegyzetei, Borsod. Az adásvételből pereskedés támadt, amelynek során még ugyanebben az évben ismét említik a „borsodi vár alatt” lévő malmot. Vö.: BML IV.- 501/A Jegyzőkönyvek VII. kötet 732, BML XV-17, Borovszky jegyzetei, Borsod.

¹⁶⁸⁸ BML IV-5016D. Be nem jegyzett iratok I. 171. Vö.: BML XV-17, Borovszky jegyzetei, Borsod

¹⁶⁸⁹ MOL NRA. Fasc. 1084. nr. 16. Vö.: BML XV-17, Borovszky jegyzetei, Borsod

¹⁶⁹⁰ BML IV. - 501/A Jegyzőkönyvek XV. kötet 372. Vö. BML XV-17, Borovszky jegyzetei Borsod.

¹⁶⁹¹ BML T 198/1.

VI. ÖSSZEFOGLALÁS

A Bódva folyó a Gömör-Szepesi (ma Szlovák) Érc-hegység déli peremén, 1187 méteres magasságban, a Nagy-Csükerész (Oszadnik) hegy lábánál, több forrásból ered. A Kárpátokból a medence belseje felé vezető völgyek közül a mintegy 100 km hosszú Bódva-völgy nem tartozik a legnagyobbak közé. Jelentősége mégis vetekedett azokkal. Mert míg a Hernád völgyén keresztül csak Kassa, Eperjes, a Sajó völgyében pedig Rozsnyó és Rimaszombat felé, addig a Bódva völgyében mindkét irányba el lehet jutni. A Bódva-völgy két eltérő jellegű nagytáját kötött össze. A Miskolci-kapun át az Alfölddel áll kapcsolatban, ezen a vidéken tehát a hegyvidéki és alföldi jellegű sík vidék találkozott. A gazdaságilag különböző értékű területek között már a legkorábbi időkben is megindult a közlekedés és a kereskedelem.

A borsodi vár a vidék egyik legszerencsésebb pontján, a földrajzi erőforrások valóságos fókuszában található. Az 5 km hosszú Szendrőládi-szurdok (Feketesár) déli végében, az Edelényi-völgykapuban áll. Északról tehát védett, nehezen megközelíthető, délről viszont nyitott, jól belátható vidék övezi. Lábánál a Kárpát medence egyik ősi, igen jelentős, észak-déli irányú útja haladt el. Az edelényi öblözet laza szerkezetű kőzetekből felépített területe kemény alaphegységen helyezkedik el. Az alaphegység egy ilyen, 15 méter magas szirtjén épült fel Borsod vára.

A Bódva völgy honfoglalás és kora Árpád-kori történetéről igen keveset tudunk. A legbőségesebben a nyelvészeti adatok, pontosabban a helynevek, állnak rendelkezésünkre. A Sajó és a Bódva völgyében, illetve a két folyó közötti dombságon kétség kívül gyakori szláv helynevekből szláv települések hálózatát rekonstruálta a 19. századi történetírás. A hely- és víznevek elemzése során Kniezsa István arra a megállapításra jutott, hogy a Bódva völgyében a szláv lakosságnak a 12. századnál korábbiak kell lennie.

A területünk szláv helyneveiből levont következtetések, a vidék honfoglalás előtti szláv megszállását feltételező elképzelések azonban túlzóak, igazolásukra semmiféle bizonyító anyaggal nem rendelkezünk. Sem a Sajó, sem a Bódva völgyéből egyelőre nem kerültek elő szlávokhoz kapcsolható régészeti leletek. Le kell tehát számolnunk a 19. század óta ismételtetett közhellyel, amely a Sajó és a Bódva völgyében, valamint a közöttük elterülő dombvidéken a szláv helynevek alapján sűrű honfoglalás előtti szláv településhálózatot tételez fel.

Ugyancsak nyelvészeti adatokra támaszkodva az eddigiekkel szöges ellentétben álló véleményt fogalmazott meg Makkay János. Anonymus Borsod vár építésére vonatkozó leírásából és magából a Borsod helynévből, illetőleg a -d képző honfoglalás kori jelentéséből arra következtet, hogy a honfoglaló magyarok itt egy magyar nyelvű őslakosságot találtak, amely jóval megelőzte Árpád magyarjait.

A Bódva völgy honfoglalás előtti települési viszonyainak megítélésére kevés konkrét adat áll rendelkezésünkre. Késő avar sírok, illetve leletek kerültek elő Sajószentpéter közelében, Bódvaszilason, Hidvégárdon és Edelény területén. A leletek részben a késő avar griffes-indás népesség hagyatékához tartoztak, és a 8. század második felére, részben pedig a 9. századra keltezhetők.

A Bódva völgy honfoglalás és kora Árpád-kori történetének tanulmányozásához az előzőeknél valamivel több adat áll rendelkezésünkre, írásos forrásokban azonban nem bővelkedünk. Korai oklevelek egyáltalán nem említik ezt a vidéket. Az első, minden kétséget kizárón a Bódva völgyére, közelebről a borsodi földvárra vonatkozó híradás Anonymus Gestájában szerepel. Árpád vezér a honfoglalás során Bors vezért küldte ki erre a területre, hogy egészen a Tátraig kémlelje ki a vidéket. Bors a környék lakosságát összegyűjtve alkalmas helyen, a Bódva folyó partján várat építtetett, amelyet az ő nevéből Borsodnak neveztek el. Ebben a várban Árpád Bors vezért tette meg ispánnak, rábízva a környék gondozását.

Közismert, hogy Anonymus regényes művét nem tekinthetjük hiteles történeti forrásnak Borsod esetében sem. Azt azonban, hogy a honfoglaló magyarság megtelepedett ezen a vidéken, több 10–11. századi szórványeletünk is igazolja (Borsod-Derékegyháza, Edelény-Semmelweis utca, Finke-Vasútállomás, Borsod, Fő út 268., Bódvaszilas-Egres dűlő).

A vár történetével a 18. század óta foglalkozik a kutatás. A 19. századi történetírás egyértelműen szláv eredetűnek tartotta, úgy vélve, hogy a honfoglaló magyarság egy szláv vár romjait használta fel a maga várának felépítéséhez. Ezzel ellentétben a két világháború közötti kutatás alapvetően őskori eredetűnek gondolta a földvárat. A vár történetének felderítésében igen fontos lépés volt, hogy Bartalos Gyula 1890-ben felmérte, majd 1896-ban szondázó ásatással meg is vizsgálta. 1926-ban Leszih Andor végzett itt kisebb ásatást, amelyet a vár sáncaira is kiterjesztett. A sáncon famaradványokat, a vár belsejében cseréptöredékeket, és a ma is álló református templom mellett néhány egyszerű, az Árpád-korra jellemző, S-végű karikaékszert talált. S noha maga is hangsúlyozta, hogy a vár őskori eredetére semmiféle bizonyító anyagot nem szolgáltatott az ásatás, mégis valószínűnek tartotta, hogy a várnak őskori előzményei voltak.

Az anonymusi hagyománynak megfelelően a régebbi kutatás nem kételkedett abban, hogy a borsodi földvár szláv, vagy őskori előzmények után, de a magyar honfoglalás idején, a 10. században épült. A kutatók annak ellenére vallották ezt a nézetet, hogy Pesty Frigyes már 1892-ben megállapította, Borsod a Szent István kori várispánságok közé tartozik, létét 1184–1241 között látta bizonyítottnak.

Győrffy György volt az első, aki kifejtette, hogy az anonymusi híradás igaz, csak nem a honfoglalás, hanem az államalapítás idején lezajlott eseményt örökít meg. Bors nem honfoglaló vezér, hanem Szent István korában élt személyiség, Borsod megye első ispánja volt.

Borsod a mai Magyarország területén az utolsó olyan megyeszékhelyünk, amely az évszázadok során nem pusztult el, nem épült rá az újabb és újabb korok települése, és területe szabadon kutatható. A vár sáncaira és belső területére egyaránt kiterjedő feltárása 1987–1999 között folyt. Az ásátás igen gazdag eredményeket hozott. Nemcsak az egykori megyeszékhelyet, az ispáni várat, a hozzátartozó templomokat és temetőt, hanem egy, a honfoglaló magyarság életmódjáról, gazdálkodásáról, lakáskultúrájáról, az őseinket körülvevő természetről árulkodó falut is sikerült feltárnunk. De a munka során bepillantottunk a borsodi vár, és maga Borsod falu késő középkori történetébe is.

Borsodon az ispáni várat megelőző település házai és más objektumai a mai várdomb északi oldalán, helyezkedtek el. A későbbi sáncok alatt is megtalálhatók voltak. A várdombot két, kelet–nyugati irányú igen mély és széles árok szelte ketté. A település házai kivétel nélkül az első, északi árok két szélén szélén, és az első mélyedésben álltak. A feltárt területen 17 házat, illetve házrészletet tártunk fel. Feltehető azonban, hogy ennél valamivel több ház állhatott a faluban. A sáncból előkerült leletek ugyanis egyértelműen arra utalnak, hogy az építkezéssel megsértették, esetleg teljesen el is pusztították a korábbi település néhány házát. A falu leégett, házai egyszerre pusztultak el a tűzvészben.

Legnagyobb számban kerámiatárgyakat leltünk. A házakban a már használaton kívüli töredékek mellett általában 12–16 ép, vagy csak a föld által összenyomott cserépedényt találtunk. Ezt, minthogy a házak leégték, lakóik menekülésszerűen, értékeik jelentős részének hátrahagyásával távoztak, a korabeli háztartások teljes edénykészletének tekinthetjük. Az előkerült kerámialeletek egyértelműen azt bizonyítják, hogy a házak jól felszereltek voltak, és edénykészletük formakincse változatosabb volt az Árpád-kor későbbi időszakainak háztartásánál. Az előkerült edények túlnyomó többsége különböző méretű fazék. E mellett tálakat, palackokat, fedőket is leltünk. A hazai leletanyagban egyedülálló, nagy méretű, szűk szájú, hengeres nyakú, erősen hasasodó edényünk, a pithosz, tárolóedény volt. Az edénytípus legközelebbi párhuzamai a szaltovói kultúra edénműveltségében találhatók.

A borsodi edények között külön csoportot alkotnak a nyakukon vízszintes bordával tagoltak. Az analógiák alapján úgy vélem, a „bordásnyakú edények” funkcionális csoportot képeznek, amelyekre a tej feldolgozása, a tej, esetleg tejtermékek tárolása során lehetett szükség. Nyakkiképzésük nem annyira díszítő, mint inkább praktikus okokra vezethető vissza. Meglehet, hogy a mie-

inkhez hasonló edények időben és térben való többszöri feltűnése az azonos felhasználási mód következménye. Jelenlegi tudásunk szerint ez az edénytípus hiányzik a Kárpát-medence 8–9. századi fazekastermékei közül. Így megjelenésüket a honfoglaló magyarság betelepülésével kell kapcsolatba hoznunk. Ez az edényfajta az Árpád-kor későbbi időszakaiból egyelőre ismeretlen.

A borsodi kerámiatípusok számbavételénél feltűnő, hogy a több mint száz ép edény és az igen nagy mennyiségű töredék között egyetlen cserépbográcsot vagy bográcsötredéket sem leltünk. A cserépbográcsokkal foglalkozó igen gazdag irodalom egyöntetűen úgy vélte, ez az edényforma a honfoglaló magyarsággal jelent meg a Kárpát-medencében, hozzátartozott annak jellegzetes, félnomád életmódjához. Éppen ezért külön figyelmet érdemel, hogy a borsodi, minden kétséget kizáróan 10. századi magyar falu leletei közül hiányzik. Mint ismeretes, bogrács nem került elő a 10–11. századi sírokból, és hiányzik több más, nagy valószínűséggel 10. századra keltezhető településünk leletei közül is. De kevés a formája és díszítése – elsősorban a bekarcolt hullámvonal dísz – alapján a 10–11. századi leletek közé sorolt darab is. Arra tehát, hogy az Árpád-kori Magyarország oly népszerű, és gyakori edényét, a cserépbográcsot, a 10–11. században már használták volna jelenleg semmiféle konkrét bizonyítékkal nem rendelkezünk. A fentebbiek tükrében erősen kérdésesnek látszik a honfoglaló magyarság életmódjának és a cserépbográcsok összekötésének lehetősége is. Az újabb kutatások egyértelművé tették, hogy a 10. századi magyar szállásterületnek éppen azon a részén, a Felső-Tisza vidékén, ahonnan a leggazdagabb honfoglalás kori temetők ismertek, igen kevés cserépuszt került elő. A Bodroghköz-ből pedig, amely földrajzi adottságai folytán kiválóan alkalmas volt a fentebb jellemzett életmódra, egyetlen üstötredéket sem ismerünk. Hasonló a helyzet a nagylattartásnak ugyancsak tág teret biztosító Rétközben is. Vagyis pont azokról a területekről és azokból az időszakokból hiányoznak a bográcsleletek, amelyekben jelenlegi történeti és régészeti ismereteink alapján még elképzelhető lenne, hogy a magyarság speciális, félnomád életmódot folytatott. Ha pedig mindehhez még azt is hozzávesszük, hogy a bográcsleletek a 12. században szaporodnak meg, használatuk pedig a 12–13. században vált általánossá, akkor semmiképpen sem tarthatjuk fent azt az elképzelést, amely szerint a magyarság az üstök készíteményi hagyományait a Don-vidéki levédiai hazájából hozta magával, ahol a 8–9. században a szaltovói műveltség népeitől az üst használatával együtt járó, letelepülő félben lévő, félnomád életmódot is átvette. Maga a pusztaság tény, hogy az Árpád-kor folyamán nemcsak a fálvakban, hanem királyi curtisokban, városokban, kolostorokban, azaz az összes korabeli településtípusban használták a bográcsot, ellene mond az üstök speciális életmódhoz való kötésének.

Az újabb kutatások tükrében körvonalazódik korai településeinknek egy olyan csoportja, amelyre a borsodihoz hasonló technikai színvonalú, forma kincsű, díszítésű edénykészlet jellemző, és amelynek leletei között nem találjuk meg a cserépbográcsokat. E településeket kerámialeleteik összetétele – a kézzel formált edények, a sütőharangok, valamint a korongolt bográcsok hiánya – mind a 8–9. századi késő avar kortól, mind pedig a 11–13. századi Árpád-kortól egyértelműen elválasztja.

A borsodi edények természettudományos vizsgálata további érdekes eredményt is hozott. Láttuk, hogy a 10. századi falut tűzvész pusztította el. Ez az edények egy részén is nyomot hagyott. Az összerepedezett, felhólyagosodott, deformálódott edények nem rontott fazekastermékek, hanem a tűzvész következményei. A másodlagosan megégett edények szövetei képe azt bizonyítja, hogy magas, 900–1000 fok feletti hőhatás érte őket, majd a tűzvész hirtelen elcsitult, az edények pedig gyorsan lehűltek. Ebből következtethetünk a házak építőanyagára is. Ez csak olyan anyag lehetett, amely meggyulladván gyorsan nagy hőfokot képes elérni, de azután hirtelen el is hamvad. Ez az anyag nagy valószínűséggel a fa lehetett. Összhangban áll ez a település feltárása során kialakult képpel is. A borsodi falu földfelszínre épített borona-, illetve kőalapú faházakból állt.

A házakban két ekevasat, két rövid kaszát, ásóvasalást, sarlót, malomköveket, birkanyíró ollót, kolompot is leltünk. Mindezek az eszközök egy letelepült, földműves közösség hagyatékához tartoznak.

A kerámiatárgyakon és mezőgazdasági eszközökön kívül a leégett házakban, illetve a falu területén szétszórva néhány egyszerű ékszer, elkeskenyedő végű, kerek átmetszetű huzalkarperecek töredékei, deformálódott pödrött végű pántkarperec, elkeskenyedő végű, ovális átmetszetű, valamint rombusz átmetszetű, elkeskenyedő végű bronz karperec, amelyre egy bronzlapocskát hajlítottak, kis méretű, egyik végén elkeskenyedő, másik végén megvastagodó huzalkarperec, rajta pántgyűrű, bronz pántgyűrű, valamint S-végű, nyitott és kis méretű, körte alakú karikaékszer látott napvilágot.

A 7. házban két félkész zabloldalpálca is előkerült. Az agancsból készült zabloldalpálcák egyikén az enyhén domdorú, csiszolt felületbe két palmettacsokorból álló mintát véstek. Zablánk legközelebbi párhuzama a Sály-Latorban, ugyancsak településen előkerült 10. századi palmettadíszes zabloldalpálca.

A borsodi kerámialeletek nagy részének jó párhuzamát találhatjuk a 10. századi sírokból előkerült edények között. E mellett a cserépedények formája és díszítése erős szaltovói hagyományokat mutat. Borsodon szép számmal napvilágot láttak bordásnyakú edények, illetve ezek töredékei is, amelyek jelenlegi tudásunk szerint a honfoglaló magyarsággal jelentek meg a Kárpát-medencében. A mezőgazdasági eszközök datálása nehezebb, hiszen nagyrészt hosszan élő típusokhoz tartoznak. Ezért

csak tágabb időhatárok, a 9–11. század közé keltezzük őket. Ennek ellenére valamennyi Borsodon lelt mezőgazdasági eszköz párhuzamát megtaláljuk a 10–11. századi sírleleteink között. Az ékszereket a 10. század második felére keltezzük.

A fentiek alapján úgy véljük, a borsodi település a 10. század negyedik negyedében, a 970–80-es években pusztulhatott el. Ezt a keltezést a C14-es vizsgálatok eredményei is megerősítik. A falu lakóinak etnikai hovatartozását minden kétséget kizáróan bizonyítja a 7. házban lelt palmettamintával díszített, faragott csont zabloldalpálca. Az ismétlődő palmettacsokor a honfoglaló magyarság régészeti emlékeinek legjellegzetesebb és legkönnyebben felismerhető díszítése, amely leginkább a fémből készült tárgyakon maradt meg. Borsodon a két félkész zabloldalpálca, amelyek közül az egyiket épp hogy csak kinagyolták, díszítését még el sem kezdték kidolgozni, egy olyan házból került elő, amelyben gabona, ekevasak, rövid kasza, kolomp, fejsze és edények is napvilágot láttak. Vagyis a ház semmiben sem tért el a falu többi házatól, lakójában pedig a közösség egyszerű, földműves tagját sejthetjük. Valószínű, hogy a zablák helyben készültek, a házban élők közül faraghatta valaki. És nyilvánvalóan azzal a mintával díszítette, amelyet ismert, amely a sajátja volt.

A falu keletkezési idejére nincs adatunk. A kialakult településszerkezet és gazdálkodásmód azonban valószínűvé teszi, hogy pusztulását megelőzően néhány évtizeddel korábban a magyarság egy csoportja már megtelepedett ezen a vidéken.

A borsodi faluban kétféle háztípust találtunk. Mindkettő földfelszínen állt. A házak többsége kőalapú faház lehetett. Vastag, égett agyagomladékuk azt mutatja, hogy az alapozás köveit agyagba rakták, esetleg a fentebbi szinteket is kitapasztották. Ezek mellett azonban egy fatuskókra állított boronaházat is leltünk. A házak padlója tapasztott volt, és több esetben megtaláltuk a tetőzet megégett, lehullott maradványait is. A házak kis méretű kemencéje kőből készült. Két esetben leltünk a kemencéhez kapcsolódó szirafogót, amely a faházak füsttelenítését szolgálta. Három esetben tudtuk megfigyelni, hogy a házaknak padlása is volt. Árpád-kori faluásatásainkon mind nagyobb számban kerülnek elő faházak maradványai. Feltehető tehát, hogy a faházak a legkorábbi időktől fogva szerves részei voltak a magyar falvaknak, a faépítészetnek pedig sokkal nagyobb szerepe lehetett a korszakban, mint azt korábban gondolták. Borsod mellett több olyan 10. századi falut ismerünk, amelyre nem a földbe mélyített házak elsöprő többsége jellemző.

Világi rendeltetésű, részben, vagy egészben kőből készült épületre vonatkozó adatunk az egész Árpád-korból kevés akad. A megfigyelések jó része nem egyszerű falusi házakra, hanem rangosabb személyek, papok, birtokosok lakóhelyeire vonatkozik. Valószínű az is, hogy a Borsodon feltárt kőépület a település vezetőjének ott

hona lehetett. A többi kőalapú faházban azonban minden kétséget kizáróan a közösség egyszerű tagjai éltek.

A borsodi házak, mint egy utca két oldalán, úgy helyezkedtek el az északi árok mentén, követve annak vonalát. Tájéolásuk az árok vonalához igazodott. Több közülük szorosan egymás mellett állt. Mégsem gondolhatunk arra, hogy közöttük időbeli eltérés lett volna. Elsősorban azért, mert minden házban találtunk elszenesedett gabonamagvakat, illetve a másodlagos égés következtében deformálódott kerámiát. Bizonyos tehát, hogy amikor a település leégett, valamennyi háza lakott volt, és egyszerre pusztult el a falut súlytó tűzvészben. Ezt bizonyítják az elvégzett C14-es vizsgálatok, és archaeomágneses mérések is, amelyek a házakat azonos korúnak mutatják. A borsodi település házai tehát zárt beépítési rendben, egymás közelében álltak. A falu képe nem az egész Árpád-korra jellemzőnek tartott nagy területen fekvő, szórt településre, hanem sokkal inkább a későbbi utcás falvakra emlékeztetett. A borsodi települést, mint láttuk, a házak omladékaival közlő elökerült leletek egyértelműen a 10. századra kelteznek. És e 10. századi falu valamennyi feltárt háza a felszínen állt, kőből, illetve fából épült. Mindez élesen ellentmond a korábbi kutatások nyomán általánosan elfogadottá vált képnek. Közismert, hogy ez a kép Méri István alapvető kutatásai révén kezdett el kibontakozni. Méri saját feltárásai, és a korábbi ásatások eredményei alapján úgy vélte, hogy az Árpád-korban az egyhelyiséges, félig földbe mélyített kemencés lakóházak jellemzőek falusi településeinkre, majd a 14. századtól a többhelyiséges felszíni házak foglalják el a helyüket. A korabeli élet sokszínűségére, a különböző lakásformák, a felszíni és földbementített házak egymás mellett élésének lehetőségére László Gyula, Müller Róbert, és Szabó J. Győző több alkalommal is felhívta a figyelmet.

Egymástól függetlenül hasonló eredményre jutott a közelmúltban Fodor István és Mesterházy Károly. A magyar ház fejlődéstörténetét vizsgálva megállapították, hogy a földbe mélyített, egysejtű gödörházak nem lehetnek a 14. századtól általánosan megjelenő, több osztatú földfelszíni házak közvetlen előzményei. A földfelszíni házak előzmények nélküli hirtelen megjelenését pedig semmiféle gazdasági-társadalmi változás nem indokolhatja. Ebből következően mindkét kutató úgy vélte, a gödörházak mellett mindenkor léteztek földfelszíni épületek, és ezek szervesen hozzátartoztak 10–13. századi falvaink képéhez. A felmenő falú, illetőleg földfelszíni épületek jelentősége a 10. századtól az egész Árpád-koron át jóval nagyobb volt, mint korábban gondolták. Borsodon tehát sem a településszerkezet, sem a házak építőanyaga nem emlékeztet az egész Árpád-korra jellemzőnek tartott faluképre. Annál inkább hasonlít azonban a Közép- és Kelet-Európa területén újabban feltárt településekre. A Magyarországgal szomszédos szláv területeken a 10–11. században, kőnépi környezetben is általánosan elterjedt volt a földfelszíni faépítészet. S amint láttuk, a borsodi 10. századi

magyar falu semmiben sem különbözött ezektől. Pusztalete is ellentmond azoknak az elképzeléseknek, amelyek szerint Magyarországon ezidőtájt nemhogy állandó határu falvakkal, de még jelentős számú téli szállással sem számolhatunk. De felül kell, hogy bíráljuk a korábbi régészeti feltárások eredményei alapján kialakított képet is. Az újabb leletek azt bizonyítják, hogy már a legkorábbi időkől fogva több, különböző településtípus élt egymás mellett, amelyekben földbe ásott, illetve földfelszínen álló épületek egyaránt álltak.

A borsodi településről hiányoznak az Árpád-kori falvakban megszokott árkok és vermek. A vermek hiányát feltehetően az indokolja, hogy a gabonát nem azokban, hanem a padlásokon tárolták. De hiányoznak a nagy méretű, agyagból épített külső kemencék, illetve kemencebokrok is.

Nagyon valószínű, hogy a borsodi település egy 10. századi magyar előkelő központja volt. A település kutatása során azonban kitűnt, hogy Győrffy György elmélete, amely szerint az ispáni várak közül több egy-egy nemzetségszű központjaként már a 10. században felépült, Borsod esetében nem igazolható. Igaz ugyan, hogy a 10. században laktak ezen a területen, ez azonban nem vár, hanem nyíltszíni település volt. Kétségtelen tehát, hogy a 11. században épült ispáni várat Borsodon egy 10. századi központ előzte meg. A kettő azonban csak helyileg azonos, közöttük nem találtunk összefüggést. A település házai leégték. A leégett falut lakói elhagyták, és nem is tértek többé vissza oda. A házak betemetődtek, a falu helye is elfelejtődhetett az ispáni vár építésének idejére. Ha nem így lett volna, ásatásunkon nem találhatunk volna meg a házak teljes felszerelését. Kétségtelen tehát, hogy a 11. században épült ispáni várat Borsodon egy 10. századi előkelő, törzsfő vagy nemzetségszű központjára építették rá. Az élet azonban nem volt folyamatos, a falu pusztulása és az ispáni vár felépítése között meglehetősen hosszú idő telhetett el.

A honfoglaló őseink életmódjáról, gazdaságáról a 19. század magyarság szemlélete evidensnek tartotta, hogy a Kárpát-medencébe költöző magyarság nomád nép volt, és mint ilyen, sem mezőgazdasági, sem kézműves ismeretekkel nem rendelkezett.

A honfoglalók nomád voltát elsőként a nyelvészet kérdőjelezte meg, amely már igen korán megállapította, hogy nyelvünkben sok, mezőgazdasággal és állattenyésztéssel kapcsolatos, honfoglalás előtti, elsősorban bolgár-török jövevényszó található. A nyelvészeti adatok ugyanis egyértelműen arra utaltak, hogy a magyarság már a Kárpát-medencén kívül megismerkedett az ekés földműveléssel, a kertkultúrával, valamint az állattartás nomádokétól eltérő formáival. A hazánkban is meginduló településfeltárások, továbbá az írásos források elemzése azonban mind több kutatót arra indított, hogy a honfoglalók nomád voltát valló elképzeléseket elvesse. A témával foglalkozó szakemberek többé-kevésbé

konszenzusra jutottak abban, hogy a Kárpát-medencébe érkező magyarság a letelepedés útjára lépett, félnomád népesség lehetett, amelynek egyes csoportjai nagyállattartással, mások viszont földműveléssel foglalkozhattak.

Az írásos források, és a nyelvészeti adatok kiegészítésére és igazolására azonban egészen a közelmúltig igen kevés régészeti lelettel rendelkezünk. A mezőgazdasági eszközök túlnyomó többsége szórványlelet volt, nem hiteles feltárásból származott, ezért csekély datáló és bizonyító erővel rendelkezett. Nem csoda hát, ha a korszak kiváló ismerője, Kristó Gyula visszatért a kezdetekhez, és utolsó írásaiban erős hittel, heves meggyőződéssel a magyarság teljes nomád voltát hirdette. A mezőgazdasági eszközök kutatásában változást részben az újabb temetőfeltárások hoztak, amelyek során több sarlót, ásóvasalást, sőt ekevasat is leltek.

A borsodi ásatáson első ízben sikerült hiteles körülmények között feltárnunk biztosan a 10. századra keltezhető magleleteket és mezőgazdasági eszközöket. Mint láttuk, az sem lehet kétséges, hogy ezek a leletek egy magyar közösség hagyatékának tekinthetők.

Mint említettük, a leégett házakban mindenütt nagymennyiségű elszenesedett gabonamagot találtunk. Összesen 45 helyről tudunk mintát venni, ebből csaknem 9 kilónyi tiszta maganyagot lehetett megvizsgálni. A természetes növénytakaró maradványának nagy számából jelentős kiterjedésű szántóföldekre és kertekre, vízparti területekre, illetve az azokat övező ligeterdőkre, erdei tisztásokra, sőt irtásterületekre lehet következtetni. Néhány, ugyancsak a természetes növénytakaróhoz tartozó termés-, illetve maglelet pedig a korabeli gazdálkodást kiegészítő, tudatos gyűjtögetésre utal.

A termesztett növények közül leggyakoribb a közönséges búza és a rozs volt. A közöttük előforduló gyomnövények egyértelműen őszi vetésre és alacsony betakarítási módra engednek következtetni. A településen kiemelkedő mennyiségben napvilágot kendermag alapján feltételezhető, hogy valamiféle készlettel állunk szemben.

A borsodi magleletek között legnagyobb mennyiségben kétségtelenül köles látott napvilágot. Az általánosan ismert vélekedéssel szemben azonban itt ezt nem gondolhatjuk a „nomád földművelés” bizonyítékának. Amint ugyanis a fentebb felsorolt növényekből is láthattuk, a borsodi falu népe sokféle növény termesztésével foglalkozott, amelyek nem nomád, hanem helyhez kötött, letelepült életmódot feltételeznek. Ilyen már maga az őszi vetés is, de ilyenek a kerti vetemények, amelyek a nomádok körében ismeretlenek. A gabonapótló növények mellett tehát fontos szerepet játszottak az egyéb, például kerti növények is, amelyek sokrétű és magas szintű növénytermesztésre mutatnak. A természeti környezetre utaló leletek egy része viszont részben erdőirtásokról származott. A kölest és a Borsodon ugyancsak jelentős mennyiségben lelt olaszmuhart pedig gyakran használták irtásterületek első vetéseként is. Mindebből tehát éppen

nem a borsodiak nomád földművelésére, hanem sokkal inkább arra következtethetünk, hogy a falu népe irtásos földművelést folytatott, erdőirtással is növelte szántóföldjeinek területét.

A településről előkerült gyümölcsmagok elsősorban gyűjtögetésből származtak. Ez összhangban áll a korabeli Európa más területeiről megismert adatokkal. A gyümölcskertészet ebben az időben sehol sem játszott vezető szerepet.

Hasonlóképpen letelepült életmódra utalnak az állatcsontleletek is. Az ekevasak előkerülése eleve feltételezi, hogy a borsodi telepen szarvasmarhát is tenyésztettek, hiszen a szarvasmarha ebben az időben a földművelés igásállata volt. És valóban, a település állatcsontjainak vizsgálata egyértelműen azt mutatja, hogy a szarvasmarhacsontok száma kiemelkedően a legmagasabb a leletek között. Egyértelműen bizonyítható volt az is, hogy a szarvasmarhánál jóval kisebb arányban tartott lovak háttas állatok voltak, igavonásra még nem használták őket. A szarvasmarha után legnagyobb számban sertést tenyésztettek a borsodiak, amely ugyancsak letelepült életmódra utal.

A Borsodon hiteles körülmények között napvilágot látott mezőgazdasági eszközök vitathatalanná teszik, hogy a honfoglaló magyarság ismerte és használta az ekevasat, sarlót, rövid kaszát, birkanyíró ollót stb. Nagyon valószínű, hogy az általunk lelt tárgyak nem jelentik a falu teljes eszközkészletét. Erre már csak abból is következtethetünk, hogy a különféle eszközöket más-más házban találtuk meg. Könnyen elképzelhető, hogy a tűzvész során a vastárgyak egy részét kimenekítették, illetve utána az éppen maradt darabokat összegyűjtötték. Egyedül a 7. házból előkerült tárgyakról (két ekevas, rövid kasza, kolomp) gyaníthatjuk, hogy csaknem a teljes eszközkészlet ránk maradt. Ennek az összetétele megegyezik a szaltovói kultúra, illetve a nyugati szláv területek eszközkészletével.

A borsodi ekevasak és említett párhuzamaik a Barta Antal által tipologizált szaltovói ekék közepes és könnyű változatai közé tartoznak. Alapvetően tőrökék, amelyek mellett nem leltünk csoroszlyákat. A csoroszlya nélküli tőrökék pedig az égetéssel földművelés tipikus eszközei. Ez összhangban áll a gabonamagvak és a gyomnövények vizsgálatából levonható következtetéssel, amelyek egyértelműen irtásos területekre utalnak.

Mint láttuk, az előkerült sarlónk fogazatlan. Ez a gyomnövények fajtáival együtt arra mutat, hogy alacsony betakarítási módot használtak, azaz a földfelszínhez közel vágták el a gabona szárát. A gyomnövények kétség kívül az őszi vetés, az ásóvasalás, valamint a borsó-, a lencse-, a vöröshagyma- és a petrezselyemmagok pedig a kertkultúrára meglétét bizonyítják. A rövid kaszák egyértelműen takarmánygazdálkodásra, a kolomp és a birkanyíró olló pedig fejlett állattartásra engednek következtetni.

A földművelés mellett intenzív vadászatot is folytattak a falu lakói, erre utalnak a hús vadak, vaddisznó-, gímszarvas-, őzcsontok. Különleges zsákmány lehetett a bölény, valamint a barnamedve, amelynek maradványaira ugyancsak sikerült rábukkannunk. Az előkerült leletek azt mutatják, hogy a halászat egyáltalán nem játszott szerepet a falu életében, noha a Bódva folyó alig karnyújtásnyira folyik tőle.

Az 5. házról előkerült vasbucák, valamint a további vastárgyak alapján feltételezhetjük, hogy a település közelében kovácsműhely állhatott. Magában a faluban azonban sem vasművességre, sem más kézművességre utaló leletet nem találtunk. Amint az edények vizsgálatából kitűnt, a fazekasság háziiparszerű lehetett, kereskedelemről származó kerámiatárgyak nem kerültek elő.

Nem kétséges azonban, hogy a település gazdálkodásában bizonyos kereskedelemmel számolhatunk. Mint láttuk ugyanis, a malomkövek egy része a Tokaji-hegységből, másik része viszont a Kárpátokból származik. Ugyancsak innen szállíthatták a fenőkövek alapanyagát is. S bár a vizsgálatoknak nem sikerült kimutatniuk a páncél alapanyagának összetevőit, feltehető, hogy az is kereskedelmi úton került a Borsodra.

A gabonamagvakon és a mezőgazdasági eszközökön kívül a 10. századi élet- és táplálkozásmód igen ritka, becses emlékei kerültek elő több házunkból is. Az elszenesedett ételmaradékokra az 5. és a 8. házban sikerült rábukkannunk. Az 5. házban kétféle egytálétel maradványait leltük meg. Az egyik finom gabonaőrleménybe ágyazott, összesült hántolt olaszmuhaból, kölesből és borsóból állt. Minthogy hús hozzáadására semmiféle jel nem utalt, az előkerült leletet egy „vegetáriánus” egytálételnek határozhatjuk meg. A másik maradvány felülete az egykori hőhatás miatti zsírsavkiválástól fényes. Külső oldala az edény formáját követi, a belső viszont lyukakkal és hólyagokkal teli kásafelszín. Finom őrleménybe ágyazottan hántolt kölesszemeket és néhány belesütött borsót is meg lehetett figyelni benne. Az analitikai vizsgálatok alapján bizonyossá vált, hogy ebbe a kásába húst is belefőztek. A zsírsavösszetétel alapján ez a hús valószínűleg birka lehetett.

A 8. házban a kemence mellett egy eldölt cserépfazekat leltünk, amelyet színültig kitöltött a benne főtt, elszenesedett étel. Az ételmaradék külső oldala felvette az edény formáját. Belső része jellegzetes, főzés során létrejött kásafelszín volt. A vizsgálatok során kitűnt, hogy egy gabonaőrleményből készült egytálétel volt. Alapját a kenyérbúza és rozs összevegyített darája alkotta, amelyet előbb zsírban, valószínűleg birkaanyagban megpirítottak. Ehhez hagymát és gyökérzöldséget, pasztinátot vagy karórépát adtak, majd felöntötték vízzel. Az egytálételben hús is főtt, amely a zsírsavösszetétele alapján birka lehetett. Az ételmaradványt összetétele alapján – hús, hagyma, zöldség, liszt – az „ösgulyáslevesnek” tarthatjuk, és jogilag tekintetjük a gasztronómiatörténet mérőkövének.

Nem kevésbé kuriózum ugyanennek a háznak egy másik lelete sem. Ez egy erdei gyümölcsökből, főként kőkenyéből, vadalmából, vadkörteből, vadrózsából, somból készült lekvárféleség lehetett. A maradványok között pollenre is sikerült rábukkanni, amely feltehető, hogy mézből került a gyümölcsök közé. Erre édesítőszerként szükség is lehetett a jobbára savanykás gyümölcsök ellensúlyozásaként. Bizonyos, hogy ezt a főzetet nem lehetett kevergetés nélkül magára hagyni. A főzés még javában tartott, mert nem minden gyümölcsmagról főtt még le a húsa, amikor a műveletet hirtelen abba kellett, hogy hagyják. Feltehetően ekkor tört ki a tűzvész, amelynek következtében a falu leégett, összedőltek a házak, maguk alá temetve teljes felszerelésüket a főző étellel együtt. A gyümölcsök tartósítása és a lekvárfőzés még a 19. században sem volt általánosan elterjedt konyhai művelet. Éppen ezért igen nagy jelentőségű, hogy egy 10. századi faluban ennek nyomára bukkantunk.

Ugyancsak a korabeli táplálkozási szokásokba ad betekintést a mag-, illetve az állatcsontleletek egy-egy csoportja. Előkerült ugyanis több olyan növénynek a magja, amelynek zsemege leveleit salátaként vagy főzeléknek gyakran fogyasztották a régiek. Feltehető, hogy eképpen hasznosították őket a 10. századi Borsodon is. A csontokon fellelhető vágási és hasítási nyomok egyértelműen arra mutatnak, hogy a lovakat nemcsak háttas állatnak használták, hanem ették is ebben az időben. A széthasított haszonállat-koponyák pedig az agyvelő elfogyasztását bizonyítják.

Nem annyira a táplálkozási szokásokkal, mint inkább a hiedelemvilággal állhat kapcsolatban a 6. házban lelt lókoponya. Lehetséges, hogy itt az Árpád-kor későbbi időzakaiból is ismert szokás emlékét figyelhetjük meg, amely szerint a ló koponyájának rontás- és bajelhárító szerepet tulajdonítottak.

Mind a honfoglaláskorból, mind a későbbi időkben jól ismert a juhsarokcsonttal (*asztragalosz*) folytatott játék. Egy, a településről szórványként előkerült, félig kész darab arra utal, hogy a borsodiak körében is kedvelt lehetett ez a játék.

Összefoglalóan megállapíthatjuk tehát, hogy a borsodi 10. századi magyar falu lakói letelepült, földművelő életmódot folytattak. Széles körű mezőgazdasági ismeretekkel rendelkeztek, és fő megélhetési forrásuk az irtásos földművelés volt. Hogy ez az élet- és gazdálkodásmód mennyire volt jellemző a korabeli magyarságra, adatok híján egyelőre eldönthetetlen. Annyi azonban bizonyos, az itteni mezőgazdasági eszköz- és magleletek kizárták teszik, hogy a honfoglaló magyarság egészét nomádnak tekintsük. Bár hazai leleteink között egyelőre kevés az összehasonlítható anyag, a közép- és kelet-európai területek feltárásai bőséges lehetőséget kínálnak erre. Ez az összehasonlítás azt bizonyítja, hogy a 10. századi borsodi település lakói a kor közép- és kelet-európai színvonalán éltek, illetve gazdálkodtak, semmiben sem maradtak el a mögött.

Mindez erősen megkérdőjelezi a sokat hangoztatott szláv kultúrfölényt. Emellett az is nyilvánvaló, hogy ez az életmód nem egy csapásra alakult ki, valamilyen előzménye kellett, hogy legyen. Mint láttuk, a falu pusztulását 970–980 körülre tehetjük, de nem lehet kétséges, hogy ennél korábban jött létre. A gazdálkodás és életmód tárgyi emlékei azt sugallják, hogy legalább a 10. század közepén, esetleg első harmadában már egy letelepült, szerteágazó földműves ismeretekkel rendelkező, irtásos földművelést folytató magyar közösség élt itt, amely megőrizte keleti hazájából hozott ősi kultúrájának emlékeit. Egyet kell tehát értenünk Müller Róberttel, aki megállapította, a honfoglaló magyarság jó része olyan agrártechnika ismeretében érkezett a Kárpát-medencébe, amely az eszközök kivételét és a szántás módját tekintve nem volt alacsonyabb szinten a helyi őslakosság földművelésénél.

Az észak–déli irányban elnyúló ovális várdomb közvetlenül a Bódva partján áll, mintegy 15 méterrel emelkedik a folyó szintje fölé. Oldalai minden irányban meredek, a domb egésze déli irányban enyhén lejt. A sáncok a keleti oldalon maradtak meg legépebben. Itt körülbelül 100, a nyugati oldalon, kevésbé jó állapotban, 70 méter hosszúságban követhetők. Az északi oldalon a sáncból csak igen csekély maradványok észlelhetők, a délin viszont teljesen elpusztult, a felszínen nyoma sem látszik. A sáncok 3–5 méterrel magasabbak a vár belső szintjénél.

A sáncokat elsőként Bartalos Gyula vizsgálta meg, ennek helyét azonban nem ismerjük. Sajnos nem azonosítható a következő sáncátvágás helye sem, amelyet Leszih Andor végzett 1926-ban. Az 1987–99 közötti feltárás ideje alatt 5 helyen vizsgáltuk meg a sáncot. Ebből két helyen végeztünk teljes sáncátvágást. 1988–89-ben a keleti, legépebben megmaradt sáncszakaszt, 1990-ben pedig ezzel szemben, az erősen bolygatott nyugati sáncot Nováki Gyula vágta át. Egy esetben a sánciránnyal párhuzamos metszetet készítettünk a sáncban (XLIX. szelvény), egy másikban a sánc nyomvonalát állapítottuk meg (LI. szelvény), egy továbbiiban (XLIII. szelvény) pedig a szerkezetet ellenőriztük. A két szisztematikusan sáncátvágás során kitűnt, hogy a sánc szélessége átlagosan 10,5 méter volt, helyenként elérte azonban a 13 métert is. A sáncokban kétféle faszervezetre bukkantunk. A felső szinteken a magyarországi várépítészetből jól ismert rekeszes szerkezetet leltük. A rekeszek általában $3,7 \times 0,80$ métereseek voltak. Az azonos irányú gerendák nem érintkeztek egymással, köztük 10–25 cm földréteget találtunk. Az átlagban 20 cm vastagságú gerendákat négyzetesre bárdolva csapolták egymáshoz.

A keleti és nyugati sáncátvágásokban a rekeszes sánc alatt egy teljesen más faszervezet bontakozott ki, amely 25–40 fokos eltérést mutatott a fentebbihez képest. Az előzőnél jóval kisebb, 4–8 és 6–12 cm átmérőjű, szorosan egymás mellé fektetett gömbfákból igen sűrű rácsszerkezetet hoztak létre. Ezt a sánc külső oldalán két sorban levert karók támasztották meg. Az egyes szintek

közvetlenül csatlakoztak egymáshoz, csak néha lehetett megfigyelni közöttük 10–20 cm földréteget. A famaradványok észak-északkeleti irányban erősen lejtettek. A sűrű rácsszerkezet külső széle, minél mélyebbre hatolt a sáncátvágás, annál beljebb húzódott. A sánc alatt megtaláltuk a 10. századi település néhány objektumát is.

A további sáncmetszetekben a rekeszes szerkezet alatt nem bukkantunk rá a sűrű rácsszerkezetre. Egy helyen azonban (XLIX. szelvény) jól meg lehetett figyelni, ahogy a sánc a 10. századi település két házára ráépült. A házak és a sánc között 30–70 cm feltöltődés képződött. A sáncból meglehetősen sok lelet került elő. Ezek néhány őskori töredéktől eltekintve mind az ispáni vár építését megelőző településről származtak.

Mint a fentiekből kitűnik, mindkét teljes sáncátvágásban két építési periódust lehet megfigyelni. Első periódusban a sűrű rácsszerkezetet készítették el. Ez a szerkezet az eddig feltárt korai magyar várakban ismeretlen. A rácsszerkezet funkciójára a várbelső feltárásának, illetve talajrétegtani fúrások eredményeinek térinformatikai elemzése világított rá. Kitűnt, hogy a várdombot átszelő két árok, amelyet már a 10. századi település feltárásánál is észleltünk, nem mesterséges eredetű, hanem természetes képződmény. A ma egységesnek látszó várdomb eredetileg két kisebb kiemelkedés volt. A Bódva vize ezen a ponton az alaphegységnek nemcsak a keleti és északi, hanem a déli és a nyugati oldalát, valamint a tetejét is koptatta. Így jöhetett létre egymás közvetlen közelében az a három kisebb domb, amelyből kettő összeépítésével hozták létre a borsodi földvárat. Az északi és déli dombot két mélyedés, árok, és közöttük egy plató választotta el egymástól. E két dombtól 100 méterre, délnyugatra helyezkedik el a harmadik, amelyen a templom épült fel. Ez utóbbi sohasem tartozott a várhoz. S bár lehet, hogy a sáncok és a templomdomb közötti bevágódást az elmúlt évszázadok során mesterségesen is mélyítették, eredendően ezt is a természet hozta létre.

A várnak, mint láttuk, stratégiai szempontból ideális helyet választottak. Az itt álló három kisebb domb azonban a természet adta formájában nem volt alkalmas várépítésre. Egyenként mindegyik kicsi lett volna. Ráadásul északról dél felé haladva a dombok egyre alacsonyabbá váltak. Önként adódhatott tehát a gondolat, hogy a Bódvához és egymáshoz közelebbi két magaslatot összekössék. A vár építése a dombokat elválasztó két, 3–3,5 méter mély árok feltöltésével kellett, hogy kezdődjön. A feltöltés megsüllyedése a várbelsőben kevésbé, a sáncoknál azonban komoly nehézséget okozhatott. Ezért lehetett szükség arra, hogy a földtöltés fölé megépítsék a sűrű, rácsszerű faszervezetet is. Úgy vélem tehát, hogy a rácsszerkezet Borsodon a rekeszes sánc alapozása lehetett. Erre mutat a rácsszerkezetben talált gerendák mérete is. De erre utal maga a rácsszerkezet is, a váltakozó irányban, sűrűn egymás mellé fektetett gerendák sora. Az alapozásra azokon a pontokon lehetett szükség, ahol a két

külön álló dombot összeépítették. A cél nyilvánvalóan az volt, hogy a dombokat elválasztó mélyedések kifutási pontjánál a sánc megsüllyedését megakadályozzák.

A sáncok építésénél különféle minőségű földet használtak föl. Az előkerült leletek egyértelművé teszik, hogy a föld egy része a sáncokat megelőző faluból származhat. A sáncban fellelhető sóder, porhanyós fekete föld, vörös agyag és iszaprétegek azonban azt bizonyítják, hogy emellett máshonnan, feltehetőleg közeli helyekről, a Bódva medréből, a várat körülvevő mocsaras területekről is hordták a földet.

A két domb összeépítése során a mélyedések feltöltésére 4200 m³, a vár 430 méter kerületű, átlagosan 5 méter magas sáncában pedig megközelítőleg 16 500 m³ földdel számolhatunk.

A sánc másik, alapvető építőanyagát, a fát, mint láttuk, többféle méretben használták fel. A rácsszerkezetbe a természetben található módon, a rekeszesbe viszont bárdolva, megmunkálva építették be a faanyagot. A sáncban lelt apró gallyak, levelek, forgácsok arra mutatnak, hogy a fát a helyszínen, a sánc építése közben munkálták meg. A sáncban lelt faanyagok vizsgálata azt bizonyítja, hogy az építőanyag kocsánytalan tölgy volt, amely a közeli erdőségek jellegzetes fája. A gerendák kialakításához nem öreg, vaskos törzseket, hanem 50 év körüli fákat használtak fel.

A borsodi vár 430 méter hosszú, átlagosan 5 méter magas várfalához 2270 m³ fára volt szükség. Az árkok sáncok alá eső részében megközelítőleg 630 m³ faanyagot használtak fel. A vár építéséhez, a két dombot elválasztó mélyedések feltöltéséhez, a sánc alapozásához, valamint felépítéséhez 100 embernek 250 napra volt szüksége. Ha ehhez hozzászámítjuk, hogy az árkok feltöltését 3–6 hónapig hagyták ülepedni, akkor valószínűnek tarthatjuk, hogy az építési munkálatok 370 nap alatt lezajlottak, azaz a borsodi várat körülbelül egy év alatt építhették fel.

A sánc átvágása bizonyossá tette, hogy korábbi vélekedésekkel ellentétben a borsodi várnak nem volt sem őskori, sem szláv előzménye.

Mind a rekeszes, mind a rácsszerkezetben talált leletek, mint láttuk, kevés kivételtől eltekintve a 10. századi településről származnak. Ennek pusztulását, a korhatározó leletek és a C14-es adatok alapján, a 10. század negyedik negyedére, a 970–80-es évekre tehetjük. Ez az időpont egyben a várépítés *post quemje* is, a vár csak ezt követően keletkezhetett. A sánc és a házak között képződött 30–70 cm vastag talaj kialakulásához viszont mindenképpen időre volt szükség. A talajképződés bonyolult folyamat, amelyben a környezet, az éghajlat, az időjárás, a növénytakaró egyaránt szerepet játszik. S bár mértékéről csak hozzávetőleges becsléseink vannak, annyi az eddigi adatok alapján valószínűnek látszik, hogy a borsodi földvár esetében adott talajnál a minimális képződési időt 50 +/- 20 évre tehetjük. A vár építésének idejére nincsenek közvetlen adataink. Köz-

vetett bizonyítékaink azonban valószínűvé teszik, hogy a borsodi vár a 11. század első felében, 1020–1050 között épülhetett.

A várbelső területén több egyszerű házat, kemencét, tűzhelyet találtunk. Előkerült továbbá egy rangosabb épülethez tartozó, habarcsba rakott kőből épült falmaradvány is. Az objektumokból, illetve a vár területéről származó leleteket, kerámia, sarlók, sarkantyúk, kard markolatgomb, tör, kettős csüngő, líra alakú csat, gyűrűk stb. az Árpád-kor korai szakaszára, a 11–12. századra keltezhetők. Megállapíthatjuk, hogy a borsodi vár területe a 11. század második felétől a 12. század közepéig, második harmadáig lakott volt. A leletek közül azonban hiányoznak az Árpád-kor második felére jellemző tárgytípusok, a fehérkerámia, a piros festésű edények, a hátratórt nyakú sarlók, a forgó tarajos sarkantyúk stb. Valószínű tehát, hogy a 12. század végén a település már a váron kívül helyezkedett el. A feltárt objektumok nem rajzolják ki a település teljes szerkezetét. Annyi azonban világosan látszik, hogy megközelítőleg egy időben több ház is állt a várban. A házak a föld felszínére épültek, közöttük boronafalás, cölöpszerkezetű zsilipelt vagy sövényfalas, illetőleg kőalapos egyszarvú megalapozású volt. Előkerültek továbbá a korszak falvaiban általánosnak tekinthető külső kemencék és gödrök. Az egyszerűbb házak mellett a várbelső északnyugati oldalán, a sánc közelében egy habarcsba rakott kőből épült rangosabb épületet is emeltek. Ez feltehetően az ispáni lak lehetett. Ettől mintegy 100 méterre délre egy 8 x 15 méteres területen több kovácstűzhelyet találtunk. Valószínű tehát, hogy itt állt a kovácsműhely.

A település objektumairól egyértelműen megállapítható volt, hogy felhagyták őket. Pusztulási réteget nem leltünk. A várbelső település tehát nem valamely háborús ok miatt szűnt meg. Valószínűbbnek látszik, hogy a falu „kinötte” a várdombot. Az újabb kutatások, köztük a borsodi ásatás fényében nem bizonyult tehát időtállóknak az az elképzelés, amely szerint az ispáni várak menedékhelyek voltak, és csak ideiglenesen, hadi események alkalmából laktak bennük, illetve az oklevelekből elénk tűnő épületek, ispáni lak, börtönök, tárházak stb. pedig a váron kívül helyezkedtek volna el.

A borsodi vár meglehetősen későn jelent meg az írásos forrásokban. Ispánja 1108-ban szerepel először. Magát a várat Anonymus említi, és mint látjuk, építését a honfoglalás idejére tette, Bors vezérnek tulajdonította. A várról hiteles oklevél 1194-ben emlékezik meg először. A 13. század folyamán a vár jobbágysai, tisztikara és népei több oklevélben is szerepelnek. Ugyancsak több oklevél szól a várföldek eladományozásáról is. A borsodi várat 1261-ben és 1282-ben még saját várának mondta a király. A borsodi várjobbágysai pedig részt vettek az 1275-ös hadjáratban is. Borsod falu 1332-ben magán kézen tűnik fel, a várat pedig 1334-ben már csak, mint földvárnak nevezett sáncot említik.

A 10–11. századi földvárak módszeres kutatása a második világháborút követő években a mai országhatárainkon kívül indult meg. Az elért eredmények reális kiértékelését azonban aktuálpolitikai szempontok nagymértékben megnehezítették. A téma hazai kutatása meglehetősen későn, eleinte többnyire véletlenszerűen, mintegy az őskori földvárak kutatásának melléktermékeként kezdődött. Termékenyítően hatott rá Györffy György nagyszabású elmélete, amelyben a Szent István kori megyék eredetéről, kialakulásáról értekezve megállapította, hogy a megyék központjai földvárak lehettek, amelyek közül több már a 10. században, egy-egy előkelő nemzetséggő szálláshelyeként épült fel. E várak egy részét István király kisajátította, berendezve bennük állama első központjait, a közigazgatást, az egyházi és világi életet egyaránt irányító megyeszékhelyeket. A földvárak másik része viszont az államalapítás korában, a 11. század elején, kifejezetten megyeközpontként épült. Különös jelentőséget tulajdonított az országból kivezető fontos hadi utak mellé épített határváraknak és a hozzájuk kapcsolódó határmegyéknek. Nézete szerint ezek a várak a tatárjárás után elveszítették jelentőségüket, helyüket a kővárak vették át. Az 1960–1970-es években több megyeszékhelyünk régészeti feltárása is megkezdődött. Ezek közül Borsod a mai Magyarország területén az utolsó, amelynek területe szabadon kutatható. A feltárások egyik legfontosabb kérdése az volt, hogy mikor épültek fa-föld szerkezetű váraink, illetve volt-e várépítészet a 10. századi Magyarországon. Ez utóbbi kérdésre az eddigi eredmények alapján egyértelműen nemmel válaszolhatunk. A magyarországi várépítészetre csak a 11. század elejétől van biztos adatunk. Váraink egy részéről csak feltételezték, hogy a 10. században épült.

Óriási vitát eredményezett a sáncátvágások egyik fontos megfigyelése, amely szerint a sáncok részben vörösre égtek ki. A kutatók egy része úgy vélte ugyanis, hogy a sáncokat a szerkezet erősítése céljából mesterségesen felgyújtották. Az eddigi feltárások azonban nem igazolták ezt az elképzelést. A sáncok „természetes” úton, azaz ostrom, vagy véletlen tűzvész során éghettek meg. Ezt az is bizonyítja, hogy egyetlen sánc sem égett át teljes egészében. A sáncokat csak akkor gyújthatták fel, ha a faszerkezetük nem volt földdel fedve. Az ispáni várakat tehát nem faszerkezettel erősített földsáncokként, hanem megfordítva, bizonyos szintig földdel föltöltött faváraként képzelhetjük el.

Ismeretes, hogy Györffy György véleménye szerint az ispáni várak közül több egy-egy nemzetséggő központjaként már a 10. században felépült. A borsodi földvár ásatása során azonban kitűnt, hogy bár a 10. században lakott volt a terület, ez nem vár, hanem nyíltszíni település volt. Kétségtelen tehát, hogy a 11. században épült ispáni várak ezen a helyen egy 10. századi előkelő központja volt az előzménye. A két központ azonban csak helyileg azonos, közöttük nem találtunk összefüggést. Hasonló helyzetet

nemcsak itt, hanem számos más várban is megfigyeltek. Tartozunk tehát annyival Györffy György emlékének, hogy megállapítsuk, bizonyos szempontból igaza volt, az ispáni várak közül többnek egy-egy 10. századi központ volt az előzménye, mégha ezek nem is várak voltak.

Említettük, hogy a borsodi vár a 11–12. században lakott volt. Ez több más ispáni várról ugyancsak bizonyosodott. A várakban az egyszerű házakon kívül rangosabb épületek is álltak. Az előkerült leletek pedig azt bizonyítják, hogy a korabeli társadalom mindenféle rendű és rangú tagja élt ezeken a helyeken, illetve kereskedők is megfordultak itt. A már eddig feltárt épületek alapján is valószínűsíthető tehát, hogy az ispáni várak nem egyszerűen lakottak, hanem a korszak kiemelkedő jelentőségű központjai voltak. Közismert, hogy a magyar „város” kifejezés a „vár” szóból származik. Joggal tekinthetjük tehát az ispáni várakat legkorábbi városainknak. E városokat Kristó Gyula ázsiai típusú, nomád városoknak tartotta. Más kutatók azonban, köztük Kubinyi András a 10–11. századi német városokhoz hasonlította őket.

Ugyancsak Györffy elméletére visszavezethető kérdéskör az ispáni várak elavulásának ideje. Bár az elmúlt harminc évben sok bírálat érte Györffy teóriáját, abban mindenki egyetértett, hogy az ispáni várak a tatárjáráskor elveszítették jelentőségüket, korszerűtlenségüket éppen ez bizonyította be. Legutóbb Bóna István egyenesen annak a véleményének adott hangot, hogy csak azok a várak éltek túl a mongol inváziót, amelyeknek sáncát kőfallal erősítették és magasították meg. Írásos forrásaink azonban azt bizonyítják, hogy ispánsági váraink és hadinépek a tatárjárás idején derekasan helytállt. A tatárokkal szembeni ellenállás fő központjai túlnyomórészt a régi típusú ispánsági várak voltak, és csak nagyon kevés közöttük az új típusú magánvár. A helyi védelem centrumai tehát egyben a várszervezet centrumai is voltak. A témával foglalkozó kutatás egyöntetűen úgy látja, hogy a királyi megye katonai szervezete a tatárjárás korában, sőt, még jóval azután is régi formájában működött. Ezt bizonyítják a 13. század második felének katonai eseményei is. Ezekben több megyeszékhely hadakozói is rész vettek. Mint láttuk, köztük voltak a borsodiak is. Valószínű tehát, hogy korai megyeszékhelyeink nem hadászati korszerűtlenségük miatt veszítették el jelentőségüket. Hanyatlásukban közrejátszottak a korszak gazdasági-társadalmi folyamatai, a várföldek eladományozása, a várjobbágyok és várnépek a nemesség soraiba való kerüléséért folytatott harca, a kereskedelmi utak, és a piachálózat megváltozása is. Úgy tűnik tehát, hogy nem a vártípus, hanem az intézményrendszer avult el.

A várbelsőben, az északi domb kisebb kiemelkedésén egy íves szentélyzáródású, nagy méretű templom alapjait bontottuk ki, amelyre a felszínen semmilyen jel sem utalt. A templom alapozásából jórészt kitermelték a követ, csak a földdel kevert, meszes, habarcsos, apróköves visszatöltést találtuk meg benne. Az eredeti, habarcsba rakott, szabálytalan alakú, kemény mészkőből álló ala-

pozás csak a templom két vállánál, illetve a szentélyben két kis szakaszon maradt meg. Az alapozási árok szélessége az oldalfalaknál 80, a szentélynél 90 cm volt, a nyugati záró falnál pedig meghaladta az 1 métert. Változott az alapozási árok mélysége is, 65 és 86 cm mélyen ásták be a bolygatatlan altalajba. A nyugati záró fal egy szakaszát egy újkori beásás pusztította el. A hajó keleti egyharmadában két, az oldalfalak síkjából kiugró, és két további, a templom belsejében, az előbbiekkel egy vonalban elhelyezkedő pillér került elő. Az oldalfalak síkjából kiugró pillérpárt találtunk a nyugati záró fal közelében is. Ezek tarthattak karzatot, de szolgálhattak a keresztetletlenek, később pedig a nyilvánosan vezeklők hajón belüli helyének elválasztására is. A templom teljes külső hossza 18 m, belső hossza 16 m. A hajó külső szélessége átlagban 10, míg a belsőé 8 m volt. Szentélye a félkörhöz közelít, amelynek külső sugara 2,9, a belső pedig 2,2 m. Átépitésre, bővítésre utaló nyomot nem találtunk.

A templomon több alaprajzi szabálytalanság is megfigyelhető. Ez nem szokatlan jelenség a román kori épületeken. Annyi bizonyos, esetünkben az alaprajzi szabálytalanságok oly mérvűek, hogy azoknak feltétlenül meg kellett látszania a felmenő falakon is.

A borsodi templom felmenő falairól ezen kívül semmiféle adatunk sincs. A vár területén viszont több helyen is találtunk homokkőből faragott kváderkőtöredékeket. Feltehető, hogy a falakat ezekből építették, esetleg ezekkel burkolták.

A templom északi oldalfalának alapozási árka mellett némi omladékot is leltünk, amely valószínűleg a kidőlt északi fal maradványa lehetett. Ennek bontása során egy vállába kovácsolt fülű, rézdrót berakásos kengyel, valamint egy Salamon király (1063–1074) által veretett ezüst denár látott napvilágot. Nemcsak az érem, hanem az analógiái alapján a 11. század második felére keltezhető kengyel is azt bizonyítja, hogy a templom ebben az időben már fennállt.

A templomon kívül, a szentély közelében egy mállékony anyagú, kaolinossá vált riolitból faragott szenteltvíztartó került elő, amelyben egy fehér agyagból készített, vékony falú, belül sárga mázas edény alja helyezkedett el. A templomhajó északkeleti sarkától mintegy 4 méterre egy nagy méretű, 2 × 1 méteres, 35 cm vastag kölapot találtunk, amelynek az anyaga a szenteltvíztartóhoz hasonló volt.

Templomunk legközelebbi párhuzamait azokban az épületekben lelhetjük fel, amelyek korai megyeszékhelyeinken és esperesi központjainkban, Abaújváron, Szabolcsban, Visegrádon, Patán, Zemplénben álltak. E templomok közös jellemzője, hogy a 11. század közepén, második felében kőből épültek. Hajójuk hossznegyszög alakú, szentélyük többnyire íves, olykor egyenes záródású, belső területet pillérek osztják meg. Noha alaprajzuk több kisebb részletben eltér, méretük olyannyira

egységes képet mutat, hogy azt a korszak rangban középszintű egyházaira jellemzőnek tekinthetjük.

A fentiek értelmében valószínűnek látszik, hogy a borsodi vár belsejében napvilágot látott templom a megye egyházi vezetését ellátó esperes székhelye lehetett. Erre nemcsak helyzetéből, hanem az esperesi templomokkal egyező méreteiből is következtethetünk. De ezt bizonyítja a templom körüli temető hiánya is. Az említett esperesi székhelyek mindegyike körül kisebb-nagyobb temetőrészt tartak fel, amely valószínűvé tette, hogy ezek a templomok plébániai feladatokat is elláttak. Mindezt tehát nem volt régészeti nyoma annak a feltételezésnek, miszerint az egyházszerzés során az ispáni székhelyek mellett létrejött megyeegyházak, *ecclesia parochialisok* és a megyeszékhely lakóinak lelki gondozását ellátó *ecclesia baptismalisok* feladatköre elvált volna. Borsodon azonban ezt több adat is bizonyítja. Az esperesi templom mellett sikerült ugyanis feltárnunk egy másik templomot is. Ennek maradványaira a vár sáncain kívül bukkantunk rá.

A vár sáncától délnyugatra, 100 méterre elhelyezkedő kisebb dombon, egy mai formájában a 18. század végén épült templom áll. Arra, hogy e templomnak Árpád-kori előzménye is lehetett, már az 1926-os ásatás eredményei is utaltak. Az általunk végzett feltárás pedig egyértelműen bebizonyította, hogy itt egy korai templom állt, amelynek részleteit a református templom tornyának északi oldalán láttak napvilágot. E templomnak csak kis szakaszát, északi falát, északnyugati sarkát tudtuk feltárni. A többi részlete a barokk templom alatt helyezkedik el. Sorsát az írásos forrásokban fellelhető meglehetősen szórványos adatok alapján követhetjük nyomon. Az 1334-es oklevélből kitűnik, hogy védőszentje Szent Lőrinc volt. Az Árpád-kori kőtemplom a 16. század végén pusztulhatott el, amikor a török támadások következtében falu is lakatlaná vált. Helyére a 18. század elején egy paticsfalú templomot építettek, amely egészen a század végéig, a mai templom felépüléséig szolgált.

Az előkerült templom körül nagy kiterjedésű temető helyezkedik el. Sírjai közül 77-et bontottunk ki, feltárásunk azonban csak a ma is álló templom északi oldalára korlátozódott. Így a temető teljes kiterjedését nem tudtuk meghatározni. Mindössze az látszik bizonyosnak, hogy hosszú időn, mintegy hét évszázadon keresztül temetkeztek ide. Az 1748-ból származó adatunk szerint a temetőt még akkor is használták, amikor az Árpád-kori templom már romokban hevert.

A temető, mint említettük, a vár sáncaitól délnyugatra elhelyezkedő, harmadik, egyben legkisebb domb tetején épült templomot veszi körül. Szórványosan itt is kerültek elő 10. századi kerámialeletek, ezért feltehető, hogy a 10. századi falu a későbbi templomdombra is kiterjedt.

A feltárt temetőrészletben koporsóra utaló famaradványokat nem találtunk, A szórványosan előkerülő vasszőgek azonban arra mutatnak, hogy ismerték ezt

a temetkezési módot. Jól meg lehetett viszont figyelni, hogy a halottak egy részét lepelbe csavarva temették el.

A sírok megközelítően kelet–nyugati tájolásúak voltak, ezzel ellentétes fektetés nem fordult elő. A tájolás, a temetkezések kora, valamint a sírok mélysége között jellemző összefüggést nem találtam. A csontvázak többsége háton fekvő, nyújtott helyzetű volt. Ettől eltérő, békapózban temették el egy kisgyermeket. A 32. sírban pedig egy hasra fektetett 13–14 éves fiatal csontvázára bukkantunk. A karok helyzete változatos volt. A temető meglehetősen bolygatott volt, a templom körüli temetőekben általános utántemetések között néhány esetben szándékosságot is megfigyeltünk.

A feltárt temetőrészletben meglehetősen sok babonás szokásra utaló jelenséget tudtunk megfigyelni (hasra fektetés, öv megoldása, éles vastárgy sírba helyezése). E cselekedetek közös mozgatórugója a hazajáró, vámpírrá váló halottól való félelem.

A kibontott 77 sírból 14-ben találtunk különféle tárgyakat. Ezek, leszámítva egy nagy méretű vaskést, mind viseleti tárgyak, karikaékszerek, övcsatok voltak. Szórványként előkerültek még durván megmunkált sírkövek, valamint egy II. Béla király (1131–1141) által veretett denár is.

A temető leletei kivétel nélkül Árpád-koriak, a karikaékszereket a 11–13. század közé keltezhetjük. Az egyik legkorábbi lelet a 67. sírban napvilágot látott niellódíszes, líra alakú bronzcsat. A típusról Németh Péter és nyomában a korábbi kutatás úgy vélekedett, hogy baltikumi eredetű, és egy, a fedelmi udvarban szolgáló rusz-varég eredetű harcoshoz köthető, annak személyes tulajdonaként került a 10. században a Kárpát-medencébe. A csatok párhuzamait összegyűjtve azonban megállapíthatjuk, hogy a hasonló jellegű darabokat a 11. század második felében, a 12. század elején használták. Feltehető tehát, hogy a magyarországi példányok sem korábbiak ezeknél. A baltikumi eredetnél pedig sokkal valószínűbb, hogy steppei, esetleg besenyő körből származnak. Az is elképzelhető azonban, hogy kereskedelmi áruként kerültek Európa egymástól igen távoli vidékeire.

A feltárt temetőrészletből 101 egyénhez tartozó csontmaradványt gyűjtöttünk össze. A népesség tisztán europid jellegű, és nem különbözik az Északi-középhegység Árpád-kori lakóitól. Az egyetlen kivétel a 67. sírban nyugvó, a niellódíszes líra alakú bronzcsattal eltemetett férfi volt. Ő embertani szempontból jelentősen különbözik a többi férfitől, idegen, keleti eredete valószínűsíthető. A csontanyag vizsgálata során több olyan csonttörést tudtak regisztrálni, amelyek leggyakrabban a fejre mért ütések elhárítása során keletkezhetnek. Feltehető tehát, hogy a temetőben elhantoltak nem élhettek békés körülmények között. A nemek kiegyenlített aránya, és a felnőttekkel csaknem azonos számú gyermek sír egyértelműen arra mutat, hogy itt nem egy túlnyomórészt férfiakból álló, katonai kísérettel, helyőrséggel, hanem családi kötelékben élő népcsoporttal állunk szemben. Hogy azonban ez a népesség katonáskodott is, azt jól mutatják a sérüléseik.

Nem kétséges tehát, hogy a borsodi vár sáncán kívüli templom a várnépeké volt, a körülötte elhelyezkedő temető idáig feltárt sírjaiban pedig ők és családtagjaik nyugodhattak. Ezt nemcsak az antropológiai vizsgálat fentebb idézett megállapításai, hanem az a tény is bizonyítja, hogy ugyanebben az időben, e templom körüli temető mellett létezett a helyi közösségnek egy másik temetője is. A feltárt templom- és temetőrészlettől mintegy 500 méterre délkeletre ugyanis két ezüst, bordázott S-végű karika és egy elkalapált végű, három ezüstszálból sodrott gyűrű látott napvilágot. Ezeket a leleteket jelenlegi tudásunk szerint a 11. század végénél korábbra nem keltezhetjük. S mivel a templom körüli temető legkorábbi leletei is ebből az időszakból valók, nem gondolhatunk másra, minthogy Borsodon a templom körüli és soros temetőt a 11. század végén legalábbis egy ideig, párhuzamosan használták. Itt tehát a soros temető megszűnése nem esik egybe a templom építésének idejével, mint ahogyan azt korábban oly egyértelműnek tekintették. Az újabb kutatások azonban rávilágítottak, hogy nem Borsod az egyetlen olyan hely, ahol a két temetőtípus egymás mellett létezett. De esetünkben nem igazolódott be az a feltevés sem, amely szerint a központokban minden bizonnyal már a 10. század végén sem csak az előkelők, hanem a szolgák és a szegényebb néprétegek sem temetkeztek pogány módra. Sokkal valószínűbb Györffy György elképzelése, amely szerint „A harcos jobbágyok mint a köznéptől idegen elnyomók nem temetkezhetek a helyi közösség pogány rítusokat őrző temetőjébe. Mint a keresztény rend bevezetésének »rendőrei« igen korán keresztény módon kellett temetkezniük. Valószínűleg velük indult a templom melletti ló nélküli temetkezés.” Igaz, hogy Borsodon ez a Györffy által feltételezettnél egy évszázaddal később történt.

Hogy a borsodi ispánsági várban éltek idegen eredetű, nagy valószínűséggel besenyő népelemek, azt a líra alakú csattal és viselőjével kapcsolatos észrevételeinken kívül további két tárgy is bizonyítja. Ezek egyike az eszperesi templom mellett lelt kengyel. E vállába kovácsolt fülű kengyeltípus eredete Közép-Ázsiában kereshető. Kelet-Európában ez a forma a 11. századig ismeretlen volt, noha körte alakú változata már a honfoglalás kori anyagban feltűnt. Tipológiaiilag ebből származtatható az a keskeny talpalójú, kerek változat, amely a 11–12. században általánosan elterjedt kengyelformává vált a dél-oroszországi sztyeppezonában. Ez az úgynevezett besenyő-úz, csornije klobuki típus. A magyarországi régészeti anyagban való első feltűnésük – a történeti adatokat figyelembe véve – minden bizonnyal a besenyők megtelepedéséhez köthető.

A másik tárgy egy csukló nélküli, merev szájasú, úgynevezett rúdzabla. A zabla szórványként került elő. A típus kialakulása a 10–11. századra tehető, elterjedését egyértelműen besenyőkhöz, úzokhoz, illetve a fekete süveges csoporthoz kötötte az orosz kutatás. A kengyel és a zab-

la besenyőkhöz való kötését nemcsak a tipológiai megfontolások és a leletek kora, hanem az is indokolja, hogy Borsod vár körül feltétlenül számolhatunk besenyő népelemek megtelepedésével. Ezt a vár közelében, tőle északra és délre mind a mai napig megtalálható két Besenyő nevű falu is bizonyítja. A kutatók egyöntetű véleménye szerint a helynévadásnak ez a formája a magyar környezetbe került, szigetszerűen létrejövő besenyő településekre utal, amelyeknek egy része, különösen az ispáni várak közelében található falvak, az államalapítás során keletkezettek.

A besenyők Magyarországi betelepülésének legnagyobb hullámát 1055 utánra tehetjük. Mindez nagyon valószínűvé teszi, hogy a borsodi vár jobbágyai között a 11. század végén frissen beköltözött besenyő harcosok is voltak. S bár mint csatlakozott nép fiai, a magyar előkelőkkel és harcos réteggel együtt hamarosan kénytelenek voltak felvenni a kereszténységet, amint azt a 67. sír pogány szokásokat őrző megfordított öve is jelzi, kereszténységük egyelőre csak felszínes lehetett, külsőségekben nyilvánult meg.

A borsodi ispáni várban, illetve a sáncain kívül feltárt templomokat Borsod megye két legkorábbi egyházának tekinthetjük. Az előkerült leletek egyértelműen azt bizonyítják, hogy a 11. század végén már mindkettő fennállt, és feladatukról jól elkülönült. A rendelkezésünkre álló adatok szerint, több más ispáni központhoz hasonlóan Borsodon is volt esperesi székhely, amely az egri egyházmegyéhez tartozott. Esperesét először 1245-ben említik.

A borsodi ispánsági székhely templomainak vizsgálata részben igazolta, részben megcáfolta a korábbi feltételezéseket. Megerősítést nyert, hogy az esperesi templomok magukban az ispáni várakban, nem pedig azon kívül helyezkednek el. Az esperesi templomok körül feltárt temetők azt bizonyítják, hogy e korai egyházi központok sok esetben plébániai funkciót is betöltöttek, a feladatkörök korántsem váltak el oly egyértelműen, mint ahogyan feltételeztük. Úgy tűnik, hogy az esperesi templomok csak abban az esetben lehettek valóban *ecclesia parochialisok*, vagyis a tényleges, egyházszervezést és felügyeletet ellátó megyésegyházak, ha az ispáni székhelyen velük párhuzamosan már fennállt egy másik, a vár, illetve a váralja település népeinek lelki gondozását ellátó *ecclesia baptismalis* is.

A borsodi várról, mint láttuk, igen kevés írásos adattal rendelkezünk. 1332, Borsod falu magánkézre kerülése után a várról többé nem szólnak forrásaink. Annál meglepőbb tehát, hogy a 16. század második felében Borsod ismét várként jelent meg. Borovszky Samu Borsod megye monográfiájában a következőket írta: „A mint a török beütések gyakoriakká váltak, a vármegye területén megszorodott a kastélyok száma is. Az 1550-es évek derekán az ő Borsod vár romjainak helyén Bebek Ferenc építtetett kastélyt, de ezt Balassa Zsigmond bevette s fölégette.” A borsodi castellumról egy 1568-ban kelt tanúkihallgatási jegyzőkönyvből értesülünk. A cas-

tellum felégetéséről szóló híradás azonban tévedésnek bizonyult, amelyet maga Borovszky indította el. Az eredeti tanúkihallgatási jegyzőkönyvből ugyanis kitűnik, hogy az ostrom során nem a castellumot, hanem az alatta elhelyezkedő malmot gyújtották fel.

Borovszky tévedése természetesen nem jelenti azt, hogy kételkednünk kell a tanúkihallgatási jegyzőkönyvben elmondottak hitelességében is. Már csak azért sem, mert 1992–1994 között a vár északnyugati oldalán, közvetlenül a sánc mellett, illetve részben a leomlott sánc alatt feltártuk ennek az épületnek több maradványát. Az alapozásrészleten egy I. Ferdinánd által 1544-ben Kőrmöcbányán veretett denárt, közelében pedig egy köpüs szárú zablát leltünk, amelyet ugyancsak a 16. századra keltezhetünk. A castellum felszereléséhez tartozhatott az a késő középkori leletanyag is, amelyet a várban több helyen is szórványként, másodlagosan leltünk. A castellum építési idejére csak a régészeti leletek és a történeti adatok összevetéséből következtethetünk. Az alapozáson talált érem 1544-es dátuma a *terminus post quem*, ennél korábban nem épülhetett. *Ante quem*ként pedig Bebek Ferenc halálának időpontját vehetjük, amely 1558-ban következett be. Még tovább szűkíthetjük ezt az időtartamot, ha meggondoljuk, hogy Fülek elvesztése, 1554 után Bebek Ferenc ismét a Szapolyai-párt híve lett, érdeklődése Erdély felé fordult. Lengyelországban, Erdélyben, Isztambulban járt, így feltehetőleg keveset tartózkodott Borsod megyei birtokain. Valószínűnek tarthatjuk tehát, hogy a borsodi castellum 1544 és 1554 között épülhetett. Hogy építésére Bebek Ferencnek semmiféle törvényes jogcíme nem volt, az írásos forrásainkból egyértelműen kiderül, Borsod ugyanis jog szerint sohasem tartozott a Bebek-birtokok közé.

1568 után a castellumról nem hallunk többé. Ám a II. József kori (1782–1785) országleírás megemlíti, hogy a falu határában egy domb található, amelyen egy valamikori kastély állt.

A borsodi várnak fontos szerepet tulajdonít a Bocskai-szabadságharcban Négyesi Lajos. Bocskai és Basta levelei alapján az 1604. november 25–28. között lezajlott edelényi csatát a Lábbesenyő és Borsodvár közötti terepszakasza helyezi. Úgy véli, hogy a csatáról fennmaradt, Wilhelm Peter Zimmermann által készített rézkarc hitelesen ábrázolja a csata helyszínét. Az árokkal és sánccal körülvett települést a borsodi földvárral azonosítja.

A vár csak egy 1708-as iratban szerepel újra. Ekkor már semmiféle középkori épület nem állt a váron, megkezdődött az a folyamat, amelynek során a falu ide is felkúszott, és a várat házhelyekként kezdte hasznosítani. Ezt jól mutatja egy, a 18. század végén készült térkép is, amelyen már több ház is ábrázoltak a vár területén. Különösen érdekes, hogy a sánckból ekkorra már csak anynyi maradt meg, mint amennyit napjainkban is láthatunk. A sánc nagy részét tehát nem az újkorban, a falu betelepülésével, hanem valószínűleg a castellummal, illetve a faluval együtt a török kori harcok idején pusztították el.

IRODALOM- ÉS RÖVIDÍTÉSJEGYZÉK

RÖVIDÍTÉSEK

A Göcseji Múzeum Közleményei	A Göcseji Múzeum Közleményei (Zalaegerszeg)
Acta Ant. et Arch.	Acta Antiqua et Archaeologica (Szeged)
ActaBiolSzeged	Acta Biologica Szegediensis (Szeged)
Acta Historica	Acta Historica (Szeged)
Acta Musei Napocensis	Acta Musei Napocensis (Cluj-Napoca)
Agria	Agria. Az egri Múzeum Évkönyve (Eger)
Alba Regia	Alba Regia. Annales Musei Stephani Regis (Székesfehérvár)
Am. Journ. Phys. Antr.	American Journal of Physical Anthropology
Annls hist. Nat. MusNatHung	Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici (Budapest)
Anteus	Communicationes ex Instituto Archaeologico Academiae Scientiarum Hungaricae (Budapest)
AnthropAnz	Anthropologischer Anzeiger (Stuttgart)
Anthrop.Forschungen	Anthropologische Forschungen
AnthropHung	Anthropologia Hungaria (Budapest)
AnthropKözl	Anthropologiai Közlemények (Budapest)
ArchÉrt	Archaeologiai Értesítő (Budapest)
ArchHung	Archaeologia Hungarica (Budapest)
Archeologia Polski	Archeologia Polski (Warszawa)
ArchRozl	Archeologické Rozhledy (Praha)
ArchSlovCat	Archaeologica Slovaca Catalogi (Bratislava)
ArchSlovMonFontes	Archaeologica Slovaca Monographiae Fontes (Nitra)
Arch. SSSzR	Archeologia SSSzR (Moszkva)
Arrabona	Arrabona. A Györi Xantus János Múzeum Évkönyve (Győr)
AVANS	Archeologické Vyskum a Nalezky na Slovensku (Bratislava)
BML	Borsod Megyei Levéltár (Miskolc)
BudRég	Budapest Régiségei (Budapest)
ComArchHung	Communicationes Archaeologicae Hungariae (Budapest)
CranHung	Crania Hungarica (Budapest)
Cumania	Cumania. Bács-Kiskun Megyei Múzeumok Közleményei. Acta Museorum ex comitatu Bács-Kiskun (Kecskemét)
DMÉ	A Debreceni Déri Múzeum Évkönyve (Debrecen)
DolgSzeged	Dolgozatok a M. Kir. Ferenc József-Tudományegyetem Archaeologiai Intézetéből (Szeged)
DRH	Dunai Régészeti Híradó (Budapest)
DRK	Dunai Régészeti Közlemények (Budapest)
Dunántúli Dolgozatok	Dunántúli Dolgozatok. A Pécsi Janus Pannonius Múzeum Kiadványai (Pécs)
EMÉ	Az Egri Múzeum Évkönyve (Eger)
Erdélyi Múzeum	Erdélyi Múzeum (Kolozsvár Románia)
FML	Főgyházmegyei Levéltár (Eger)
FolArch	Folia Archaeologica (Budapest)
FontesArchHung	Fontes Archaeologici Hungariae (Budapest)
Hadtörténelmi Közlemények	Hadtörténelmi Közlemények (Budapest)
História	História (Budapest)
Historica Carpatica	Historica Carpatica Zborník Východoslovenského Múzea v Košiciach (Košice)
HML	Heves Megyei Levéltár (Eger)
HO	Hazai Okmánytár. Codex diplomaticus patrius. Kiadják: Nagy Imre, Paur István, Ráth Károly és Véghely Dezső. I–V. Győrött 1865–1873, Ipolyi Arnold, Nagy Imre és Véghely Dezső VI–VIII. Budapest, 1876–1891.

HOM	Herman Ottó Múzeum (Miskolc)
HOMÉvk	Herman Ottó Múzeum Évkönyve (Miskolc)
HOMKözl	A miskolci Herman Ottó Múzeum Közleményei (Miskolc)
Homo	Homo, Journal of Comparative Human Biology
JAMÉ	A nyíregyházi Jósza András Múzeum Évkönyve (Nyíregyháza)
JbRGZM	Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums (Mainz)
Jour. Am. Dent. Assoc.	Journal of American Dental Association (Chicago)
JPMÉ	A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve (Pécs)
Kühn Archiv	Kühn Archiv (Halle-Wittenberg)
Limes	Limes (Tatabánya)
Magyar Műemlékvédelem	Magyar Műemlékvédelem (Budapest)
Materiały Starożytne i Wczesnośredniowieczne	Materiały Starożytne i Wczesnośredniowieczne (Warszawa)
Materiały Wczesnośredniowieczne	Materiały Wczesnośredniowieczne (Warszawa)
MFMÉ	A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve (Szeged)
MFMÉStudArch	A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve – Studia Archaeologica (Szeged)
MHB	Monumenta Historica Budapestinensia (Budapest)
MIA	Materiały i Issledovanija po Archeologii SSSR (Moszkva)
MNM	Magyar Nemzeti Múzeum (Budapest)
MOL	Magyar Országos Levéltár (Budapest)
Műemlékvédelem	Műemlékvédelem (Budapest)
OH	Opuscula Hungarica (Budapest)
OSZK	Országos Széchényi Könyvtár (Budapest)
PamArch	Památky Archeologické (Praha)
PápaiÉrt	Pápai Múzeumi Értesítő. Acta Musei Papensis (Pápa)
Phytocoenologia	Phytocoenologia. Folia Geobotanica (Berlin-Suttgart)
Prace i Materiały	Prace i Materiały. Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi (Łódź)
Przegląd Archeologiczny	Przegląd Archeologiczny (Poznań)
PZ	Præhistorische Zeitschrift (Berlin–New York)
RégFüz	Régészeti Füzetek (Budapest)
RégTan	Régészeti Tanulmányok (Budapest)
Savaria	Savaria. A Vas Megyei Múzeumok Értesítője (Szombathely)
SCIV	Studii și cercetări de Istorie veche și Arheologie (București)
Sic itur ad astra	Sic itur ad astra (Budapest)
Skythica	Skythica (Praha)
SlovArch	Slovenská Archeológia (Bratislava)
Soproni Szemle	Soproni Szemle (Sopron)
SMMK	Somogy Megyei Múzeumok Közleményei (Kaposvár)
Sprawozdania Archeologiczne	Sprawozdania Archeologiczne (Kraków)
SRKL	Sárospataki Református Kollégium Levéltára
Starinar	Starinar (Beograd)
StudArch	Studia Archaeologica (Budapest)
StudCom	Studia Comitatus (Szentendre)
Századok	Századok (Budapest)
Székelység	Székelység (Székelyudvarhely, Románia)
SZMMÉ	Szolnok Megyei Múzeumok Évkönyve (Szolnok)
SzovArh	Szovjetszkaja Arheologia (Moszkva)
Természettudományi Közlöny	Természettudományi Közlöny (Budapest)
VAH	Varia Archaeologica Hungarica (Budapest)
VMMK	A Veszprém megyei Múzeumok Közleményei (Veszprém)
Wiadomości Archeologiczne	Wiadomości Archeologiczne (Warszawa)
WMMÉ	A Wosinsky Mór Múzeum Évkönyve (Szekszárd)
Zalai Gyűjtemény	Zalai Gyűjtemény (Zalaegerszeg)
Zalai Múzeum	Zalai Múzeum. Közlemények Zala Megye Múzeumaiból (Zalaegerszeg)
ZfA	Zeitschrift für Archäologie (Berlin)
Z. Tierzüchtg. u. Züchtungsbiol	Zeitschrift für Tierzüchtung und Züchtungsbiologie (Hamburg)

IRODALOM

- ABRAMEK 1980 = Abramek, B.: Wczesnośredniowieczne cmentarzysko szkieletowe w Masłowicach, woj. Sieradz. Sprawozdania Archeologiczne 32 (1980) 227–247.
- ALEKSZEJEV–DEBEC 1964 = Alekszejev, V. P. – Debec, G. F: Kranimetria. Metodika antropologitszeskih isledovanij. Moszkva, 1964.
- ALIKOVA 1948 = Alikova, A. E.: Kulikovszkij mogilnyik. SzovArh 10 (1948) 271–290.
- ALTMANN 1973 = Altman J.: Előzetes jelentés a nyéki faluásatásról. Vorbericht über die Ausgrabung des Dorfes Nyék. BudRég 23 (1973) 219–228.
- ANDRÁSFALVY 1973 = Andrásfalvy B.: A Sárköz és a környező Duna-menti területek ősi ártéri gazdálkodása és vízhasználatai a szabályozás előtt. Vízügyi Történeti Füzetek 6. Budapest, 1973.
- ANJOU-KORI 1878–1920 = Anjou-kori okmánytár. Codex Diplomaticus Hungaricus Andagavensis. I–VII. Szerk. Nagy I. – Tasnádi Nagy Gy. Budapest, 1878–1920.
- ANONYMUS 1977 = Anonymus: Gesta Hungarorum. Budapest, 1977.
- M. ARADI 1998 = M. Aradi Cs.: A főnyed-gólyásfai Árpád-kori temető és település eddigi kutatásának összegzése. Summary of the excavations at the Árpád-aged settlement of Főnyed-Gólyásfa. SMMK 13 (1998) 113–154.
- ARTAMONOVA 1963 = Artamonova, O. A.: Mogilnyik Szarkela-Beloj Vezsi. MIA 109 (1963) 9–215.
- ASZT 2006 = Aszt Á.: „Markalf hazája...” Újabb régészeti kutatások a mosoni ispánsági központban. „Markalfs Heimat” Neue Archäologische Forschungen in Zeitrüm der Mosoner Gespanschaft. Arrabona 44 (2006) 1. 9–40.
- BAJKAI 2012 = Bajkai R.: Egy késő avar kori település kutatási lehetőségei az Alföld északi peremén. Hajdúnánás-Mácsi dűlő. Research possibilities of a Late Avar settlement at the northern edge of the Great Hungarian Plain. Hajdúnánás-Mácsi-dűlő. In: Sötét idők rejtélyei. 6–11. századi régészeti emlékek a Kárpát-medencében és környékén. Szerk. Liska A. – Szatmári I. Békéscsaba, 2012. 9–44.
- BAJKAI 2016 = Bajkai R.: Újabb adatok az ún. sütőtálak és agyagtepsik kérdésköréhez. New contributions to the issue of the so called baking bowls and clay trays. In: Beatus homo qui invenit sapientiam. Ünnepi kötet Tomka Péter 75. születésnapjára. Szerk. Merva Sz. Győr, 2016. 31–44.
- BAKAY 1965 = Bakay K.: Régészeti tanulmányok a magyar államalapítás kérdéseire. Dunántúli Dolgozatok 1. Pécs, 1965.
- BAKAY 1975 = Bakay K.: Második jelentés a somogyvári bencés apátság feltárásáról (1974–75). Zweiter Bericht über die Freilegung der Benediktinerabtei von Somogyvári in der Jahren 1974-75. SMMK 2 (1975) 191–207.
- BAKAY 1978 = Bakay K.: Honfoglalás és államalapítás-kori temetők az Ipoly mentén. Gräberfelder an der Eipel aus der Zeit der Ungarischen Landnahme und Staatsgründung. StudCom 6. Szentendre, 1978.
- BAKAY 1989 = Bakay K.: Feltárul a múlt? A múlt jövője. Budapest, 1989.
- BAKAY–KALICZ–SÁGI 1966 = Bakay K. – Kalicz N. – Sági K.: Veszprém megye régészeti topográfiája. A kesztelyi és a tapolcai járás. In: Magyarország régészeti topográfiája 1. Budapest, 1966.
- BAKÓ 1967 = Bakó F.: A faépítkezés emlékei Heves megyében. Alte Holzbauten im Komitat Heves. EMÉ 5 (1967) 161–240.
- BALASSA 1973 = Balassa I.: Az eke és a szántás története Magyarországon. Die Geschichte des Pfluges und Pflügens in Ungarn. Budapest, 1973.
- BALASSA 1974 = Balassa I.: Mivel járulhat hozzá a néprajztudomány a honfoglaló magyarság életmódjának kutatásához? Ethnographia 85 (1974) 575–585.
- BALASSA 1994 = Balassa I.: A magyar földművelés emlékei a 9–10. századból. In: A honfoglalásról sok szemmel I. Honfoglalás és régészet. Főszerk. Györffy Gy. Budapest, 1994. 235–247.
- BALASSA M. 1994 = Balassa M. I.: A parasztház története a Felföldön. Miskolc, 1994.
- BALOGH 1927 = Balogh A.: Az esztergomi múzeum bélyeges agyagedényeiről. ArchÉrt 41 (1927) 209–217.
- BALOGH 1999 = Balogh Cs.: 8–9. századi település Kiskunfélegyháza határában. Régészeti topográfiai adatok az avar kori településtörténethez. I. In: A népvándorlaskor fiatal kutatóinak 8. találkozójának előadásai. Szerk. S. Perémi Á. Veszprém, 1999. 111–125.
- BALOGH 1935 = Balogh I.: Magyar fatornyok. Néprajzi Füzetek 1. Budapest, 1935. 39–47.
- BALOGH 1980 = Balogh I.: Adatok az alföldi faépítkezés történetéhez (Református fatemplomok, -tornyok és haranglábak a Tiszántúlon a XVIII. században). Építés-Építészettudomány 12 (1980) 1–4. 87–114.
- BARABÁS 1970 = Barabás J.: A lakóház füstelenítéséről. Über das Abrauchen des Wohnhauses im Ungarischen Sprachgebiet. Ethnographia 81 (1970) 276–287.
- BARABÁS–GILYÉN 2004 = Barabás J. – Gilyén N.: Magyar népi építészet. Budapest, 2004.

- BARAN 1986 = Arkeologija Ukrainazkoj SSZr. III. Ranneszlavjanskij i drevnyerusszkij periodi. Red. V. D. Baran Kiev 1986.
- BARANOV 1990 = Baranov, I. A.: Die Keramik der Saltovo-Majaki-Kultur in der Krim. In: Die Keramik der Saltovo-Majaki Kultur und ihrer Varianten. VAH III. Hrsg. Cs. Bálint. Budapest, 1990. 23–47.
- BARÁZ 1997 = Baráz Cs.: Bartalos Gyula (1839–1923) régészeti-történeti kutatásai. Archäologische und historische Forschungen von Gyula Bartalos (1839–1923). *Agria* 33 (1997) 177–249.
- BARTALOS 1886–1900 = Bartalos Gy.: Hazánk ősi honvédelmének tanulmánya 1886-tól 1900-ig teljesített feljársaim és mások szavahihető följegyzése nyomán. Kézirat OSZK Kézirattár Fol. Hung. 2446.
- BARTALOS 1899 = Bartalos Gy.: Honfoglaláskori s egyéb régiségleletek Egerben és vidékén. *ArchÉrt* 19 (1899) 353–360.
- BARTHA 1968 = Bartha A.: A IX–X. századi magyar társadalom. Budapest, 1968.
- BARTHA 1969 = Bartha A.: Gazdaságtörténet és szavak. *Magyar Nyelv* 65 (1969) 14–25.
- BARTHA 1991 = Bartha A.: A kelet-európai sztyepén élő magyarság eszközkultúrája. *Népi Kultúra – Népi Társadalom* 16 (1991) 91–105.
- BARTUCZ 1929 = Bartucz L.: Über die anthropologischen Ergebnisse der Ausgrabungen von Mosonszentjános, Ungarn. *Skythica* 2 (1929) 83–96.
- BARTUCZ 1930 = Bartucz L.: Die anthropologischen Ergebnisse der Ausgrabungen von Jutas und Öskü. *Skythica* 4 (1930) 1–16.
- BARTUCZ–FARKAS 1957 = Bartucz L. – Farkas Gy.: Zwei Adorjaner Gräberfelder der Awarenzeit aus anthropologischem Gesichtspunkte betrachtet. *Acta Biol. Szeged* 3 (1957) 315–347.
- BARTYS 1933–36 = Bartys, J.: Wczesnohistoryczne cmentarzysko szkieletowe we wsi Samborzec, w Sandomierskim. *Przegląd Archeologiczny* 5 (1933–36) 171–181.
- BAXA 1983 = Baxa, P.: Vyskum v historickom jadre Bratislavy. *AVANS* 1982 (1983) 47–49.
- BÁLINT 1976 = Bálint Cs.: A honfoglalás kor. In: Bevezetés a magyar őstörténet kutatásának forrásaiba. I/1. Szerk. Hajdú P. – Kristó Gy. – Róna-Tas A. Budapest, 1976. 121–164.
- BÁLINT 1989 = Bálint, Cs.: Die Archäologie der Steppe. Wien–Köln, 1989.
- BÁLINT 1980 = Bálint Cs.: Természetföldrajzi tényezők a honfoglaló magyarok megtelepedésében. Die Rolle der Geographischen Gegebenheiten (der Bodenarten) bei der Ansiedelung der landnehmenden Ungarn. *Ethnographia* 91 (1980) 35–51.
- BÁLINT 1991a = Bálint, Cs.: Die Spätavarenzeitliche Siedlung von Eperjes (Kom. Csongrád). *VAH* 4. Budapest, 1991.
- BÁLINT 1991b = Bálint, Cs.: Südungarn im 10. Jahrhundert. Budapest, 1991.
- BÁLINT 2004 = Bálint Cs.: A Mediterráneum és a Kárpát-medence kapcsolatai a kora középkori régészet szempontjából. In: Változatok a történelemre. Tanulmányok Székely György tiszteletére. MHB XIV. Budapest, 2004.
- BÁLINT 2003 = Bálint M.: Cölöpszerkezetes faház a Kiszombor-Nagyszentmiklósi úti Árpád-kori településen. Ein Holzhaus mit Pfostenkonstruktion in der Arpadenzeitlichen Siedlung von Kiszombor-Nagyszentmiklósi Straße. *MFMÉStudArch* 9 (2003) 333–338.
- BÁLINT 1977 = Bálint S.: Ünnepi kalendárium. Budapest. 1977.
- BÁRDOS 1978 = Bárdos E.: Középkori templom és temető Kaposvár határában. *Medieval church and a cemetery on the confines of Kaposvár. SMMK* 3 (1978) 187–234.
- BÁRDOS 1987 = Bárdos E.: Középkori templom és temető Kaposvár határában II. *Medieval church and cemetery in the vicinity of Kaposvár. Part II. SMMK* 8. (1987) 5–82.
- BÁTKY 1930 = Bátky Zs.: Magyar tűzhelyek és háztípusok. *Néprajzi Értesítő* 22 (1930) 113–137.
- BELLON 1981 = Bellon T.: A köles termesztése és keleti párhuzamai. The Cultivation of Millet in Hungary and its Eastern Parallels. *Ethnographia* 42 (1981) 2–3. 233–259.
- BELOŠEVIĆ 1980 = Belošević, J.: Materijalna kultura hrvata od VII do IX stoljeca. Zagreb, 1980.
- BELLUS–SZABÓ 1999 = Árpád-házi Szent Margit legrégebb legendája és szentté avatási pere Fordította: Bellus I. – Szabó Zs. Budapest, 1999.
- BENCZE 1999 = Bencze Z.: Beszámoló Rákospalota-Újmajor területén 1995–1997 között folytatott régészeti feltárások középkori eredményeiről. Bericht über die Mittelalterlichen Ergebnisse der Archäologischen Ausgrabungen Durchgeführt 1995–1997 auf dem Gebiet Rákospalota-Újmajor. In: Bencze Z. – Gyulai F. – Sabján T. – Takács M.: Egy Árpád-kori veremház feltárása és rekonstrukciója. Ausgrabung und Rekonstruktion eines Grubenhauses aus der Árpádenzeit. MHB 10. Szerk. Schwarcz K. – Hanny E. Budapest, 1999. 9–72.
- BENDA 1982 = Magyarország történeti kronológiája II. 1526–1848. Főszerk. Benda K. Budapest, 1982.

- BENDE-LŐRINCZY 1997 = Bende L. – Lőrinczy G.: A szegvár-orumdülői 10–11. századi temető. *Das Gräberfeld von Szegvár-Oromdülő aus dem 10. bis 11. Jarhhundert*. MFMÉStudArch 3 (1997) 201–242.
- BENDE-LŐRINCZY-TÜRK 2008 = Bende L. – Lőrinczy G. – Türk A.: Újabb 10. századi temetők a Maros-torkolat Duna-Tisza közti oldaláról. Régészeti adatok egy szaltovói párhuzamú tárgytypus értelmezéséhez és a honfoglalás kori temetkezési szokásokhoz. A unique find with saltovo analogies in the 10th century material of the Carpathian basin. In: A honfoglalás kor kutatásának legújabb eredményei. Tanulmányok Kovács László 70. születésnapjára. Szerk. Révész L. – Wolf M. Szeged, 2013. 25–68.
- BENKŐ 1994a = Benkő E.: A középkori Keresztúrszék régészeti topográfiája. Zusammenfassung. VAH V. Budapest, 1994.
- BENKŐ 1994b = Benkő E.: Bihar. In: Korai magyar történelmi lexikon. Főszerk. Kristó Gy. Budapest, 1994. 103.
- BENKŐ 2000 = Benkő E.: Kolozsvár. In: Európa közepe 1000 körül. Történelmi, művészeti és régészeti tanulmányok. Szerk. A. Wiczorek – H.-M. Hinz. Stuttgart, 2000.
- BENKŐ-UGHY 1984 = Benkő E. – Ughy I.: Székelykeresztúri kályhacsempék. Bukarest, 1984.
- BENKŐ 1970 = A magyar nyelv történelmi-etimológiai szótára. 2. kötet. Főszerk. Benkő L. Budapest, 1970.
- BENKŐ 1995 = A magyar nyelv történelmi-etimológiai szótára. Főszerk. Benkő L. Budapest, 1995.
- BENKŐ 2003 = Benkő L.: Beszélnek a múlt nevei. Tanulmányok az Árpád-kori tulajdonnevekről. Budapest, 2003.
- BENKŐ 1998 = Benkő M.: Nomád világ belső-Ázsiában. (Látogatóban őseinknél). *Nomad Life in Central-Asia. (Visit at our Ancestors)*. Budapest, 1998
- BERANOVÁ 1957 = Beranová, M.: Slovanské žňové nástroje v 6-12. století. *PamArch* 48 (1957) 99–116.
- BEREZOVEC 1963 = Berezovec, D. T.: Poszelenyija ulickej na r. Tjaszminye. *MIA* 108 (1963) 145–209.
- BERNERT 2003 = Bernert Zs.: A Kereki-Homokbánya avar kori temető antropológiai vizsgálata. *Anthropological analysis of the Avar period cemetery of Kereki-Homokbánya*. *AnthropKözl* 43 (2003) 3–26.
- BERNERT 2005 = Bernert Zs.: Kárpát-medencei történelmi népeiségek végtagarányai és testmagassága (Rate of the limbs and the stature of the historical populations of the Carpathian Basin). In: Kárpát-medencei Biológiai Szimpózium 4. (Proceedings of the 4th Biological Symposium of the Carpathian Basin). Szerk. Korsós Z. Budapest 2005. 35–43.
- BERNERT et al. 2001a = Bernert, Zs. – Kristóf, L. A. – Barta, M. – Szikossy, I. – Pap, I. – Pálfi, Gy.: Prévalence de fractures dans deux séries anthropologiques hongroises. In: *Le Centre archeologique du Var*. direct. J. Bérato. Toulon, 2001. 40–42
- BERNERT et al. 2001b = Bernert Zs. – Kustár Á. – Szikossy I.: Az Edelény-Borsod református templom körüli temető embertani vizsgálata. *WMMÉ* 23 (2001) 295–320.
- BERNERT et al. 2003 = Bernert Zs. – Wéber K. – Gyenis Gy.: A Vörs-Majori dűlő honfoglalás kori temető embertani vizsgálata. In: III. Kárpát-medencei Biológiai Szimpózium, Szerk. Penksza K. – Korsós Z. – Pap I. Előadások összefoglalói. Budapest 2003. 301–304.
- BERNERT-KUSTÁR 2005 = Bernert Zs. – Kustár Á.: A borsodi várnépek temetőjének embertani adatai. *Anthropological data of the population of the Borsod castle*. In: A középkori templom körüli temetők kutatása. OH VI. Szerk. Ritoók Á. – Simonyi E. Budapest, 2005. 141–149.
- BESSENYEI 1998 = Bessenyei J.: Diósgyőr birtoklástörténete 1522–1702. In: *Miskolc története*. II. 1526–1702. Főszerk. Dobrossy I. Miskolc, 1998. 53–89.
- BICZÓ 1984 = Biczó P.: Leletmentések Árpád-kori településeken. *Rettungsgrabungen in Siedlungen aus der Árpádenzeit*. *Cumania* 8 (1984) 159–208.
- BIKINY 1994 = Bikiny, V.: *Sredovekovna keramika Beograda*. Beograd, 1994
- BÍRÓ 2013 = Bíró Gy.: Árpád-kori teleprészlet Jászfényszaru-Szőlők-alján. Part of a settlement from the Árpadian Age in Jászfényszaru-Szőlők-alja. In: *Acta Iuvenum Secrio Archaeologica Tomus I*. Szerk. Pintér-Nagy K. – Takács M. Szeged, 2013. 144–171.
- BÍRÓ 2015 = Bíró Gy.: Árpád-kori fenékbélyeges kerámiák Jászfényszaru-Szőlők alján. Észrevételek a fenékbélyeges edények kérdéséhez. Árpádenzeitliche Keramiken mit Bodenstempel. In: *Jászfényszaru-Szőlők alja. Bemerkungen zur Frage von Keramiken mit Bodenstempel*. In: *Fiatal Középkorosi Régészek VI. Konferenciájának tanulmánykötete*. Szerk. Szöllősy Cs. – Pokrovenszki K. Székesfehérvár, 2015. 79–98.
- BŁONSKI 2000 = Błonski, M.: Średniowieczne ostrogi z Grodziska na Zawodziu w Kaliszu. *Archeologia Polski* 45 (2000) 1–2. 53–91.
- BOBRINSZKIJ 1884–1901 = Bobrinszkij, A.: *Kurgani i szlucsajnija arheologicsesszka nahođkmesztecskaja Szmeli*. 2–3. Sankt Peterburg, 1884–1901.
- BODNÁR 1999 = Bodnár M.: Tájvédelmi körzet négy folyó ölelésében. In: A táj változásai a Kárpát-medencében. Szerk. Füleki Gy. Gödöllő, 1999. 25–32.

- BODNÁR 1999 = Bodnár M.: Felső-Bódva-völgye lakosságának etnikai és vallási összetétele. Die ethnische und konfessionelle Zusammensetzung der Bevölkerung des oberen Bódva-Tals. In: Tanulmányok a Bódva-völgye múltjából. Szerk. Bodnár M. – Rémiás T. Putnok, 1999. 449–457.
- BODNÁR 2003 = Bodnár T.: Borsod megyei prédikátorok az 1576–1652 közötti tizedjegyzékek alapján. Die Prediger vom Komitat Borsod auf Grund der Listen über die Kirchensteuer zwischen 1576-1652. HOMÉvk 42 (2003) 597–622.
- BOHÁČOVÁ 2000 = Boháčová, I.: Der Depotfund von Saaz (Žatec). In: Europas Mitte um 1000. Hrsg. A. Wiczorek – H.-M. Hinz. Stuttgart, 2000. Katalog 261–273.
- BOLLÓK 2015 = Bollók Á.: Ornamentika a 10. századi Kárpát-medencében. The ornamental vocabulary of the tenth century in the Carpatian basin. Budapest, 2015.
- BÓNA 1957 = Bóna I.: Az úrböpusztai avar temető. Le cimetiére avar de Úrböpuszta. ArchÉrt 84 (1957) 155–174.
- BÓNA 1973 = Bóna I.: VII. századi avar települések és Árpád-kori magyar falu Dunaújvárosban. FontesArchHung Budapest, 1973.
- BÓNA 1978 = Bóna, I.: Arpadezeitliche Kirche und Kirchhof im südlichen Stadtgebiet von Dunaújváros. Alba Regia 16 (1978) 99–57.
- BÓNA 1980 = Bóna I.: Studien zum frühawarischen Reitergrab von Szegvár. ActaArchHung 32 (1980) 31–95.
- BÓNA 1982–83 = Bóna I.: A XIX. század nagy avar leletei. Die grossen Avarenfunde des 19. Jahrhunderts. SZMMÉ 1982–83. 81–160.
- BÓNA 1986 = Bóna I.: Dáciától Erdőelvéig. In: Erdély története. I. Főszerk. Köpeczi B. Budapest, 1986. 106–334.
- BÓNA 1988 = Bóna I.: Vázlat a lakóházak történetéről a Kárpát-medencében. Ethnographia 99 (1988) 3–4. 401–411.
- BÓNA 1995 = Bóna I.: Az Árpádok korai várairól. Debrecen, 1995.
- BÓNA 1998 = Bóna I.: Az Árpádok korai várai. Debrecen, 1998.
- BÓNA 2000 = Bóna I.: A magyarok és Európa a 9–10. században. História Könyvtár Monográfiák 12. Budapest, 2000
- BÓNISNÉ WALLON–HENSZLMANN 1969 = Bónisné Wallon E. – Henszlmann L.: Acta Cassae Parochorum. Egri Egyházmegye 1733–1779. 1–2. Budapest, 1969.
- BOROSY 1983 = Borosy A.: A királyi várispánságok hadakozó népei Magyarországon a tatárjárás előtt. Die Kriegerische Volkselemente der Königlichen Gespanschaften in Ungarn vor dem Taterensturm. Hadtörténelmi Közlemények 30 (1983) 1. 3–24.
- BOROVSZKY 1909 = Borovszky S.: Borsod vármegye története. Magyarország vármegyéi és városai. Szerk. Borovszky S. – Sziklay J. Budapest, 1909.
- BORUZS–MERVA–SZABÓ 2018 = Boruzs K. – Merva Sz. – Szabó B. S.: Előzetes jelentés a Visegrád, Sibrik-dombon 2017-ben végzett tervásatásról. Archaeologia-Altum Castrum Online 2018. 2–11.
- BOTTYÁN 1975 = Bottyán O.: Pókaszeptek kora-avarkori temetőjének antropológiai értékelése. Anthropologische Auswertung des Pókaszeptker Friedhofes aus der früh-awaren Periode. AnthropolHung 14 (1975) 5–56.
- BOULICHOV 1900 = Boulichov, N.: Fouilles de la Roussie centrale. Kourgans et gorodietz. Recherches archéologiques sur la ligne de partage des eaux de la Volga et du Dnieper. Moskva, 1900.
- BRATHER 2000 = Brather, S.: A nyugati szlávok kerámiaja a korai és érett középkorban. In: Európa közepe 1000 körül. Történelmi, művészeti és régészeti tanulmányok. Szerk. A. Wiczorek – H.-M. Hinz. Stuttgart, 2000. 75–77.
- BREINER 1988 = Breiner L. G.: Cluster analízis alkalmazása a paleoantropológiában. Szakdolgozat. Budapest, 1988.
- BŘEZINOVA 1997 = Březinová, H.: Doklady textilní výroby v 6-12. století na území Čech, Moravy a Slovenska. PamArch 88 (1997) 2. 124–179.
- BUDAI 1864 = Budai F.: Polgári lexicon. Pest, 1864.
- BUZÁS 2006 = Buzás G.: 11. századi ispáni várainkról. Über die Gespanschaftsburgen Ungars im 11. Jahrhundert. „Gondolják, látják az várnak nagy voltát...” Tanulmányok a 80 éves Nováki Gyula tiszteletére. Budapest 2006, 43–55.
- BUZÁS 2007 = Buzás G.: Visegrád vára a tatárjárás után. In: A tatárjárás. Kiállítási katalógus. Szerk. Ritoók Á. – Garam É. Budapest, 2007. 113–114.
- BUZÁS et al. 2014 = Buzás G. – Boruzs K. – Merva Sz. – Tolnai K.: A kora középkori kontinuitás kérdése a visegrádi késő császárkori erődben a legújabb régészeti kutatások tükrében. Magyar Régészet Online Magazin, 2014 tavasz. 1–8.
- BUZÁS et al. 2017 = Buzás G. – Boruzs K. – Merva Sz. – Tolnai K.: Régészeti kutatások a visegrádi Sibrik-dombon. Archaeological investigations on Sibrik hill at Visegrád. ComArchHung (2017) 193–234.
- ČAPLOVIČ 1978 = Čaplovič, D.: Výskum kamennej blokovej stavby vo Svinici. AVANS 1978 (1980) 84–85.

- ČAPLOVIČ 1987 = Čaplovič, D.: New Facts about the development of medieval rural house in Est Slovakia. *SlovArch* 35 (1987) 7–18.
- ČEBOTARENKO 1990 = Čebotarenko, G. F.: Die Keramik des mittleren und südlichen Dnestr-Prut-Gebietes im 8.-12. Jh. *VAH III. Hrsg. Cs. Bálint. Budapest, 1990.* 47–77.
- CECH 1991 = Cech, B.: Die keramischen Funde der slawischen Wallanlage in Thunau am Kamp (NÖ) (Ein Beitrag zur Gliederung slawischer Keramik). *Zalai Múzeum* 3 (1991) 57–73.
- CENNERNÉ WILHELB 1957 = Cennerné Wilhelb G.: Wilhelm Peter Zimmermann magyar vonatkozású rézkarc-sorozatai. Die Radierungen von Wilhelm Peter Zimmerman aus den Türkenkriegen in der Wende des XVI-XVII. Jahrhunderts. *FolArch* 9 (1957) 187–203.
- CHOYKE-BARTOSIEWICZ 2005 = Choyke, A – Bartosiewicz, L.: Skating with Horses: continuity and parallelism in prehistoric Hungary. *Revue de Paléobiologie Vol. Spec. No. 10 (2005)* 317–326.
- CLEVE 1929 = Cleve, N.: Jüngereisenzeitliche Funde von der Insel Berezan. *Eurasia Septentrionalis Antiqua IV. Helsinki (1929)* 250–262.
- COSMA 2002 = Cosma, C.n: Vestul și Nord-Vestul României în Secolele VIII-X. D. H. Cluj-Napoca, 2002.
- CULTRONE et al. 2001 = Cultrone, G. – Rodriguez-Navarro, C. – Sebastian, E. – Cazalla, O. – De La Torre, M. J.: Carbonate and silicate phase reactions during ceramic firing. *European Journal of Mineralogy* 13 (2001) 621–634.
- CSALLÁNY 1960 = Csallány D.: A hajdúdorogi avar mellpáncél. Der avarische Brustpanzer von Hajdúdorog DMÉ 45 (1958–59) (1960) 17–23.
- CSALOGOVICS 1935 = Csalogovits J.: Népi építkezés emlékei a tolnamegyei Sárközben. *Néprajzi Értesítő* 27 (1935) 1–10.
- CSÁNKI 1890 = Csánki D.: Magyarország történeti földrajza a Hunyadiak korában. Budapest, 1890.
- K. CSILLÉRY 1982 = K. Csilléry K.: A magyar népi lakáskultúra kialakulásának kezdetei. Budapest, 1982.
- CSORBA 1990 = Borsod vármegye katonai leírása (1780-as évek). Szerk. Csorba Cs. Miskolc, 1990.
- CSORBA 1996 = Csorba Cs.: Árpád örökében. Szent Istvántól III. Andrásig. Új képes történelem. Budapest, 1996.
- CSŐRE 1975 = Csöre P.: Adatok a középkori fakitermelés történetéhez Magyarországon. In: *Az erdőgazdálkodás története Magyarországon.* Szerk. Kolossváry Sz. Budapest, 1975. 88–107.
- CSUPOR -RÉKAI 2003 = Csupor I. – Rékai M.: A vajköpülő. The Butter Churn. A Néprajzi Múzeum Tárgykatalógusai 8. Budapest, 2003.
- CZEGLÉDI 2009 = Czeglédi E.: Egy avar kori tégelytípus. A jar type made from osseous materials from Avar Period Hungary. In: *Csontvázak a szekrényből. Skeletons from the cupboard.* Szerk. Bartosiewicz L. – Gál E. – Kovács I. Budapest 2009. 221–229.
- CZÉKUS 1985 = Czékus G.: A moravicai (Stara Moravica) avar temető csontvázmaradványainak embertani jellemzése. Doktori értekezés. Szabadka (Subotica, Szerbia), 1985.
- DIENES 2001a = Református egyházlátogatási jegyzőkönyvek 16–17. század. Szerk. Dienes D. Budapest, 2001.
- DIENES 2001b = Isten anyaszentegyházának emlékeztire... Református egyházlátogatás a Borsod-Gömör-Kishonti egyházmegyében 1753–1759, 1764. Szerk. Dienes D. Acta Palatina VIII. Sárospatak, 2001.
- DIENES 2003 = Református egyházlátogatás a Borsod-Gömör-Kishonti Egyházmegyében 1665, 1668, 1669. Szerk. Dienes D. Sárospatak 2003.
- DIENES 1956 = Dienes, I.: Un cimetiére de Hongrois conquérant á Bashalom. *ActaArchHung* 8 (1956) 245–277.
- DIENES 1957 = Dienes I.: A bashalmi (Szabolcs-Szatmár m.) honfoglalás kori magyar temető. *ArchÉrt* 84 (1957) 24–37.
- DIENES 1960 = Dienes I.: X. századi magyar temető Zalaszentgróton. Vengerszkoje kladicse iz X. veka v Zalaszentgrot. A Göcseji Múzeum Közleményei 7 (1960) 107–129.
- DIENES 1966 = Dienes I.: A honfoglaló magyarok lószerszámának néhány tanulsága. Quelques enseignements tirés de l'harnachement des hongrois conquérants. *ArchÉrt* 93 (1966) 208–235.
- DIENES 1973 = Dienes I.: Honfoglalás kori veretes tarsoly Budapest-Farkasrétről. Beschlagverzierte Landnahmezeitliche Tasche von Budapest-Farkasrét. *FolArch* 24 (1973) 177–217.
- DINNYÉS 2007 = Dinnyés I.: Tápiógyörgye-Ilikepart (Pest m.) Egy ház a temetőben. In: *A tatárjárás. Kiállítási katalógus.* Szerk. Ritoók Á. – Garam. Budapest, 2007. 50–52.
- DOMBAY 1961 = Dombay J.: Árpád-kori temetők Baranyában II. Friedhöfe aus der Arpaden-Zeit im Komitat Baranya II. *JPMÉ* (1961) 69–84.
- DOMJÁNNÉ NYIZSALOVSKAI-JUHÁSZ 2010 = Domjánné Nyizsalovszki R. – Juhász L.: Magyarország természetföldrajza. Budapest, 2010.

- DONAT 2000 = Donat, P.: Mecklenburg. In: Európa közepe 1000 körül. Történelmi, művészeti és régészeti tanulmányok. Szerk. A. Wiczorek – H.-M. Hinz. Stuttgart, 2000. 415–416.
- DONCSEVA-PETKOVA 1977 = Doncseva-Petkova, Lj.: B'lgarszkaja bitova keramika prez pannoto szrednovekobi-je. Szofia, 1977.
- DONCSEVA-PETKOVA 1980 = Doncseva-Petkova, L.: Znaci v' rhu arheologicseszki pametnyici otszrednovekovna B'lgarija VII-X. vek. Szofia, 1980.
- DONČEVA-PETKOVA 1990 = Dončeva-Petkova, L.: Mittelalterliche Tonkessel aus Bulgarien. VAH III. Hrsg. Cs. Bálint. Budapest, 1990. 101–113.
- DOSTÁL 1981 = Dostál, B.: Duté trojčipé parohové předměty v raném středověku. Sborník Prací Filosofické Fakulty Brněnské Univerzity. Rada Archeologicko klasická 26 (1981) 43–57.
- DOSZTÁLY et al. 1998 = Dosztály L. – Gulácsi Z. – Kovács S.: Az észak-magyarországi jura képződmények rétegtana. In: Magyarország geológiai képződményeinek rétegtana. Szerk. Bérczi I. – Jámbor Á. Budapest, 1998. 309–318.
- DOVZSENOK–KUCSERA–SZMILENKO 1975 = Arheologija Ukranszkoj RSZR. III. Rannoszlovjaskij ta davno-russzkij period. Red. V. I. Dovzsenok – M. P. Kucsera – A. T. Szmilenko. Kiiv, 1975.
- DÖMÖTÖR 1981 = Dömötör T.: A magyar nép hiedelemvilága Budapest, 1981.
- DRASKÓCZY 2008 = Draskóczy I.: Só a középkori Magyarországon. In: Gazdaság és gazdálkodás a középkori Magyarországon: gazdaságtörténet, anyagi kultúra, régészet. Szerk. Kubinyi A. – Laszlovszky J. – Szabó P. Budapest, 2008. 147–161.
- ECSEDI 1931 = Ecsedi I.: Középkori gazdasági eszközök a debreceni Szepes pusztán. Néprajzi Értesítő 23 (1931) 74–76.
- ECSEDI-SŐREGI 1931 = Dr. Ecsedi I. – Dr. Sőregi J.: Jelentés Debrecen szabad királyi város Déri-Múzeumának 1930. évi működéséről. Debrecen, 1931.
- ENGEL 2007 = Engel P.: Töprengések az Árpád-kori sánccvárak problémájáról. *Castrum* 6 (2007) 2. 11–18.
- ÉRY 1983 = Éry, K.: Comparative statistical studies on the physical anthropology of the Carpathian Basin population between the 6-12th centuries A.D. *Alba Regia* 20 (1983) 89–141.
- ÉRY 1992 = Éry K.: Útmutató a csontvázleletek feldolgozásához (Posztgraduális szakképzés jegyzete). Kézirat. ELTE Embertani Tanszék, Budapest, 1992.
- ÉRY 1994 = Éry K.: A Kárpát-medence embertani képe a honfoglalás korában. In: A honfoglalásról sok szemmel. Honfoglalás és régészet. Szerk. Kovács L. Budapest, 1994. 217–224.
- ÉRY 1996a = Éry K.: A honfoglalók és utódaik. *História* 18 (1996) 2. 25–26.
- ÉRY 1996b = Éry K.: Honfoglaló magyarság – Árpád-kori magyarság a testmagasság tükrében. In: Honfoglaló magyarság – Árpád-kori magyarság. Szerk. Farkas Gy. – Pálfi Gy. Szeged, 1996. 103–111.
- ÉRY et al. 1963 = Éry K. – Kralovánszky A. – Nemeskéri J.: Történelmi népességek rekonstrukciójának reprezentációja. A representative reconstruction of historic populations. *AnthropKözl* 7 (1963) 41–90.
- FARKAS–MARCSIK 1984 = Farkas Gy. – Marcsik A.a: Avar period anthropologic findings from Backa-Topola site (Yugoslavia) (Publication of data). *ActaBiolSzeged* 30 (1984) 191–205.
- FEDOROV-DAVIDOV 1966 = Fedorov-Davidov, G. A.: Kocsevnikii Vostocnoj Evropi pod vlasztju zolotoordinszkiihanov. Moszkva, 1966.
- FEDOROV-DAVIDOV–KHLEDNYIKOVA–KHAKIMZJANOV 1996 = Gorod Bolgar. Red. G. A. Fedorov-Davidov – T. A. Khlednyikova. – F. Sz. Khakimzjanov. Kazan, 1996.
- FEJÉR 1829 = Codex diplomaticus Hungariae ecclesiasticus ac civilis. Studio et opera Georgii Fejér. Buda, 1829.
- FELD 1990 = Feld I.: A 13. századi várak az eddigi kutatásokban. In: Várak a 13. században. Burgen im 13. Jahrhundert. *Castrum Bene* 1989. Szerk. Horváth L. Gyöngyös, 1990. 8–19.
- FELD 2010 = Feld I.: Középkori várak és rezidenciák régészeti kutatása. (Archaeological Research into Medieval Castle and Residences). In: A középkor és kora újkor régészete Magyarországon. Szerk. Benkő E. – Kovács Gy. Budapest, 2010. 495–520.
- FELD 2015 = Feld I.: A magánvárak építésének kezdetei a középkori Magyarországon a régészeti források tükrében II. The beginnings of the construction of private castles in medieval Hungary in the mirror of the archaeological evidence II. *Századok* 149 (2015) 2. 333–381.
- FELD 2016 = Feld I.: Korai eredetű ispánsági váraink a 12-13. században. Bailiffs' castles of early foundation in the twelfth-thirteenth centuries. In: Népek és kultúrák a Kárpát-medencében. Tanulmányok Mesterházy Károly tiszteletére. Szerk. Bollók Á. – Gergely K. – Kolozsi B. – Pető Zs. – Szenthe G. Budapest, 2016. 695–715.
- FELD 2017a = Feld I.: Várak és erődítmények a középkori Magyarországon. In: Magyarország hadtörténete I. Szerk. Herman R. Budapest, 2017. 367–400.

- FELD 2017b = Feld I.: Várak a terepen és az írott forrásokban. Várak, kastélyok, templomok Évkönyv 2017. 18–23.
- FELD–CABELLO 1980 = Feld I. – J. Cabello: A füzéri vár. Die Burg Füzér. Borsodi Kismonográfiák 11. Miskolc, 1980.
- FELD–SZÖRÉNYI 2014 = Feld I. – Szörényi G.: Várak külső védművei és előművei Közép-Európában. *Castrum* 17 (2014) 17–40.
- FEKETE 2013 = Fekete L.: Újabb régészeti adatok a Bódva völgyének avar kor végi történetéhez. Some new data on the history of the Bódva Valley in the end of the Avar Period. In: *Acta Iuvenum Secrio Archaeologica Tomus I.* Szerk. Pintér-Nagy Katalin – Takács Melinda. Szeged 2013. 52–77.
- FEKETE 2018 = Fekete L.: Újabb régészeti adatok a Bódva-völgy avar kor végi történetéhez. Kontinuitás kutatás lehetőségei és eredményei a Bódva-völgyben. New archaeological data on the history of the Bódva valley at the end of the avar period. Possibilities and results if the investigation of continuity in the Bódva valley. In: *Sötét idők túlélői A kontinuitás fogalma, kutatásának módszerei az 5–11. századi Kárpát-medence régészetében.* Szerk. Hága T. K. – Kolozsi B. Debrecen 2018. 185–208.
- FERENCZ 1983 = Ferencz, M.: The Avar-age cemetery at Solymár. *AnthropHung* 18 (1983) 9–41.
- FÉNYES 1851 = Fényes E.: Magyarország geographiai szótára I. Pesten 1851.
- FIEDLER 1994 = Fiedler, U.: Zur Datierung der Siedlungen der Awaren und Ungarn nach der Landnahme. Ein Beitrag zur Zuordnung der Siedlung von Eperjes. *ZfA* 28 (1994) 307–352.
- FISCHL 1995 = Fischl K.: Előzetes jelentés a Csörsz-árok kutatásáról Csincsen – Vorbericht über die Forschung des Csörsz Grabens bei Csincse. *SMMK* 11 (1995) 33–38.
- FLORESCU–FLORESCU–DIACONU 1958 = Florescu, Gr. – Florescu, R. – Diaconu, P: *Capadiva*. Bukarest, 1958.
- FODOR 1973 = Fodor I.: Honfoglaláskori művészetünk iráni kapcsolatának kérdéséhez. A sóshartyáni korongpár. On the Problem of the influence of Iranian Art upon Hungarian in the Conquest Period (10th Century). *ArchÉrt* 100 (1973) 32–41.
- FODOR 1975 = Fodor I.: Cserépüstjeink származása. On the origins of clay kettles from Hungary. *ArchÉrt* 102 (1975) 250–266.
- FODOR 1976 = Fodor I.: Az osztrogozsszki lelet. Der Spätnomadische Grabfund von Ostrogoshsk. *Cumania* 4 (1976) 255–264.
- FODOR 1977 = Fodor, I.: Der Ursprung der in Ungarn gefundenen Tonkessel. *ActaArchHung* 29 (1977) 323–349.
- FODOR 1981 = Fodor I.: A magyarság Baltikumi és Skandináviai kapcsolatai a IX–XI. században (Régészeti leletek alapján). *Verbindungen der Ungarn mit dem Baltikum und Skandinavien zwischen dem 9. und 11. Jahrhundert (Aufgrund der Bodenfunde)*. SZMMÉ (1981) 85–89.
- FODOR 1983a = Fodor I.: Régészeti adalékok lakáskultúránk történetéhez. Népi kultúra – Népi társadalom 13 (1983) 81–118.
- FODOR 1983b = Fodor I.: Tárgytörténeti megjegyzések sarló szavunk eredetéről. *Uralisztikai Tanulmányok*. Budapest, 1983.
- FODOR 1984 = Fodor I.: Kazárok, bolgárok, magyarok (Szélgjegyzetek Peter B. Golden könyvéhez). Chasaren, Bulgaren, Ungarn (Randbemerkungen zum Werk von P. B. Golden). *ArchÉrt* 111 (1984) 100–109.
- FODOR 1989 = Fodor I.: Megjegyzések a középkori magyar lakóház fejlődéstörténetéhez. *Anmerkungen zur Entwicklungsgeschichte des ungarischen Wohnhauses im Mittelalter*. In: *Népi építészet a Kárpát-medence északkeleti térségében*. Szerk. Cseri M. – Balassa M. I. – Viga Gy. Miskolc–Szentendre, 1989. 21–47.
- FODOR 1994 = Fodor I.: Árpád-kori boronaház nyomai Tiszaszigeten. Die Spuren eines Gebäudes mit Blockwerkgerüst aus der Árpádenzeit in Tiszasziget. In: *A kőkortól a középkorig. Tanulmányok Trogmayer Otto 60. születésnapjára*. Szerk. Lőrinczy G. Szeged, 1994. 421–432.
- FODOR 1996a = Fodor I.: Sóshartyán-Murahegy. In: *A honfoglaló magyarság. Kiállítási katalógus*. Szerk. Fodor I. – Révész L. – Wolf M. – M. Nepper I. Budapest, 1996. 406.
- FODOR 1996b = Fodor I.: Szabolcsveresmart. In: *A honfoglaló magyarság. Kiállítási katalógus*. Szerk. Fodor I. – Révész L. – Wolf M. – M. Nepper I. Budapest, 1996. 173.
- FODOR 1996c = Fodor I.: Hitvilág és művészet. In: *A honfoglaló magyarság. Kiállítási katalógus*. Szerk. Fodor I. – Révész L. – Wolf M. – M. Nepper I. Budapest, 1996. 31–36.
- FODOR 1996d = Fodor I.: Hajdúdorog-Gyulás. In: *A honfoglaló magyarság. Kiállítási katalógus*. Szerk. Fodor I. – Révész L. – Wolf M. – M. Nepper I. Budapest, 1996. 229–231.
- FODOR 1996e = Fodor I.: Tiszaeszlár-Újtelep. In: *A honfoglaló magyarság. Kiállítási katalógus*. Szerk. Fodor I. – Révész L. – Wolf M. – M. Nepper I. Budapest, 1996. 193–196.
- FODOR 2001 = Fodor I.: Az államalapítás korának hadserege. In: *Az államalapítókról 2000-ben. A VII. Honvéd Emléknap és a Levéltári Napok makói előadásai*. Makói Füzetek 98. Makó, 2001. 17–39.

- FODOR 2014 = Fodor I.: Előzetes beszámoló a hajdúdorogi Kövecses-halmon végzett ásatásról. Preliminary report on the excavation at Hajdúdorog-Kövecses-halom. In: Avarok pusztái. Régészeti tanulmányok Lőrinczy Gábor 60. születésnapjára. Szerk. Anders A. – Balogh Cs. – Türk A. *Opitz Archaeologica* 6. Budapest, 2014. 613–626.
- FONT 1995 = Font M.: Oroszország, Ukrajna, Rusz. Pécs, 1995.
- FONT 2009 = Font M.: Magyarország története 2. Államalapítás 970–1038. Budapest, 2009.
- FÓTHI 1988 = Fóthi, E.: The anthropological investigation of the Avar-age cemetery of Fészerlak. *AnthropHung* 20 (1988) 31–53.
- FÖLDESI 2004 = Földesi Sz.: Megjegyzések a kánai középkori őrlőkövekről. In: Régészeti Kutatások Magyarországon. Szerk. Kisfaludi J. Budapest, 2004. 54–55.
- FREISINGI 2000 = Freisingi O.: I. Frigyes császár tettei (részlet). In: Magyar történeti szöveggyűjtemény, 1000–1526. Szerk. Bertényi I. Budapest, 2000.
- FRIESINGER 1975 = Friesinger, H.: Die Befestigungsanlagen in Thunau. 5000 Jahre Siedlung im Garster Raum. Katalog. Eggenburg, 1975.
- FRISNYÁK 2002 = Frisnyák S.: Szendrő földrajzi képe. In: Szendrő monográfiája. Szerk. Veres L. – Viga Gy. Szendrő 2002. 7–23.
- FÜGEDI 1977 = Fügedi E.: Vár és társadalom a 13–14. századi Magyarországon. Budapest, 1977.
- FÜGEDI 1981 = Fügedi E.: Kolduló barátok, polgárok, nemesek. Budapest, 1981.
- FÜLÖP 1994 = Fülöp J.: Magyarország geológiája – Paleozoikum II. Budapest, 1994.
- FÜREDI et al. 2016 = Füredi Á. – Király Á. – Pópitó D. – Rosta Sz. – Türk A. – Zágórhidy Czigány B.: Balta alakú amulettek a Kárpát-medence 11–12. századi hagyatékában. Régészeti megfigyelések a miniatürizált tárgyakról, valamint a kora Árpád-kori Rusz–magyar kapcsolatok kérdéséről. Axe-shaped amulets among the 11th- and 12th-century finds in the Carpathian Basin. Archaeological observations on miniature objects and on the issue of early Árpád-era Rus–Hungarian relations. In: Hadak útján XXIV. A Népvándorlaskor Fiatal Kutatóinak XXIV. konferenciája. 2. kötet. Szerk. Balogh Cs. – Major B. Budapest–Esztergom, 2017. 413–463.
- FÜZES 1987 = Füzés M.: Majackoje vára (Szovjetunió) feltárásának archaeobotanikai tanulságai. Előadás a Zala megyei közgyűjtemények szakmai napján, 1987. 10. 15. Kézirat.
- GAÁL 1978 = Gaál L.: A magyar növénytermesztés múltja. Budapest, 1978.
- GALLINA-HAJDRIK 1998 = Gallina Zs. – Hajdrik G.: 10–11. századi temetőrészlet Homokmégy-Székesen. Der Friedhof des gemeinen Volkes aus dem 10.-11. Jh. in Homokmégy-Székes. *Cumania* 15 (1998) 133–179.
- GALLINA-VARGA 2016 = Gallina Zs. – Varga S.: A Duna-Tisza közének honfoglalás és kora Árpád-kori sír- és kincsletei I. A Kalocsai Sárkőz a 10-11. században. Hungarian conquest period and early Árpadian Age cemeteries, burials and hoards from the Danube-Tisza interfluvium I. The Kalocsa Sárkőz in the 10th and 11th centuries. Magyarország honfoglalás kori és kora Árpád-kori sírletei Landnahme- und früharpadenzeitliche Grabfunde von Ungarn 10. Sorozatszerk. Kovács L. – Révész L. Szeged–Budapest, 2016.
- SZ. GARAM 1981 = Sz. Garam É.: VIII–IX. századi telepnyom Tiszafüred határában. – Siedlungsspuren aus dem 8.-9. Jh. in der Gemarkung von Tiszafüred. *ComArchHung* (1981) 137–149.
- GĄSSOWSKI 1969 = Gąssowski, J.: Materiały do osadnictwa wczesnośredniowiecznego Sandomierszczyzny. *Materiały Wczesnośredniowieczne* 6 (1969) 303–475.
- GÁDOR 1980 = Gádor, J.: Ausgrabung in der Erdburg von Abaújvár. Eine Kirche in der Gespanschaftsburg. *Acta ArchHung* 32 (1980) 443–454.
- GÁDOR 1985 = Gádor J.: A Sály-latori nemzetségfői központ kutatása. In: Középkori régészetünk újabb eredményei és időszzerű kutatásai. Szerk. Fodor I. – Selmeczi L. Budapest, 1985. 115–129.
- GÁDOR 1987 = Gádor J.: Észrevételek az égett sáncok kérdéséhez a sály-latori vörös sánc ásatási eredményei alapján. *Soproni Szemle* 41 (1987) 246–249.
- GÁDOR 1988 = Gádor J.: Az abaújvári vár kutatása. Bölcsészdoktori disszertáció. Kézirat. Budapest, 1988.
- GÁDOR-NOVÁKI 1976a = Gádor J. – Nováki Gy.: Ásatás az abaújvári földvárban. *HOMÉvk* 15 (1976) 37–47.
- GÁDOR-NOVÁKI 1976b = Gádor, J. – Nováki, Gy.: Ausgrabung in der Erdburg von Abaújvár. *ActaArchHung* 28 (1976) 425–434.
- GÁDOR-NOVÁKI 1980 = Gádor J. – Nováki Gy.: Az abaújvári földvár sánca. Rampart of the Abaújvár Earthen Fort. *HOMÉvk* 19 (1980) 43–77.
- GÁLL 2007 = Gáll E.: S-végű hajkarikák megjelenésének ideje az Erdélyi-medencében. About the Beginning of Spread of the S-Shaped Lock Ring in Transylvanian Basin. *Acta Siculica* (2007) 239–251.
- GÁLL 2011 = Gáll E.: Doboka-IV. vártérség templom körüli temetője. The Churchyard Cemetery in Dăbâcs/Doboka, Castle Area 4. Kolozsvár, 2011.

- GÁLL 2013 = Gaál E.: Az Erdélyi medence, a Partium és a Bánság 10–11. századi temetői. 10th and 11th century burial sites, stray finds and treasures in the Transylvanian basin, the Partium and the Banat. Magyarország honfoglalás kori és kora Árpád-kori sírleletei Landnahme- und früharpadenzeitliche Grabfunde von Ungarn 6. Sorozatszerk. Kovács L. – Révész L. Szeged, 2013.
- GERE 2003 = Gere L.: Késő középkori és kora újkori fémleletek az ozorai várkastélyból. Zusammenfassung. OH IV. Szerk. Feld I. – Simonyi E. Budapest, 2003.
- GEREVICH 1943 = Gerevich L.: A csuti középkori sírmező. BudRég 13 (1943) 103–167.
- GEREVICH 1966 = Gerevich L.: A budai vár feltárása. Budapest, 1966.
- GERGELY 2015 = Gergely K.: Erődítés Zalavár-Várszigeten. Régi ásátások-új eredmények. Die Befestigung von Mosaburg/Zalavár. Alte Ausgrabungen-neue Ergebnisse. ArchÉrt 140 (2015) 115–148.
- GIESLER 1981 = Giesler, J.: Untersuchungen zur Chronologie der Bijelo Brdo-Kultur. PZ 56 (1981) 3-167.
- GINZDURG 1963 = Ginzburg, V. V.: Antropologicseskii szosztav nacselenyija Szarkela-Beloy Vezsi i ego proizkozsnyie. MIA 109 (1963) 260–307.
- GLODARIU 1974 = Glodariu, I.: Ein Grab aus dem 5. Jahrhundert in Slimnic (Rumänien). Germania 52 (1974) 2. 483–489.
- GONCSAROV 1957 = Goncsarov, V. K.: Arheologicsni rozkopki v Kievi u 1955 r. Arheologija (Kiev) 10 (1957) 122–135.
- GÖMÖRI 1984 = Gömöri J.: XI. századi temető Szakonyban. Ein Gräberfeld aus dem XI. Jh. in Szakony. ComArchHung (1984) 81–107.
- GÖMÖRI 2000 = Gömöri J.: Az avar kori és Árpád-kori vaskohászat régészeti emlékei Pannoniában. The archaeometallurgical sites in Pannonia from the avar and early Árpád period. Sopron, 2000.
- GÖMÖRI 2002 = Gömöri J.: Castrum Supron Sopron vára az Árpád-korban. Die Burg von Sopron (Ödenburg) in der Árpádenzeit. Sopron, 2002.
- GÖMÖRI–MÁRTON–HERTELENDI–BENKŐ 1994 = Gömöri J. – Márton P. – Hertelendi E. – Benkő L.: Sopron és Darufalva (Drassburg) égett sáncainak kormeghatározása fizikai módszerekkel. Die Altersbestimmung der gebrannten Ödenburg und Drassburger Schanzen mit physischen Methoden. Arrabona 31–33 (1994) 49–77.
- GRANASZTÓI 1980 = Granasztói Gy.: A középkori magyar város. Budapest, 1980.
- GREBE 2000 = Grebe, Kl.: Brandenburg (Havel). In: Európa közepe 1000 körül. Történelmi, művészeti és régészeti tanulmányok. Szerk. A. Wiczorek – H.-M. Hinz. Stuttgart, 2000. 168–170.
- GREFEN-PETERS 1987 = Grefen-Peters, S.: Anthropologische und zoologische Auswertung. In: Das awarische Gräberfeld von Leobersdorf – NÖ. Hrsg. F. Daim. Wien, 1987. 79–323.
- GRIGOROV 1999 = Grigorov, V.: Odesite v sztarobulgarszkata kultura na szever ot Dunav. Arheologija (Sofia) 40 (1999) 3–4. 21–42.
- GRINGMUTH-DALLMER 2000 = Gringmuth-Dallmer, E.: A nyugati szlávok települési régiói, települése és gazdasága az Elba és az Odera között. In: Európa közepe 1000 körül. Történelmi, művészeti és régészeti tanulmányok. Szerk. A. Wiczorek – H.-M. Hinz. Stuttgart, 2000. 64–67.
- GRÓF 1989 = Gróf P.: Árpád-kori szabadban lévő kemencék Visegrád-Lepencén. In: Freien stehende Baköfen aus der Árpádenzeit in Visegrád-Lepence. DRK. Budapest, 1989, 57–67.
- GRYNAEUS 1996 = Grynaeus T.: A honfoglalás- és Árpád-kori magyarság növényei. (Növényismeret, növényfelhasználás és növényföldrajz). In: Ősök, táltosok, szentek. Tanulmányok a honfoglaláskor és Árpád-kor folklórából. Szerk. Pócs É. – Voigt V. Budapest, 1996. 121–137.
- GUNDA 1941 = Gunda B.: A kereszt, mint mágikus jel az agyagedényeken. Das Kreuz als magisches Zeichen auf Tongefässen. Ethnographia 52 (1941) 66–67.
- GYÖRFFY 1959 = Györffy Gy.: Tanulmányok a magyar állam eredetéről. A nemzetségtől a vármegyéig, a törzstől az orszáig. Budapest, 1959.
- GYÖRFFY 1963 = Györffy Gy.: Az Árpád-kori Magyarország történeti földrajza. I. Budapest, 1963.
- GYÖRFFY 1977 = Györffy Gy.: István király és műve. Budapest, 1977.
- GYÖRFFY 1987 = Györffy Gy.: Az Árpád-kori Magyarország történeti földrajza. III. Budapest, 1987.
- GYÖRFFY 1990 = Györffy Gy.: A magyarság keleti elemei. Budapest, 1990.
- GYÖRFFY–ZÓLYOMI 1994 = Györffy Gy. – Zólyomi B.: A Kárpát-medence és Etelköz képe egy évezred előtt. In: Honfoglalás és régészet. A honfoglalásról sok szemmel I. Szerk. Kovács L. Budapest, 1994. 13–37.
- GYÖRFFY–ZÓLYOMI 1996 = Györffy Gy. – Zólyomi B.: A Kárpát-medence és Etelköz képe egy évezred előtt. Magyar Tudomány 103 (1996) 899–918.
- GYULAI 1994 = Gyulai F.: A Kárpát-medence hasznónövényei a 9–10. században. In: Honfoglalás és régészet. A honfoglalásról sok szemmel I. Szerk. Kovács L. Budapest (1994) 247–258.

- GYULAI 1997 = Gyulai F.: A honfoglaló magyarság ételeinek régészeti-növénytani forrásai. „Nyereg alatt puhítjuk...? Vendéglátási és ételkészítési szokások a honfoglaló magyaroknál és a rokon kultúrájú lovas népeknél.” Kereskedelmi, Vendéglátó és Idegenforgalmi Főiskola Tud. Közl. II. Ómagyar Kultúra 1 (1997) 113–134.
- GYULAI 1998 = Gyulai, F.: Archaeobotanical Sources in Investigating the Diet of Conquering Hungarians. In: Tender Meat under the Saddle. Customs of Eating, Drinking and Hospitality among Conquering Hungarians and Nomadic Peoples. Ed. J. Laszlovszky. Krems, 1998. 120–156.
- GYULAI 1999 = Gyulai F.: A Rákospalota-Újmajor 1. lelőhelyről származó növényleletek archaeobotanikai feldolgozása. Analysis of the Botanical Remains Collected from the 1996 Excavations at the Motorway M0 site No. 1 Rákospalota-Újmajor. In: Bencze Z. – Gyulai F. – Sabján T. – Takács M.: Egy Árpád-kori veremház feltárása és rekonstrukciója. Ausgrabung und Rekonstruktion eines Grubenhauses aus der Árpádenzeit. MHB 10 (1999) 73–91.
- GYULAI 2000 = Gyulai F.: Honfoglalás és Árpád-kori növénytermesztés az archaeobotanika szemszögéből. In: A középkori agrárium. Tudományos ülészak Ópusztaszeren, 1999. április 20. Szerk. Bende L. – Lőrinczy G. Ópusztaszer, 2000. 45–70.
- GYULAI 2013 = Gyulai F.: Újabb eredmények a honfoglaló magyarság étkezési kultúrájának feltárásában. Edelény-Borsodi földvár ételmaradványainak vizsgálata. New results by the study of the knowledge of the conquering Hungarians. Analysis on foodremains of Edelény-Borsod motte. In: A honfoglalás kor kutatásának legújabb eredményei. Tanulmányok Kovács László 70. születésnapjára. Szerk. Révész L. – Wolf M. Szeged, 2013. 715–734.
- GYULAI 2003 = Gyulai F.: Kiskundorozsma-Nagyszék szarmata telep ételmaradványainak archaeometriai vizsgálata. In: Úton útfélen. Múzeumi kutatások az M5 autópálya nyomvonalában. Szerk. Szalontai Cs. Móra Ferenc Múzeum, Szeged, 2003. 149–155.
- H. GYŰRKI 1972 = H. Gyürki, K.: Buda településének kezdete a régészeti adatok alapján. Die Anfänge der Besiedlung von Buda, im Spiegel der Archäologischen Angaben. ArchÉrt 99 (1972) 33–47.
- H. GYŰRKI 1989 = H. Gyürki K.: Előzetes jelentés a „kánai apátság” kolostorának feltárásáról. Vorbericht über die Erschließung des Klosters der „Ablei von Kana”. ArchÉrt 116 (1989) 11–118.
- HABOVŠTIK 1966a = Haboštiak, A.: K otázke datovania hradiska v Bíni. Slovenská Archeológia 14 (1966) 2. 439–486.
- HABOVŠTIK 1966b = Haboštiak, A.: Frühmittelalterliche Wallange und romanische Bauten in Biňa. VII^e Congrès international des sciences préhistoriques et protohistoriques. Tchécoslovaquie. Nitra, 1966.
- HABOVŠTIK 1985 = Haboštiak, A.: Stredoveka dedina na Slovensku. Bratislava, 1985.
- HABOVŠTIK 1990 = Haboštiak, A.: Nové poznatky z archeologického výskumu v Bíni v rokoch 1978–1990. Vlastivedný Časopis 1 (1990) 128–135.
- HADOBÁS 1999 = Edelény és a Bódva völgye. Szerk. Hadobás P. Edelény, 1999.
- HAJNAL 2009 = Hajnal Zs.: Házak a kölked-feketekapui avar kori telepen. Häuser in der awarenzeitlichen Siedlung Kölked-Feketekapu. ArchÉrt 134 (2009) 91–116.
- HAMPEL 1897 = Hampel J.: A régibb középkor emlékei Magyarhonban. II. Budapest, 1897.
- HAMPEL 1900 = Hampel J.: A honfoglaláskor hazai emlékei. In: A magyar honfoglalás kútfői. Szerk. Pauler Gy. – Szilágyi S. Budapest, 1900. 507–830.
- HAMPEL 1907 = Hampel J.: Újabb tanulmányok a honfoglalási kor emlékeiről. Budapest, 1907.
- HANAKOVA ET AL. 1970 = Hanakova, H. – Stloukal, M. – Vyhnanek, L.: Kosty ze Slovansko-avarskeho pohrebiste ve. Virtu. Acta Mus. Na. Pragae 32 (2–4) (1970) 57–113.
- HANAKOVA–STLOUKAL 1974 = Hanakova, H. – Stloukal, M.: Antropologický výskum pohrebiste ze 7.-8. století v Zelovcích. SlovArch 22 (1974) 1. 129–188.
- HANULIAK 1994 = Hanuliak, M.: Malé Kosihy I. Pohrebisko z 10.-11. storočia. Materialia Archaeologica Slovaca XII. Nitra, 1994.
- HANULIAK 2013 = Hanuliak, M.: Materiálna kultúra 9.–10. storočia z opevneného sídliska v Mužle-Čenkove. Archaeologia Historica 38 (2013) 1. 157–174.
- HANULIAK – KUZMA – ŠALKOVSKÝ 1993 = Hanuliak, M. – Kuzma, I. – Šalkovský, P.: Muzla-Cenkov I. Osídlenie z 9.-12. storočia. Nitra, 1993.
- HANULIAK-REJHOLCOVÁ 1999 = Hanuliak, M. – Rejholcová, M.: Pohrebisko v Čakajovciach (9.-12. storočie). Vyhodnotenie, Bratislava, 1999.
- HARHOIU 1998 = Harhoiu, R.: Die frühe Völkerwanderungszeit in Rumänien. București, 1998.

- HARTYÁNI 1983 = Hartyányi B.: Kora Árpád-korból származó búza a Hont-i ispánsági várból (Aus der frühen Árpádenzeit stammender Weizen der Honter Gespannschaftsburg). Magyar Mezőgazdasági Múzeum Közleményei 1981/83 (1983) 95–113.
- HARTYÁNI–NOVÁKI–PATAY 1968 = Hartyányi B. – Nováki Gy. – Patay Á.: Növényi mag- és termésleletek Magyarországon az újkőkortól a XVIII. sz.-ig I. (Samen- und Fruchtfunde in Ungarn von der Jungsteinzeit bis zum XVIII. Jahrhundert I.). Magyar Mezőgazdasági Múzeum Közleményei 1967/68 (1968) 5–85.
- HARTYÁNI–NOVÁKI 1974 = Hartyányi B. – Nováki Gy.: Növényi mag- és termésleletek Magyarországon az újkőkortól a XVIII. sz.-ig II. (Samen- und Fruchtfunde in Ungarn von der Jungsteinzeit bis zum XVIII. Jahrhundert II.). Magyar Mezőgazdasági Múzeum Közleményei 1973/74 (1974) 23–73.
- HATHÁZI 1990 = Hatházi G.: Az Árpád-kori magyar hadszervezet nomád elemeinek kérdéséhez. Zur Frage der Nomadischen Elemente der Ungarischen Kriegsorganisation in der Arpadenzeit. Hadtörténelmi Közlemények 103 (1990) 22–60.
- HATHÁZI 1996 = Hatházi G.: A besenyő megtelepedés régészeti emlékei Fejér megyében. Archäologische Spuren der Ansiedlung der Petschenegen im Komitat Fejér. Savaria. Pars Archaeologica 22 (1992–1995) (1996) 3. 223–248.
- HATHÁZI 2004 = Hatházi G.: A kunok régészeti emlékei a Kelet-Dunántúlon. Die Archäologischen Funde und Befunde der Kumanen im Osten Transdanubiens. OH V. Szerk. Simonyi E. Budapest, 2004.
- HATHÁZI–KOVÁCS 2014 = Hatházi G. – Kovács L. O.: Árpád-kori falu és kun szállás Perkáta-Nyúli dülő lelőhelyen-Falu, templom és temetők. In: „Carmen miserabile” A tatárjárás magyarországi emlékei. Tanulmányok Pálóczi Horváth András 70. születésnapja tiszteletére. Szerk. Rosta Sz. – V. Székely Gy. Kecskemét, 2014. 241–270.
- HAUG 1902 = Haug B.: A szegszárdi múzeum újabb szerzeményei. ArchÉrt 22 (1902) 364–370.
- HÁMOR 1998 = Hámor G.: A magyarországi miocén rétegtana. In: Magyarország geológiai képződményeinek rétegtana. Szerk. Bérczi I. – Jámbor Á. Budapest, 1998. 437–468.
- HECKENAST et al. 1968 = Heckenast G. – Nováki Gy. – Vastagh G. – Zoltay E.: A magyarországi vaskohászat története a korai középkorban. Budapest, 1968.
- HEINDEL 1992 = Heindel, I.: Äxte des 8. bis 14. Jahrhunderts im westslawischen Siedlungsgebiet zwischen Elbe/Saale und Oder/Neisse. ZfA 26 (1992) 17–56.
- HENNING 1987 = Henning, J.: Südosteuropa zwischen Antike und Mittelalter. Archäologische Beiträge zur Landwirtschaft des 1. Jahrtausends u. Z. Schriften zur Ur- und Frühgeschichte 42 (1987) Berlin
- HENNING–RUTTKAY 2011 = Henning, J. – Ruttkay, M.: Frühmittelalterliche Burgwälle an der mittleren Donau im ostmitteleuropäischen. Kontext: Ein deutsch-slowakisches Forschungsprojekt Studien zur Archäologie Europas. Band 14. Bonn, 2011. 259–288.
- HENSEL 1950 = Hensel, W.: Studia i Materiały do osadnictwa Wielkopolski wczesnohistorycznej. Poznań, 1950.
- HENSEL 1960 = Hensel, W.: Najdawniejsze stolice Polski. Warszawa, 1960.
- HENSEL–BRONIEWSKA 1961 = Hensel, W. – Broniewska, A.: Starodawna Kruszwica. Wrocław, 1961.
- HENSEL 1966 = Hensel, W.: La naissance de la Pologne. Wrocław–Warszawa–Kraków, 1966.
- HERMAN 1887 = Herman O.: A magyar halászat könyve. Budapest, 1887.
- HERMAN 1902 = Herman O.: Ironga, szánkó, kecze. Különlényomat a Természettudományi Közlöny XXXIV. 389. számából (1902) 3–34.
- HEROLD 2004 = Herold, H.: Die frühmittelalterliche Siedlung von Örménykút 54. Teil I. VAH XIV. Budapest, 2004.
- HILCZERÓWNA 1956 = Hilczerówna, Z.: Chronologia ostróg z X do XIII Wieku. Wiadomości Archeologiczne 23 (1956) 203–207.
- HOFFMANN 1992 = Hoffman T.: A faház (domus lignea) a középkori Európában. The Wooden House called Domus lignea in Medieval Documents. Ház és Ember 8 (1992) 5–40.
- HOLL 1963 = Holl I.: Középkori cserépedények a budai várpalotából (XIII–XV. század). Mittelalterliche Keramik aus dem Burgpalast von Buda (13.–15. Jahrhundert). BudRég 20 (1963) 383–394.
- HOLL 1979 = Holl I.: Sarvaly középkori lakóházai. Die mittelalterlichen Wohnhäuser von Sarvaly. ArchÉrt 106 (1979) 33–51.
- HOLL 2000 = Holl, I.: Funde aus dem Zisterzienserkloster von Pilis. VAH XI. Budapest, 2000.
- HOLL–PARÁDI 1982 = Holl, I. – Parádi, N.: Das Mittelalterliche Dorf Sarvaly. FontesArchHung. Budapest, 1982.
- HOŁOWIŃSKA 1963 = Hołowińska, Z.: Uwagi o typologii i chronologii wczesnośredniowiecznych sprzączek lirowatych na podstawie okazów znalezionych w Polsce. Archeologia Polski 8 (1963) 385–394.
- HOLUB 1938 = Holub J.: A királyi vármegyék eredete. Emlékkönyv Szent István halálának kilencszázadik évfordulóján. I–III. Szerk. Serédi J. Budapest, 1938. II. 71–106.

- HOPPÁL–JANKOVICS–NAGY–SZEMADÁM 1997 = Hoppál M. – Jankovics M. – Nagy A. – Szemadám Gy.: Jelképtár. Budapest, 1997.
- HOREDT 1978 = Horedt, K.: Bachteller und Tonkessel in Murești. *SlovArch* 26 (1978) 1. 59–68.
- HOREDT 1984 = Horedt, K.: Moresti. Band 2. Bonn, 1984.
- HORTOBÁGYI–SIMON 1981 = Növényföldrajz, társulástan és ökológia. Szerk. Hortobágyi T. – Simon T. Budapest, 1981.
- HORVÁTH 1968 = Horváth B.: Árpád-kori faépítkezés nyomai Fonyód-Bélatelepen. Les vestiges d'une construction en bois de l'époque arpadienne á Fonyód-Bélatelep. *FolArch* 19 (1968) 113–144.
- HORVÁTH 2004 = Horváth C.: Lánccékszerek a honfoglalás kori leletanyagban. Kettenschmucksachen in dem Landnahmezeitlichen Fundmaterial. *MFME StudArch* 10 (2004) 459–482.
- HORVÁTH 2016 = Horváth C.: Kora Árpád-kori temető Szombathely-Kisfaludy Sándor utca területén. S végű kariaékszerek a kora Árpád-kori Nyugat-Dunántúlon Szombathely, 2016.
- HORVÁTH–MERVA–TOMKA 2012 = Horváth C. – Merva Sz. – Tomka P.: Oroszvár (Rusovce, Sl.) 10–11. századi temetője. 10th–11th Century Cemetery of Oroszvár (Rusovce Slovakia). In: *Sötét idők rejtélyei 6-11. századi régészeti emlékek a Kárpát-medencében és környékén*. Szerk. Liska A. – Szatmári I. Békéscsaba, 2012. 375–404.
- HORVÁTH 1974–75 = Horváth F.: Szer plébániatemploma és a település középkori története. Der Pfarrkirche von Szer und Geschichte der Siedlung im Mittelalter. *MFME* 1974–75. 1 (1975) 343–374.
- HORVÁTH 2001 = Horváth F.: A csengelei kunok ura és népe. Budapest, 2001.
- HORVÁTH 2002 = Horváth F.: Újabb kun vezéri sír leletei a Kiskunságból: Kiskunmajsa-Kuklis-tanya. Die Funde eines neuen kumanischen Führergrabes in Kleinkumanien: Kiskunmajsa-Kuklis-Gehöft. *MFME StudArch* 9 (2002) 369–381.
- HORVÁTH 1997 = Horváth A. L.: Árpád-kori településnyomok Bak határában. Árpádenzeitliche Siedlungsspuren in Bak. *Zalai Múzeum* 8 (1997) 161–176.
- HÖLLRIGL 1930 = Höllrigl J.: Árpádkori keramikánk. *ArchÉrt* 44 (1930) 142–170.
- HÖLLRIGL 1932–33 = Höllrigl J.: Árpádkori keramikánk. *ArchÉrt* 46 (1932–33) 85–100.
- HRUBÝ 1957 = Hrubý, V.: Slovanské kostreňe předměty a jejich výroba na Moravě. *PamArch* 48 (1957) 118–218.
- HRUBÝ 1965 = Hrubý, V.: Staré Město. Monumenta Archaeologica Praha. Praha, 1965.
- HUSZÁR–SCHRANZ 1976 = Huszár Gy. – Schranz D.: A fogszuvasodás elterjedése a Dunántúlon, az újkőkortól az újkorig. *Fogorvosi Szemle* 45 (1976) 3–38.
- IGAZ–KRESZ 1965 = Igaz M. – Kresz M.: A népi cserépedények szakterminológiája. *Fachausdrücke der Volkskeramik*. *Néprajzi Értesítő* 47 (1965) 87–133.
- ILON 1996 = Ilon G.: Újabb adatok a középkori Pápa történetéhez. Hanta X–XI. századi falu régészeti kutatásának eredményei. Neuere archäologische Daten zur Geschte des mittelalterlichen Pápa. *PápaiÉrt* 6 (1996) 297–317.
- ILON 2002 = Ilon G.: Előzetes beszámoló a szombathely-szentmártoni kora Árpád-kori temető feltárásáról. Vorbericht über die Ausgrabung des früharpádenzeitlichen Gräberfeldes von Szombathely-Szentmárton. In: *Közpon-tok és falvak a honfoglalás és kora Árpád-kori Magyarországon*. Tatabányai Tudományos Füzetek 6. Szerk. Kissné Cseh J. Tatabánya, 2002. 183–190.
- IONITA 2005 = Ionita, A.: Spațiul dintre Carpații meridionali și Dunărea inferioară în secolele XI–XIII. București, 2005.
- IRÁSNÉ MELIS 1992 = Irásné Melis K.: Árpád-kori falvak Szigetszentmiklós határában. Village de l'époque Arpad-inne á la limite de Szigetszentmiklós. In: *Régészeti kutatások az M0 autópálya nyomvonalán*. II. *BTM Műhely* 6 (1992) 41–70.
- IRÁSNÉ MELIS 2005 = Irásné Melis K.: Adatok a Buda és Pest körüli 11–13. századi temetők régészeti kutatásához. Data on the investigation of cemeteries of the 11th–13th centuries in the region of Buda and Pest. In: *A középkori templom körüli temetők kutatása*. OH VI. Szerk. Ritoók Á. – Simonyi E. Budapest, 2005. 77–76.
- ISTVÁNOVITS 2003 = Istvánovits E.: A Rétköz honfoglalás és Árpád-kori emlékanyaga. Das landnahme- und arpádenzeitliche Nachlassmaterial des Rétköz. Magyarország honfoglalás kori és kora Árpád-kori sírleletei Landnahme- und früharpádenzeitliche Grabfunde von Ungarn 4. Sorozatszerk. Kovács L. – Révész L. Nyíregyháza, 2003.
- IVANCSICS 1987 = Ivancsics J.: A vörös sáncok kiégett kőanyagának tájékoztató ásvány-kőzettani vizsgálata. In: *Soproni Szemle* 41 (1987) 3. 236–240.
- JAKOBSZON 1959 = Jakobszon A. L.: Rannyeszrednyevkovij Herszonesz. *MIA* 63. 1959.
- JANKOVICH B. 1991 = Jankovich B. D.: Ásatások az Árpád-kori Fenék falu területén 1976–1978. – (Ausgrabungen auf dem Gebiet des arpádenzeitlichen Dorfes Fenék 1976–1978). *Zalai Múzeum* 3 (1991) 185–211.

- JANKOVICH B. 1994 = Jankovich B. D.: Szondázó ásátás Szarvas-Rózsás. – Sondierungen in Szarvas-Rózsás. In: A kőkortól a középkorig. Tanulmányok Trogmayer Ottó 60. születésnapjára. Szerk. Lőrinczy G. Szeged, 1994. 405–421.
- JANKOVICH B.–SZATMÁRI 2013 = Jankovich B. D. – Szatmári I.: Régészeti kutatások az alföldi mikroregió területén. Summary. VAH XXVIII. Budapest, 2013.
- JANSKA 1963 = Janská, E.: Archeologický výzkum hradu Sión. ArchRozl XV (1963) 220–247.
- JAŹDŹEWSKI 1956 = Jażdżewski, K.: Wczesnośredniowieczne osadnictwo miasta Włocławka i jego najbliższej okolicy. Materiały Wczesnośredniowieczne 4 (1956) 109–149.
- JENEY-TÓTH 2006 = Jenei-Tóth A.: Fazekasok Kolozsváron (1589–1650). Potters in Kolozsvár (1589–1650). In: Az agyagművesség évezredei a Kárpát-medencében. Szerk. Holló Sz. A. – Szulovszky J. Budapest–Veszprém, 2006. 101–107.
- JÓSA 1896 = Jósa A.: A bezdédi honfoglaláskori temető. ArchÉrt 16 (1896) 385–412.
- JÓZSA 1988 = Józsa B.: Faihari adatok a soproni vörös sánc kiégetéséhez. Soproni Szemle 42 (1988) 78–82.
- JOTOV 2004 = Jotov, V.: Vorzsenieto i sznarjazsenieto ot blgarszkoto srednovekovie (VII-XI vek). Varna, 2004.
- JURA 1962 = Jura, R. O: Drevnyij Kolodzjain. Arkeologicsni Pamjátki USSR 12 (1962) 57–130.
- JUSKO 1974 = Jusko, A. A: Kurgani u c. Vizokino na p. Vazuze. Szlavjano-ruszkaja arheologija 193 (1974) 53–58.
- KANDRA 1874 = Kandra K.: Böngészet az egri káptalan levéltárban. Századok 8 (1874) 509–512.
- KANDRA 1885 = Kandra K.: A beéli apáturaságot illető oklevél 1245-ből. In: Adatok az egri egyházmegye történelméhez. Szerk. Kandra K. Eger, 1885, 148–151.
- KARA 2000 = Kara, M.: Poznań. In: Európa közepe 1000 körül. Történelmi, művészeti és régészeti tanulmányok. Szerk. A. Wiczorek – H.-M. Hinz. Stuttgart, 2000. 291–292.
- KASZEWSKA 1960 = Kaszewska, E.: Wczesnośredniowieczne cmentarzysko w Kałdusie pow. Chełmno. Prace i Materiały 5 (1960) 143–179.
- KASZEWSKY 1971 = Kaszewscy, E. i Z: Wczesnośredniowieczne cmentarzyska w Brześciu Kujawskim, pow. Włocławek. Materiały Starożytne i Wczesnośredniowieczne I. 1971. 365–434.
- KATONA 1981 = Tatárjárás emlékezete. Szerk. Katona T. Budapest, 1981.
- KAVÁNOVÁ 1995 = Kavánová, B: Knochen und Geweihindustrie in Mikulčice. In: Studien zum Burgwall von Mikulčice. I. Hrsg: F. Daim – L. Polláček. Brno, 1995. 113–378.
- KAZAKOV 1991 = Kazakov E. P. Bulgarszkoje szelo X-XIII. vekov nyizoiij Kami. Kazany, 1991.
- KÁRPÁTI 1999 = Kárpáti L.: A Bódva-völgy múltjának épített emlékei. Denkmal-Topographi. In: Tanulmányok a Bódva-völgye múltjából. Szerk. Bodnár M. – Rémiás T. Putnok, 1999. 603–619.
- KEMENCZEI-STANCZIK 1979 = Kemenczei T. – Stanczik I.: Előzetes jelentés a Pilismarót-szobi révnél 1978-ban végzett ásatásról. Vorbericht über die im Jahre 1978 bei der Föhre von Pilismarót-Szob durchgeföhrteten Ausgrabungen. DRH 1 (1979) 7–17.
- KEMPKE 2000 = Kempke, T.: Textilerschellung. In: Europas Mitte um 1000. Katalog. Hrsg. A. Wiczorek – H.-M. Hinz. Stuttgart, 2000. 84–87.
- KHÍN 1941 = Khín A.: Lucaszék a Csallóközben. Luzienstöhle aus dem Csallóköz. Ethnographia 52 (1941) 59–61.
- KIRPICSNYIKOV 1966 = Kirpicsnyikov, A. N: Drevnyepusszkoje oruzsie. II. Kopja, szilisi, boevije topory. Arh.SSSzR EI–2. Moszkva–Leningrad, 1966.
- KIRPICSNYIKOV 1973 = Kirpicsnyikov, A. N: Sznarjazsenyije vszadnyika i verhobogo konya na Ruszi IX-XIII vv. Arh. SSSzR EI-36. Leningrad, 1973.
- KISS 1983 = Kiss A.: Baranya megye X–XI. századi sírleletei. Grabfunde aus dem 10. und 11. Jahrhundert im Komitat Baranya (Ungarn). Magyarország honfoglalás- és kora Árpád-kori temetőinek leletanyaga 1. Szerk. Dienes I. Budapest 1983.
- KISS 2000 = Kiss G.: Vas megye 10–12. századi sír- és kincsleletei. Archäologische und Historische Angaben zur Geschichte des Komitats Vas im 10.-12. Jahrhundert. Magyarország honfoglalás kori és kora Árpád-kori sírleletei Landnahme- und früharpadenzeitliche Grabfunde von Ungarn 2. Sorozatszerk. Kovács L. –Révész L. Szombathely, 2000.
- KISS 2002 = Kiss G.: Topográfiai megfigyelések Vas vármegye kora Árpád-kori központjában. In: Központok és falvak a honfoglalás és kora Árpád-kori Magyarországon. Tatabányai Múzeum Tudományos Füzetek 6. Szerk. Kissné Cseh J. Tatabánya, 2002. 255–272.
- KISS 2005 = Kiss G.: Két szomszédos kora-Árpád-kori temető Szombathelyen. Two neighbouring cemeteries of the Early Árpadian Era at Szombathely. In: A középkori templom körüli temetők kutatása. OH VI. Szerk. Ritoók Á. – Simonyi E. Budapest, 2005, 151–162.

- KISS-TÓTH 1993 = Kiss G.–Tóth E.: A szombathelyi Szent Márton templom régészeti kutatása 1984–1992. *Archäologische Untersuchung der St.-Martinskirche in Szombathely 1984–1992. ComArchHung (1993) 175–199.*
- KISS 2005 = Kiss G.: „...iurisdictionem ... in abbatiis et praepositis regalibus, ecclesiae Strigoniensis per Ungariam ubi cunque subiectis...” (A királyi egyházak helye a középkori magyar egyházi hierarchiában [Eredmények és kutatási lehetőségek]). In: *Medievalisztikai tanulmányok. A IV. Medievalisztikai PhD-konferencia (Szeged 2005. június 9–10.) előadásai.* Szerk. Marton Sz. – Teiszler É. Szeged, 2005. 57–69.
- KISS 2010 = Kiss G.: Premontrei prépostságok az esztergomi érsek joghatósága alatt. A királyi egyházak jogállásának kérdéséhez. In: *Középkortörténeti tanulmányok 6. A VI. Medievalisztikai PhD-konferencia (Szeged 2009. június 4–5.) előadásai.* Szerk. G. Tóth P.–Szabó P. Szeged, 2010. 109–117.
- KLÁPŠĚ 2000 = KLÁPŠĚ, J.: A nyugati szlávok gazdasága, települési módja és települési területe az Érc-hegység és a Duna között. In: *Európa közepe 1000 körül. Történelmi, művészeti és régészeti tanulmányok.* Szerk. A. Wiczorek – H.-M. Hinz. Stuttgart, 2000. 68–70.
- KNIEZSA 1938 = Kniezsa I.: Magyarország népei a XI. században. *Emlékkönyv Szent István halálának kilencszázadik évfordulóján. I–III.* Szerk. Serédi J. Budapest, 1938. II. 365–475.
- KOBYLIŃSKI 2000 = Kobylíński, Z.: A nyugati szláv falu mindennapi élete 1000 körül. In: *Európa közepe 1000 körül. Történelmi, művészeti és régészeti tanulmányok.* Szerk. A. Wiczorek – H.-M. Hinz. Stuttgart, 2000. 71–72.
- KOLCSIN 1953 = Kolcsin, B. A.: Csernaja metallurgija i metalloobrabotka v Drevnyej Ruszi. *MIA 32.* 1953.
- KOPERSKI 1996 = Koperski, A.: Przemysł (Lengyelország). In: *A honfoglaló magyarság. Kiállítási katalógus.* Szerk. Fodor I. – Révész L. – Wolf M. – M. Nepper I. Budapest, 1996. 439–448.
- KOPERSKI-PARCZEWSKI 1978 = Koperski, A. – Parczewski, M.: Das Altungarische Reitergrab von Przemysł (Südostpolen). *ActaArchHung 30 (1978) 213–239.*
- KOPPÁNY 1972 = Koppány T.: XI. századi királyi udvarház maradványai Zircen. *VMMK 11 (1972) 139–147.*
- KORDÉ 1990 = Kordé Z.: A magyarországi besenyők az Árpád-korban. *Acta Historica 90 (1990) 3–21.*
- KOREK 1943 = Korek J.: A Szentek-kajáni avarkori temető. *Das avarische Gräberfeld zu Szentek-Kaján.* *DolgSzeged 19 (1943) 1–91.*
- KOSZTA 2001 = Koszta L.: Egyház és államszervezés. In: *Államalapítás, társadalom, művelődés. Társadalom és művelődéstörténeti tanulmányok 27.* Szerk. Kristó Gy. Budapest, 2001. 65–74.
- KOSTRZEWSKI 1949 = Kostrzewski, J.: *Pradzieje Polski.* Poznań, 1949.
- KOUDELKA 1886 = Koudelka, F.: Das Verhältniss der Ossa longa zur Skelethöhe bei den Säugethieren. *Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn. 24. Band, 1. Heft.* Brünn, 1885 (1886). 127–153.
- KOVALOVSZKI 1960 = Kovalovszki J.: Ásatások Szarvas környéki Árpád-kori falvak helyén. – Die Ausgrabungen an der Stelle arpadenzeitlicher Dörfer in der Umgebung von Szarvas. *ArchÉrt 87 (1960) 32–40.*
- KOVALOVSZKI 1975 = Kovalovszki J.: Előzetes jelentés a dobozi Árpád-kori faluásatásról 1962–1974. – Vorbericht über die Ausgrabung des Árpádenzeitlichen Dorfes Doboz 1962–1974. *ArchÉrt 102 (1975) 204–223.*
- KOVALOVSZKI 1980 = Kovalovszki J.: Településásatások Tiszaeszlár-Bashalmon – Siedlungsausgrabungen in Tiszaeszlár-Bashalom. (Bronzezeit, 3.–4. und 11.–13. Jahrhundert). *FontesArchHung.* Budapest, 1980.
- KOVALOVSZKI 1986 = Kovalovszki J.: A Visegrád-Várkert Árpád-kori faluásatásáról. In: *A magyar falu régésze Méri István 1911–1976. Ceglédi Füzetek 32.* Szerk. Kocsis Gy. Cegléd, 1986. 61–63.
- KOVALOVSZKI 1987 = Kovalovszki J.: Feldebrő, plébániatemplom. *Tájak-Korok-Múzeumok Kiskönyvtára 283.* Budapest, 1987.
- KOVALOVSZKI 1989 = Kovalovszki J.: Középkori emlékek a Helemba-szigeten. Méri István ásatása, 1959. *Mittelalterliche Denkmäler auf der Helemba-Insel. Ausgrabung von István Méri, 1959.* *DRK (1989) 77–115.*
- KOVALOVSZKI 2001 = Kovalovszki J.: Árpád-kori házak Visegrád-Várkertben. Häuser aus der Arpadenzeit im Burggarten von Visegrád. In: *Népi építészet a Kárpát-medencében a honfoglalástól a 18. századig.* Szerk. Cseri M. – Tárnoki J. Szentendre–Szolnok, 2001. 81–98.
- KOVÁCS 1967 = Kovács B.: Románkori templomok feltárása Heves megyében. *Die Freilegung romanischer Kirchen im Komitat Heves.* *EMÉ V (1967) 35–63.*
- KOVÁCS 1974 = Kovács B.: A gyöngyöspatai vár ásatásai. *ArchÉrt 101 (1974) 235–243.*
- KOVÁCS 1987a = Kovács B.: A vörös sáncok keletkezése. *Soproni Szemle 41 (1987) 2.* 156–159.
- KOVÁCS 1987b = Kovács B.: Az egri egyházmegye története 1596-ig. Eger, 1987.
- KOVÁCS 1989–90 = Kovács B.: Magyarország középkori patrocíniumai. *Mittelalterliche Patrozinien in Ungarn.* *Agria 25–26 (1989–1990) 407–419.*
- KOVÁCS 1989 = Kovács Gy.: Juh astragalos-játékkockák a szolnoki vár területéről. *Astragali aus dem Gebiet der Burg von Szolnok.* *ArchÉrt 114 (1989) 103–110.*

- KOVÁCS 2017 = Kovács H.: Az ispáni várak neveinek névtani vizsgálata. *Helynévtörténeti Tanulmányok* 13 (2017) 7–60.
- KOVÁCS 1975 = Kovács L.: A magyar honfoglaláskori fegyvertörténeti kutatások állásáról. *Über den Stand der ungarischen Waffengeschichtsforschungen. Hadtörténelmi Közlemények* 22 (1975) 3. 515–529.
- KOVÁCS 1981 = Kovács L.: Vooružsenie vengrov obretatelej rodini: sabli, boevye topory, kop'ja. *Dissertacija na soiskanie učenoj stepeni kandidata istoričeskih nauk. Moskva, 1981. MTA Kézirattára ltsz.: D/9070. (Hand-schrift, Handschriftenarchiv der UAW, Inv.-Nr. D/9070).*
- KOVÁCS 1984 = Kovács L.: A Hajdúböszörmény-Erdőstanyai honfoglaló magyar sírlelet. *Der Landnahmenzeitliche Ungarische Grabfund von Hajdúböszörmény-Erdős tanya. Angaben zur Verbreitung der Hohlbeile in der Awaren- und Landnahmezeit. Hajdúsági Múzeum Évkönyve* 5 (1984) 19–3.
- KOVÁCS 1985 = Kovács L.: Kora Árpád-kori temetőrészlet Dabas (Gyón)-Paphegyen. *Früharpadenzeitlicher Gräberfeldteil in Dabas (Gyón)-Paphegy. StudCom* 17 (1985) 369–386.
- KOVÁCS 1986 = Kovács L.: Viselet, fegyverek. In: Kristó Gy.: *Az Árpád-kor háborúi. Budapest, 1986. 216–313.*
- KOVÁCS 1989 = Kovács L.: 10. századi magyar temető Nagyhalászon. *Ungarischer Friedhofsteil von Nagyhalász-Zomborhegy aus dem 10. Jahrhundert. ComArchHung* (1989) 165–176.
- KOVÁCS 1990 = Kovács L.: Szablya-kard fegyverváltás. A kétélű kardos 10–11. századi magyar sírok keltezéséhez. *Säbel–Schwert waffenwechsel. Zur Datierung der Ungarischen Gräber mit Zweischneidigen Schwertern in 10.–11. Jahrhundert. ArchÉrt* 117 (1990) 39–50.
- KOVÁCS 1994 = Kovács L.: *Das früharpadenzeitliche Gräberfeld von Szabolcs. VAH* 6. Budapest, 1994.
- KOVÁCS 1999 = Kovács L.: Volt-e a honfoglaló magyaroknak kauricsigapénzük? Hatten die landnehmenden Ungarn Kaurischnecken als Geld gehabt? *Századok* 133 (1999) 1. 63–84.
- KOVÁCS 2001 = Kovács L.: Jász kauricsiga-amulettek Magyarországon. *Jassische Kaurischnecken-Amulette in Ungarn. JAMÉ* 43 (2001) 249–256.
- KOVÁCS 2002 = Kovács L.: A honfoglaló magyarok bőrpáncéljáról. *Über den Lederharnisch der Magyaren zur Zeit der Landnahme. Hadtörténelmi Közlemények* 115 (2002) 2. 311–334.
- KOVÁCS 2015 = Kovács L.: A Takta-köz 10–11. századi sír- és szórványleletei, valamint a Tiszalúc-Sarkadi 11. századi temető. *10th–11th Century Graves and Stray Finds of the Taktaköz Region and the 11th-century Cemetery of Tiszalúc-Sarkad. Szerk. K. Bende I. Magyarország honfoglalás kori és kora Árpád-kori sírleletei Landnahme- und früharpadenzeitliche Grabfunde von Ungarn 9. Sorozatszerk. Kovács L. – Révész L. Szeged–Budapest, 2015.*
- KOVÁCS 1998a = Kovács S.: A Szendrői- és Upponyi-hegység paleozóos képződményeinek rétegtana. In: *Magyarország geológiai képződményeinek rétegtana. Szerk. Bérczi I. – Jámbor Á. Budapest, 1998. 107–118.*
- KOVÁCS 1998b = Kovács S.: Az észak-magyarországi triász képződmények rétegtana. In: *Magyarország geológiai képződményeinek rétegtana. Szerk. Bérczi I. – Jámbor Á. Budapest, 1998. 245–252.*
- KOVÁCS–HIPS 1998 = Kovács S. – Hips K.: A Bükk- és az Aggtelek-Rudabányai-hegység újpaleozóos képződményeinek rétegtana. In: *Magyarország geológiai képződményeinek rétegtana. Szerk. Bérczi I. – Jámbor Á. Budapest, 1998. 149–154.*
- KOVRIG 1963 = Kovrig, I.: *Das Awarenzeitliche Gräberfeld von Alatyán. ArchHung* XL. Budapest, 1963.
- KOZÁK 1973 = Kozák, K.: *Églises à abside en hémicycle dans la Hongrie du XI^es. ActaArchHung* 25 (1973) 177–205.
- KÖHEGYI–MARCSIK 1971 = Köhegyi M. – Marcsik A.: *The avar-age cemetery at Sükösd. Acta Ant. et Arch.* 14 (1971) 87–94.
- KRALOVÁNSZKY 1962 = Kralovánszky A.: *Kora Árpád-kori mezőgazdasági eszközök a közép-Duna-medencéből. 9th to 12th Century Agricultural Implements From The Middle-Danube basin. MMMK* (1962) 106–116.
- KRASZIL'NIKOV 1990 = Kraszil'nikov, K. I.: *Die Keramik der Saltovo-Majaki-Kultur am nördlichen Mittellauf des Donec. VAH* III. Budapest, 1990. Hrsg. Cs. Bálint. 193–245.
- KRESZ 1960 = Kresz M.: *Fazekas, korsós, tálás (Néhány szempont fazekas-központjaink kutatásához és összehasonlításához). Potter, jugmaker, dishmaker (some contributions to the research and comparuson of Hungarian pottery works) Ethnographia* 71 (1960) 297–379.
- KRETZOI 1968 = Kretzoi, M.: *La répartition anatomique du matériel ostéologique selon les espèces et les amas de déchets. In: V. Gábori-Csánk – M. Kretzoi: Zoologie archéologique. In: V. Gábori-Csánk: La Station du paléolithique moyen d'Érd-Hongrie. MHB* III. Budapest, 1968. 230–244.
- KRISTÓ 1980 = Kristó Gy.: *Oroszok az Árpád-kori Magyarországon. Russes en Hongrie á l' époque des Árpád. Acta Historica* 67 (1980) 57–66.
- KRISTÓ 1988 = Kristó Gy.: *A vármegyék kialakulása Magyarországon. Budapest, 1988.*
- KRISTÓ 1995a = Kristó Gy.: *A magyar állam megszületése. Szeged, 1995.*

- KRISTÓ 1995b = Kristó Gy.: A honfoglaló magyarok életmódjáról. (Írott források alapján). On the Life of the Magyars Around the Conquest. Századok 129 (1995) 3–62.
- KRISTÓ 1999a = Az államalapítás korának írott forrásai. Szegedi Középkortörténeti Könyvtár 15. Szerk. Kristó Gy. Szeged, 1999.
- KRISTÓ 1999b = Kristó Gy.: A tizenegyedik század története. Budapest, 1999.
- KRISTÓ 2002 = Anjou-kori oklevéltár. Szerk. Kristó Gy. Budapest–Szeged 2002. XVII. 1333.
- KRISTÓ–MAKK 2001 = Kristó Gy. – Makk F.: A kilencedik és a tizedik század története. Budapest, 2001.
- KRISTÓ–MAKK–SZEKFŰ 1973 = Kristó Gy. – Makk F. – Szekfű L.: Szempontok és adatok a korai magyar határvédelem kérdéséhez. *Geschichtspunkte und Daten zur Frage der frühen Ungarischen Grenzverteidigung*. *Had-történelmi Közlemények* 20 (1973) 4. 639–660.
- KROLL 2000 = Kroll, H.: Táplálkozás Közép-Európa keleti, szláv részében 1000 táján. In: *Európa közepe 1000 körül. Történelmi, művészeti és régészeti tanulmányok*. Szerk. A. Wieczorek – H.-M. Hinz. Stuttgart, 2000. 773–774.
- KUBINYI 1985 = Kubinyi A.: Középkori városkutatásunk legújabb eredményei. *Neuere Ergebnisse der Erforschung unserer Mittelalterlichen Städte*. In: *Középkori régészetünk újabb eredményei és időserű feladatai*. Szerk. Fodor I. – Selmezy L. Budapest, 1985. 211–230.
- KUBINYI 2000 = Kubinyi A.: Városfejlődés és városhálózat a középkori Alföldön és az Alföld szélén. *Dél-Alföldi Évszázadok* 14. Szeged, 2000.
- KUCSERA 1962 = Kucsera, M. P.: *Drevnyij Plisznyeszk. Arkeologicsni Pamjátki USSR* 12 (1962) 3–56.
- KUFEL-DZIERZGOWSKA 1986 = Kufel-Dzierzowska, Anna: *Wczesnosredniowieczne cmentarzysko w Brzegu, województwo sieradzkie*. *Prace i Materiały* 30 (1986) 309–327.
- KULAKOV 1990 = Kulakov, V. I.: *Drevnosztyi Prusszov VI-XIII. bb. Arh.SSSzR G1-9*. 1990.
- KULAKOV 1999 = Kulakov, V. I.: *Irzekapinis. Stratum Plus* 1999, No. 5. 211–273.
- KULCSÁR 1995 = Kulcsár M.: Az Árpád-kori templom körüli temetők kialakulásának kérdéséhez (Előzetes beszámoló az 1993-94. évi baracsi feltárásról). *Vörbericht über Freilegung des Arpadenzeitlichen Gräberfeldes von Baracs* (1993–1994). *SMMK* 11 (1995) 227–238.
- KULCSÁR 1996 = Kulcsár M.: Néhány megjegyzés az Árpád-kori karikaékszerek viseletének kérdéséhez. Az ún. köpüs záródású karikák. *Beiträge zur Frage der Arpadenzeitlichen Ringtrakt*. Die sog. Ringe mit Tüllenverschluss. *Savaria* 22/3 (1996) *Pars Archaeologica*. 249–275.
- KÜCHELMAN–ZIDAROV 2005 = Küchelman, H. C. – Zidarov, P.: Let's skate together! Skating on bones in the past and today. In: *From Hooves to Horns, from Mollusc to Mammoth. Manufacture and Use of Bone Artefacts from Prehistoric Times to the Present*. (Muinasaja Teadus 15.) Eds: Liuk, H. – Choyke, A. M. – Batey, C. E. – Lõugas, L. Tallin, 2005. 425–445.
- KVASSAY 1982 = Kvassay J.: *Kerámia a X–XI. századi sírokban*. Bölcsészdoktori értekezés. Kézirat. Budapest, 1982.
- KVASSAY 2013 = Kvassay J.: *Kerámia a 10–11. századi sírokban. Régi leletek, új lehetőségek*. *Keramik in den Gräbern des 10.-11. Jahrhundert (Alte Funde, neue Möglichkeiten)*. In: *A honfoglalás kor kutatásának legújabb eredményei*. Szerk. Révész L. – Wolf M. Szeged, 2013. 499–510.
- KVASSAY–KISS–BONDÁR 2004 = Kvassay J. – Kiss V. – Bondár M.: *Őskori és középkori település emlékei Zalaegerszeg-Ságod-Bekeháza lelőhelyen*. *Prähistorische und mittelalterliche Siedlungreste von Zalaegerszeg-Ságod-Bekeháza*. *Zalai Múzeum* 13 (2004) 119–177.
- LAMENDIN et al. 1992 = Lamendin, H. – Baccino, E. – Humbert, J. F. – Tavernier, J. C. – Nossintchouk, R. M. – Zerilli, A.: A Simple Technique for Age Estimation in Adult Corpses: The Two Criteria Dental Method. *J. Forensic Sciences* 37 (1992) 5. 1373–1379.
- LANGÓ 2000 = Langó P.: *Megjegyzések a 10-11. századi huzal- és sodrott karperecek kronológiájáról*. *Beträge zur Tracht und Benutzungszeit der Draht- und Gedrehten Armringe im Karpatenbecken des 10.-11. Jahrhunderts*. *JAMÉ* 42 (2000) 33–57.
- LASZLOVSZKY 1991 = Laszlovszky J.: *Régészeti ásatások Tiszafüred-Morotvaparton. Árpád-kori és későközépkori objektumok*. *Szolnok megyei Adattár* 32. Szolnok, 1991.
- LASZLOVSZKY–PUSZTAI–TOMKA 1997 = Laszlovszky J. – Pusztai T. – Tomka G.: *Muhi-Templomdomb. Középkori falu, mezőváros és út a XI–XVII. századból*. *Muhi-Templomdomb. Medieval village, market town and road from the 11th–17th century*. In: *Utak a múltba. Paths into the past. Az M-3as autópálya régészeti leletmentései. Rescue excavations on the M3 motorway*. Szerk. Kovács T. – Anders A. – Raczky P. Budapest, 1997. 144–150, 197–200.
- LÁSZLÓ 1964–65 = László Gy.: *Orientierungsbericht über die Ausgrabungen in Csongrád-Felgyő*. *MFMÉ* 1964–65. 2. (1966) 113–121.

- LÁSZLÓ 1970 = László Gy.: A „kettős honfoglalás”-ról. Über die „Doppelte Landnahme” der Ungarn. ArchÉrt 97 (1970) 161–190.
- LÁSZLÓ 1974 = László Gy.: Vértesszőlőstől Pusztaszerig. Budapest, 1974.
- LÁSZLÓ 1988 = László Gy.: A honfoglaló magyar nép élete. Budapest, 1988.
- LÁSZLÓ 1993 = László Gy.: A Szent László legenda középkori falképei. Die Legend Ladislaus des Heiligen auf Mittelalterlichen Wandgemälden. Budapest, 1993.
- LÁZÁR 1998 = Lázár Sarolta: Kora-Árpád-kori település Esztergom-Szentgyörgymezőn. Frühárpádenzeitliche Siedlungsgrabung in Esztergom-Szentgyörgymező. OH I. Szerk. Garam É. – Révész L. Budapest 1998.
- LEAHU–TROHANI 1978 = Leahu, V. – Trohani, G.: Două morminte de cǎlǎreți nomazi din cîmpia Teleormanului. SCIV 29 (1978) 529–538.
- LESZIH 1927 = Leszih A.: A miskolci Múzeum ásatásai Borsodon. Történelmi és Régészeti Közlemények Miskolc város és Borsodvármegye múltjából 2 (1927) 1. 85–95.
- LEVELES 1927 = Leveles E.: Miskolc város megváltása I. Történelmi és Régészeti Közlemények Miskolc város és Borsodvármegye múltjából. 2 (1927) 4. 157–184.
- LICHTENSTEIN–RÓZSA–TUGYA = Lichtenstein L. – Rózsa Z. – Tugya B.: Egy XII. század végi orosházi csontmegmunkáló műhely hulladékanyaga. In: „Hadak útján”. Népeségek és iparok a népvándorlás korában. A Népvándorlásokor Fiatal Kutatóinak XVI. Konferenciáján (Nagykovácsi, 2005. szeptember 26–28.) elhangzott előadások. Szerk. Újlaki Pongrácz Zs. CD. Nagykovácsi, 273–286.
- LICHTENSTEIN–TUGYA 2009 = Lichtenstein L. – Tugya B.: Adatok a XII. század végi Orosháza iparához. Egy csontmegmunkáló műhely hulladékanyaga. Data on the late 12th century bone industry of Orosháza. Bone manufacturing refuse from a workshop. In: Csontvázak a szekrényből. Skeletons from the cupboard. Szerk. Bartosiewicz L. – Gál E. – Kováts I. Opitz Archaeologica 3. Budapest, 2009. 251–261.
- LIGETI 1986 = Ligeti L.: A magyar nyelv török kapcsolatai a honfoglalás előtt és az Árpád-korban. Budapest, 1986.
- LIPPAI 1664 = Lippay J.: Posoni kert. Poson, 1664.
- LIPTÁK 1954 = Lipták, P.: Les Avars des environs de Kecel. BiolKözl. 2 (1954) 159–180.
- LIPTÁK 1955a = Lipták, P.: Recherches anthropologiques sur les ossements avars des environs d’Üllő. ActaArchHung 6 (1955) 231–316.
- LIPTÁK 1955b = Lipták P.: A Duna-Tisza köze antropológiájának főbb kérdései a 7–8. században. Doktori értekezés. Budapest, 1955.
- LIPTÁK 1956 = Lipták, P.: Contributions a l’anthropologie des temps avars de la région de Kiskörös. CranHung 1 (1956) 47–52.
- LIPTÁK 1957 = Lipták, P.: The Avar age population of Homokmégy-Halom. Anthropol. Közl. 4 (1957) 25–45.
- LIPTÁK 1974 = Lipták, P.: Anthropological analysis of the Avar period population of Szekszárd Palánkpuszta. ActaBiolSzeged 20 (1974) 199–211.
- LIPTÁK 1983 = Lipták, P.: Avars and Ancient Hungarians. Budapest, 1983.
- LIPTÁK–MARCSIK 1966 = Lipták P. – Marcsik A.: Szeged-Kundomb avar kori népességének embertani vizsgálata. Die anthropologische Untersuchung des Gräberfeldes Szeged-Kundomb aus der Avarzeit. AnthropolKözl. 10 (1966) 13–56.
- LIPTÁK–MARCSIK 1976 = Lipták P. – Marcsik A.: A Madaras-Téglavető melletti avar temető csontvázmaradványainak embertani jellemzése. Anthropologische Charakteristika der Skelettenreste aus avarischen Gräberfeld bei Madaras-Téglavető. Cumania 4 (1976) 115–140.
- LIPTÁK–VÁMOS 1969 = Lipták P. – Vámos K.: A Fehértó-A megnevezésű avar kori temető csontvázanyagának embertani vizsgálata. Anthropologische Untersuchung des Skelettmaterials des avarzeitlichen Gräberfeldes von Fehértó-„A”. Anthropol. Közl. 13 (1969) 3–30.
- LIPTÁK–VARGA 1974 = Lipták P. – Varga I.: Charakterisierung des anthropologischen Materials des avarischen Gräberfeldes von Kunszállás. MFMÉ 2 (1974) 71–79.
- LISKA–MEDGYESI 2002 = Liska A. – Medgyesi P.: Honfoglalás kori temető részlete Medgyesegyháza-Kétegyházi út, Homokgödör lelőhelyen. Ein Gräberfeldsdetail aus der Landnahmezeit auf dem Fundort Medgyesegyháza-Kétegyházi út, Homokgödör. MFMÉ StudArch 8 (2002) 409–422.
- LJAPUSKIN 1958 = Ljapuskin, I. I.: Pamjatnyiki szaltovo-majackoj kulturi v dasszejnye p. Dona. MIA 62 (1958) 85–151.
- LŐVEI 2005 = Lővei P.: Temetői sírjelek a középkori Magyarországon. Grave markers in the cemeteries of medieval Hungary. In: A középkori templom körüli temetők kutatása. Szerk. Ritoók Á. – Simonyi E. OH VI. Budapest 2005. 77–83.

- LUPESCU 2005 = Lupescu, R.: Kolozsvár korai történetének buktatói. The Pitfalls of the Early History of Kolozsvár (Cluj-Napoca, Romania). *Erdélyi Múzeum* 67. 3–4 (2005) 3–4. 25–77.
- MADARAS 1991 = Madaras L.: Az avar falu. In: Régészeti kutatások Tiszafüred-Morotva parton. SZMMÉ 32 (1991) 227–317.
- MADARAS 1999 = Madaras L.: Újabb avar kori temetők Szentes határában. Neue Awarenzeitliche Gräberfelder in der Gemarkung von Szentes. *MFMÉ StudArch* 5 (1999) 317–345.
- MAGETTI 1979 = Maggetti, M.: Mineralogisch-Petrografische Untersuchungen des Scherbenmaterials der urnenfelderzeitlichen Siedlung Elchinger Kreuz, Landkreis Neu-Ulm/Donau. In: *Kataloge der Prähistorischen Staatssammlung*, 19. Hrsg. E. Pressmar. München, 1979. 141–167.
- MAKAROVA–PLETNYEVA 2003 = Krim. Szevero-Vosztocnoje Pricernomorje i Zakavkazje v epohu srednyevkovja IV–XIII. veka. Red. T. I. Makarova – Sz. A. Pletnyeva. Moszkva, 2003.
- MAKKAY 1993 = Makkay J.: A -d képző Borsod vára nevében és Anonymus Cap. 18. *Magyar Nyelv* 89 (1993) 4. 475–478.
- MAKKAY 2002 = Makkay J.: Kronológiai és más kommentárok Bóna István korai váraihoz. Budapest, 2002.
- MANIATIS–TITE 1981 = Maniatis, Y. – Tite, M.: Technological Examination of Neolithic-Bronze Age Pottery from Central and Southeast Europe and from the Near East. *Journal of Archaeological Science* 8 (1981) 59–76.
- MARCINIÁK 1960 = Marciniak, J.: Wczesnośredniowieczny zespół osadniczy z miejscowości Bazar Nowy pow. Maków Mazowiecki. *Materiały Wczesnośredniowieczne* 5 (1960) 141–187.
- MAREK–SKOPAL 2003 = Marek, O. – Skopal, R.: Die Mühlsteine von Mikulčice. In: *Studien zum Burgwall von Mikulčice*. Hrsg: L. Poláček. Brno, 2003. 497–591.
- MARKÓ 2008 = Markó Á. S.: Ásatás az abaújházi református templomban. Észak-magyarországi kulturális és műemléki hírlevél. V. évf. 11–12. 2008. november–december www.koh.hu. Letöltés ideje: 2014. szeptember 17.
- MAROSI 2000 = Marosi, E.: Visegrád. In: *Europas Mitte um 1000*. Katalog 380–381. Hrsg. A. Wiczorek – H.-M. Hinz. Stuttgart, 2000.
- MAROSI–FETTICH 1936 = Marosi A. – Fettich N.: A dunapentelei avar sírleletek. *ArchHung* XVIII. Budapest, 1936.
- MARTIN–SALLER 1957 = Martin, R. – Saller, K.: *Lehrbuch der Anthropologie I*. Stuttgart, 1957.
- MATOLCSI 1970 = Matolcsi J.: Historische Erforschung der Körpergrösse des Rindes auf Grund von ungarischem Knochenmaterial. *Z. Tierzüchtg. u. Züchtungsbiol.* 87 (1970) 2. 89–137.
- MÁLYUS 1951–58 = Zsigmondkori oklevéltár. Összeállította: Mályusz E. Budapest, 1951–1958.
- MÁNDY 1972 = Mándy Gy.: *Hogyan jöttek létre kultúrművényeink?* Budapest, 1972.
- McLENNAN 2001 = McLennan, S. M.: Relationship between the trace element composition of sedimentary rocks and upper continental crust. *Geochemistry-Geophysics-Geosystems*, 2, Paper number: 2000GC000109.
- MEDGYESI 1995 = Medgyesi P.: Késő avar kori kemence Kevermes-Bakófenéken. Ein spätawarenzeitlicher Brennofen in Kevermes-Bakófenék. *SMMK* 11 (1995) 145–149.
- MEINDL–LOVEJOY 1985 = Meindl, R. S. – Lovejoy, C. O.: Ectocranial Suture Closure: A Revised Method for the Determination of Skeletal Age at Death Based on the Lateral-anterior Sutures. *Am. Journ. Phys. Antr.* 68 (1985) 57–66.
- MERHAUTOVÁ 2000 = Merhautová, A.: Kettenhemd des heiligen Wenzel. In: *Europas Mitte um 1000*. Hrsg. A. Wiczorek – H.-M. Hinz. Stuttgart, 2000. Katalog 528.
- MERTINS 1906 = Mertins, O.: *Wegweiser durch die Urgeschichte Schlesiens*. Herausgegeben vom Verein für das Museum Schlesischer Altertümer. Breslau, 1906.
- MERVA 2012 = Merva Sz.: A kora Árpád-kori sáncvárak keltezési lehetőségeiről. *Castrum* 15 (2012) 1. 5–32.
- MERVA 2014 = Merva Sz.: The analysis of pottery 10th-11th century graves in the Carpathian basin. Technological and typo-chronological studies. In: *Avars, bulgars and magyars on the middle and lower Danube*. Eds.: L. Doncheva-Petkova – Cs. Balogh – A. Türk. Szófia–Piliscsaba, 2014. 197–262.
- MERVA 2016 = Merva Sz.: Adatok a 10–11. századi sírba tett kerámia kutatásához Észak- és Közép-Magyarország, illetve az Észak-Alföld területén. *Data on the Research of 10th-11th Century Grave Pottery in North- and Central-Hungary, also in the Northern Part of the Great Hungarian Plain*. In: „A cserép igazat mond, ha helyette nem mi akarunk beszélni”. Regionalitás a középkori és kora újkori kerámiában. OH IX. Szerk. Simonyi E. – Tomka G. Budapest, 2016. 59–74.
- MERVA–SZAKMÁNY 2016 = Merva Sz. – Szakmány Gy.: Adatok a IX. és X–XI. századi fazekesség működéséhez. Néhány északnyugat-magyarországi lelőhely kerámiájának archeometriai elemzéséből levonható tanulságok. Északnyugat-magyarországi IX–XI. századi kerámiák petrográfiai vizsgálati eredményei. *Data on the organization of the 9th- and 10-11th-century pottery. Results of the archaeometric study of the pottery of some*

- North-Western Hungarian sites. In: *Beatus homo qui invenit sapientiam. Ünnepi kötet Tomka Péter 75. születésnapjára.* Szerk. Merva Szabina. Győr, 2016. 463–494.
- MESTERHÁZY 1965 = Mesterházy K.: Az S-végű hajkarika elterjedése a Kárpát-medencében. Die Verbreitung des Haarringes mit S-Ende in Karpatenbecken. *DMÉ* 47 (1962/64) (1965) 95–113.
- MESTERHÁZY 1974 = Mesterházy K.: Régészeti adatok Hajdú-Bihar megye IX–XIII. századi településtörténetéhez II. Archäologische Angaben zur Siedlungsgeschichte des Komitates Hajdú-Bihar in den 9.-13. Jahrhunderten II. *DMÉ* 1974 (1975) 211–263.
- MESTERHÁZY 1975 = Mesterházy K.: Honfoglalás kori kerámiánk keleti kapcsolatai. Östliche Beziehungen der ungarischen landnahmezeitlichen Keramik. *FolArch* XXVI (1975) 99–116.
- MESTERHÁZY 1983 = Mesterházy K.: Településásatás Veseregyházon. Siedlungsausgrabung in Veresegeház. *ComArchHung* (1983) 133–162.
- MESTERHÁZY 1983a = Mesterházy K.: Régészeti adat kulcs szavunk eredetéhez. Archäologische Angabe zur Herkunft des Ungarischen Wortes „Kulcs” (Schlüssel). *FolArch* 34 (1983) 157–165.
- MESTERHÁZY 1985 = Mesterházy K.: Nép-vándorlás kori cserépüstök. Völkerwanderungszeitliche Tonkessel. *FolArch* 36 (1985) 149–163.
- MESTERHÁZY 1988 = Mesterházy K.: Takács M. Die Arpadenzeitliche Tonkessel im Karpatenbecken. *VAH* I. Budapest. Századok 122 (1988) 238–240.
- MESTERHÁZY 1991a = Mesterházy K.: Bizánci és balkáni eredetű tárgyak a 10–11. századi magyar sírleletekben II. Gegenstände Byzantinischen und Balkanischen Ursprunges in den Ungarischen Gräberfeldern des 10.-11. Jh. II. *FolArch* 52 (1991) 145–177.
- MESTERHÁZY 1991b = Mesterházy K.: A többszattatú falusi ház kialakulása. *Századok* 125 (1991) 68–78.
- MESTERHÁZY 1993 = Mesterházy K.: A magyar honfoglalás régészetének ötven éve. *Századok* 127 (1993) 270–310.
- MESTERHÁZY 1996a = Mesterházy K.: Avarok, szlávok, magyarok a Bükk-hegységben. *Századok* 130 (1996) 4. 861–876.
- MESTERHÁZY 1996b = Mesterházy K.: Arad-Földvári puszta. In: *A honfoglaló magyarság. Kiállítási katalógus.* Szerk. Fodor I. – Révész L. – Wolf M. – M. Nepper I. Budapest, 1996. 299–301.
- MESTERHÁZY 2013 = Mesterházy K.: A palmetta a honfoglaló magyarok művészetében. Palmette in der Kunst der Landnehmenden Ungarn. In: *A honfoglalás kor kutatásának legújabb eredményei.* Szerk. Révész L. – Wolf M. Szeged, 2013. 447–456.
- MESTERHÁZY–HORVÁTH 1983 = Mesterházy Károly – Horváth L.: Településtörténeti kutatások Veresegeház határában. Siedlungsgeschichtliche Forschungen in der Gemarkung von Veresegeház. *ArchÉrt* 110 (1983) 112–125.
- MEZŐ 1996 = Mező A.: *A templomcím a magyar helységnevekben (11–15. sz.).* Budapest, 1996.
- MÉRI 1952 = Méri I.: Beszámoló a Tiszalök-rázompusztai és a Túrkeve-mórici ásátások eredményeiről I. Otcset o raszkopkah v Tiszalök-Razompusztai. I. *ArchÉrt* 79 (1952) 49–67.
- MÉRI 1954 = Méri I.: Beszámoló a Tiszalök-rázompusztai és a Túrkeve-mórici ásátások eredményeiről. II. Otcset o rezultah raszkopok v Tiszalök-Razompusztai i Turkeve-Moric II. *ArchÉrt* 81 (1954) 138–154.
- MÉRI 1964 = Méri I.: Árpád-kori nép építészetünk feltárt emlékei Orosháza határában. Bericht über die Ausgrabungen in Kardoskút. *RégFüz.* Ser. 2. No. 12. Budapest, 1964.
- MÉRI 1964a = Méri I.: Kiaggatott lókoponyák Árpád-kori falvainkban. Razvesannije losagynije cserepa v szelenyijah ephi Arpadovicsej. *ArchÉrt* 95 (1964) 111–115.
- MIKLÓS 1978 = Miklós Zs.: Árpád-kori földvár Váchartyán-Várdombon. Árpádenzeitlicher Burgwall in Váchartyán-Várhegy. *ArchÉrt* 105 (1978) 95–105.
- MIKLÓS 1991 = Miklós Zs.: XIII. századi nemesi udvarház Tura-Szentgyörgyparton. Der Herrenhof von Tura-Szentgyörgypart aus dem XIII. Jahrhundert. *StudCom* 22 (1991) 430–452.
- MIKLÓS–VIZI 2006 = Miklós Zs. – Vizi M.: Válogatás egy késő középkori fazekasműhely leletanyagából. Choosing from the Finds of a Late-Middle-Age Pottery. In: *Az agyagművesség évezredei a Kárpát-medencében.* Szerk. Holló Sz. A. – Szulovszky J. Budapest–Veszprém, 2006. 91–99.
- MÓDY 1969 = Módy Gy.: A Sajó-Bódvaköz települési és birtoklástörténeti képe a török hódoltságig. Die Einsiedlung und das besitzstandsgeschichtliche Bild der Gegend Sajó-Bódvaköz bis zur Türkenherrschaft. *HOMÉvk* 8 (1969) 207–221.
- MOLNÁR 2005 = Molnár E.: Esztergom-Zsidód templom körüli temetője. The Esztergom-Zsidód churchyard. In: *A középkori templom körüli temetők kutatása.* OH VI. Szerk. Ritoók Á. – Simonyi E. Budapest 2005. 109–114.

- MOLNÁR 2006 = Molnár F.: Az Árpád-kori Kolon (Balatonmagyaród) település vassalak-depójának anyagvizsgálata: a technológia és a nyersanyag eredet kérdése. Study of a slag-dump from the Árpadian period of Kolon settlement (Balatonmagyaród): technology and origin of raw materials. *Zalai Múzeum* 15 (2006) 281–294.
- MOLNÁR 1959 = Molnár J.: A királyi megye katonai szervezete a tatárjárás korában. *Hadtörténelmi Közlemények* 6 (1959) 1. 222–252.
- MOLNÁR 1999 = Molnár Zs.: Ősi és másodlagos (szikes) puszták a Tiszántúlon. In: *A táj változásai a Kárpát-medencében*. Szerk. Füleki Gy. Gödöllő, 1999. 231–233.
- MONTANARI 1996 = Montanari, M.: *Éhség és bőség (La fame e l'abbondanza)*. Budapest, 1996.
- MORDOVIN 2010 = Mordovin M.: A vártartomány-szervezet kialakulása a Kelet-Közép-európai államokban. 10–12. századi központi várak a Cseh, Lengyel és Magyar Királyságban. PhD disszertáció. Budapest, 2010. Kézirat.
- MORDOVIN 2013 = Mordovin M.: A honti ispánsági vár kutatása 2011-ben. *Die Forschung der Gespanschaftsburg von Hont im Jahre 2011. ComArchHung* (2010–2013) 123–149.
- MORDOVIN 2016a = Mordovin M.: A várszervezet kialakulása a középkori Magyarországon, Csehországban és Lengyelországban a 10–12. században. *The emergence of the castle organisation in medieval Hungary, Bohemia and Poland in the 10th-12th centuries*. Budapest, 2016.
- MORDOVIN 2016b = Mordovin M.: Templomok az ispánsági várakban. Churches in the early royal castles. In: *Népek és kultúrák a Kárpát-medencében. Népvándorlás-, honfoglalás- és középkori tanulmányok Mesterházy Károly tiszteletére*. Szerk. Szenthe G. – Bollók Á. – Gergely K. – Kolozsi B. – Pető Zs. Budapest, 2016. 779–796.
- MORVAI 1966 = Morvai G.: A vasérc. In: *Ásványtelepeink földtana*. Szerk. Jantsky B. Budapest, 1966. 95–119.
- MRT 1979 = Magyarország Régészeti Topográfiája 5. kötet. Esztergom és a Dorogi járás. Budapest, 1979.
- MRT 1986 = Magyarország Régészeti Topográfiája 7. kötet. Budai és Szentendrei járás. Budapest, 1986.
- MUGUREVICS 1965 = Mugurevics, E. Sz.: *Vosztocsnaja Latvia i szoszednyije zemli v X-XIII. vv.* Riga, 1965.
- MUSIANOWICZ 1960 = Musianowicz, K.: *Granica mazowiecko-drehowicka na Podlasiu we wczesnym średniowieczu. Materiały Wczesnośredniowieczne* 5 (1960) 187–231.
- MÜLLER–MÜLLER–MUČI–NEKUDA 1993 = Müller von, A. – Müller-Mučí, K. – Nekuda, V.: *Die Keramik von Burgwall in Berlin-Spandau*. Berlin, 1993.
- MÜLLER 1971 = Müller R.: Adatok a honfoglaló magyarság földműveléséhez. *Daten zur Landwirtschaft der Landnehmenden Ungarn. Ethnographia* 82 (1971) 249–261.
- MÜLLER 1972 = Müller R.: Adatok a Nyugat-Dunántúl középkori népi építészetéhez. *Angaben zur mittelalterlichen Volksarchitektur West-Transdanubien. VMMK* 11 (1972) 195–212.
- MÜLLER 1975 = Müller R.: Die Datierung der mittelalterlichen Eisengerätfunde in Ungarn. *ActaArchHung* 27 (1975) 59–102.
- MÜLLER 1978 = Müller R.: Későnépvándorlás kori vaseszközlelet Fonyód-Ilonaberekből. *Eisengerätfund aus der Spätvölkerwanderrungszeit von Fonyód-Ilonahain. SMMK* 3 (1978) 5–11.
- MÜLLER 1982 = Müller R.: A mezőgazdasági vaseszközök fejlődése Magyarországon a késővaskortól a törökkor végéig. *Die Entwicklung der eisernen Agrargeräte in Ungarn von der Späteisenzeit bis Ende der Türkenherrschaft. I–II. Zalai Gyűjtemény* 19. Zalaegerszeg, 1982.
- MÜLLER 1992 = Müller R.: Gräberfeld und Siedlung aus der Karolingerzeit von Zalasabar-Dezsősziget. *Anteus* 21 (1992) 271–336.
- MÜLLER 2014 = Müller R.: A középkor agrotechnikája a vaseszközök alapján. *Agricultural techniques in the Middle Ages light of iron tools. Ethnographia* 125 (2014) 1. 1–19.
- NADOLSKI 1954 = Nadolski, A.: *Studia nad uzbrojeniem Polskim w X, XI, i XII wieku. Acta Archaeologica Universitatis Lodzensis* Nr. 3. Łódź, 1954.
- B. NAGY 2003 = B. Nagy K.: A székkutas-Kápolnadűlői avar temető. *MFMÉ Monographia Archaeologica* I. Szerk. Bende L. – Lőrinczy G. Szeged, 2003.
- NAGRODZKA-MAJCHRZYK 1985 = Nagrodzka-Majchrzyk, Teresa: *Czarni Kłobucy*. Warszawa, 1985.
- NAGY 1969 = Nagy Á.: Eger környéki és Tisza vidéki besenyő települések a X–XI. században. *Agglomérations pétenégues dans les environs d'Eger et près de la Tisza au X. et XI. siècle. EMÉ* 7 (1969) 129–153.
- NAGY 1896 = Nagy G.: *Hadtörténelmi emlékek az ezredéves kiállításon. ArchÉrt* 16 (1896) 344–365.
- NAGY 1887 = A Nagymihályi és Sztárai gróf Sztáray család oklevétára. Szerk. Nagy Gyula. Budapest, 1887.
- NAGY MOLNÁR 2006 = Nagy Molnár M.: Népi kerámia a Nagykunságban (XVIII–XIX. század). *Popular Pottery in Great Cumania (18th–19th Centuries)*. In: *Az agyagművesség évezredei a Kárpát-medencében*. Szerk. Holló Sz. A. – Szulovszky J. Budapest–Veszprém, 2006. 127–140.
- NAGY 1943 = Nagy T.: A Fővárosi Régészeti és Ásatási Intézet jelentése 1938–1942 évek között végzett kutatásairól. *BudRég* 13 (1943) 361–369.

- NÉGYESI 2005 = Négyesi L.: Az osgyáni ütköztétől az edelényi csatáig. In: Bocskai és kora... Tanulmányok a Bocskai-szabadságharc 400. évfordulója alkalmából. Főszerk. Czifágy I. Budapest, 2005. 55–66.
- NEMESKÉRI ET AL. 1960 = Nemeskéri J. – Harsányi L. – Acsádi Gy.: Methoden zur Diagnose des Lebensalters von Skelettfunden. *AnthropAnz* 24 (1960) 103–115.
- K. NÉMETH 2013 = K. Németh A.: Vizek és vízgazdálkodás a középkori Tolna megyében. I. Vízimalmok. *Wasserwirtschaft und Gewässer in dem mittelalterlichen Komitat Tolna I. Wassermühlen WMMÉ* 35 (2013) 121–151.
- K. NÉMETH–MÁTÉ 2014 = K. Németh A. – Máté G.: Szempontok és példák a középkori eredetű malmok és malomhelyek folytonosságának vizsgálatához. Kapos és a Völgységi-patak vízgyűjtője. In: *Középkori elemek a mai magyar anyagi kultúrában. Tanulmányok a Kárpát-medence anyagi kultúrája köréből I.* Szerk. Báti A.–Csoma Zs. Budapest, 2014. 47–68.
- NÉMETH 1973 = Németh P.: Előzetes jelentés a szabolcsi Árpád-kori megyeszékhely régészeti kutatásának első három esztendejéről (1969–1971). *Vorläufige Mitteilung über die ersten drei Forschungsjahre im Árpádenzeitlichen Komitatssitz Szabolcs (1969–1971).* *ArchÉrt* 100 (1973) 167–179.
- NÉMETH 1975 = Németh P.: Borsova határvármegye kialakulása. *A Kisvárdai Vármúzeum Kiadványai* 5. Kisvárdai, 1975.
- NÉMETH 1977 = Németh P.: A korai magyar megyeszékhelyek régészeti kutatásának vitás kérdései. *Die Umstrittenen Fragen der Archäologischen Erforschung der Frühmittelalterlichen Komitatssitze.* *ArchÉrt* 104 (1977) 209–211.
- NÉMETH 1981 = Németh P.: Civitas et suburbium. Adatok Sopron korai várostörténetéhez. *Soproni Szemle* 35 (1981) 1. 50–58.
- NÉMETH 1983 = Németh P.: Egy alakuló nemzeti emlékhely: Szabolcs. *Műemlékvédelem* 27 (1983) 2. 141–149.
- NÉMETH 1985 = Németh P.: Az I. István-kori ispánsági központok kutatásának eredményei és feladatai. *Ergebnisse und Aufgaben der Erforschung Gespanschaftlicher Zenter aus der Zeit von Stephan I.* In: *Középkori régészetünk újabb eredményei és időszerű feladatai.* Szerk. Fodor I. – Selmeczi L. Budapest, 1985. 105–115.
- M. NEPPER 2002 = M. Nepper I.: Hajdú-Bihar megye 10–11. századi sírleletei. *Beschreibung und Auswertung der Grabfunde von 17 Fundorten des 10–11. Jahrhunderts im Komitat Hajdú-Bihar.* *Magyarország honfoglalás kori és kora Árpád-kori sírleletei Landnahme- und früharpádenzeitliche Grabfunde von Ungarn* 3. Sorozatszerk. Kovács L. – Révész L. Budapest–Debrecen, 2002.
- NERMAN 1954 = Nerman, B.: Penningväska fran yngre järnaldern? *Fornvännen* 49 (1954) 54–56.
- NIEDERLE 1913 = Niederle, L.: *Život starých slovanů.* Praha, 1913.
- NIEDERLE 1931 = Niederle, L.: *Rukovět slovanské archeologie.* Praha, 1931.
- NOVÁKI 1975a = Nováki Gy.: Várépítészetünk kezdete. In: *Várépítészetünk.* Szerk. Gerő L. Budapest, 1975. 45–61.
- NOVÁKI 1975b = Nováki Gy.: A magyarországi földvárak az őskortól a középkorig. *Építés-Építészettudomány* 7 (1975) 323–339.
- NOVÁKI 1988 = Nováki Gy.: Várépítészet Magyarországon a X–XI. században. In: *Szent István és kora.* Szerk. Glatz F. – Kardos J. Budapest, 1988. 145–150.
- NOVÁKI 1993 = Nováki Gy.: A borsodi földvár sánca. *Die Erdburgschanze von Borsod.* *HOMÉvk* XXX–XXXI (1993) 125–145.
- NOVÁKI–SÁNDORFI–MIKLÓS 1979 = Nováki Gy. – Sándorfi Gy. – Miklós Zs.: A Börzsöny hegység őskori és középkori várai. *Vorgeschichtliche und Mittelalterliche Burgen im Börzsöny-Gebirge.* *FontesArchHung.* Budapest, 1979.
- NOVÁKI–SÁNDORFI 1981 = Nováki Gy. – Sándorfi Gy.: Untersuchungen der Struktur des Ursprungs der Schanzen der frühen ungarischen Burgen. *ActaArchHung* 33 (1981) 133–160.
- NOVÁKI–SÁNDORFI 1984 = Nováki Gy. – Sándorfi Gy.: Az Árpád-kori várak kutatásának legújabb eredményei. *Műemlékvédelem* 28 (1984) 167–179.
- NOVÁKI–SÁNDORFI 1992 = Nováki Gy. – Sándorfi Gy.: A történeti Borsod megye várai (az őskortól a kuruc korig). *Die Burgen des Historischen Komitats Borsod (von der Urzeit bis Kurutzenzeit).* Budapest–Miskolc, 1992.
- NOVÁKI–SÁRKÖZI–FELD 2007 = Nováki Gy. – Sárközi S. – Feld I.: Borsod-Abaúj-Zemplén megye várai az őskortól a kuruc korig. Szerk. Sárközi S. Budapest–Miskolc, 2007.
- NOWAKOWSKI 1972 = Nowakowski, A.: Górne pobuże w wiekach VIII–XI. *Acta Arcaologica Lodziensia* 21. 1972.
- NYÍRI 1927 = Nyíri D.: A borsodi-vár hadtörténeti jelentősége. *Történelmi és Régészeti Közlemények Miskolc város és Borsodvármegye múltjából.* II (1927) 1. 71–74.

- ÓDOR 1999 = Ódor J. G.: Honfoglalás- és kora Árpád-kori soros temetők sírleleteinek katasztere Tolna megyében. Kataster der Grabfunde von Reihengräberfelder aus der ungarischen Landnahme- und Früharpadenzeit im Komitat Tolna. WMMÉ 21 (1999) 151–175.
- ORLOV–MOCJA–POKASZ 1985 = Orlov, R. Sz. – Mocja, A. P. – Pokasz, P. M.: Isszledovanija letopisznogo Jurjeva na Roszi i jego okpesztnosztj. In: Zemli juznoj Ruszi v IX-XIV. vv. Red. P. P. Tolocsko – A. A. Kozlovskij – A. P. Mocja. Kiev, 1985.
- ORTUTAY 1979 = Magyar Néprajzi Lexikon 2. kötet. Főszerk. Ortutay Gy. Budapest, 1979.
- ORTUTAY 1981 = Magyar Néprajzi Lexikon 4. kötet. Főszerk. Ortutay Gy. Budapest, 1981.
- ORTUTAY 1982 = Magyar Néprajzi Lexikon 5. kötet. Főszerk. Ortutay Gy. Budapest, 1982.
- OSTVÁTH 2002 = Osváth G. D.: A régészeti malomleletek feldolgozásának buktatói. Múzeumi Kutatások Csongrád Megyében 2002 (2003) 5–23.
- PANASIEWICZ–WOŁOSZYN 2002 = Panasiewicz, W. – Wołoszyn, M.: Staroruskie miniaturowe toporki z Gródka, pow. Hrubieszów. The old russian miniature axes from Gródek, powiat Hrubieszów. Archeologia Polski 47 (2002) 1–2. 245–286.
- PAP 1992 = Pap I.: Paleopathologia. ELTE Embertani Tanszék, posztgraduális szakképzés jegyzete. Kézirat. Budapest, 1992.
- PARÁDI 1955 = Parádi N.: A balatonfenyvesi agyagpalack. La bouteille d'argile de Balatonfenyves. FolArch 7 (1955) 141–147.
- PARÁDI 1959 = Parádi N.: Technikai vizsgálatok népvándorláskori és Árpád-kori edényeken. RégFüz 12. Budapest, 1959.
- PARÁDI 1960 = Parádi N.: Árpád-kori perembélyeges edénytöredék Pécsről. Gefäßbruchstück aus der Arpadenzeit, von Pécs. JPMÉ 1959 (1960) 91–97.
- PARÁDI 1963 = Parádi N.: Magyarországi pénzleletes középkori cserépedények. Münzfunde Gefässe in Ungarn (11.–17. Jh). ArchÉrt 90 (1963) 205–252.
- PARÁDI 1973 = Parádi N.: Az Esztergom-Széchenyi téri ásátás. Ausgrabungen in Esztergom, Széchenyi-Platz. ArchÉrt 100 (1973) 232–249.
- PARÁDI 1976 = Parádi N.: A nyáregyháza-Pusztapótharasti sarlólelet. Der Sichelfund von Nyáregyháza-Pusztapótharasz. FolArch 27 (1976) 171–182.
- PARÁDI 1985 = Parádi N.: A Sály-Latori palmettás zablápálca. Der palmettenverzierte Trenseknebel aus Sály-Lator. FolArch 36 (1985) 173–181.
- PARCHOMENKO 1990 = Parchomenko, O. V.: Die Keramik der Variante der Saltovo-Kultur am oberen Lauf des Flusses Don. In: Die Keramik der Saltovo-Majaki Kultur und ihrer Varianten. VAH III. Red. Cs. Bálint. Budapest, 1990. 291–313.
- PASCU–RUSU 1968 = Pascu, Șt. – Rusu, M. și colaboratori: Cetatea Dăbâca. Acta Musei Napocensis 5 (1968) 153–202.
- PASTERNAK 1937 = Pasternak, J: A Krylosi (Galicia) magyar sírleletek. Die ersten altungarischen Grabfunde nördlich der Karpaten. In: Fettich N.: A honfoglaló magyarság fémművessége. Budapest, 1937. 137–141, 297–303.
- PÁLÓCZI HORVÁTH 1969 = Pálóczi Horváth A.: A csólyósi kun sírlelet hadtörténeti vonatkozásai. Die kriegsgeschichtlichen Beziehungen des kumanischen Grabfundes von Csólyos. MFMÉ 1 (1969) 115–121.
- PÁLÓCZI HORVÁTH 1988 = Pálóczi Horváth A.: Besenyők, úzok, kunok. In: Magyarra lett keleti népek. Szerk. Szombathy V. – László Gy. Budapest, 1988. 106–164.
- PÁLÓCZI HORVÁTH 1989 = Pálóczi Horváth A.: Besenyők, kunok, jászok. Budapest, 1989.
- PÁLÓCZI HORVÁTH 2014 = Pálóczi Horváth A.: Keleti népek a középkori Magyarországon. Besenyők, úzok, kunok és jászok művelődéstörténeti emlékei. Peoples of eastern origin in medieval Hungary. The cultural heritage of pechenegs, uzes, cumans and the jász. Budapest, 2014.
- PEJA 1973 = Peja Gy.: Az edelényi táj földrajzi képe. In: Edelény múltjából. Szerk. Dr. Sági Vilmos Edelény, 1973. 15–38.
- PESTY 1892 = Pesty F.: A magyarországi várispánságok története különösen a XIII. században. Budapest, 1892.
- PESTY 1988 = Pesty F.: Borsod vármegye leírása 1864-ben. Sajtó alá rendezte és a bevezető tanulmányt írta: Tóth P. Documentatio Borsodiensis V. Szerk. Veres L. Miskolc, 1988.
- PETÉNYI 1994 = Petényi S.: Games and Toys in Medieval and Early Modern Hungary. Krems, 1994.
- Petkes 2011a = Petkes Zs.: Törökszentmiklós-Szenttamáspuszta 10–11. századi temetője Gräberfeld aus dem 10.-11. Jahrhundert von Törökszentmiklós Szenttamáspuszta. ArchÉrt 136 (2011) 181–213.
- PETKES 2011b = Petkes Zs.: Rúdablák a 10–12. századi Kárpát-medencében. In: Hadak útján. A Népvándorlás Kor Kutatóinak XIX. Konferenciája. Szerk. Bíró Sz. – Tomka P. Győr, 2011. 231–246.

- PETKES 2013 = Petkes Zs.: Egyszerű, nyéltámasz nélküli balták/Harci balták. <http://www.arpad.btk.mta.hu/targytipusok/76-lexikon.html>. Letöltés: 2014. november 8.
- PETROVNA 1992 = Petrovna, P.: Sztarobulgarszkaja petroglifnija letopisz. *Arkheologija* (Sofia) 4 (1992) 45–51.
- PIASZYKÓVNA 1950-53 = Piaszykówna, M.: Zapadkowy przedmiot rogowy ze zbiorów Muzeum Miejskiego w Kaliszu. *Przeład Archeologiczny* 9 (1950–53) 116–123.
- PINTÉR-NAGY-WOLF 2017 = Pintér-Nagy K. – Wolf M.: Újabb régészeti adatok a Bodroghöz 6. század végi-9. századi történetéhez. Előzetes jelentés Pácín-Szennadomb lelőhelyről. *New Archaeological Data on the 6th–9th Century of the Bodroghöz*. Preliminary Report on the Site Pácín-Szenna-domb. In: *Az Alföld a 9. században II. Monográfiák a Szegedi Tudományegyetem Régészeti Tanszékéről* 4. Szerk. Takács M. Szeged 2017. 139–163.
- PLETNYEVA 1958 = Pletnyeva, Sz. A.: Pecsényegi, torki i polovci v juzsnorusszkij sztepjá. *MIA* 62 (1958) 85–151.
- PLETNYEVA 1959 = Pletnyeva, Sz. A.: Keramika Szarkela-Belój vezsi. *MIA* 75 (1959) 40–135.
- PLETNYEVA 1963 = Pletnyeva, Sz. A.: Kocsevnicesszkij mogilnyik bliz Szarkela-Belój Vezsi. *MIA* 109 (1963) 216–259.
- PLETNYEVA 1967 = Pletnyeva, Sz. A.: Ot kocsevij k gorodam. Szaltovo-majackaja kultura. *MIA* 142 (1967).
- PLETNYEVA 1973 = Pletnyeva, Sz. A.: Drevnosztyi Csernyih Klobukov. *Arch. SSSzR*. E1-19. Moszkva, 1973.
- PLETNYEVA 1978 = Pletnyeva, Sz. A.: Die Chassaren. Mittelalterliches Reich an Donau und Wolga. Leipzig, 1978.
- PLETNYEVA 1981 = Sztepi Evrazii v epohi szrednyevkovja. *Arch. SSSzR*. 18. Red. Sz. A. Pletnyeva. Moszkva, 1981.
- PLETNYEVA 1989 = Pletnyeva, Sz. A.: Na szlavjano-hazarszkom pograhicse. Dmitrievszkij archeologicseskij kompleks. Moszkva, 1989.
- PÓCZOS 2006 = Póczos R.: Az Árpád-kori Borsod vármegye lakosságának nyelvi-etnikai összetételéhez. In: *Helynévtörténeti tanulmányok* 2. Szerk. Hoffmann I. – Tóth V. Debrecen, 2006. 87–105.
- POKROVENSZKI 2015 = Pokrovenszki K.: Seregélyes-Réti földek Árpád-kori településrészlet. Előzetes jelentés. Seregélyes-Réti földek Arpadenzeitliches Siedlungsdetail. Vorbericht. In: *Fiatal Középkorosi Régészek VI. Konferenciájának Tanulmánykötete*. Szerk. Szöllősy Cs. – Pokrovenszki K. Székesfehérvár, 2015. 37–62.
- POLESKI 2000 = Poleski, J.: Naszacowice. In: *Európa közepe 1000 körül. Történelmi, művészeti és régészeti tanulmányok*. Szerk. A. Wiczorek – H.-M. Hinz. Stuttgart, 2000. 165–166.
- POLLA 1962 = Polla, B.: Stredoveká zaniknutá osada na Spiši (Zalužany). Bratislava, 1962.
- POLLA 1966 = Polla, B.: Zaniknuta stredovenka osada Miloja. *História Zborník Slovenského Narodného – Historického múzea*. Bratislava 6 (1966) 117–160.
- POLLA 1971 = Polla, B.: Kežmarok. *Archaeologica Slovaca Fontes X*. Bratislava, 1971.
- POLLA 1986 = Polla, B.: Košice-Krásna. *Fontes Archeologického Ústavu Slovenského Narodného Múzea v Bratislave*. Košice, 1986.
- POLÁČEK 2003 = Poláček, L.: Landwirtschaftliche Geräte aus Mikulčice. In: *Studien zum Burgwall von Mikulčice* V. Hrsg. L. Poláček. Brno, 2003. 591–709.
- POMFYOVÁ-SAMUEL-ŽAŽOVÁ 2013 = Pomfyová, B. – Samuel, M. – Žažová, H.: Stredoveká sakrálna architektúra v Bini (sumarizácia, korekcia a doplnenie súčasných poznatkov). *Archaeologia Historica Brno* 38 (2013) 1. 271–290.
- POMFYOVÁ-SAMUEL-ŽAŽOVÁ 2014 = Pomfyová, B. – Samuel, M. – Žažová, H.: Stredoveká Biňa. *Arkeológia-história-architektúra*. Bratislava, 2014.
- POPOVIĆ-IVANIESEVIĆ 1988 = Popović, M. – Ivanisević, V.: Grad Branicevo u sreduem veku. *Starinar* 39 (1988) 125–176.
- POPOVIĆ 1999 = Popović, M.: The Fortress of Ras. Turdava Ras. Beograd, 1999.
- PROFANTOVÁ 1992 = Profantová, N.: Awarische Funde aus den Gebieten nördlich der awarischen Siedlungsgrenzen. In: *Awarenforschungen II*. Hrsg. F. Daim. Wien, 1992. 605–778.
- PROHÁSZKA-RÉVÉSZ 2004 = Prohászka P. – Révész L.: A tiszabezdédi honfoglalás kori temető Jósá András vázlatának tükrében. Das landnahmezeitliche Gräberfeld von Tiszabezdéd im Spiegel der Aufzeichnung András Jósá's. *JAMÉ* 46 (2004) 137–168.
- PULSZKY 1891 = Pulszky F.: A magyar pogány sírleletek. Budapest, 1891.
- PUSZTAI 1994 = Pusztai T.: Ollós temetkezés Zsámbékon a 17–18. században. Eine Bestattung mit Scherenbeigabe an der Wende des 17.-18. Jahrhunderts von Zsámbék. In: *A kőkortól a középkorig. Tanulmányok Trogmayer Ottó 60. születésnapjára*. Szerk. Lőrinczy G. Szeged, 1994. 531–543.
- RAJEWSKI 1937-39 = Rajewski, Zdzislaw Adam: Wielkopolskie cmentarzyska rzędowne okresu wczesnodzi. *Przeład Archeologiczny* 6 (1937–39) 28–112.

- RAPAICS 1934 = Rapaics R.: A kenyér és táplálékot szolgáltató növényeink története. Népszerű természettudományi könyvtár 16. Budapest, 1934.
- RASOVSKIJ 1933 = Rasovskij, D. A.: Pecsényegi, Torki i Berendi na Ruszi i v Ugrii. Seminarium Kondakovianum VI. 1-65. Praha, 1933.
- RAVDONYIKASZ 1934 = Ravdonyikasz, V. I.: Pamjätnyiki ephi voznikovenyija feodalizma v Karelii i jugovosztočnoj Priladozse. Moszkva–Leningrád, 1934.
- RAVGYINA 1988 = Ravgyina, T. V.: Pogrebenyija X-XI. vv. sz monetami na territorii Drevnyej Ruszi. Moszkva, 1988.
- RÁCZ 1993 = Rác L.: Éghajlati változások a középkori és kora újkori Európában. In: Európa híres kertje. Szerk. R. Várkonyi Á. – Kósa L. Budapest, 1993. 67–83.
- RÁPÓTI-ROMVÁRY 1983 = Rápóti J. – Romváry V.: Gyógyító növények. Budapest, 1983.
- REJHOLCOVÁ 1995a = Rejholcová, M.: Das Gräberfeld von Čakajovce (9.-12. Jahrhundert) Analyse. ArchSlovMonFontes. Nitra–Budapest, 1995.
- REJHOLCOVÁ 1995b = Rejholcová, M.: Pohrebisko v Čakajovciach (9-12. storočie). Katalóg. ArchSlovMonFontes. Nitra–Budapest, 1995.
- REXA 1986 = REXA D.: Vyskum na Nalepkovej ulici 19-21. V Bratislava. Grabung in der Gasse Nalepkova ul. Nr. 19-21. in Bratislava. AVANS 1985. 201–202.
- RÉMIÁS 1999 = Rémiás T.: A Bódva folyó szabályozási tervei a 18–19. századi Torna vármegye területén. Die Regulierung der Bódva. In: Tanulmányok a Bódva-völgye múltjából. Szerk. Bodnár M. – Rémiás T. Putnok, 1999. 764–805.
- RÉVÉSZ 2007 = Révész É.: A keleti keresztény rítus X. századi temetkezéseinkben. In: Középkortörténeti tanulmányok 5. Szerk. Révész É. – Halmágyi M. Szeged, 2007. 141–150.
- RÉVÉSZ 1989 = Révész L.: Líra alakú csatok a Kárpát-medencében. Lyraförmige Schnallen in Karpaten-Becken. HOMÉvk 27 (1989) 513–541.
- RÉVÉSZ 1992 = Révész L.: Honfoglalás és államalapítás kori temetők Miskolcon. Friedhöfe aus der Zeit der Landnahme und der Staatsgründung in Miskolc. In: Régészeti tanulmányok Miskolc korai történetéből. Szerk. Rémiás T. Miskolc, 1992. 91–120.
- RÉVÉSZ 1996a = Révész L.: A honfoglaló magyarság régészeti hagyatéka. In: A honfoglaló magyarság. Kiállítási katalógus. Szerk. Fodor I. – Révész L. – Wolf M. – M. Nepper I. Budapest, 1996. 37–52.
- RÉVÉSZ 1996b = Révész L.: A karosi honfoglalás kori temetők. Régészeti adatok a Felső-Tiszavidék X. századi történetéhez. Die Gräberfelder von Karos aus der Landnahmezeit. Archäologische Angaben zur Geschichte des oberen Theißgebietes im 10. Jahrhundert. Miskolc, 1996.
- RÉVÉSZ 1998 = Révész L.: Szempontok a honfoglalás kori leletanyag időrendjének meghatározásához a keleti párhuzamok alapján. Gesichtspunkte zur Bestimmung der Chronologie der Landnahmezeitlichen Funde aufgrund der Östlichen Analogien. MFMÉ StudArch 4 (1998) 523–532.
- RÉVÉSZ 2000 = Révész L.: Hitelesítő ásítás a tuzséri honfoglalás kori temető területén. Nachgrabung im Gebiet des landnahmezeitlichen Gräberfeldes von Tuzsér. JAMÉ 42 (2000) 7–32.
- RÉVÉSZ 2003 = Révész L.: Tiszabездéd-Harangláb-dűlő (Rác tag). In: Istvánovits Eszter: A Rétköz honfoglalás és Árpád-kori emlékanyaga. Magyarország honfoglalás kori és kora Árpád-kori sírleletei Landnahme- und früharpadenzeitliche Grabfunde von Ungarn 4. Sorozatszerk. Kovács László – Révész László. Nyíregyháza, 2003. 207–215.
- RÉVÉSZ 2008 = Révész L.: Heves megye 10–11. századi temetői, sír- és kincsleletei. Budapest, 2008.
- RINGER 2005 = Ringer I.: Kora Árpád-kori településrészlet Tiszatarján-Naba-ér parton. Siedlungsteil aus der Árpádenzeit am Tiszatarján-Naba Back ufer. DMÉ 2005 (2006) 193–217.
- RITOÓK 1997 = Ritoók Á.: A magyarországi falusi templom körüli temetők feltárásának újabb eredményei. Latest results of excavations of village churchyards in Hungary. FolArch 46 (1997) 165–177.
- RITOÓK 2004 = Ritoók Á.: Szempontok a magyarországi templom körüli temetők elemzéséhez. In: Es tu scholaris. Ünnepi tanulmányok Kubinyi András 75. születésnapjára. Szerk. F. Romhányi B. Budapest, 2004. 115–123.
- RITOÓK 2005 = Ritoók Á.: Zalavár-Kápolna: egy temetőelemzés lehetőségei és eredményei. Zalavár-„Kápolna”: possibilities and results of a cemetery analysis. In: A középkori templom körüli temetők kutatása. OH VI. Szerk. Ritoók Á. – Simonyi E. Budapest, 2005. 173–183.
- RITOÓK 2007 = Ritoók Á.: A templom körüli temetők felfedezése. The Discovery of the Medieval Churchyards. In: Architectura religioasă medievală din Transilvania. Középkori egyházi építészet Erdélyben. IV. Colegiu de redacție – szerkesztőbizottság: P. Szócs – A. A. Rusu. Satu Mare, 2007. 249–271.

- ROMHÁNYI 1990 = Romhányi B.: A tatárjárás után elsorvadt ispánsági központok kérdéséhez. *Sic itur ad astra* 1990/1–2. 122–127.
- ROZENFELD 1966 = Rozenfeld, R. L.: Konsztantinovszkije i zaleszevszkije kurgani. *SzovArh* 3 (1966) 202–204.
- RÖSING–SCHWIDETZKY 1977 = Rösing, F. W. – Schwidetzky, I.: Vergleichend-statistische Untersuchungen zur Anthropologie des frühen Mittelalters (500–1000 n.d.Z.). *Homo* 28 (1977) 65–115.
- RUDENKO 2001 = Rudenko, K. A.: Tjurkszkij mir i Volgo-Kamje v. XI–XIV. vv. *Kazany*, 2001.
- RUSU 2000 = Rusu, A. A.: Arad és Temes megye erődítményei. In: *A középkori Dél-Alföld és Szer.* Szerk. Kollár T. Szeged, 2000. 559–593.
- RUSZANOVA 1966 = Ruszanova, I. P.: Kurgani Polján X–XII. vv. *Arch. SSSzR*. 1966.
- RUTTKAY 1976 = Ruttkay, A.: Waffen und Reiterausrüstung des 9. bis zur erten Hälfte des 14. Jahrhunderts in der Slowakei II. *SlovArch* 24 (1976) 2. 245–397.
- RUTTKAY 2000 = Ruttkay, A.: Nyitra és Zoborhegy. In: *Európa közepe 1000 körül. Történelmi, művészeti és régészeti tanulmányok.* Szerk. A. Wiczorek – H.-M. Hinz. Stuttgart, 2000. 393–395.
- RUTTKAY 2005 = Ruttkay, A.: A szlovákiai templom körüli temetők kutatásáról. On the archaeological investigation of churchyards in Slovakia. In: *A középkori templom körüli temetők kutatása OH VI.* Szerk. Ritoók Á. – Simonyi E. Budapest, 2005. 31–57.
- RUTTKAY 1992 = Ruttkay, M.: Sídlisko z 10–12. stor. V Sl’azanoch, okres Nitra. *ArchRoz* 44 (1992) 4. 593–610.
- RZEŹNIK 2000 = Rzeźnik, P.: Wrocław In: *Európa közepe 1000 körül. Történelmi, művészeti és régészeti tanulmányok.* Szerk. A. Wiczorek – H.-M. Hinz. Stuttgart, 2000. 295–296.
- SABJÁN 1989 = Sabján T.: Cserépkályhák bontási tapasztalatai. *Ház és Ember* 5 (1989) 124–130.
- SABJÁN 1999 = Sabján T.: A veremház rekonstrukciója. *Die Rekonstruktion des Gruberhauses.* In: Bencze Z. – Gyulai F. – Sabján T. – Takács M.: *Egy Árpád-kori veremház feltárása és rekonstrukciója.* MHB X. Budapest, 1999. 131–176.
- SALAMON–TÖRÖK 1960 = Salamon, Á. – Török, Gy.: Funde von NO-Ungarn aus Römerzeit. *FolArch* 12 (1960) 145–173.
- ŠALKOVSKÝ 2001 = Šalkovký, P.: Häuser in der frühmittelalterlichen slawischen Welt. Nitra, 2001
- SAWICKI 2000 = Sawicki, T.: Gniezno. In: *Európa közepe 1000 körül. Történelmi, művészeti és régészeti tanulmányok.* Szerk. A. Wiczorek – H.-M. Hinz. Stuttgart, 2000. 289–290.
- SÁGI 1967 = Sági K.: Árpád-kori varázslás régészeti emlékei. *Andeken der Zauberei während der Arpadenzeit* VMMK 6 (1967) 55–88.
- SÁNDORFI 1986 = Sándorfi Gy.: Három korai magyar motte. *Műemlékvédelem* 30 (1986) 1–7.
- SÁNDORFI 1989 = Sándorfi Gy.: Várak a X. században Magyarországon. *Műemlékvédelem* 33 (1987) 19–27.
- SCHOUR–MASSLER 1941 = Schour, J. – Massler, M.: The Development of the Human Dentation. *Journ. Am. Dent. Assoc.* 28 (1941) 1153–1160.
- SCHRAMM 1967 = Schramm, Z.: Kosci dlugie a wysokosc w klebie u kozy. (Long Bones and Withersheight of Goat) (Die Röhrenknochen und Widerristhöhe bei der Ziege). *Roczniki Wyzszej Szkoły Rolniczej w Poznaniu* 36 (1967) 89–105.
- SCHULZE-DÖRRLAMM 2001 = Schulze-Dörrlamm, M.: Herkunft und Funktion der dreizipfligen Geweihbehälter des frühen und hohen Mittelalters. *JbRGZM* 48 (2001) 529–557.
- SCHULZE-DÖRRLAMM 2002 = Schulze-Dörrlamm, M.: Die Ungarneinfälle des 10. Jahrhunderts im Spiegel archäologischer Funde. In: *Europa im 10. Jahrhundert Archäologie einer Ausbruchszeit.* Hrgs: Joachim Henning. Mainz, 2002. 109–122.
- CS. SEBESTYÉN 1932 = Cs. Sebestyén K.: "A sagittis Hungarorum..." A magyarok íjja és nyila. *Bogen und Pfeil der alten Ungarn.* *DolgSzeged* 8 (1932) 167–255.
- SELMECZI KOVÁCS 1981 = Selmeczi Kovács A.: Kézimalmok. Történeti rétegek – technikai regresszió. *Querns. Historical layers – technical regression.* *Ethnographia* 92 (1981) 2–3. 204–232.
- SELMECZI KOVÁCS 1999 = Selmeczi Kovács A.: Kézimalmok a Kárpát-medencében. *Hand-Milfs in the Carpathian Basin.* Budapest, 1999.
- SELMECZI 1982 = Selmeczi L.: A magyarországi kunok temetkezései a XII–XVI. században. In: *Előmunkálatok a magyarság néprajzához 10. Halottkultusz.* Szerk. Hoppál M. – Novák L. Budapest, 1982. 95–109.
- SIMON 2011 = Simon I.: Árpád-kori kézimalmok. *Szakdolgozat a SZTE BTK Régészeti Tanszékén.* 2011.
- SIMON 1983 = Simon L.: Nagykőrös és környéke avar kori topográfiája. A nagykőrösi avar fejedelmi kard. *Topography of Nagykőrös and its Environs in the avar Period. The avar princely sword from Nagykőrös.* Nagykőrös, 1983.
- H. SIMON 1996 = H. Simon K.: Árpád-kori és késő középkori leletek Gellénháza-Városrét lelőhelyen. *Árpádenzeitliche und spätmittelalterliche Funde in Gellénháza-Városrét.* *Zalai Múzeum* 6 (1996) 197–220.

- SIMONYI 2001a = Simonyi E.: Kora-Árpád-kori településrészlet Mezőkeresztes-Cethalomról. WMMÉ XXIII (2001) 359–390.
- SIMONYI 2001b = Simonyi E.: Előzetes jelentés a Felsőzsolca-Várdombon folyó feltárásról. Preliminary Report of the excavations at Felsőzsolca-Várdomb. In: A Népvándorlaskor Fialat Kutatóinak VII. Összejövetele. Pécs, 2001. 221–247.
- SIMONYI 2003 = Simonyi E.: Előzetes jelentés a Felsőzsolca-Várdombi ásatásról (1992–2001). Report on the excavations at Felsőzsolca-Várdomb (1992–2001). HOMÉvk. 42 (2003) 109–133.
- SIMONYI 2005 = Simonyi E.: Középkori és kora újkori templom és temető Felsőzsolca-Nagyszilváson. Medieval Church and Churchyard at Felsőzsolca-Nagyszilvás. In: A középkori templom körüli temetők kutatása. OH VI. Szerk. Ritoók Á. – Simonyi E. Budapest, 2005. 305–314.
- SIMONYI 2010 = Simonyi E.: Adatok a késő Árpád-kori fehér kerámia kialakulásához. New data on the development of the late Árpadian age whiteware. In: Hadak útján XX. Népvándorlaskor Fialat Kutatóinak XX. Összejövetele né konferenciakötete. Szerk. Petkes Zs. Budapest–Szigethalom, 2010. 327–343.
- SIMONYI 2013 = Simonyi E.: Kerámiavizsgálatok eredményeinek felhasználása 10–13. századi településeink kutatásában II. (Mezőkeresztes, Hejőkürt, Felsőzsolca, Karos). Die Nutzung der Ergebnisse von Keramikanalysen in der Forschungen der Siedlungen In: A honfoglalás kor kutatásának legújabb eredményei. Monográfiák a Szegedi Tudományegyetem Régészeti Tanszékéről 3. Szerk. Révész L. – Wolf M. Szeged, 2013. 817–838.
- SIMONYI 2016 = Simonyi E.: Kísérlet egy 10–12. századi település kerámiaművességének feltérképezésére. Attempts on mapping the pottery manufacture of an 11th-12th century settlement. In: „A cserép igazat mond, ha helyette nem mi akarunk beszélni”. Regionalitás a középkori és kora újkori kerámiában. OH IX. Szerk. Simonyi E. – Tomka G. Budapest, 2016. 89–102.
- SLÁMA 1977 = Sláma, J.: Mittelböhmen im rühen Mittelalter. Praehistorica V. Praha, 1977.
- SLIVKA 1980 = Slivka, M.: Stredoveké hutnictvo a kováčstvo na východnom Slovensku. Historica Carpatica 11 (1980) 218–289.
- SOMOGYVÁRI 2003a = Somogyvári Á.: Kutak egy Árpád-kori településen. Brunnen einer Siedlung aus der Arpaden-Zeit. Cumania 19 (2003) 5–18.
- SOMOGYVÁRI 2003b = Somogyvári Á.: Árpád-kori temető Kiskunfélegyháza határában. Ein arpadenzeitliches Gräberfeld in der Gemarkung von Kiskunfélegyháza. MFMÉ StudArch 9 (2003) 309–312.
- SOÓS 1889–1928 = Soós E.: Magyarország várai (Anyaggyűjtés és tanulmányrészletek). OSZK Kézirattár Fol. Hung. 3501. I–XL. 1889–1928.
- CS. SÓS–PARÁDI 1971 = Cs. Sós Á. – Parádi N.: A csátaljai Árpád-kori temető és település. Árpadian Period and Settlement at Csátalja. FolArch 22 (1971) 105–143.
- SÖRÖS 1899 = Sörös P.: Gimesi Forgách Simon báró. Századok 33 (1899) 595–698.
- SPINEI 1982 = Spinei, V.: Moldova in secolele XI–XIV. București, 1982.
- STEFAN–BARNEA–COMSA–COMSA 1967 = Stefan, Gh. – Barnea, I. – Comsa, M. – Comsa, E.: Dinogetia I. București, 1967.
- STEFANOVIČOVA 2000 = Štefanovičova, T.: Dévény (Devín) és Pozsony (Bratislava), két jelentős kora középkori vár a Duna középső szakaszánál. In: Európa közepe 1000 körül. Történelmi, művészeti és régészeti tanulmányok. Szerk. A. Wiczorek – H.-M. Hinz. Stuttgart, 2000. 198–199.
- SZABADFALVI–CSERI 1992 = Borsod-Abaúj-Zemplén megye Képes Műemlékjegyzéke. Bódva-völgye-Edelény környéke VI. Szerk. Szabadfalvi J. – Cseri M. Miskolc, 1992.
- SZABADOS 2004 = Szabados Gy.: A magyar honvédelem a német háborúk idején 1030–1052. In: Gyepük, várak, erődítmények és egyéb honvédelmi létesítmények a Kárpát-medencében (895–1920). Történeti Földrajzi Tanulmányok 7. Szerk. Frisnyák S. – Csihák Gy. Nyíregyháza–Zürich, 2004. 35–45.
- SZABÓ 1969 = Szabó I.: A középkori magyar falu. Budapest, 1969.
- SZABÓ 1964 = Szabó J. Gy.: Honfoglaláskori sírok Eger-Répatétón. Gräber aus der Landnahmezeit in Eger-Répatétó. EMÉ 2 (1964) 105–141.
- SZABÓ 1965 = Szabó J. Gy.: Az egri múzeum avar kori emlékei I. Kora avar kori sírleletek Tarnaméráról. Der awarenzeitliche Fundbestand des Museums von Eger I. Frühawarenzeitliche Grabfund aus Tarnaméra. EMÉ 3 (1965) 29–71.
- SZABÓ 1969 = Szabó J. Gy.: Heves megye régészeti emlékei II. In: Heves megye műemlékei I. Szerk. Dercsényi D. Budapest, 1969. 41–63.
- SZABÓ 1970 = Szabó J. Gy.: A honfoglalás kori temetőárok kérdéséhez. Jelentés a káli (Heves m.) ásatásokról. Zur Frage der landnahmezeitlichen Gräberfeldgruben. Bericht über die ausgrabung in Kál, Kom. Heves. ArchÉrt 97 (1970) 264–271.

- SZABÓ 1975 = Szabó J. Gy.: Árpád-kori falu és temetője Sarud határában II. Poszelenie i mogilnik epohi Arpadov v okresznostzjah gyerevii Sarud II. EMÉ 13 (1975) 19–68.
- SZABÓ 1980 = Szabó J. Gy.: Árpád-kori telep és temetője Sarud határában. IV. Arpadenzeitliche Siedlung und ihr Friedhof in der Gemarkung von Sarud IV. Absolute und relative Chronologie des Friedhofes. EMÉ 16–17 (1980) 45–136.
- SZABÓ 1985 = Szabó J. Gy.: A gyöngyöspatai Szent Péter templom. Die Kirche Sankt Peters in Gyöngyöspata. *Agria* 21 (1985) 5–76.
- SZABÓ 1987 = Szabó J. Gy.: Das graberfeld von Bélapátfalva aus dem 9. Jahrhundert. *CommArchHung* (1987) 73–83.
- B. SZABÓ 2001 = B. Szabó J.: Gondolatok a XI–XIV. századi magyar hadviselésről. A fegyverzet, a harcmodor és a taktika összefüggéseinek kérdései. *Reflections on Hungarian warfare in the 11–14th century. Issues of armour, strategy and tactics.* *Hadtörténelmi Közlemények* 114 (2001) 75–102.
- B. SZABÓ 2007 = B. Szabó J.: A tatárjárás. A mongol hódítás és Magyarország. Budapest, 2007.
- SZABÓ 1999 = Szabó J.: A Bódva-völgy (településeinek) geomorfologiai adottságai a tájfejlődés tükrében. In: *Tanulmányok a Bódva-völgye múltjából.* Szerk. Bodnár M. – Rémiás T. Putnok, 1999. 19–45.
- SZABÓ 1954 = Szabó Gy.: A falusi kovács a XV–XVI. században. *FolArch* 6 (1954) 123–146.
- SZABÓ 1938 = Szabó K.: Az alföldi magyar nép művelődéstörténeti emlékei (Kecskemét th. Város múzeumának ásatásai). *Kulturgeschichte Denkmäler der Ungarischen Tiefebene.* Budapest, 1938.
- SZABÓ 2006 = Szabó L.: Árpád-kori templom és temető Mezöcsát határában. An Árpadian age Church and Cemetery on the outskirts of Mezöcsát. *HOMÉvk.* 45 (2006) 25–90.
- L. SZABÓ 1991 = L. Szabó T.: Szőlőhegyi pincék, présházak a Balaton déli partján. *Weinkeller und Presshäuser am Südufen des Balatons.* in: *Dél-Dunántúl népi építészet.* Szerk. L. Imre M. – Cseri M. Szentendre–Pécs, 1991. 313–333.
- SZAKMÁNY 1998 = Szakmány, Gy.: Insight into the manufacturing technology and the workshops: evidence from petrographic study of ancient ceramics. In: *Archaeometrical research in Hungary II.* Szerk. Költő L. – Bartosiewicz L. Budapest–Kaposvár–Veszprém, 1998. 77–83.
- SZALAY 1861 = Szalay Á.: Négy száz magyar levél a XVI. századból. 1504–1560. Pesten 1861.
- P. SZALAY 2006 = P. Szalay E.: A debreceni fazekas céh XVI–XIX. századi céhlevelei. *Charters of Potters' Guild of Debrecen in the 16th–19th Century.* In: *Az agyagművesség évezredei a Kárpát-medencében.* Szerk. Holló Sz. A. – Szulovszky J. Budapest–Veszprém, 2006. 109–114.
- SZALONTAI 2018 = Szalontai Cs.: Újabb avar temető Kiskundorozsma határából. *Megjegyzések a hurkos végű csavart bronzdrótok rekonstrukciójához. A newly found avar cemetery from the vicinity of Kiskundorozsma. Comments on the reconstruction of loop-ended twisted bronze wires.* In: *Sötét idők túlélői. A kontinuitás fogalma, kutatásának módszerei az 5–11. századi Kárpát-medence régészetében.* Szerk. Hága T. K. – Kolozsi B. Debrecen, 2018. 141–183.
- SZEDOV 1960 = Szedov, V. V.: Szelszkije poszelenijja centralnyih rajonov szmolenszkoi zemli (VIII–XV. vv.). *MIA* 92 (1960) Moszkva.
- SZEDOV 1982 = Szedov, V. V.: Vostocsnie szlavjane v VI–XIII. vv. *Arch. SSSzR.* 1982.
- SZEDOV 1987 = Szedov, V. V.: Finno-ugri i balti v epohi srednevekoja. *Arch. SSSzR* 1987.
- SZEDOVA 1959 = Szedova, M. V.: Juvelirnyie izgyelia drevnevo Novgoroda (X–XV. vv.) *MIA* 65 (1959) 223–261.
- SZENDE 2013 = Szende K.: Az ispáni vártól a városig: miért, hogyan – vagy miért nem? *Von der Gespanschaftsburg zur Stadt: Warum, wie - oder warum nicht?* In: *Kő kövön. Dávid Ferenc 73. születésnapjára.* Szerk. Szentesi E. – Majtényi K. – Simon A. Budapest, 2013. 127–142.
- SZENDE 2001 = Szende L.: Magyarországi várak Rogerius korában. *Limes* 45–46/1. (2001) 107–120.
- SZENDREY 1896 = Szendrey J.: Magyar hadtörténelmi emlékek az ezredéves kiállításon. Budapest, 1896.
- SZENDREY 1938 = Szendrey Zs. Halottak, szentelmények és eljárásmodok a varázslatokban. *Die Verstorbenen, die Sakramentalien und die Arten des Verfahrens in den Zaubereien.* *Ethnographia* 49 (1938) 32–46.
- SZENTPÉTERY 1923 = Az Árpád-házi királyok okleveleinek kritikai jegyzéke. *Regesta regum stirpis Arpadianae critico diplomatica.* I. 1001–1270. Szerk. Szentpétery I. Budapest, 1923.
- SZÉKELY 1993–94 = Székely Z.: A zabolai (Zăbala-Románia) kora középkori temető. *Das Mittelalterliche Gräberfeld von Zabola (Zăbala-Rumänien).* *VMMK* 19–20 (1993–94) 277–305.
- V. SZÉKELY 2008 = V. Székely Gy.: Kora-Árpád-kori temető feltárása Tiszakécske-Árkus-dűlőben. In: *Műtárgyak között. Ünnepi kötet a 60 esztendőes Laczkó János tiszteletére.* Szerk. Bánkiné Molnár E. Kecskemét, 2008. 251–277.

- SZÉLL 1941 = SZÉLL M.: XI. századi temetők Szentes környékén. Les cimetières du XI^{ème} siècle aux environs de Szentes. *FolArch* 3–4 (1941) 231–256.
- SZILÁGYI 1994 = Szilágyi, K.: Perlentipen aus dem X-XII. Jahrhundert in Ungarn und ihre archäologische Bedeutung. *PamArch* 85 (1994) 2. 75–110.
- SZILÁGYI 2004 = Szilágyi V.: Egy 10. századi település kerámia leletegyüttesének archeometriai vizsgálata, Edelény, Északkelet-Magyarország. Szakdolgozat az ELTE Közzetani és Geokémiai Tanszékén. Budapest, 2004.
- SZILÁGYI et al. 2004 = Szilágyi V. – Szakmány Gy. – Wolf M. – Weiszbürg T.: Az edelényi, 10. századi település kerámia leletegyüttesének archeometriai vizsgálata. *Archeometriai Műhely* 2004. 1, (<http://www.ace.hu/am/index.html>). Letöltés napja: 2016. április 10.
- SZILÁGYI et al. 2006a = Szilágyi, V. – Szakmány, Gy. – Wolf, M. – Weiszbürg T.: Archaeometrical investigation of pottery of the 10th century, Edelény, North-East Hungary. *Proceedings of 34th International Symposium on Archaeometry, Zaragoza, Publicación no. 2.621 de la Institución „Fernando el Católico”*. Zaragoza, 2006. 555–563.
- SZILÁGYI ET AL. 2006b = Szilágyi V. – Szakmány Gy. – Wolf M.: Az edelényi, X. századi település kerámia leletegyüttesének archeometriai vizsgálata. *Archaeometric Investigation of the Ceramic Finds from the 10th Century Settlement of Edelény*. In: *Az agyagművesség évezredei a Kárpát-medencében*. Szerk. Holló Sz. A. – Szulovszky J. Budapest–Veszprém, 2006. 59–64.
- SZILÁGYI 2013a = Szilágyi V.: Honfoglalás- és Árpád-kori kerámiák anyagvizsgálata Északkelet-Magyarországról I. (Borsod, Karos). *Archaeometric investigation of the Conquest period and Árpadian age ceramics from Northeast Hungary-part I. (Borsod, Karos)*. In: *A honfoglalás kor kutatásának legújabb eredményei. Tanulmányok Kovács László 70. születésnapjára*. Szerk. Révész L. – Wolf M. Szeged, 2013. 799–816.
- SZILÁGYI 2013b = Szilágyi V.: Honfoglalás- és Árpád-kori kerámiák anyagvizsgálata Északkelet-Magyarországról II. (Mezőkeresztes, Hejőkürt, Felsőzsolca, Karos). *Archaeometric investigation of the Conquest period and Árpadian age ceramics from Northeast Hungary-part II. (Mezőkeresztes, Hejőkürt, Felsőzsolca, Karos)*. In: *A honfoglalás kor kutatásának legújabb eredményei. Tanulmányok Kovács László 70. születésnapjára*. Szerk. Révész L. – Wolf M. Szeged, 2013. 839–860.
- SZIGETI-SZILÁGYI 2013 = Szigeti J. – Szilágyi V.: A Halimba-Cseres 10-12. századi temető kerámiaanyaga. *Ceramic assemblage of the 10–12th century cemerery at Halimba-Cseres*. In: *A honfoglalás kor kutatásának legújabb eredményei. Tanulmányok Kovács László 70. születésnapjára*. Szerk. Révész L. – Wolf M. Szeged, 2013. 861–884.
- SZILVÁSSY 1980 = Szilvassy, J.: Die Skelette aus dem awarischen Gräberfeld von Zwölfaxing in Niederösterreich. *Anthrop. Forschungen* 3 (1980) 1–104.
- SZMIRNOV 1952 = Szmirnov, A. P.: Ocserki drevnej u srednevekovej isztorii narodov srednyevo Povojsja i Prikamja. *MIA* 28 (1952) Moskva.
- SZOLNOKI 2005 = Szolnoki L.: A nagycseri vaseszközlelet. *Der Eisenwerkzeugfund von Nagycsere*. *DMÉ* 2005 (2006) 217–239.
- SZOLNOKI 2007 = Szolnoki L.: A nagycserei vaseszközlelet (Hajdú-Bihar megye). In: *A tatárjárás. Kiállítási katalógus*. Szerk. Ritoók Á. – Garam É. Budapest, 2007. 104–106.
- SZOROKIN 1959 = Szorokin, Sz. Sz.: Zseleznyije izgyelija Szarkela-Beloj Vezsi. *MIA* 75 (1959) 135–199.
- SZŐKE 1955 = Szőke B.: Cserépbográcsaink kérdéséhez. *K voproszi o nasih glinjanih kotlah*. *ArchÉrt* 82 (1955) 86–90.
- SZŐKE 1962 = Szőke B.: Régészeti Tanulmányok I. A honfoglaló és kora Árpád-kori magyarság régészeti emlékei. Budapest, 1962.
- SZŐKE 1980 = Szőke, B. M.: Zur awarenzeitlichen Siedlungsgeschichte des Körös-Gebiet in Südost-Ungarn. *Acta ArchHung* 32 (1980) 181–203.
- SZŐKE 1986 = Szőke B. M.: Kora-középkori tanulmányok I. (A Kárpát-medence 9–10. századi régészeti kutatásának vázlata és fő kérdései). *Zalai Gyűjtemény* 25 (1986) 21–35.
- SZŐKE 1987 = Szőke B. M.: Kora középkori tanulmányok II. (A Kárpát-medence 9–10. századi régészeti kutatásának vázlata és fő kérdései). *Frühmittelalterliche Studien I. (Grundriß und Hauptfragen der archäologischen Forschung des Karpatenbeckens im 9.-10. Jahrhundert.)* *Zalai Gyűjtemény* 26 (1987) 47–64.
- SZŐKE 1992a = Szőke B. M.: Die Karolingenzeitliche Gräberfelder I-II. von Garabonc-Ófalu. *Anteus* 21 (1992) 41–271.
- SZŐKE 1992b = Szőke B. M.: 7. és 9. századi településmaradványok Nagykanizsán. *Siedlungsreste aus dem 7. und 9. Jh. in Nagykanizsa (SW-Ungarn)*. *Zalai Múzeum* 4 (1992) 130–137.

- SZŐKE 1994a = Szőke B. M.: A Kárpát-medence a 9. században. In: A honfoglalásról sok szemmel I. Honfoglalás és régészet. Szerk. Kovács L. Budapest, 1994. 77–85.
- SZŐKE 1994b = Szőke B. M.: Karoling-kori szolgálónépi temetkezések Mosaburg/Zalavár vonzáskörzetében: Garabonc-Ófalu I-II. Karolingerzeitliche Dienstvölkerbestattungen im Umkreis von Mosaburg/Zalavár: Garabonc-Ófalu I-II. Zalai Múzeum 5 (1994) 252–317.
- SZŐKE 1996 = Szőke B. M.: Das Völkerwanderungszeitliche Gräberfeld von Kilián-Felső Major. Anteus 23 (1996) 29–146.
- SZŐKE 1996a = Szőke B. M.: Karoling-kor. In: Évezredek üzenete a láp világából. (Régészeti kutatások a Kis-Balaton területén 1979–1992). Szerk. Költő L. – Vándor L. Zalaegerszeg 1996. 123–135.
- SZŐKE 2015 = Szőke B. M.: A Kárpát-medence a Karoling-korban és a magyar honfoglalás. In: Magyar őstörténet Tudomány és hagyomány. Szerk. Sudár B. – Szentpéteri J. – Petkes Zs. – Lezsák G. – Zsidai Zs. Budapest, 2015. 31–42.
- SZŐKE-VÁNDOR 1987 = Szőke B. M. – Vándor L.: Pusztaszentlászló Árpád-kori temetője. Zusammenfassung FontesArchHung. Budapest, 1987.
- SZŐKE 2000 = Szőke M.: Visegrád koraközépkori vára. In: Európa közepe 1000 körül. Történelmi, művészeti és régészeti tanulmányok. Szerk. A. Wiczorek – H.-M. Hinz. Stuttgart, 2000. 363–364.
- SZÖLLÖSY 2015 = Szöllősy Cs.: Árpád-kori edényégető kemence Seregélyes határában. Alba Regia 43 (2015) 91–104.
- SZÖRÉNYI 2003 = Szörényi G. A.: A csorbakői vár története 1648-ig. The history of the castle of Csorbakő until 1648. HOMÉvk. 42 (2003) 165–227.
- SZÖRÉNYI 2011 = Szörényi G. A.: Gondolatok a késő Árpád-kori nemesi várak funkciójához és terminológiájához a Sajó-völgyi huszita erősségek előzményei kapcsán. Castrum 13 (2011) 25–70.
- SZÖRÉNYI 2014 = Szörényi G. A.: Késő középkori fa-földszerkezetes külső védművek a sajónémeti vár ásatási eredményeinek tükrében. Late Medieval Wood-and-earth Outworks in the Light of the Excavation of the Castle at Sajónémeti. In: A múltnak kútja. Fiatal középkoros régészek V. konferenciájának tanulmánykötete. Szerk. Rácz T. Á. Szentendre, 2014. 277–288.
- SZPÜCÜN 1902 = Szpücün, A. A.: Drevnosztyi Kamszkoj csudi. Sz. Peterburg, 1902.
- TAGÁN 1940 = Tagán, G.: Das alte Töpferhandwerk in Anatolien. Ösi fazekasmesterség Anatóliában. Ethnographia 51 (1940) 460–469.
- TAJKOV 2015 = Tajkov, P.: Archeologický výskum reformovaného kostola na zemplínskóm hradisku. Archaeologia historica 40 (2015) 207–219.
- TAKÁCS 1970 = Takács L.: A magyarországi rövid kaszák történetéhez. Zur Geschichte der Kurzstielsen in Ungarn. Ethnographia 81 (1970) 184–220.
- TAKÁCS 1987 = Takács L.: Határjelek, határjárás a feudális kor végén Magyarországon. Budapest, 1987.
- TAKÁCS 1986 = Takács, M.: Die Arpadenzeitlichen Tonkessel im Karpatenbecken. VAH I. Budapest, 1986.
- TAKÁCS 1993a = Takács M.: Árpád-kori településrészlet Kajárpéc-Pokolfadombon. Arpadenzeitlicher Siedlungsteil von Kajárpéc-Pokolfadomb. ComArchHung (1993) 201–228.
- TAKÁCS 1993b = Takács M.: A kisalföldi Árpád-kori cserépbográcsok pontosabb időrendje (Egy kísérlet a leletanyag rendezésére). Die präziere Chronologie der arpadenzeitlichen Tonkessel der Kleinen Tiefebene (Versuch einer Systematisierung des Fundmaterials). HOMÉvk. 30–31 (1993) 2. 447–487.
- TAKÁCS 1996a = Takács, M.: Formschatz und Chronologie der Tongefässe des 10-14. Jahrhunderts der Kleinen Tiefebene. ActaArchHung 48 (1996) 135–195.
- TAKÁCS 1996b = Takács M.: Veszprém megye 10–11. századi kerámiája. Die Keramik des 10.-11. Jahrhunderts im Komitat Veszprém. PápaiÉrt 6 (1996) 327–353.
- TAKÁCS 1996c = Takács M.: Lébény-Bille domb. In: A honfoglaló magyarság. Kiállítási katalógus. Szerk. Fodor I. – Révész L. – Wolf M. – M. Nepper I. Budapest, 1996. 427.
- TAKÁCS 1997a = Takács M.: A honfoglalás és korai Árpád-kori edénművesség térképezése. In: Honfoglalás és Árpád-kor. A Verecke híres útján konferencia anyagai. Ungvár, 1997. 69–104.
- TAKÁCS 1997b = Takács M.: A honfoglalás kori edénművesség. In: Honfoglalás és néprajz. Főszerk. Györffy Gy. Budapest, 1997. 205–225.
- TAKÁCS 1997c = Takács M.: A 10. századi magyar szláv viszonyról és a honfoglaló magyarok életmódjáról. (Néhány megjegyzés Kristó Gyula: A magyar állam megszületése című könyvéről). Századok 131 (1997) I. 168–215.
- TAKÁCS 1999 = Takács M.: Lakóház-rekonstrukciók az Árpád-kori település kutatásban (Tudománytörténeti áttekin-tés). Wohnhaus-Rekonstruktionen in der Arpadenzeitlichen Siedlungsforschung (wissenschaftsgeschichtliches

- Überblick). In: Bencze Z. – Gyulai F. – Sabján T. – Takács M.: Egy Árpád-kori veremház feltárása és rekonstrukciója. *MonHistBud X*. Budapest, 1999. 93–131.
- TAKÁCS 2000 = Takács M.: Polírozott kerámia a kora középkori Kisalföldön. Polierte Keramik aus dem frühen mittelalterliche in der Kleinen Tiefebene (Westtransdanubien). *Arrabona* 38 (2000) 1–2. 7–50.
- TAKÁCS 2001 = Takács M.: Az Árpád-kori köznépi lakóház kutatása, különös tekintettel az 1990-es évekre. *Erforschung des Wohnhauses des gemeinen Volkes zur Arpadenzeit; im Mittelpunkt die Forschung der 1990er Jahre*. In: Népi építészet a Kárpát-medencében a honfoglalástól a 18. századig. Szerk. Cseri M. – Tárnoki J. Szentendre–Szolnok, 2001. 7–55.
- TAKÁCS 2005 = Takács M.: Egy vitatott kéztartásról. On a debated gesture. In: A középkori templom körüli temetők kutatása. *OH VI*. Szerk. Ritoók Á. – Simonyi E. Budapest, 2005. 85–101.
- TAKÁCS 2009 = Takács, M.: Über die Chronologie der mittelalterlichen Siedlungsgrabungen in Ungarn Erläuterungen zu zwei chronologischen tabellen. *ActaArch* 60 (2009) 1. 223–252.
- TAKÁCS 2010 = Takács M.: Árpád-kori falusias települések kutatása Magyarországon 1990–2005 között. The Re-searting of Árpadian-era/Eleventh-Thirteenth-century/Villige-like Settlements in Hungary Between 1990 and 2005. In: A középkor és kora újkor régészete Magyarországon. Szerk. Benkő E. – Kovács Gy. Budapest, 2010. 1–69.
- TAKÁCS 2012a = Takács M.: A Kárpát-medence 10–11. századi cserépedény-lelőhelyeinek térképészeti vonatkozásairól. Másodszor. Über die Kartografischen Aspekten der Keramikfunde des 10.-11. Jahrhunderts im Karpatenbecken. Zum zweiten Mal. In: Sötét idők rejtélyei. 6–11. századi régészeti emlékek a Kárpát-medencében és környékén. Szerk. Liska A. – Szatmári I. Békéscsaba, 2012. 405–489.
- TAKÁCS 2012b = Takács M.: A korongolt, korai Árpád-kori cserépbográcsok formai sajátosságairól. About the Formal Characteristics of the Árpadian Age Wheel-Thrown Clay Cauldrons. In: *Hadak útján XX. Népvándorlaskor Fiala Kutatóinak XX. Összejövétele*. Szerk. Petkes Zs. Budapest–Szigethalom, 2012. 229–269.
- TAKÁCS 2017 = Takács M.: Az Árpád-kori gömbölyű aljú cserépbográcsok két nagyalföldi regionális csoportjáról. Two regional groupings of Arpadian-era earthenware cauldrons with rounded bases. In: *Mesterségek és műhelyek a középkori és kora-újkor Magyarországon. Tanulmányok Holl Imre emlékére*. Szerk. Benkő E. – Kovács Gy. – Orosz K. Budapest, 2017. 507–522.
- TARI 2000 = Tari E.: Pest megye középkori templomai. Summary. *StudCom* 27. Szentendre, 2000.
- TEICHERT 1969 = Teichert, M.: Osteometrische Untersuchungen zur Berechnung der Widerristhöhe bei vor- und frühgeschichtlichen Schweinen. *Kühn Archiv* 83 (1969) 3. 237–292.
- TEICHERT 1975 = Teichert, M.: Osteologische Untersuchungen zur Berechnung der Widerristhöhe bei Schafen. In: *Archaeozoological studies*. Ed. A. T. Clason. Amsterdam–Oxford–New York, 1975. 51–69.
- TEMESVÁRY 1960 = Temesváry F.: Kulcsok és zár-mechanismusok fejlődése a XII–XV. században. Entwicklung der Schlüsseltypen und Schlossmechanismen vom XII–XV. Jahrhundert. *FolArch* 12 (1960) 191–216.
- TEODOR 1987 = Teodor, D. Gh.: Așezarea feudala timpurie Epurenti. *Arheologia Moldovei* 11 (1987) 141–167.
- TEREI–HORVÁTH 2007a = Terei Gy. – Horváth A.: Az Árpád-kori Kána falu vasleletei. I. *Die Eisenfunde des Arpadenzeitlichen Dorfes Kána I. CommArchHung* (2007) 215–246.
- TEREI–HORVÁTH 2007b = Terei Gy. – Horváth A.: Az Árpád-kori Kána falu vaseszközleletei II. The iron Finds from period II. at Arpadian village at Kana. *BudRég* 41 (2007) 153–192.
- TETTAMANTI 1975 = Tettamanti S.: Temetkezési szokások a X–XI. században a Kárpát-medencében. Begräbnissen im 10.-11. Jh. im Karpatenbecken. *StudCom* 3 (1975) 79–123.
- THURZO 1984 = Thurzo, M.: Metrische Merkmale der menschlichen Skelettreste aus dem slawisch-awarischen Gräberfeld (7.-9. Jh. u. Z.) in Kosice-Sebastovce (bez. Kosice-Stadt), Ostslowakei. *Acta int. Arch.* 3 (1984) 1–262.
- THUNMARK-NYLÉN é. n. = Thunmark-Nylén, L.: *Die Wikingerzeit Gotlands II*. Stockholm, 1995.
- TITTE et al. 1982 = Tite, M. – Freestone, I. – Meeks, N. D. – Bimson, M.: The use of scanning electron microscopy in the technological examination of ancient ceramics. In: *Archeological Ceramics*. Eds. J. S. Olin – A. D. Franklin. Washington, 1982. 109–120.
- TOČIK 1968 = Točík, A.: *Altungarische Gräberfelder in der Südwestslowakei*. *ArchSlovCat* III. Bratislava, 1968.
- TODD 1920 = Todd, T. W.: Age Changes in the Pubis Bone: I, The Male White Pubis. *Am. Journ. Phys. Antr.* 3 (1920) 285–334.
- TOLNAI 2013 = Tolnai K.: A Visegrád–Sibrik dombon feltárt maradványok története. *Archaeologia-Altum Castrum Online* 2013. 2–7. Letöltés napja: 2016. május 4.
- TOLOCSKO 1999 = Tolocsko, P. P.: *Kocsevie narodi sztepej i Kievskaja Rusz*. Kiev, 1999.
- TOMKA 2007 = Tomka G.: Elvermelt leletek. Eingemietete Funde. In: *A Vagongyár alatt – A Vagongyár előtt. Római temető és középkori település a győri Árkád területén. Kiállításvezető. Unter der Waggonfabrik – Vor der Wag-*

- gonfabrik. Römisches Gräberfeld und mittelalterliche Siedlung auf dem Gebiet des Győrer Einkaufszentrum Árkád Ausstellungsführer. Szerk. Bíró Sz. – Molnár A. – Nagy A. Győr, 2007. 94–117.
- TOMKA 1971 = Tomka P.: Győr-Téglavető dűlői avar temető belső csoportjai. Die inneren Gruppen des Avarzeitlichen Gräberfeldes von Győr-Téglavető dűlő. Arrabona 13 (1971) 55–95.
- TOMKA 1972 = Tomka P.: Adatok a Kisalföld avar kori népességének temetkezési szokásaihoz (Kés a sírban). Beiträge zu den Bestattungsarten der Bevölkerung von Kisalföld in der Avarzeit (Messer im Grab). Arrabona 14 (1972) 27–77.
- TOMKA 1976 = Tomka, P.: Erforschung der Gespanschaftsburgen in Komitat Győr-Sopron. ActaArchHung 28 (1976) 390–410.
- TOMKA 1977 = Tomka P.: A soproni vörössánc kutatása. Magyar Műemlékvédelem 1973–74 (1977) 65–86.
- TOMKA 1987 = Tomka P.: Régészeti adatok a győri, mosoni és soproni kora-középkori sáncvárak történetéhez. Soproni Szemle 41 (1987) 2 147–155.
- TOMKA 1998 = Tomka P.: A sopronkőhidai 9. századi település. Arrabona 36 (1998) 1–2. 45–85.
- TOMKA 2000a = Tomka P.: Vármegyéink kialakulásának kezdetei a régészeti kutatások tükrében. In: Fejezetek Győr, Moson és Sopron vármegyék közigazgatásának történetéből. Szerk. Horváth J. Győr, 2000. 9–20.
- TOMKA 2000b = Tomka P.: Régészeti kommentár a Lébény-Kaszásdomb 10–11. századi temető 44. sírjának trepanált koponyájához. Archäologischer Kommentar zum trepanierten Schädel aus Grab Nr. 44. das Gräberfeldes Lébény-Kaszásdomb aus dem 10.-11. Jh. Arrabona 38 (2000) 63–97.
- TOMKA 2000c = Tomka P.: Államalapítás, ispáni vár, megye. Világi és egyházi központok a X–XI. század fordulóján. (Kalauz az ezredévi kiállításához.) Győr, 2000.
- TOMKA 2006 = Tomka P.: A győri ispánsági vár. Castrum 3 (2006) 1. 113–116.
- TOMKA 2007 = Tomka P.: A honfoglalás korától a török időkig. In: A Vagonyár alatt – A Vagonyár előtt. Római temető és középkori település a győri Árkád területén. Kiállításvezető. Unter der Waggonfabrik – Vor der Waggonfabrik. Römisches Gräberfeld und mittelalterliche Siedlung auf dem Gebiet des Győrer Einkaufszentrum Árkád. Ausstellungsführer. Szerk. Bíró Sz. – Molnár A. – Nagy A. Győr, 2007. 63–92.
- TOMKA 2011 = Tomka P.: 10. századi település a győri Vagonyár területén. In: Sötét idők falvai 8–11. századi települések a Kárpát-medencében. Szerk. Kolozsi B. – Szilágyi K. A. Debrecen, 2011. 267–305.
- TOMKOVÁ 2000 = Tomková, K.: Levý Hradec. In: Európa közepe 1000 körül. Történelmi, művészeti és régészeti tanulmányok. Szerk. A. Wiczorek – H.-M. Hinz. Stuttgart, 2000. 233–234.
- TORMA 1996 = Torma A.: Botanikai leletek a középkori Páparól. Botanische Funde im Mittelalterlichen Pápa. PápaiÉrt 6 (1996) 325–328.
- TÓTH 1996 = Tóth E.: A magyar koronázási jelvények. Budapest, 1996.
- TÓTH 2014 = Tóth, K.: Noteworthy Findings of the Roman Age and Early Migration Period from Borsodszirák, Northeastern Hungary. First Investigations. HOMÉ 53 (2014) 159–182.
- TÓTH 1991 = Tóth P.: A Mária-Terézia-kori úrbérrendezés kilenc kérdőponos vizsgálatai. Borsod vármegye (1770). Miskolc, 1991.
- TÓTH 1996 = Diplomatikai szöveggyűjtemény. Az okleveleket válogatta és fordította Tóth P. Miskolc, 1996.
- TÓTH 1961 = Tóth, T.: The cemetery of Szebény I. (8th century) from the Avar epoch. Annls hist.nat. MusNatnHung 53 (1961) 571–613.
- TÓTH 1962 = Tóth, T.: Le cimetière de Csákberény provenant des débuts de l'époque avare (6^e et 7^e siècles). Annls hist.-nat. MusNatnHung. 54 (1962) 521–549.
- TÓTH 1971 = Tóth, T.: The cemetery of Környe (6th–7th c.). In: Das Völkerwanderungszeitliche Gräberfeld von Környe. Eds. Salamon Á. – Erdélyi I. StudArch 5 (1971) 153–184.
- F. TÖRÖK 1973 = F. Török K.: A mezőgazdaság a kapitalizmus korában. In: Edelény múltjából. Szerk. Dr. Sági V. Edelény, 1973.
- TÖRÖK 1956 = Török Gy.: A szobi Vendelin-földek X–XI. századi temetője. Le cimetière des X^e et XI^e siècle des terres „Vendelin” de Szob. FolArch 8 (1956) 129–137.
- TÖRÖK 1962a = Török Gy.: Die Bewohner von Halimba im 10. und 11. Jahrhundert. Budapest, 1962.
- TÖRÖK 1962b = Török Gy.: Pogány kultusz emléke a sopronkőhidai temetőben. Trace of a Pagan Cult in the Cemetery at Sopronkőhida FolArch 14 (1962) 83–93.
- TÖRÖK 1973 = Török Gy.: Sopronkőhida IX. századi temetője. The cemetery of Sopronkőhida in the 9th century. FontArchHung. Budapest, 1973.
- TÖRÖK 2002 = Török J.: A tizenegyedik század magyar egyháztörténete. Budapest, 2002.
- TROGMAYER-ZOMBORI 1980 = Trogmayer O. – Zombori I.: Szer monostorától Ópusztaszerig. Gyorsuló idő. Budapest, 1980.

- TRUGLY 1996 = Trugly S.: A komáromi avar telep. Die awarische Siedlung von Komarom/Komarno. *ComArchHung* (1996) 125–149.
- TÜRK 2005 = Türk A.: Árpád-kori templom körüli temető Szentes-Kaján, Temetőhalmon. The excavation of a churchyard from the Árpadian Era at Szentes-Kaján, Temetőhalom. In: *A középkori templom körüli temetők kutatása*. OH VI. Szerk. Ritoók Á. – Simonyi E. Budapest, 2005. 213–219.
- UBELAKER 1989 = Ubelaker, D. H.: *Human Skeletal Remains, Excavation, Analysis, Interpretation*. Taraxacum, Washington, 1989.
- UBELAKER–PAP 1996 = Ubelaker, D. H. – Pap, I.: Health profiles of a Bronze Age population from northeastern Hungary. *Annls hist.nat. MusNatnHung* 88 (1996) 271–296.
- VADAY 1999 = Vaday A.: Kutak Kompolt, Kistéri tanya lelőhelyen. Brunnen an der Fundstelle Kompolt, Kistérgöft. *Agria* 35 (1999) 93–135.
- VADAY–TAKÁCS 2004 = Vaday A. – Takács M.: Avar edényégető kemencék Kompolton. The Avar hilus at Kistéri tanya, Kompolt. *Avarenzeitliche Töpferöfen in Kompolt-Kistéri tanya*. *Agria* 40 (2004) 5–104.
- VADAY–TAKÁCS 2011 = Vaday A. – Takács M.: Megjegyzések a lassú korongon formált cserépbográcsok időrendjéhez. In: *Sötét idők falvai. 8–11. századi települések a Kárpát-medencében*. Szerk. Kolozsi B. – Szilágyi K. A. Debrecen, 2011. 519–604.
- VALTER–KOPPÁNY–GEDEON–NEMCSICS–LENGYEL–ZIMMER 1972 = Valter I. – Koppány T. – Gedeon T. – Nemcsics A. – Lengyel I. – Zimmer K.: A balatonfüred temetői templomrom feltárása és helyreállítása. *Geschichte, Bauperioden und Freilegung der Kirchenruine im Friedhof zu Balatonfüred*. *VMMK* 11 (1972) 149–195.
- VÁCZY 1958 = Váczy P.: A korai magyar történet néhány kérdéséről. *Századok* 92 (1958) 265–345.
- VÁGNER 2002 = Vágner, Zs.: Medieval pottery kilns in the Carpathian basin. *European Journal of Archaeology Cambridge* 53 (2002) 2. 309–342.
- VÁLYI 1796 = Vályi A.: *Magyar országnak leírása I*. Budán 1796.
- VÁLYI 1994 = Vályi K.: *Honfoglalás kori sírok Szeren 1973* (Megjegyzések a terület korai történetéhez). *Landnahmezeitliche Gräber in Szeren 1973* (Angaben zur frühen Geschichte des Gebietes). In: *A kőkortól a középkorig. Tanulmányok Trogmayer Ottó 60. születésnapjára*. Szerk. Lőrinczy G. Szeged, 1994. 387–405.
- VÁRADI REGESTRUM = *Az időrendbe szedett váradi tüzesvaspróba-lajstrom az 1550-iki kiadás hű hasonmásával együtt. Regestrum Varadiense exanimi ferri candentis ordine chronologico digestum descripta effigie editionis a. 1550 illustratum sumptibusque capituli Varadiensis lat. Rit. Curis et laboribus Ioannis Karácsonyi et Samuelis Borovszky editum*. Budapest, 1903.
- VĀŽAROVA 1956 = Vážarova, Zs.: *Szlavjano-blgarszko szeliscse kraj szelo Popina Szilisztrezsko*. Sofia, 1956.
- VESZPRÉMY 1995 = Veszprémy L.: Páncél és páncélosok említése a krónikákban és az oklevelekben. *References to Armour and Armour-Clad Soldier in Chronicles and Diplomas*. *Hadtörténelmi Közlemények* 108 (1995) 4. 3–11.
- VESZPRÉMY 2008 = Veszprémy L.: Szent István felővezéséről. In: *Lovag világ Magyarországon. Lovagok, keresztetek, hadmérnökök a középkori Magyarországon*. Budapest, 2008. 66–77.
- K. VÉGH 1964 = K. Végh K.: A sajószentpéteri avarkori leletek. *HOMKözl* 6 (1964) 15–23.
- K. VÉGH 1969 = K. Végh K.: Avar kori leletek a miskolci múzeumban. *HOMÉvk*. 8 (1969) 47–90.
- K. VÉGH 1970 = K. Végh K.: *Honfoglalás és kora Árpád-kori sírleletek a miskolci múzeumban*. *Landnahme- und früharpádenzeitliche Grabfunde im Miskolcer Museum*. *HOMÉvk*. 9 (1970) 79–109.
- VÉKONY 1988 = Vékony G.: Késő népvándorlás kori és Árpád-kori települések Tatabánya-Dózsakertben. In: *Komárom megye története*. Tatabánya, 1988. 283–316.
- VÉKONY 1996 = Vékony G.: *Honfoglaló magyar szállás. X. századi magyar falu az Által-ér mentén*. Régészeti kiállítás a tatabánya-dózsakerti feltárás anyagából. Tatabánya, 1996.
- VÉKONY 2002a = Vékony G.: 10. századi település Tatabánya-Dózsakertben. In: *Központok és falvak a honfoglalás és kora Árpád-kori Magyarországon*. Tatabányai Múzeum Tudományos Füzetek 6. Szerk. Kisné Cseh J. Tatabánya, 2002. 23–36.
- VÉKONY 2002b = Vékony G.: *Központok és falvak a honfoglalás és Árpád-kori Magyarországon*. In: *Központok és falvak a honfoglalás és Árpád-kori Magyarországon*. Tatabányai Múzeum Tudományos Füzetek 6. Szerk. Kisné Cseh J. Tatabánya, 2002. 285–286.
- VIDA 1990–1991 = Vida T.: *Chronologie und Verbreitung einiger awarenzeitlicher Keramiktypen*. *Anteus* 19–20 (1990–1991) 131–145.
- VIDA 2011 = Vida T.: Sütőharangok és sütőfedők-régészeti adatok Dél- és Közép-Európa étkezési kultúrájához. In: *Sötét idők falvai 8–11. századi települések a Kárpát-medencében*. Szerk. Kolozsi B. – Szilágyi K. A. Debrecen, 2011. 701–817.

- VITT 1952 = Vitt, V. O.: Losadi pazyrykskih kurganov. SzovArh 16 (1952) 163–205.
- VLKOLINSKA1996 = Vlkolinska, I.: Die Grabverbände mit der Keramik des 9.-10. Jh. aus dem Gebiet der Slowakei aufgrund geographisch-chronologischer Analysen. In: *Ethnische und kulturelle Verhältnisse an der mittleren Donau vom 6. bis zum 11. Jahrhundert*. Hrsgs: D. Bialekova – J. Zabožník. Bratislava, 1996. 313–333.
- VÖRÖS 2000 = Vörös I.: Adatok az Árpád-kori állattartás történetéhez. In: *Középkori magyar agrárium. Tudományos Ülésszak Ópusztaszeren*. Szerk. Bende L. – Lőrinczy G. Ópusztaszer, 2000. 71–119.
- VÖRÖS 2003 = Vörös I.: A magyarországi gímszarvas (*Cervus elaphus* Linneus) postcranialis csontméretei. III. Kárpát-medencei Biológiai Szimpózium. 2003. október 28–30. Magyar Mezőgazdasági Múzeum. Előadások összefoglalói. Budapest, 2003. 185–190.
- VÖRÖS 2007 = Vörös I.: Egy archozoológiai rekonstrukciós módszer: állatsont-maradványok Kretzoi-féle felosztása. *Archeometriai Műhely* 4. 1. (2007) 31–35.
- WEINER 1971 = Weiner M.-né: Ónművesség. Budapest, 1971.
- WEISZ 2007 = Weisz B.: Nemesérbányászat a Magyar Királyság területén az Árpád-korban. In: *Középkortörténeti tanulmányok 5*. Szerk. Révész É. – Halmágyi M. Szeged, 2007. 249–259.
- WENGER 1953 = Wenger, S.: *L'anthropologie du cimetiere de Jánoshida-Tótképuszta*. *Annlis hist.nat. MusNatnHung.* 4 (1953) 231–244.
- WENGER 1955 = Wenger S.: Szentés-Kaján népvándorláskori népességének embertani típusai (VII–VIII. sz.). *Annlis hist.nat. MusNatnHung.* 6 (1955) 391–410.
- WENGER 1957 = Wenger, S.: *Données ostéométriques sur le matériel anthropologiques du cimetiere d'Alattyan-Tulát, provenant de l'époque avare*. *CranHung* 2 (1957) 1–55.
- WENGER 1966 = Wenger, S.: *Anthropologie de la population d'Előszállás-Bajcsihegy provenant des temps avars*. *AnthrHung* 7 (1966) 115–206.
- WENGER 1968 = Wenger, S.: *Data to the anthropology of the Avar Period population of the Transdanubia*. *AnthrHung* 8 (1968) 59–96.
- WENGER 1974 = Wenger S.: *Déldunántúl avarkori népességének embertani problémái. On the anthropological problems of the Avar Age population in the Southern Transdanubia*. *AnthrHung* 13 (1974) 5–86.
- WENGER 1977 = Wenger, S.: *Analyses anthropologiques de nouvelles déconvertes de Keszthely (Transdanubie) provenant de l'époque avare*. *AnthrHung* 15 (1977) 125–190.
- WENZEL 1860-1874 = Wenzel G.: *Árpád-kori új okmánytár Codex diplomaticus Arpadianus continuatus. I–XII*. Pest-Budapest, 1860–1874.
- WENZEL 1860-1874 CD = Wenzel G.: *Árpád-kori új okmánytár Codex diplomaticus Arpadianus continuatus. I–XII*. Pest-Budapest, 1860-1874.
- WHITBREAD 1986 = Whitbread, I. K.: *The characterisation of argillaceous inclusions in ceramic thin sections*. *Archaeometry* 28 (1986) 1. 79–88.
- WIECZOREK–HINZ 2000 = *Europas Mitte um 1000*. Katalog Herausgegeben: A. Wieczorek – H.-M. Hinz. Stuttgart, 2000
- WIKLAK 1960 = Wiklak, H.: *Cmentarzysko w XII i XIII w. w Poddębicach*. *Prace i Materiały* 5 (1960) 183–203.
- WOJCIKOWIE 1973 = Wojcikowie, E. i A.: *Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Lubieniu, pow. Piotrków Trybunalski*. *Prace i Materiały* 20 (1973) 163–201.
- WOLF 1985 = Wolf M.: *Középkori templom és település Szendrő-Gacsalon*. *Mittelalterliche Kirche und Siedlung in Szendrő-Gacsal*. *ArchÉrt* 112 (1985) 240–264.
- WOLF 1989 = Wolf M.: *Árpád-kori eredetű települések Abaúj vármegye déli részén. Siedlungen aus der Árpád-Zeit im Südlichen Teil des Burgkomitates Abaúj*. *Borsodi Kismonográfiák* 30. Miskolc, 1989.
- WOLF 1989a = Wolf M.: *Az Árpád-kori vaskohászat újabb emlékei Borsod megyében. Neuerliche Erinnerungen an das Eisenhüttenwesen der Arpaden-Zeit im Komitat Borsod*. *HOMÉvk.* 27 (1989) 543–556.
- WOLF 1992 = Wolf M.: *Előzetes jelentés a borsodi földvár ásátásáról (1987–1990)*. *Vorläufiger Bericht über die Ausgrabung der Erdburg von Borsod (Grabungen 1987–1990)*. *JAMÉ* 30–32 (1992) 393–442.
- WOLF 1993 = Wolf M.: *Babonás szokások Árpád-kori falvainkban. Abergläubische Bräuche in unseren Dörfern der Árpádenzeit*. *HOMÉvk.* 30-31/2 (1993) 543–563.
- WOLF 1994 = Wolf M.: *A Felső-Tisza-vidék 9. századi szláv emlékei*. In: *A honfoglalásról sok szemmel I. Honfoglalás és régészet*. Szerk. Kovács L. Budapest, 1994. 119–129.
- WOLF 1996 = Wolf M.: *A borsodi földvár. Die Borsoder Erdburg*. In: *A magyar honfoglalás korának régészeti emlékei*. Szerk. Wolf M. – Révész L. Miskolc, 1996. 242–254.
- WOLF 1999a = Wolf M.: *A földvárkutató jelenlegi helyzete. A borsodi földvár. Die Gegenwärtige Lage Erforschung der Erdburgen, die Borsoder Erdburg*. *HOMÉvk.* 37 (1999) 315–328.

- WOLF 1999b = Wolf M.: Adatok a Bódva-völgy honfoglalás és kora Árpád-kori településtörténetéhez. Daten zur Siedlungsgeschichte des Bódva-Tals aus der Zeit der Landnahme und frühen Arpadenzeit. In: Tanulmányok a Bódva-völgye múltjából. Szerk. Bodnár M. – Rémiás T. Putnok, 1999. 121–131.
- WOLF 2001a = Wolf M.: 10. századi település Edelény-Borsodon. Eine Siedlung aus dem 10. Jahrhundert in Edelény-Borsod. In: Népi építészeti a Kárpát-medencében a honfoglalástól a 18. századig. Szerk. Cseri M. – Tárnoki J. Szentendre, 2001. 127–156.
- WOLF 2001b = Wolf M.: Északkelet-Magyarország ispáni várak. Burgen der Gespane in Nordostungarn. HOMÉvk. 40 (2001) 179–198.
- WOLF 2003 = Wolf M.: Adatok 10. századi edényművességünkhöz. A borsodi leletek tanúságai. Informationen zu unseren Töpferkunst des 10. Jahrhunderts Die Lehre der Funde in Borsod. HOMÉvk. 42 (2003) 85–108.
- WOLF 2004 = Wolf M.: Niello díszes bronz csat Edelény-Borsodról. Niello geschmückte Bronzeschnalle von Edelény-Borsod. HOMÉvk. 43 (2004) 139–161.
- WOLF 2005 = Wolf M.: Ecclesia baptismalis, ecclesia parochialis. A borsodi ispánsági vár templomai. Ecclesia baptismalis, ecclesia parochialis The churches of the ispán's castle at Borsod. In: A középkori templom körüli temetők kutatása. OH VI. Szerk. Ritoók Á. – Simonyi E. Budapest, 2005. 131–141.
- WOLF 2006 = Wolf M.: Egy ispáni vár utóélete. Borsod a 16–18. században. Das Nachleben einer Gespanschaftsburg: Borsod im 16.-18. Jh. In: „Gondolják, látják az várnak nagy voltát...” Tanulmányok a 80 éves Nováki Gyula tiszteletére. Szerk. Kovács Gy. – Miklós Zs. Budapest, 2006. 291–301.
- WOLF 2008 = Wolf M.: A borsodi földvár. Egy államalapítás kori megyeszékhelyünk. PhD disszertáció 2009. Szeged <http://doktori.bibl.u-szeged.hu/id/eprint/1206>
- WOLF 2010 = Wolf M.: Adatok a X. századi magyarság gazdálkodásához és életmódjához. In: „Fons, skepsis, lex”. Ünnepi tanulmányok a 70 esztendő Makk Ferenc tiszteletére. Szerk. Almási T. – Révész É. – Szabados Gy. Szeged, 2010. 482–492.
- WOLF 2011 = Wolf M.: Adatok az ispáni várak szerepéhez az Árpád-kori Magyarországon. In: Várak nyomában. Tanulmányok a 60 éves Feld István tiszteletére. Szerk. Terei Gy. – Kovács Gy. – Domokos Gy. – Miklós Zs. – Mordovin M. Budapest, 2011. 323–329.
- WOLF 2013 = Wolf M.: Kerámiavizsgálatok eredményeinek felhasználása 10–13. századi településeink kutatásában I. (Borsod). Die Nutzung der Ergebnisse von Keramikanalysen in der Forschung der Siedlungen des 10.-13. Jahrhunderts I. (Borsod). In: A honfoglalás kor kutatásának legújabb eredményei. Tanulmányok Kovács László 70. születésnapjára. Szerk. Révész L. – Wolf M. Szeged, 2013. 755–798.
- WOLF 2014 = Wolf M.: Újabb adatok az Árpád-kori népi építészeti kutatásához. Further data to the research of medieval vernacular architecture in Hungary (1000–1301). Ethnographia 125 (2014) 1. 20–47.
- Wolf 2016 = Wolf M.: Adatok a 10. századi magyarság csontművességéhez. Data on the Bone-Working in Tenth-Century Hungary. In: Népek és kultúrák a Kárpát-medencében. Tanulmányok Mesterházy Károly tiszteletére. Szerk. Bollók Á. – Gergely K. – Kolozsi B. – Pető Zs. – Szenthe G. Budapest, 2016. 649–665.
- WOLF 2017 = Wolf M.: Mezőgazdasági eszközök a borsodi ispáni várat megelőző 10. századi faluból. Agrikultural implements from a 10th-century village antedating the ispán's (count's) fortress in Borsod county. In: Mesterségek és műhelyek a középkori és kora-újkor Magyarországon. Tanulmányok Holl Imre emlékére. Szerk. Benkő E. – Kovács Gy. – Orosz K. Budapest, 2017. 539–559.
- ZÁBOJNÍK 1988 = Zábójník, J.: On the problems of settlements of the Avar Khaganate period in Slovakia. ArchRozi 40 (1988) 401–437.
- ZICHY 1874 = A Zichi és Vásonkői gróf Zichy-család idős ágának Okmánytára. Szerk. Nagy I. – Nagy I. – Végheily D. Pesten 1874.
- ZOLL-ADAMIKOWA 1966 = Zoll-Adamikowa, H.: Wczesnośredniowieczne cmentarzyska szkieletowe Małopolski. Wrocław–Warszawa–Kraków, 1966.
- ZOLNAY 1977 = Zolnay L.: Kincses Magyarország. Budapest, 1977.
- ZOLTAI 1910 = Zoltai L.: Jelentés Debrecen sz. kir. Város múzeuma 1910. évi működéséről és állapotáról. Debrecen, 1910.
- ZÓLYOMI 1980 = Zólyomi, B.: Landwirtschaftliche Kultur und Wandlung der Vegetation im Holozän am Balaton. Phytocoenologia 7 (1980) 121–126.
- ZSOLDOS 1991 = Zsoldos A.: A királyi várszervezet és a tatárjárás. Die Königliche Burgorganisation und der Mongolleneinfall. Hadtörténelmi Közlemények 104 (1991) 1. 45–76.
- ZSOLDOS 2000 = Zsoldos A.: A királyi várszervezet. In: Nagy képes millenniumi hadtörténet. Szerk. Rác Á. Budapest, 2000. 44–45.

-
- ZSOLDOS 2002 = Zsoldos A.: Szent István vármegyéi. In: Szent István és az államalapítás. Szerk. Veszprémy L. Budapest, 2002. 420–430.
- ZSOLDOS 2003 = Zsoldos A.: A királyi várszervezet és a tatárjárás. In: Tatárjárás. Szerk. Nagy B. Budapest, 2003. 519–544.
- ZSOLDOS 2007 = Zsoldos A.: Csalási ügy. IV. Béla és István ifjabb király viszonya az 1260-as években. Budapest, 2007.
- ZSOLDOS 2010 = Zsoldos A.: Korai vármegyéink az újabb történeti kutatások fényében. *Castrum* 11 (2010) 5–14.

SZÖVEGKÖZI KÉPEK JEGYZÉKE

1. kép. A borsodi földvár Északkelet-Magyarországon	10
2. kép. A borsodi földvár északi irányból	10
3. kép. A borsodi vár feltárása 1987–1999 között.....	12
4. kép. 10–11. századi lelőhelyek a borsodi vár körül: 1: Borsod-Derékegyháza; 2: Edelény-Semmelweis utca; 3: Finke-Vasútállomás; 4: Borsod-Fő út 268; 5: Edelény-Vöröszászló utca; 6: Edelény-Mederfelügyelőség.....	17
5. kép. Bartalos Gyula felmérése a borsodi várról, 1890.....	18
6. kép. Az 1. ház.....	21
7. kép. A 2. ház.....	21
8. kép. A 3. ház	21
9. kép. A 3. ház	21
10. kép. A másodlagos égéstől deformálódott edény a 3. házból	22
11. kép. Nagy méretű tárolóedény a 3. házból.....	22
12. kép. Páncéling töredékei a 3. házból.....	23
13. kép. A 4. ház.....	24
14. kép. Az 5. ház.....	24
15. kép. Edények a 5. ház kemencéjének omladékai között	24
16. kép. Egymásba helyezett két edény az 5. házban	24
17. kép. Az 5. ház.....	25
18. kép. Ép fazék az 5. házból	25
19. kép. A 6. ház.....	25
20. kép. A 7. ház.....	26
21. kép. A kisebbik ekevas a 7. házból	27
22. kép. A nagyobbik ekevas a 7. házból	27
23. kép. Rövid kasza a 7. házból	27
24. kép. Faragott zabloldalpalca a 7. házból	27
25. kép. A 8. ház.....	27
26. kép. A 8. ház.....	28
27. kép. A 8. ház kemencéje.....	28
28. kép. Két egymásba tett edény a 8. házban	28
29. kép. A 9. ház.....	29
30. kép. A 10. ház.....	29
31. kép. Ép edény a 10. házból	30
32. kép. A 11. ház.....	30
33. kép. A 12. ház.....	31
34. kép. A 13. ház.....	32
35. kép. A 14. ház.....	32
36. kép. A 15. ház.....	32
37. kép. A 16. ház.....	33
38. kép. A köépület.....	34
39. kép. A köépület.....	34
40. kép. A borsodi edények egy csoportja.....	35
41. kép. Fazéktípusok a borsodi kerámiaanyagban	36
42. kép. Kisfazekak típusai a borsodi kerámiaanyagban	37
43. kép. A pithosz feltárás közben	38
44. kép. Táltípusok Borsodon	39
45. kép. Virágcserep alakú tál	40
46. kép. Virágcserep alakú tál	40
47. kép. Behúzott peremű tál	40

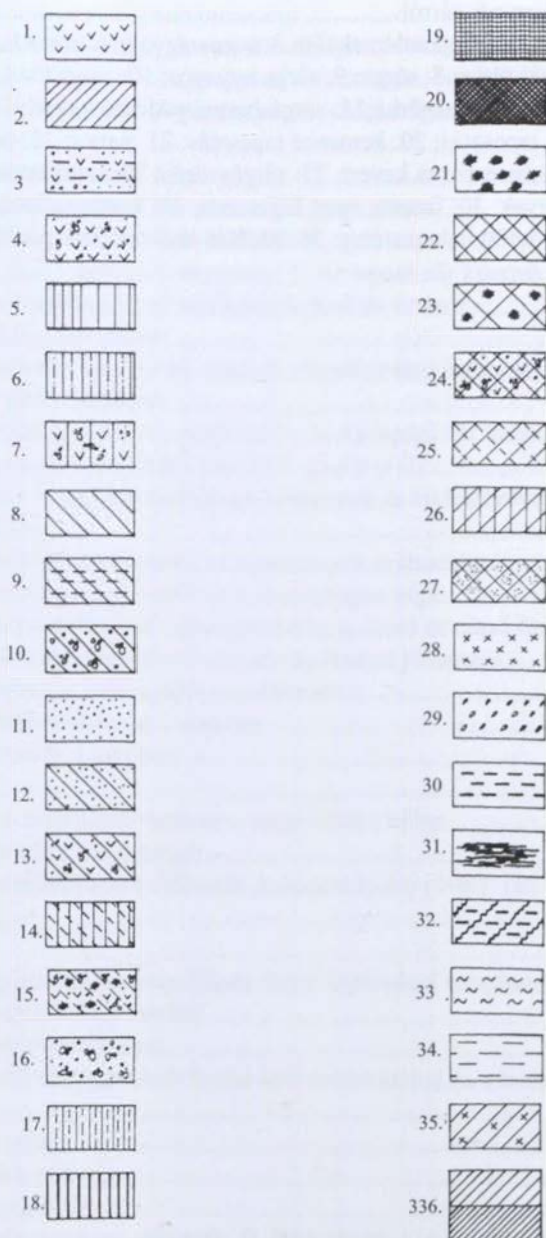
48. kép. Bordásnyakú edény	41
49. kép. Bordásnyakú edény	41
50. kép. Bordásnyakú palack	42
51. kép. Palack a borsodi kerámiaanyagból	42
52. kép. „Fedő” a borsodi kerámiaanyagban	43
53. kép. „Fedő” a borsodi kerámiaanyagban	43
54. kép. „Kanta”	43
55. kép. A köpülőedény	43
56. kép. Diszitésmódok a borsodi kerámiaanyagban	50
57. kép. Fenékbélyegek a borsodi kerámiaanyagban	51
58. kép. A borsodi, 10. századi kerámia leletegyüttes archeometriai vizsgálatra kiválasztott töredékeinek petrográfiai alapú anyagcsoportjai: I.-Ha alcsoport	63
59. kép. A borsodi, 10. századi kerámia leletegyüttes archeometriai vizsgálatra kiválasztott töredékeinek petrográfiai alapú anyagcsoportjai: I.-Ha alcsoport	63
60. kép. A borsodi, 10. századi kerámia leletegyüttes archeometriai vizsgálatra kiválasztott töredékeinek petrográfiai alapú anyagcsoportjai: I.-Ha alcsoport	64
61. kép. A borsodi, 10. századi kerámia leletegyüttes archeometriai vizsgálatra kiválasztott töredékeinek petrográfiai alapú anyagcsoportjai: I.-Ha alcsoport	64
62. kép. A borsodi, 10. századi kerámia leletegyüttes archeometriai vizsgálatra kiválasztott töredékeinek petrográfiai alapú anyagcsoportjai: I.-Hb alcsoport	65
63. kép. A borsodi, 10. századi kerámia leletegyüttes archeometriai vizsgálatra kiválasztott töredékeinek petrográfiai alapú anyagcsoportjai: I.-Hb alcsoport	65
64. kép. A borsodi, 10. századi kerámia leletegyüttes archeometriai vizsgálatra kiválasztott töredékeinek petrográfiai alapú anyagcsoportjai: I.-Hc alcsoport	66
65. kép. A borsodi, 10. századi kerámia leletegyüttes archeometriai vizsgálatra kiválasztott töredékeinek mikroszkópos petrográfiai vizsgálata alapján kialakított anyagcsoportok átlagos ásványos összetétele (lásd oszlopdiagramok), illetve a jellemző szemcseméret eloszlási görbéi	67
66. kép. A borsodi, 10. századi kerámia leletegyüttes archeometriai vizsgálatra kiválasztott töredékeinek petrográfiai alapú anyagcsoportjai: I.-S alcsoport	68
67. kép. A borsodi, 10. századi kerámia leletegyüttes archeometriai vizsgálatra kiválasztott töredékeinek petrográfiai alapú anyagcsoportjai: II. csoport	68
68. kép. A borsodi, 10. századi kerámia leletegyüttes archeometriai vizsgálatra kiválasztott töredékeinek petrográfiai alapú anyagcsoportjai: III. csoport	68
69. kép. A borsodi, 10. századi kerámia leletegyüttes archeometriai vizsgálatra kiválasztott töredékeinek petrográfiai alapú anyagcsoportjai: IV. csoport	69
70. kép. A borsodi, 10. századi kerámiák petrográfiai alapú anyagcsoportjainak ásványos összetételét mutató röntgen diffraktogramok	71
71. kép. A borsodi, 10. századi kerámiák lehetséges nyersanyagául szolgáló, helyi folyóvízi agyagos üledék ásványos összetételét mutató röntgen diffraktogram	72
72. kép. A borsodi, 10. századi kerámiák lehetséges nyersanyagául szolgáló, helyi folyóvízi agyagos üledékek fő- és nyomelem-összetételét a PAAS-hoz viszonyítva ábrázoló sokelemes diagramok	72
73. kép. A borsodi, 10. századi kerámiák petrográfiai alapú anyagcsoportjainak fő- és nyomelem-összetételét a lehetséges, helyi nyersanyaghoz (NYA) viszonyítva ábrázoló sokelemes diagramok	73
74. kép. A borsodi kerámiák petrográfiai alapú anyagcsoportjainak és a lehetséges helyi nyersanyagok kémiai elemarányai a $TiO_2/Zr-K_2O/Na_2O$ diszkriminációs diagramban	74
75. kép. Edelény-Borsod helyzete a Bódva vízgyűjtő területén, mint tágabb földtani régióban, illetve a régészeti lelőhely közvetlen földtani környezete	75
76. kép. A borsodi, 10. századi kerámia leletegyüttes archeometriai vizsgálatra kiválasztott, makro- és/vagy mikroszkópos léptékben magas hőmérsékletű megégést mutató töredékei (a vonalas méretarány a makroszkópos fotókon 1 cm, a mikroszkópos fotókon 250 μm)	77
77. kép. A borsodi, 10. századi kerámia leletegyüttes felhólyagosodott felületű edénytöredékeinek binokuláris és petrográfiai mikroszkópi képe	78

78. kép. SiO ₂ -MgO és FeO-Na ₂ O-K ₂ O diszkriminációs diagramok a borsodi, 10. századi kerámia leletegyüttes felhólyagosodott felületű és a normál égetési körülményeket mutató edénytöredékeinek kémiai összetételi adataival. Jelentős változás nem mutatható ki a magas hőmérsékleten megégett kerámiákban.....	79
79. kép. A borsodi, 10. századi kerámia leletegyüttes felhólyagosodott felületű edénytöredékeinek szöveti elváltozása (a) visszaszórt elektronképen és (b) pásztázó elektronmikroszkópos képen. (c) A magas hőmérsékletű reakciók során kialakult új fázisok (üveges alapanyag és vázkristályok) visszaszórt elektronképe és EDS-sel meghatározott kémiai összetételének spektrumai	80
80. kép. A borsodi, 10. századi kerámia leletegyüttes felhólyagosodott felületű edénytöredékeinek szöveti elváltozása és pórusmódosulásai (a-b) visszaszórt elektronképeken	81
81. kép. A borsodi, 10. századi kerámia leletegyüttes egyedi típusú edényeiből archeometriai vizsgálatra kiválasztott töredékek.....	82
82. kép. A borsodi leletanyagból előkerült régészeti egyedi típusú edénytöredékek összehasonlítva a jellegzetes 10. századi főzőfazekak petrográfiai alapú anyagcsoportjainak és a lehetséges helyi nyersanyagok kémiai elemarányaival a TiO ₂ /Zr-K ₂ O/Na ₂ O diszkriminációs diagramban	83
83. kép. A borsodi, 10. századi kerámia leletegyüttesből archeometriai vizsgálatra kiválasztott orsógombok.....	84
84. kép. A 11. házban lelt malomkőpár.....	97
85. kép. Röntgenfelvétel a páncéltöredékről.....	99
86. kép. A 8. ház rekonstrukciója.....	110
87. kép. Kőalapozású, zsilipelt falu ház rekonstrukciója.....	111
88. kép. A borsodi földvárban feltárt objektumok	116
89. kép. A 10. századi falu rekonstrukciója	117
90. kép. A Borsodon előkerült növényfajok ökológiai csoportosítása.....	170
92. kép. A borsodi növényfajok antropogén csoportosítása.....	170
91. kép. A borsodi növénymaradványok ökológiai csoportosítása	170
93. kép. A borsodi növénymaradványok antropogén csoportosítása	170
94. kép. A borsodi gabonafélék darabszám szerinti csoportosítás	171
95. kép. Kölesmagvak a borsodi leletekből	172
97. kép. Rozs a borsodi leletekből	172
96. kép. Búza a borsodi leletekből.....	172
98. kép. Borsó a borsodi leletekből.....	172
99. kép. Lencse a borsodi leletekből.....	173
100. kép. Archaeobotanikai lelőhelyek a honfoglalás és Árpád-korból a Kárpát-medencében	195
101. kép. Fehér libatop (<i>Chenopodium album</i>) Tiszaórvény 11–13. századi ház padlószintjéről, a Magyar Mezőgazdasági Múzeum, Budapest archívuma	198
102. kép. Varjúmák- (<i>Hibiscus trionum</i>) mag Tiszaórvény 11–13. századi ház padlószintjéről, a Magyar Mezőgazdasági Múzeum, Budapest archívuma	198
103. kép. Porcsin- vagy madárkeserűfű- (<i>Polygonum aviculare</i>) makkocskák Tiszaórvény 11–13. századi ház padlószintjéről, a Magyar Mezőgazdasági Múzeum, Budapest archívuma	198
104. kép. Baracklevelű keserűfű (<i>Polygonum persicaria</i>) makkocskák Tiszaórvény 11–13. századi ház padlószintjéről, a Magyar Mezőgazdasági Múzeum, Budapest archívuma	198
105. kép. Vetési búza (<i>Triticum aestivum</i> subsp. <i>vulgare</i>) szemek Hont kora Árpád-kori ispánsági várból, a Magyar Mezőgazdasági Múzeum, Budapest archívuma	198
106. kép. Rozs (<i>Secale cereale</i>) szemek Hont kora Árpád-kori ispánsági várból, a Magyar Mezőgazdasági Múzeum, Budapest archívuma	198
107. kép. Héla zab (<i>Avena fatua</i>) szemek Hont kora Árpád-kori ispánsági várból, a Magyar Mezőgazdasági Múzeum, Budapest archívuma	198
108. kép. Vetési búza (<i>Triticum aestivum</i> subsp. <i>vulgare</i>) szemek Cegléd-Madarászhalom késő Árpád-kori lelőhelyről, a Magyar Mezőgazdasági Múzeum, Budapest archívuma.....	199
109. kép. Héla zab (<i>Avena fatua</i>) csupasz szemek Visegrád-Várkert, 9–11. századi lelőhelyről, a Magyar Mezőgazdasági Múzeum, Budapest archívuma	200
110. kép. Főzött gabonakása Kiskundorozsma-Nagyszék szarmata telep feltárásából	202
111. kép. Főzött kása kölesszemekkel Kiskundorozsma-Nagyszék szarmata telep feltárásából	202
112. kép. Kiskundorozsma-Nagyszék összehasonlító ásványianyag-tartalom.....	204

113. kép. Kiskundorozsma-Nagyszék összehasonlító aminosav-vizsgálatok	204
114. kép. Kiskundorozsma-Nagyszék összehasonlító zsírsavvizsgálatok	205
115. kép. Edelény-Borsodi földvár 1998. évi feltárása során a 8. ház kemencéjének közelében talált cserépfazekak	206
116. kép. Az 1998. évi feltárás során talált ételmaradványos edény in situ állapotban	206
117. kép. Az 1998. évi feltárásból származó húsoskása szenült maradványa	206
118. kép. Az 1998. évi feltárásból származó húsoskása törésekkel szabdalt felülete	206
119. kép. Feltárt lisztszemcse a gabona aleuron rétegeből az 1998. évi húsoskása-maradvány 1. mintájában (200× nagyítás)	207
120. kép. Kenyérbúza (<i>Triticum aestivum</i> subsp. <i>vulgare</i>) trapezoid phytolithja az 1998. évi húsoskása-maradvány 2. mintájában (400× nagyítás)	207
121. kép. Rozs (cf. <i>Secale cereale</i>) phytolith az 1998. évi húsoskása-maradvány 2. mintájában (400× nagyítás)	207
122. kép. Gyökérszálak edénynyaláb-törödek: pasztinák (<i>Pastinaca sativa</i>), répa (<i>Daucus carota</i>) vagy karórépa (<i>Brassica rapa</i>) az 1998. évi húsoskása-maradvány 3. mintájában (400× nagyítás)	207
123. kép. Vöröshagyma (<i>Allium cepa</i>) vagy fokhagyma (<i>Allium sativum</i>) felső bőrszöveti rész töredék a hypoderm sejttel az 1998. évi húsoskása-maradvány 3. mintájában (400× nagyítás)	207
124. kép. Ostorgilisza (?) (cf. <i>Trichuris trichiura</i>) coconja az 1998. évi húsoskása-maradvány 3. mintájában (400× nagyítás)	207
125. kép. Edelény-Borsodi földvár összehasonlító ásványianyag-tartalom (1998. évi ásatás, 1–3. minták)	208
126. kép. Edelény-Borsodi földvár összehasonlító aminosav-vizsgálatok (1998. évi ásatás, 1–3. minták)	210
127. kép. Edelény-Borsodi földvár összehasonlító zsírsavvizsgálatok (1998. évi ásatás, 1–3. minták)	211
128. kép. Az 1992. évi feltárásból származó ételmaradvány (4. minta), egyenletesen elkevert, finom, dara jellegű gabonaőrleménybe ágyazott kölesszemekkel	212
129. kép. Az 1992. évi feltárásból származó ételmaradvány (6. minta), gabonaőrleménybe sült köles- és olaszmuhszemekkel, mezeiborsó-magokkal, birkahússal (?)	212
130. kép. Különböző mértékig feltárt lisztszemcsék gabonaaleuron-rétegeből az 1992. évi birkahúsos (?) kásamaradvány 4. mintájában (400× nagyítás)	212
131. kép. Feltárt lisztszemcse a gabonaaleuron-rétegeből az 1992. évi birkahúsos (?) kásamaradvány 4. mintájában (400× nagyítás)	212
132. kép. Köles (<i>Panicum miliaceum</i>) phytolith az 1992. évi birkahúsos (?) kásamaradvány 4. mintájában (400× nagyítás)	212
133. kép. Fonálféreg (?) (Nematoda) cocon az 1992. évi borsós-muharos kásamaradvány 6. mintájában (400× nagyítás)	212
134. kép. Edelény-Borsodi földvár 1992. évi ételmaradványainak összehasonlító ásványianyag-tartalma (4., 6. minták)	213
135. kép. Edelény-Borsodi földvár 1992. évi ételmaradványainak összehasonlító aminosav-vizsgálatai (4., 6. minták)	214
136. kép. Edelény-Borsodi földvár 1992. évi ételmaradványainak összehasonlító zsírsavtartalma (4., 6. minták)	215
137. kép. Az 1998. évben talált erdei gyümölcsök terméseiből és magjaiból készült liktárium maradványa (5. minta)	216
138. kép. Növényi szörképlet az 1998. évi liktáriummaradvány 5. mintájában (400× nagyítás)	216
139. kép. Tricarpellat típusú pollen az 1998. évi liktáriummaradvány 5. mintájában (400× nagyítás)	216
140. kép. Légi felvétel a borsodi földvárról	222
141. kép. A sáncátvágások helye	223
142. kép. A keleti sáncátvágás	224
143. kép. A rácsszerkezet a keleti sáncátvágásban	225
144. kép. A keleti sáncátvágás metszete (Nováki 1993 nyomán)	226
145. kép. A nyugati sáncátvágás metszet (Nováki 1993 nyomán)	227
146. kép. Sáncmetszetek. 1: XLIII. szelvény, északi metszettel; 2: XLIII. szelvény déli metszettel; 3: LI. szelvény nyugati metszettel	228
147. kép. A sánc a XLIX. szelvényben	228
148. kép. 1: a sánc metszete a XLIX. szelvényben; 2: a sánc és a 7, 9. ház a XLIX. szelvényben	229
149. kép. A természetes domborzat elemei a feltárt szelvényekben	230

150. kép. Az eredeti domborzati viszonyok rekonstrukciója.....	231
151. kép. A sűrű rácsszerkezet rekonstrukciója (keleti sáncátvágás, Nováki 1993 nyomán).....	232
152. kép. A rekeszes sáncszerkezet rekonstrukciója (keleti sáncátvágás, Nováki 1993 nyomán).....	233
153. kép. A rekeszes sáncszerkezet és annak javítása (nyugati sáncátvágás, Nováki 1993 nyomán).....	234
154. kép. A sánc rekonstrukciója	234
155. kép. Az ispáni vár korszakába tartozó 1. ház.....	239
156. kép. Az ispáni vár korszakába tartozó 2. ház.....	239
157. kép. A pillérek és a közelükben elhelyezkedő omladékok.....	240
158. kép. 1: Az ispáni vár korszakába tartozó 1. kemence; 2: Az ispáni vár korszakába tartozó 2. kemence.....	241
159. kép. 1–9: Az ispáni vár korszakába tartozó kovácstűzhelyek és az árok.....	241
160. kép. A pillérek és a közelükben lelt gödör.....	243
161. kép. A–B: a pillérek és az alattuk húzódó 10. századi településréteg metszete; C–D: A pillér és a közelében előkerült gödör metszete	243
162. kép. 1: Az ispáni vár korszakába tartozó 1. gödör (f-2); 2: Az ispáni vár korszakába tartozó 2. gödör (f-3); 3: Az ispáni vár korszakába tartozó 3. gödör (f-7)	244
163. kép. A borsodi salaklelőhely, Árpád-kori kohászati központok és érclelőhelyek elhelyezkedése Északkelet-Magyarországon.....	247
164. kép. A borsodi salakok morfológiai jellemzői és átmetszeteik sajátosságai.....	248
165. kép. A borsodi vasbuca morfológiai jellemzői és mikroszkópos képe	248
166. kép. A borsodi salakok polírozott felületű vékonymetszetein áteső és ráeső fénymenetű polarizációs mikroszkópban megfigyelhető szöveti-szerkezeti jellemzői.....	249
167. kép. Folyósalakok morfológiai és mikroszkópos jellemzői.....	249
168. kép. A rekeszes szerkezet famaradványai a sáncban	256
169. kép. Egymásba csapolt gerendák a sáncban	256
170. kép. Az esperesi templom	267
171. kép. Az esperesi templom, a szenteltvíz-tartó és a nagy méretű kőlap.....	268
172. kép. Az esperesi templom mellett lelt kengyel	269
173. kép. Az esperesi templom omladékaiból előkerült, Salamon király (1063–1074) által veretett denár	269
174. kép. A szenteltvíztartó.....	270
175. kép. A kőlap	270
176. kép. A mai református templom mellett napvilágot látott Árpád-kori templom maradványai	272
177. kép. A középkori templom omladékain lelt kős	273
178. kép. Az Árpád-kori templom maradványai.....	274
179. kép. A mai templom, az alatta elhelyezkedő Árpád-kori templommal és a hozzá tartozó temető feltárt részletével.....	276
180. kép. A feltárt temetőrészlet sírjai	282
181. kép. A 67. sírban lelt líra lakú csat.....	285
182. kép. Sírkő az Árpád-kori temetőből	286
183. kép. A temető területéről szórványként előkerült, II. Béla (1131–1141) által veretett denár	286
184. kép. A niellódíszes líra alakú csatok elterjedési területe.....	292
185. kép. Edelény-Borsod református templom középkori népességének halandósági görbéje.....	296
186. kép. Edelény-Borsod református templom középkori népességének várható élettartam görbéje	296
187. kép. Gyógyult ulnatörés (42. sír)	300
188. kép. Gyógyult ulnatörés (72. sír)	300
189. kép. Nordikus-cromanoid koponya (33. sír).....	301
190. kép. Protonordikus-cromanoid koponya (3. sír)	301
191. kép. Az edelény-borsodi széria férfikoponyáinak kapcsolata (nincs transzformáció, Penrose-távolság, dual sequential módszer)	301
192. kép. Az edelény-borsodi népesség és néhány avar kori populáció kapcsolata (nincs transzformáció, Penrose-távolság, dual sequential módszer).....	302
193. kép. Az edelény-borsodi népesség és néhány honfoglalás kori populáció kapcsolata (C-transzformáció, Penrose-távolság, dual sequential módszer).....	303
194. kép. A castellum maradványai a vár nyugati oldalán.....	324
195. kép. A castellum omladékain lelt, I. Ferdinánd (1526–1564) által veretett denár	325

-
196. kép. 18. század végi térkép a borsodi várról.....326
197. kép. Jelmagyarázat 1: humusz; 2: bolygatatlan általaj; 3: barna agyag; 4: barna kevert; 5: szürke, világos; 6: szürke porhanyós; 7: barnászürke; 8: sárga; 9: sárga agyagos; 10: sárga kavicsos; 11:homok; 12: sárga homokos; 13: barnássárga; 14: sárgásszürke;15: sárgásbarna, paticsos kevert; 16: kavics; 17: szürke iszap; 18: fekete zsíros; 19: szürke tapasztás; 20: kemence tapasztás; 21: patic; 22: tapasztott padló; 23: vörösre égett agyag, paticsos; 24: vörössesbarna kevert; 25: sárgásvörös; 26: szürkésvörös; 27: vörös porhanyós; 28: habarcs-mész; 29: égett magvak; 30: faszén; égett fagerenda; 31: kormos, faszenes; 32: hamu; 33: feltöltés; 34: öntött habarcsréteg; 35: öntött habarcsréteg; 36. simított mészhabarcs padló/simított vakolat382



197. kép. Jelmagyarázat 1: humusz; 2: bolygatatlan altalaj; 3: barna agyag; 4: barna kevert; 5: szürke, világos; 6: szürke porhanyós; 7: barnászürke; 8: sárga; 9: sárga agyagos; 10: sárga kavicsos; 11: homok; 12: sárga homokos; 13: barnássárga; 14: sárgásszürke; 15: sárgásbarna, paticsos kevert; 16: kavics; 17: szürke iszap; 18: fekete zsíros; 19: szürke tapasztás; 20: kemence tapasztás; 21: patics; 22: tapasztott padló; 23: vörösre égett agyag, paticsos; 24: vörössesbarna kevert; 25: sárgászöld; 26: szürkészöld; 27: vörös porhanyós; 28: habarcs-mész; 29: égett magvak; 30: faszén; égett fagerenda; 31: kormos, faszenes; 32: hamu; 33: feltöltés; 34: öntött habarcsréteg; 35: öntött habarcsréteg; 36. simított mézshabarcs padló/simított vakolat

BORSOD HILLFORT

RESEARCH ON A COUNTY SEAT FROM THE PERIOD OF THE FOUNDING OF THE HUNGARIAN STATE

Summary

The Bódva River originates at an altitude of 1187 metres on the southern perimeter of the Gömör-Szepes (Slovakian) Ore Mountains, at the foot of Nagy-Csükerész (Osadník) Mountain, and has several sources. The approximately 100-km-long Bódva Valley, leading from the Carpathian Mountains into the inner basin, is not one of the largest in this region. Nevertheless, it rivals the others in significance, since the Hernád Valley provides access to only Kassa and Eperjes and the Sajó Valley only to Rozsnyó and Rimaszombat, while the Bódva Valley leads in both directions, connecting two very distinct regions. From mountainous terrain one can access the Great Hungarian Plain via the Miskolc Gate: thus, the Bódva Valley is where the highlands meet the plains. Already in the earliest periods, transportation and commerce were established between these two economically divergent regions.

Borsod Hillfort has one of the most favourable locations in the region, at the centre of a wealth of geographic/natural resources. Edelény, a gate to the Bódva Valley, lies at the southern end of the 5-km-long Szendrőlád Gorge (Feketesár); thus it is protected and not easily accessible from the north, while to the south, it is enclosed by open, panoramic countryside. Along its foot ran one of the Carpathian Basin's ancient, extremely important north-south roads. The Edelény embayment, an area of loosely structured rock, rests on a hard substratum. Borsod Hillfort was built on a 15-metre-high cliff rising from this substratum.

We know very little about the Hungarian Conquest Period or early Árpád Age history of the Bódva Valley. The most abundant information we have is linguistic, more specifically place names. Nineteenth-century historians reconstructed a network of Slav settlements based on the indisputably frequent Slav place names in the Sajó and Bódva Valleys and the hills between the rivers. After analysing names of places and bodies of water, István Kniezsa concluded that the Slav population in the Bódva Valley had to date to a period earlier than the 12th century.

The most recent linguistic research posits that the Slav population lived in the region before there were written records, that is before 1200. After this period, however, their presence is not verifiable. Linguistic information does not point to any new Slav settlements. Although a rather significant proportion of the place names and micronames arose directly or indirectly from Slav predecessors, a large portion of these can be connected

only to Hungarian speakers or, based on their linguistic structure, to both Hungarian and Slav speakers.

New linguistic information suggests that the conclusions drawn from the Slav place names in the region, the idea that Slavs must have occupied the area prior to the Hungarian conquest, are tenuous; we have no material of any kind to substantiate this claim. No archaeological finds connected to the Slavs have come to light in either the Sajó or Bódva Valleys. Thus, we must dispense with the commonplace notion, based on place names and reiterated since the 19th century, that an extensive network of Slav settlements once existed in these valleys and the hills in between.

Also relying on linguistic information, János Makay formulated a starkly different opinion. Anonymus's description of the building of Borsod Hillfort and the meaning of the '-d' suffix in the Conquest Period led him to conclude that the Conquering Hungarians discovered an ancient Hungarian-speaking population in this region who had arrived long before Árpád's Hungarians.

We have very little concrete information to help us determine the relationships between the settlements of Bódva Valley prior to the Hungarian conquest. Late Avar graves and finds have been unearthed near Sajószentpéter, in Bódvaszilás, Hidvégdó and Edelény. The finds belong partly to the legacy of the late Avar population characterized by griffin and vine motifs on belt ornaments and can be dated to the second half of the 8th century and the 9th century.

We have somewhat more information about the history of the Bódva Valley in the Period of Hungarian Conquest and Early Árpád Age, although we still do not have an abundance of written sources. Early documents do not mention this region. The first account that unmistakably refers to the Bódva Valley and Borsod Hillfort is in Anonymus's *Gesta Hungarorum*. During the Hungarian conquest, Chief Árpád sent Chief Bors to this region to investigate the area extending all the way to the Tatra Mountains. Gathering the local population in a suitable location, Bors had a castle built on the banks of the Bódva River, which was then eponymously named Borsod Castle. In this castle, Árpád named Bors *ispán*, or count, of the castle region, entrusting him with its supervision.

Anonymus's novelistic work cannot be considered a credible historical source even with respect to Borsod. Several 10th-11th century isolated finds (Borsod-Derékegyháza, Edelény-Semmelweis Street, Finke train sta-

tion, 268 Fő Street in Borsod and Bódvaszilás-Egres field), however, prove that Hungarians of the Conquest Period did settle in this area.

Research has been conducted on the history of the hillfort since the 18th century. Historical literature from the 19th century clearly considered the hillfort Slav in origin, positing that the conquering Hungarians used the ruins of a Slav fortress to build their own. In contrast, research done between the two world wars led to the conclusion that the hillfort had prehistoric origins. An important step in uncovering the history of the hillfort came in 1890, when Gyula Bartalos surveyed the site, and later in 1896, when he further investigated using trial trenching. In 1926, Andor Leszih conducted smaller excavations which extended to the hillfort's ramparts. Wooden remains were discovered in the ramparts, tile fragments in the hillfort interior, and some characteristic Árpád Age, simple hoop jewellery with S-shaped ending next to today's Calvinist church. Although Leszih himself emphasized that his excavation had not yielded any material proving the prehistoric origins of the hillfort, he still considered it likely that it had ancient roots.

In accordance with Anonymus's account, earlier literature did not question the idea that Borsod Hillfort was built in the 10th century, during the Period of the Hungarian Conquest, upon the remains of a Slav or prehistoric structure. Nevertheless, researchers espoused the position already taken by Frigyes Pesty in 1892 that Borsod was one of the royal castle districts (*várispánság*) during the period of St. Stephen, and the hillfort was certainly in existence in the period 1184–1241.

Among 20th-century researchers, György Györffy was the first to postulate that Anonymus's account was true but referred to events that took place not during the Conquest Period but rather during the founding of the Hungarian state. Borsod was not a Conquest Period chief but rather a figure during the time of St. Stephen, and the first count of Borsod County.

Borsod is the last remaining county seat in today's Hungary that was not destroyed over the centuries; no new settlements were built on its ruins and thus it can be freely investigated today. Excavation of the hillfort's ramparts and interior was conducted between 1987 and 1999 and yielded extremely substantial results. Not only were the former county seat, the count's (*ispán's*) castle, the associated churches and the cemetery unearthed but so too was a village that shed light on the life style, economy, homes and environs of early Hungarians. The work also provided a glimpse of the medieval history of the hillfort and Borsod itself.

The houses and other features of the settlement that preceded the count's castle in Borsod are located on the northern side of the hill as well as beneath the later ramparts. The hill was divided in two by two wide, east-west

depressions. Without exception, the houses are found along the edges or in the first, northern depression. Seventeen houses or parts of houses were unearthed in the excavated area. However, we can presume that there were still more houses in the village. After all, the finds from the area of the ramparts clearly show that some houses from the earlier settlement were damaged or completely destroyed when the ramparts were constructed. The village burned down, and the houses were simultaneously destroyed during the fire.

Ceramic objects comprised the greatest number of artefacts. In each of the houses, alongside the no-longer-used fragments, twelve to sixteen earthenware vessels were found that were either intact or crushed by the soil. Because the fire had caused the inhabitants to flee their houses, leaving behind a significant portion of their valuables, the dishware can be considered the households' complete sets. The unearthed ceramics show that the houses were well equipped, and the formal characteristics of the dishware were more varied than in households later in the Árpád Age. The vast majority of the vessels found were pots of different sizes. In addition, plates, bottles and lids also came to light. The large, narrow mouthed, cylindrical necked, extremely bulbous vessel, unique among the Hungarian artefacts discovered, is a pithos, a storage vessel. The closest analogy to this type can be found among the pottery crafted by the Saltovo culture.

Among the Borsod vessels, those with horizontal ribs at the necks comprise a separate category. Analogies suggest to me that the 'ribbed neck vessels' formed a functional group needed for the processing of milk, most likely for butter making or storing milk or milk products. The forming of the vessels was more practical than decorative. Perhaps, the repeated discovery of similar pottery in the same area and dating to the same period is the result of identical modes of usage. According to our present knowledge, this type of vessel is not found among the 8th-9th century pottery of the Carpathian Basin. Thus, their presence must be associated with the settling of the conquering Hungarians. To date, this type of vessel is also unknown among finds from the later parts of the Árpád Age.

When reviewing the types of ceramics in Borsod, it became obvious that among the more than one hundred intact vessels and large quantity of fragments, no clay cauldrons or cauldron fragments were found. The uniform opinion expressed in the wealth of literature on clay cauldrons is that this form appeared in the Carpathian Basin with the arrival of the Hungarians and was part of the typical semi-nomadic lifestyle. Therefore, it is particularly noteworthy that the indisputably 10th-century Hungarian village artefacts of Borsod do not include cauldrons. As we know, cauldrons were not unearthed from 10th and 11th century graves and are also absent from the arte-

facts of Hungarian settlements dating to the 10th century. A single example dated to the 10th-11th century based on its form and decoration, primarily its etched wavy line ornament, is insufficient evidence. At present, we have no concrete proof that the clay cauldrons so popular and ubiquitous in Árpád-Age Hungary were used during the 10th-11th centuries. In light of the above, it is extremely questionable whether clay cauldrons can be linked to the life style of Conquest-Period Hungarians. Recent research makes it clear that, of the lands occupied by 10th-century Hungarians, the very region where the most lavish Conquest-Period cemeteries have been found, the Upper Tisza region, has yielded very few cauldrons. Not one cauldron fragment is known from Bodrogköz, the floodplain of the Bodrog and Tisza rivers. Because of its geographical features, however, this area would have been ideally suited to a semi-nomadic lifestyle. The situation was similar in Rétköz, which would have provided wide open spaces for livestock herding. In other words, cauldrons were not found in precisely those areas, dating to precisely those periods, in which we would expect Hungarians, based on our present knowledge of history and archaeology, to have lived a special, semi-nomadic lifestyle. Furthermore, we should consider the upsurge in the number of cauldron finds dating to the 12th century, with cauldron use becoming common in the 12th-13th centuries. Therefore, we cannot support in any way the notion that the tradition of cauldron-making was brought by Hungarians from their home in Levedia in the Don River region, where they adapted a semi-settled, semi-nomadic lifestyle that entailed use of a cauldron from the Saltovo culture in the 8th-9th centuries. The mere fact that, during the Árpád Age, cauldrons were used not only in villages but also in royal courts, towns and cloisters, in other words in every sort of settlement during this period, contradicts the notion that this vessel was connected with a certain lifestyle.

Recent research has defined a group of early settlements that produced vessels with forms, decoration and technical standards similar to the Borsod artefacts but which did not include cauldrons. The contents of the ceramic finds, the lack of handmade vessels, baking lids, and wheel-thrown cauldrons, distinguished these settlements from those of both the 8th-9th-century, late Avar Period and 11th-13th-century Árpád Age.

Scientific examinations of the Borsod pottery yielded several very interesting results. We saw that fire destroyed the 10th-century village and left its mark on some of the vessels. The cracks, blisters and deformation suffered by the vessels were not the results of crafting flaws but rather damage caused by the fire. The texture of these burned vessels shows that they were exposed to high temperatures of 900 to 1000 degrees Celsius. The fire quickly died away and the pottery cooled rapidly. This allows us to draw conclusions about the building material

used for the houses: it could only be material that quickly caught fire, was able to reach high temperatures in a short period of time, then suddenly turned to ash. Most likely this material was wood. This fits with the image of the village that developed during excavation. The village of Borsod consisted of wood houses on stone foundations or timber houses built directly on the ground.

In the houses, we found two ploughshares, two short scythes, spade shoe, millstones, sheep shears and a bell. All of these are tools belonging to the remains of a settled, agricultural community.

In addition to ceramic objects and agricultural tools, we found several simple jewellery pieces in the burned-down houses and throughout the area of the village. These consisted of fragments of wire bangles with tapered ends and round cross-sections, a deformed bangle with twisted ends, and two bronze bracelets with tapered ends, one with an oval and the other with a rhombus cross-section. A bronze sheet was folded onto another bronze bracelet. A small wire bangle that tapered at one end and thickened at the other end, with a band ring on it, also came to light as did a bronze band ring, a small, open, pear-shaped ring and six rings ending in an S-shape.

In house no. 7, two half-finished bridle cheek pieces were also unearthed. On one of the antler cheek pieces, a pattern consisting of two palmette bundles was engraved on the polished, slightly convex surface. The closest analogy to this is a 10th-century cheek piece from a settlement in Sály-Lator.

Good analogies can be found to a large portion of the Borsod ceramic finds among vessels unearthed from 10th-century graves. Moreover, the form and decoration of the pottery strongly indicate Saltovo traditions. Appearing in large numbers in Borsod were ribbed-neck vessels and fragments that are known to have appeared in the Carpathian Basin with the arrival of the Conquest-Period Hungarians. Dating the agricultural tools is more difficult, as they were mostly of a type that had been in use for a long time. Therefore, they can only be assigned to a broader period, from the 9th to the 11th century. Nevertheless, all the tools found in Borsod have analogies from among 10th- and 11th-century grave goods. The jewellery can be dated to the second half of the 10th century.

Basing our conclusions on the above, we believe the Borsod settlement was destroyed in the last quarter of the 10th century, in the 970s-80s. This date was corroborated by Carbon-14 test results. The bridle cheek piece with palmette decoration found in house no. 7 is indisputable proof of the ethnicity of the village's inhabitants. The repeating palmette bundle is one of the most characteristic and easily recognizable decorations found on the archaeological relics, primarily those made of metal, of the Conquest-Period Hungarians. The two half-finished cheek pieces from Borsod (one of which is only in rough form, with the decoration not yet begun) were

found in a house that also contained grain, ploughshares, a short scythe, a bell, an axe, and pottery. In other words, the house was no different from others in the village; its inhabitants were probably simple, farming members of the village. Most likely, the bridles were made on site, carved by one of the household members, who obviously decorated the piece with a familiar design, one that was his own.

We have no information on when the village was established. The structure and the economic life, however, suggest that several decades prior to its destruction, a group of Hungarians had already settled in the area.

In Borsod village we found two types of houses, both aboveground. The majority were made of wood with stone foundations. Their thick, burned clay ruins show that the stones of the foundation were laid in clay or the upper levels of the houses were daubed with it. In addition, however, a loghouse erected on stumps was also found. The houses had rammed earth floors, and in several cases we found the burned and fallen remains of the roofing. The houses' small stoves were made of stone. In two cases we found the stove's spark arrestor, which had been used to keep the houses smoke free. In three cases, we observed that the houses had attics. Thus, wooden houses were presumably an integral part of Hungarian villages from the earliest times; wood construction, therefore, must have played a far greater role during this period than was previously thought. We know of several 10th-century villages near Borsod that were not dominated by pit houses.

Besides to the smaller houses is a square, 5.5 × 5.5 metre building made of stone and clay with 0.8-metre-thick walls. This feature could be the stone foundation of a building whose walls we can only hypothesize about. As the foundation walls are just 0.8 metres thick, the building could not have been very tall or the upper levels were not made of stone. An investigation of the collapsed, northern stone wall suggested that most likely the walls, and not just the foundations, were also made of stone. We have very little information from the entire Árpád Age about non-religious buildings made partly or entirely of stone. A large portion of the observations pertain not to simple village houses but to the homes of more highly ranked people, priests and landowners. It is also likely that the stone building excavated in Borsod was the home of the head of the village. The other wood houses with stone foundations, however, were without question the homes of common members of the community.

The Borsod houses were positioned alongside the northern depression just as houses are along both sides of a street, with their orientation adjusted to the path of the depression. Although many of the houses stood very close to each other, we cannot assume they date from different periods, primarily because we found charred grain seeds and ceramics deformed from exposure to

fire in every house. It is therefore certain that when the settlement burned down, every house was inhabited and destroyed at the same time in the fire that consumed the village. This is verified by Carbon 14 analysis and archaeomagnetic measurements that show the houses were of the same age. The houses in the Borsod settlement stood side by side in a closed, orderly arrangement. The layout of the village reminds us much more of later villages with streets than of the diffused settlements covering a larger territory that were characteristic of the entire Árpád Age. The Borsod settlement, as we have seen, clearly dates to the 10th century based on the artefacts found among the ruins of the houses. Additionally, every excavated house in the 10th-century village was aboveground and made of wood or stone. All of this strongly contradicts the generally accepted view, which is based chiefly on the primary research of István Méri. Méri's own excavations and the results of earlier digs led him to believe that during the Árpád Age, one-room, semi-subterranean residential dwellings with stoves were characteristic of village settlements. Later, from the 14th century onwards, these were replaced by aboveground houses with many rooms. However, on several occasions, Gyula László, Róbert Müller and Győző J. Szabó called attention to the colourfulness of life during this period, the varied forms of dwellings, and the co-occurrence of aboveground and pit houses.

Independent of each other, István Fodor and Károly Mesterházy reached similar conclusions. Examining the history of the development of the Hungarian house, they established that one-room pit houses could not have been the direct predecessors of the aboveground, multi-roomed houses that generally appeared from the 14th century onwards. The sudden appearance of aboveground homes, without any precedence, cannot be explained by any kind of socio-economic change. Therefore, both researchers posited that aboveground houses had always existed alongside pit houses and were integral to our view of 10th-13th century villages. The significance of villages with walls rising above ground or built entirely above ground, however, was far greater from the 10th century onwards, during the entire Árpád Age, than we had previously thought.

Thus in Borsod, neither the structure of the settlement nor the construction material fit with the standard view of the characteristic village throughout the entire Árpád Age. Instead, these are similar to what we find in newly excavated settlements in the region of Central and Eastern Europe. In the Slav regions neighbouring on Hungary in the 10th and 11th centuries, aboveground wooden architecture was generally widespread in areas settled by commoners. As we have seen, the 10th-century Hungarian village of Borsod does not differ from these in any respect. Its mere existence contradicts those notions that, during this period in Hungary, villages not only lacked permanent borders but few had winter lodgings. We need

to amend the picture we have based on earlier archaeological excavations, too. The latest finds demonstrate that, from the earliest times, several different village types existed side by side, in which both subterranean and aboveground buildings stood.

The Borsod settlement does not have the ditches and pits typical of Árpád-Age villages. The reason for the absence of pits is presumably that the grain was kept in the attics instead, although large exterior clay ovens or groups of ovens are also missing.

In all likelihood, the Borsod settlement was a centre for the 10th-century Hungarian elite. However, during research of the settlement, it became clear that György Györfly's theory that, among the counts' castles, some were built in the 10th century as centres for clan chiefs could not be substantiated in the case of Borsod. It is true that this territory was inhabited in the 10th century, but it was an open settlement, not a castle. There is no doubt then that the count's castle built in the 11th century in Borsod was preceded by a 10th century centre. The two, however, shared only an identical location; otherwise no connection has been found between them. The houses in the settlement burned down. The residents of the destroyed village left and never returned. The houses were buried, and the location of the village may have been forgotten at the time the count's castle was constructed. If this were not the case, we would not have found the entire equipment of the houses. Therefore, we are certain that the 11th-century count's castle in Borsod was built on the site of a 10th-century centre of a distinguished tribal or clan chief. Life there, however, was not continuous; a long period of time may have elapsed between the destruction of the village and the building of the count's castle.

In the 19th century, the position in Hungary was that the Conquest-Period Hungarians who settled in the Carpathian Basin were obviously nomads and thus had no knowledge of agriculture or crafts.

The nomadic lifestyle of our ancestors was first questioned by linguists, who very early on found that the Hungarian language contained many pre-Conquest loanwords, primarily Bulgarian Turkic, related to agriculture and animal husbandry. The linguistic information clearly indicates that Hungarians, already before arriving to Carpathian Basin, were acquainted with plough based cultivation, gardening and a different kind of livestock keeping than was practiced by nomads. Furthermore, the settlement excavations underway in Hungary and the analysis of written sources have prompted many researchers to reject the idea that Conquest-Period Hungarians were nomadic. Experts in this subject have reached a general consensus that the Hungarians who arrived in the Carpathian Basin were a semi-nomadic people in the process of becoming settled. Some groups were involved in livestock keeping and others in agriculture.

Until recently, however, there were very few archaeological finds to complement and substantiate written sources and linguistic information. The majority of agricultural tools were found sporadically and came from unofficial excavations and therefore could not serve as strong evidence for dating or corroboration. Thus, it is not surprising that an expert on the period, Gyula Kristó, returned to the beginnings, and in his final writings proclaimed with strong belief and fierce conviction that Hungarians had lived a completely nomadic lifestyle. Research of agricultural tools has transformed in part thanks to recent excavations of cemeteries, which have yielded many sickles, spades shoes, and even ploughshares.

Tenth-century seeds and agricultural tools were found for the first time as part of a properly conducted, official excavation in Borsod. As we have seen, these finds are the unmistakable remains of a Hungarian community.

As mentioned above, everywhere in the burned down houses, charred grain seeds were found. We were able to take samples from altogether 45 locations and examine nearly nine kilograms of pure seed material. The large amounts of natural vegetation remains indicate the presence of a significant area of ploughland and gardens, areas situated next to bodies of water and the surrounding woodland, glades and even cleared land. Some of the remains of produce and seed had come from the natural vegetation, which suggests that farming was supplemented by deliberate gathering.

Among the cultivated plants, the most common were wheat and rye. The weeds found among them clearly indicate autumn planting and a low harvest method. The extraordinarily large amount of hemp seeds suggests this was some kind of stockpile.

Among the seed finds from Borsod, millet was found in unquestionably the greatest quantity. However, we cannot consider this as evidence of 'nomad agriculture', despite generally held opinions. As we have seen with the plants listed above, the inhabitants of Borsod village grew a variety of flora, which points to a lifestyle tied to one place, a settled existence, rather than a nomadic one. Furthermore, such practices as autumn planting and keeping vegetable gardens were unknown among nomadic peoples. Therefore, in addition to grain substitutes, other garden plants also played an important role, demonstrating a varied and high-quality crop production. A portion of the finds that indicate a natural environment, however, originated in part from cleared forestland. Millet and foxtail millet, which was likewise found in significant quantities in Borsod, were frequently used as the first crops in a cleared area. From this we can conclude that people of Borsod did not practice nomad agriculture but rather cleared land for crop production; they also increased the size of their ploughland by clearing forests.

The fruit seeds discovered in the settlement were a result primarily of gathering and fit with information we have about other contemporary European regions. During this period, fruit cultivation did not play a leading role anywhere.

The animal bone finds also indicate a settled lifestyle. The discovery of ploughshares immediately presupposes cattle breeding in Borsod, as oxen were the draft animals used in agriculture at that time. And indeed, an examination of the animal bones found in the settlement clearly shows the number of cattle bones far exceeded the quantities of the other bone finds. It could also be unequivocally shown that horses, of which far fewer were kept, were used as riding rather than harness animals. In Borsod, the animals kept in the second greatest quantity, after cattle, were pigs, which also points to a settled lifestyle.

In Borsod, the agricultural tools brought to light during official excavations clearly demonstrate that the conquering Hungarians were familiar with and used ploughshares, sickles, short scythes, sheep shears, etc. The objects we discovered most likely do not represent the entire stock of tools in the village. That different houses yielded different tools alone is sufficient for us to reach this conclusion. We can easily imagine that during the fire, a portion of the iron objects were rescued or, afterwards, the intact objects were collected. The only house to possibly produce a complete set of tools (two ploughshares, a short scythe blade and a bell) is house no. 7. This assemblage corresponds to the tool sets of the Saltovo-Mayak culture or western Slav regions.

The Borsod ploughshares and their analogies belong to the medium and light types of Saltovo ploughs, as categorized by Antal Barta. They were basically scratch ploughs (ards), and alongside them we did not find coulters. Scratch ploughs without coulters were typical tools used in slash and burn cultivation. This fits with the conclusions drawn from the examinations of grains and weeds, which clearly indicates the use of cleared land for agricultural purposes.

The sickles unearthed in Borsod are toothless. This, together with the types of weeds found, indicates that when harvested, the cereal was cut very close to the ground. The weeds prove beyond a doubt that planting was done in autumn, while the spade shoe as well as the pea, lentil, onion and parsley seeds verify the existence of a garden culture. The short scythes clearly point to feed production, and the bell and sheep shears to developed animal husbandry.

In addition to agriculture, the inhabitants of the village engaged in intensive hunting, as evidenced by the bones of game animals – wild boar, red deer and roe deer. Remains were also found of buffalo and brown bear, which must have been special prey. The remains show

that fishing played no role in village life, although the Bódva River was scarcely an arm's length away.

Iron salamanders found in house no. 5 and other iron objects suggest that a forge was located near the settlement. No artefacts were found in the village itself, however, to indicate that smithery or other crafts were practiced in the village. As an examination of the vessels revealed, pottery was likely a home industry, as commercial ceramics were not found.

Nevertheless, the settlement's economy certainly included some trade. One portion of the millstones come from the Tokaj Mountains and the other from the Carpathians, which were also the source of the basic material used for whetstones. Although examinations failed to establish the basic components of the chainmail shirt found in house no. 3, we can presume it arrived in Borsod through commercial means.

In addition to grains and agricultural tools, very rare, valuable artefacts associated with a 10th-century lifestyle and diet were unearthed in several houses. We discovered charred food remains in houses nos. 5 and 8. The remains of two kinds of one-course dishes were found in house no. 5. One consisted of husked millet, foxtail millet and peas baked in a paste of finely ground meal. There was no sign that meat was added to this dish; thus we can conclude this was a 'vegetarian' meal. The other remains have a sheen from the release of fatty acids in response to previous heat. The exterior follows the shape of the pan while the inner has a lumpy surface full of bubbles and holes. We observed husked millet seeds lodged in a finely ground meal with some peas. Scientific analysis verified that this porridge included meat, which the composition of fatty acids suggests was mutton.

In house no. 8, next to the oven, we found a ceramic pot that had fallen on its side and had been filled to the brim with cooked, charred food. A mush of common wheat and rye formed the base, which was first browned in fat, presumably mutton suet. Onion and root vegetables, parsnips or rutabaga, were added and covered with water. The meat – mutton, based on the composition of the fatty acids – was cooked in the mush. The ingredients found in the remains – meat, onion, vegetables and flour – allow us to conclude this was an 'ancient form of goulash', and we are justified in considering this a milestone in gastronomic history.

Another find from this house is equally interesting: a kind of jam made of woodland fruit, primarily sloe, wild apple, wild pear, wild rose and Cornelian cherry. We also discovered pollen among the fruit remains, which may have come from honey. As the fruits were for the most part sour, sweetener would have been necessary to balance the tartness. This mixture could not have been left on the heat without stirring. As the seeds and pits had not yet cooked off the fruit, the cooking process must have been suddenly interrupted. Presumably the fire

must have swept through the village at that moment. As the village was consumed, houses collapsed, burying all their furnishings and the cooking food. Preserving fruit and making jam were not generally widespread practices even in the 19th century. Thus, it is extremely significant that evidence of this was found in a 10th-century village.

A group of seed finds and another of animal bone finds similarly shed light on the eating habits of the period. The seeds of several types of plants were found whose tender leaves were frequently eaten by people of that time as a salad or cooked. Presumably people consumed them in this fashion in 10th-century Borsod, too. Traces of cutting and slashing observed on the bones clearly show that horses were not just for riding but were also eaten. That the skulls of these livestock were split open is proof that the brains were consumed as well.

A horse skull found in house no. 6, however, is more likely connected to religious beliefs rather than dietary habits. Perhaps this is a relic of a custom known from the late Árpád Age, which arose from the belief that horse skulls could ward off trouble and decay.

A game played with die made from sheep's knucklebone (astragalos) was well known from the Conquest Period and later. An isolated find from this settlement, a half-finished piece, suggests that it was favourite game among the residents of Borsod village.

In summary, we can conclude that the residents of the 10th-century village of Borsod had a settled, agrarian lifestyle. They had a broad knowledge of agriculture and their livelihood depended primarily on slash-and-burn cultivation. For the time being, the lack of information makes it impossible to determine to what degree this way of life and farming was characteristic of Hungarians in that period. What is certain, however, is that the agricultural tools and seed finds from Borsod preclude any view of the Conquest-Period Hungarians as being entirely nomadic. At present there is little material for comparison among artefacts and remains found in Hungary, but excavations in the regions of Central and Eastern Europe provide ample opportunity for this. Comparisons demonstrate that the standards of life and farming of the 10th-century inhabitants of Borsod were on par with those of their contemporaries in Central and Eastern Europe; they in no way lagged behind them.

All this strongly calls into question the much-claimed notion of Slav cultural superiority. In addition, it is also obvious that this lifestyle could not have emerged out of nowhere; it must have had a precursor. As we have seen, the destruction of the village may have taken place around 970-980, but it also may have occurred earlier. The material remains of this lifestyle and mode of farming suggest that at least by the mid-10th century, perhaps in the first third of the century, Borsod was inhabited by a settled, Hungarian community that possessed a wide-ranging knowledge of agriculture, prac-

ticed slash-and-burn cultivation, and preserved remnants of their ancient culture. Therefore, we must agree with Róbert Müller, who stated that a good portion of the Conquering Hungarians arrived in the Carpathian Basin with a knowledge of agrarian techniques that rivalled that of the local indigenous population with respect to toolmaking and ploughing methods.

Extending in a north-south direction, the oval hill upon which the hillfort was erected is situated immediately on the banks of the Bódva River, rising almost 15 metres above the river. Its sides are steep in every direction, although the entire hill slopes slightly to the south. The ramparts are most intact on the southern side, where a 100-metre stretch can be followed. On the more ruined western side, only a 70-metre stretch is discernible. On the northern side, only very few remains can be observed, while on the southern side, the ramparts were completely destroyed, leaving not a trace on the surface. The ramparts were 3-5 metres higher than the interior level of the hillfort.

The ramparts were first researched by Gyula Bartalos at the end of the 19th century, but unfortunately we do not know exactly where he investigated. We also cannot identify the location of the next cross-sectioning of the ramparts, which was done by Andor Leszih in 1926. During the excavations conducted between 1987 and 1999, we examined the ramparts in five places. In two places we completely cut through the ramparts. Gyula Nováki crosscut the eastern, most intact part of the ramparts in 1988-89, and in contrast, in 1990 he crosscut the much-disturbed western ramparts. In one case, we made a cut along the length of the rampart (section 49). In another case, we determined the path of the rampart (section 51), and in yet another (section 43) we examined the structure. During the two systematic cross-sectionings of the wall, we determined that the width was on average 10.5 metres and in some places even reached 13 metres. Two kinds of wooden structures were found in the ramparts. In the upper levels, we found a compartmentalized structure well known from Hungarian hillfort architecture. The compartments were 3.7 x 0.8 metres. The beams running parallel never touched one another; between them were 10-25 centimetres of earth. The 20-centimetre thick beams were trimmed into a square shape and dovetailed to each other.

In the eastern and western cross-sections of the rampart another wood structure was uncovered beneath the compartmentalized rampart. It presented a 25-to 40-degree deviation from the above. It was a much smaller lattice structure composed of logs 4-8 and 6-12 centimetres in diameter, placed tightly alongside each other. This rampart was supported on the outside by two rows of posts. The different levels rested directly on top of each other; only occasionally could 10- to 20-centimetre layers of earth be observed. The wood remains were

strongly inclined in a north-northeastern direction. The deeper the cut went into the rampart, the more the outer edge of the dense lattice structure turned inwards. Beneath the rampart, we found several features of the 10th century settlement.

Further rampart cross-sections did not reveal a dense lattice structure. In one location (section 49), however, we clearly observed that the rampart had been built over two houses from the 10th-century settlement. Thirty to seventy centimetres of earth filled the space between the houses and the rampart. A lot of artefacts were excavated from the rampart. Aside from a few prehistoric fragments, the objects found came from the settlement that had preceded the castle.

As is apparent from the above information, two construction periods can be observed in both complete rampart cross-sections. In the first period a dense lattice structure was built. This type of structure is unknown in those early Hungarian castles that have thus far been excavated. A spatial analysis of the results of soil layer sampling and excavation of the inner hillfort shed light on the function of the lattice structure. We discovered that the two depressions that cut through the castle hill, which we had noticed when excavating the 10th-century settlement, were not manmade, but rather were natural formations. Today the hill looks uniform, but originally it had two small elevations. Here the waters of the Bódva once eroded not only the northern and eastern sides of the foothills, but also the southern and western sides as well as the hill tops. This explains how three smaller hills were created in close proximity to one another, two of which were artificially joined together to form the area for Borsod Hillfort. The northern and southern hills were separated by two depressions, ditches and a plateau. One hundred metres from these two hills, to the southwest is a third, upon which the church was built. This church never belonged to the castle, and although the groove between the ramparts and the church hill was artificially deepened during the past centuries, it was originally a natural formation.

As we have seen, the hillfort's location is ideal from a strategic standpoint. Individually the three smaller hills, in their natural form, were not suitable for castle building. They were all too small. Moreover, as we move from north to south the altitude of the hills gradually decreased. Thus the idea of linking the Bódva and the hills closest to each other may have been obvious. The construction of the hillfort therefore had to begin with filling in the 3- to 3.5-metre ditch between the hills. The settling of the fill must have presented fewer problems in the hillfort interior but serious difficulties at the ramparts. This is why it may have been necessary to construct a dense lattice structure above the fill. Therefore, I believe the lattice structure in Borsod may have served as the foundation for the compartmentalized rampart. The size of the

beams found in the lattice structure support this hypothesis, but so too does the lattice structure itself, with the placement of beams very close to one another in alternating directions. A foundation was necessary in those areas where the two separate hills were joined. Obviously, the aim was to prevent the ramparts from sinking where the depressions ended.

In building the ramparts, soil of varying quality was used. The finds unearthed make it clear that a good portion of the soil came from the village that had preceded the ramparts. The gravel, loose black earth, red clay and layers of mud found in the rampart, however, demonstrate that soil was brought not only from elsewhere but presumably from nearby locations, from the Bódva riverbed and the swamplands around the hillfort.

When the two hills were joined, 4200 metres³ of earth were used to fill the depressions, while 16,500 metres³ were needed for the, on average, 5-metre-high rampart, with its circumference of 430 metres.

As we have seen, various sizes of wood – the other fundamental component of the rampart – were used. Unprocessed wood was used in the lattice, while processed, smoothed wood was incorporated into the compartmentalized rampart. The tiny twigs, leaves and woodchips found in the rampart indicate that the wood was processed at the site, during the construction of the rampart. An examination of the wood shows that the material was sessile oak, a tree typically found in the nearby forest. The beams were not formed from old, thick trunks, but rather from approximately 50-year-old trees.

For the 430-metre-long, 5-metre-high hillfort wall, 2270 metres³ of wood were necessary. Approximately 630 metres³ of wood were used to construct the part of the ditches beneath the ramparts. To erect the hillfort, fill in the depressions and build the ramparts and their foundations, one hundred people would have been needed for 250 days. If we also calculate that the fill in the ditches required three to six months to settle, then the construction probably took 370 days. In other words, Borsod Hillfort was built in about one year.

The cross-section of the rampart demonstrates that, in contrast to earlier opinions, Borsod Hillfort did not have ancient or Slav precursors.

With very few exceptions, all the artefacts found in the compartmentalized ramparts and the lattice structure originated from the 10th-century settlement. Carbon 14 analysis and finds providing information about dates suggest the village was destroyed in the last quarter of the 10th century, in the 970s-980s. This date is also the *terminus post quem* for the construction of the hillfort; in other words, the hillfort was only built after this. The thick, 30- to 70-centimetre layer of soil between the rampart and the houses would certainly have needed time to accumulate. The formation of soil is a complicated process in which the environment, climate, weather and ground

cover all play a role. And although we only have approximate estimations of the rates, the data we have at present suggest the soil in the case of Borsod Hillfort would likely have required a minimum of 50 years +/- 20 to accumulate. We have no direct information about the date of the castle's construction. We do have indirect evidence, however, that indicates the hillfort was probably built in the first half of the 11th century, between 1020 and 1050.

In the interior area of the hillfort, we found several simple houses, ovens and fireplaces. Furthermore, the remains of a wall consisting of stone and mortar, belonging to a more important building, was discovered. Artefacts from the archaeological features and area of the hillfort – ceramics, sickles, spurs, sword pommel, dagger, double pendants, lyre-shaped buckle, rings, etc. – can be dated to the early part of the Árpád Age, to the 11th-12th centuries. We can establish that the area of Borsod Hillfort was inhabited from the second half of the 11th century to the middle or second third of the 12th century. However, object types characteristic of the second half of the Árpád Age – white ceramics, vessels painted red, sickles with bent necks, and rotating rowel spurs – were not found. In all likelihood, at the end of the 12th century, the settlement was located outside the hillfort. The excavated buildings do not provide an outline of the entire structure of the settlement. However, it is still perfectly clear that several houses stood in the hillfort at around the same time. The houses were built on the surface and included loghouses, post-framed houses with ground sills, and wattle and daub houses as well as those with stone foundations. However, exterior ovens and pits, which can be considered common in villages of the period, also came to light. Next to simpler houses, which have already been discussed, on the northwestern side of the hillfort interior, near the rampart, a more important building made of stone and mortar was erected. Presumably this was the residence of the count. Nearly 100 metres to the south, in an 8 x 15-metre area, several blacksmith hearths were found. We can therefore posit that the blacksmith workshop was located here.

We can state unequivocally that the edifices of the settlement in the castle area were abandoned. No layers consistent with destruction were found; therefore, this settlement did not come to end because of war. More likely the village 'outgrew' the castle hill. In light of recent research, such as the excavation of Borsod, the notion that the castles of counts were places of refuge, that people resided there only temporarily during episodes of warfare, does not hold up. Buildings that appear in charters, such as the counts' residences, prisons, storehouses, etc, would have been located outside the castles.

Borsod Hillfort cropped up rather late in written sources. The castle's count (*ispán*) appeared first in 1108, before the castle itself, which was first mentioned by Anonymus, who claimed it was built at the time of the

Hungarian Conquest by Chieftain Bors. It is first commemorated in an official document in 1194. During the 13th century, the castle's serfs, officials, and residents all appeared in many charters. The awarding of castle lands was also dealt with in charters. In 1261 and 1282, the king declared that Borsod Castle was his own. In addition, the serfs of Borsod participated in the military campaign of 1275.

In 1332, Borsod village was cited as being privately owned, while in 1334 only the rampart was mentioned, referred to as a hillfort.

Methodical investigation of 10th-11th century hillforts began outside the present-day borders of Hungary in the years following World War II. Politics, however, interfered with an accurate evaluation of the research results. Hungarian research on the subject began rather late, initially in a largely haphazard fashion, as a by-product of research on prehistoric hillforts. György Györffy's elaborate theory concerning hillforts had a powerful impact. In discussing the origins and formation of counties in the period of St. Stephen, he stated that hillforts may have served as county centres, and among these, several had been built as lodgings for distinguished clan chiefs in the 10th century. A portion of these castles were requisitioned by King Stephen, who had them furnished as the first centres of his state, as county seats that oversaw government administration and religious and secular affairs. Another portion of the hillforts, however, were built expressly as county centres in the early 11th century, during the period in which the Hungarian state was founded. Györffy assigned particular significance to the border castles and their adjacent border counties built along the important military roads leading out of the country. In his view, these castles ceded their importance to stone castles following the Mongol invasion. In the 1960s and 1970s, archaeological excavations of several county seats began. Among these, Borsod, located in present-day Hungary, was the last site that had not been built on and could thus be freely investigated. One of the most important questions the excavations shed light on was when Hungarian hillforts with timber-earth structures were built and whether they were constructed in 10th-century Hungary. Based on results thus far, the answer to this latter question is clearly no. We only have reliable data about Hungarian hillfort architecture from the early 11th century; therefore, claims that a portion of Hungarian hillforts were built in the 10th century are only hypotheses.

A contentious debate erupted over one of the important observations made of the rampart cross-section: part of the ramparts had been burned red. Some researchers postulated that in order to strengthen the structure, the ramparts had been intentionally lit on fire. Excavations thus far, however, have not corroborated this idea. The rampart must have burned 'naturally' during a siege or

an accidental fire. That none of the ramparts were completely burned offers further support of this. The ramparts could only have caught fire if the wooden structure had not been covered in earth. Therefore, counts' castles should be viewed not as earthen ramparts reinforced with a wooden structure, but rather the opposite: wooden castles filled to a certain level with earth.

As we know, György Györffy believed that some of the counts' castles were built in the 10th century as centres for clan leaders. During excavation of Borsod Hillfort, however, it became apparent that, although the area was inhabited in the 10th century, it was not a hillfort but rather an open settlement; thus, there is no doubt that the count's castle built in the 11th century was preceded by a 10th-century elite centre. The two centres, however, shared only a common location; otherwise we have found no connection between them. A similar situation was observed not only here but in numerous other hillforts in, for example, Győr, Sopron, Bihar, Szabolcs and Hont. We can thus honour the memory of György Györffy by stating that he was correct in certain respects: several counts' castles were preceded by 10th-century centres, although these were not castles.

We have mentioned that Borsod Castle was inhabited in the 11th and 12th centuries. This has proven true for several other counts' castles. In addition to simple houses, more important buildings also stood within the castle area. Artefacts have shown that people from all echelons of society lived within the castle walls, and merchants also passed through. The buildings excavated thus far suggest that counts' castles were probably not merely inhabited but were centres of heightened importance during the period. It is common knowledge that the Hungarian word for town (*város*) is derived from the word for castle (*vár*). Therefore, we are justified in considering counts' castles as the earliest Hungarian towns. Gyula Kristó held that these towns were an Asian, nomadic type, while András Kubinyi compared them to 10th-11th century centres in German territories.

Questions about the period of obsolescence of counts' castles can also be traced back to Györffy's theory. Although in recent times, his theory has received a lot of criticism, everyone agrees that counts' castles lost their importance during the Mongol invasion, which proved their outmodedness. István Bóna immediately voiced the opinion that only those castles survived the Mongol invasion whose ramparts had been heightened and fortified with stone walls. Written sources, on the other hand, demonstrate that the counts' castles and their soldiers valiantly held on. The main centres of resistance against the Mongols were largely old-style counts' castles; very few were the new types of private castles. Centres of local defence were thus simultaneously centres in the castle system. In research on this subject, the uniform view has been that the military organization in royal counties dur-

ing the period of the Mongol invasion and, in fact, for a long time afterwards operated in the old form. This is corroborated by military events in the second half of the 13th century. Combatants from several county seats participated in these, including, as we have seen, soldiers from Borsod, too. In all likelihood, early county seats did not lose their significance because of their military obsolescence. Instead economic and social processes – the awarding of castle lands, the struggles between serfs and castle residents to achieve noble ranks, trade routes, and changes in market networks – played a role in their decline.

In the interior of the castle, on a smaller elevation on the northern hill, we unearthed the foundations of a large church terminating in a rounded sanctuary. No signs of this structure could be seen on the surface. The foundation stones had largely been exploited and only the filling of gravel, mortar and lime mixed with earth was found. The original foundation of irregularly shaped, hard limestone laid with mortar survived only at the two corners of the church and in two small sections in the sanctuary. The width of the foundation trench is 80 centimetres for the side walls, 90 centimetres in the sanctuary, and more than one metre for the western terminating wall. The depth of the foundation trenches also varied from 65 to 80 centimetres in the undisturbed subsoil. A section of the western terminating wall was destroyed by recent digging. In the eastern third of the church, two piers embedded in the side walls and, along the same axis, another two in the interior came to light. A pair of piers embedded in the wall were found near the western terminating wall, too. These piers probably supported the gallery. The entire exterior length of the church is 18 metres, while the interior length is 16 metres. The exterior width is on average 10, while the interior is 8 metres. The sanctuary is nearly a semi-circle, with an exterior radius of 2.9 and an interior radius of 2.2 metres. We found no evidence of remodelling or expansion.

Several irregularities in the ground plan were found, which is not unusual in Romanesque buildings. In this case, the irregularities are serious enough that they would have been visible in the walls of the superstructure too.

We have no information about the walls of the superstructure, but we found fragments of ashlar carved from sandstone in several locations in the area of the castle. Presumably these ashlars were used to construct the walls or perhaps to cover them.

Next to the foundation trench of the northern side wall, some debris was found that was likely the remains of the collapsed northern wall. When this was excavated, a stirrup with copper wire inlay and a loop moulded at its shoulder, and a silver denarius minted by King Solomon (1063–1074) came to light. Analogies indicate the stirrup dates to the second half of the 11th century; the coin and the stirrup together therefore demonstrate that the church was standing during this period.

Near to the sanctuary and outside of the church, a holy water font carved of crumbly rhyolite turned to kaolin was discovered. The bottom of a vessel made of white clay with thin walls and yellow glaze on the inside was found within this font. Nearly four metres from the north-east corner of the church nave, a 2 x 1 metre, 35-centimetre thick stone slab made of material similar to that of the holy water font was found.

The closest analogies to this church are those structures that had stood in early county seats and deanery centres in Abaújvár, Szabolcs, Visegrád and Pata. These churches shared a common feature: they were built of stone in the middle or second half of the 11th century, their naves were rectangular, the sanctuaries generally terminated in a semi-circle and occasionally a straight wall, while their interiors were divided by piers. Although their ground plans differed in minor details, their dimensions present such a uniform picture that we can consider them typical of mid-ranked churches of the period. Accordingly, churches excavated in castles have been interpreted in historical and archaeological research as deanery churches. Therefore, it seems likely that the church discovered inside Borsod Hillfort may have been a deanery providing ecclesiastical leadership in the county.

Recently it was suggested that these churches may have been royal chapels or the chapels of the counts. However, we have no information on whether counts' chapels existed at all in Hungary. As for royal chapels, the latest research has established that the expression itself did not appear in the written sources until the end of the 13th century. Those institutions that were granted royal privileges through their affiliation with royal chapels are known only from 14th-15th century sources. Indeed, only in this period can we truly talk about privileged royal churches. 'Royal chapel' is thus a legal category which cannot be researched with archaeological tools. Therefore, we can immediately conclude that neither the church excavated in Borsod, nor those unearthed in other castles belonged to a special group of churches; in other words they could not have been royal chapels.

Larger or smaller cemetery details were found around all of the deaneries mentioned above. Throughout its entire existence, until its destruction at an unknown time, the church within the area of Borsod Hillfort, however, never had a surrounding cemetery. In my opinion, this is because the two churches located in Borsod at the end of the 11th century had by then separate duties. The remains of the other church unearthed next to the deanery church were discovered outside the castle's ramparts.

One hundred metres to the southwest of the castle's ramparts, on the smaller hill stands a church in its late 18th-century form. Excavations in 1926 showed that this church may have had an Árpád-Age predecessor. Our excavations, however, clearly show that an earlier church once stood at this same location, whose details came to

light on the northern side of the tower of today's Calvinist church. We managed to unearth only a small section – the northern wall and northwest corner – of the church. The other details are located beneath the Baroque structure. We can follow the fate of the church through the rather sporadic information found in the written sources. A 1334 charter tells us its patron saint was St. Lawrence. The Árpád-Age stone church may have been destroyed at the end of the 16th century, when the village was abandoned in response to Turkish attacks. In the early 18th century, a wattle-and-daub church was built in its place, which served until the church we have today was erected at the end of the century.

This church had a large cemetery around it. We unearthed 77 of the graves; their excavation, however, was limited to only the northern side of today's church. Consequently, we could not determine the extent of the cemetery. All that is certain is that burials took place there for nearly seven centuries. According to our information from 1748, the cemetery was used even while the Árpád-Age church lay in ruins.

The cemetery, as mentioned above, enclosed the church built atop the third and smallest hill located to the southwest of the hillfort ramparts. Isolated 10th-century ceramic artefacts were discovered here too, suggesting the 10th-century village extended to this hill before the church was erected.

In the cemetery detail investigated, no wooden remains of a coffin were found. The iron nails scattered there reveal that users of the cemetery were familiar with this method of burial. It was easily observable that a portion of the deceased were wrapped in shrouds.

The graves have roughly an east-west orientation; we never discovered graves with an opposing alignment. I did not find any characteristic relationship between their orientation, the periods of the burials and the depth of the graves. The majority of the skeletons were extended on their backs. In contrast, a small child was buried in a frog position. In grave 32, the skeleton of a 13- or 14-year old was placed on its belly. The positioning of the arms varied. The cemetery had been considerably disturbed; this is common in cemeteries surrounding churches, but in some cases the disturbance appeared deliberate.

We observed numerous signs of superstitious customs in the section of cemetery excavated (placement of the body facing downwards, the belt undone, and the placement of sharp iron objects in the grave). The common motivation behind these actions was a fear of the deceased returning as a vampire.

Among the 77 graves, we found fourteen containing various objects. With the exception of a large, iron knife, these were all clothing accessories, hoop jewellery and belt buckles. Isolated finds of roughly carved tombstones as well as a denarius minted by King Béla II (1131–1141) were also discovered.

The cemetery finds were without exception Árpád Age; the hoop jewellery can be dated to between the 11th and 13th centuries. One of the earliest finds is a lyre-shaped, bronze buckle decorated with niello, found in burial site 67. Péter Németh and earlier researchers following in his footsteps posited that this type was Baltic in origin and one of them could be linked to a Rus-Varangian warrior serving in the royal court, who brought it, as a personal possession, to the Carpathian Basin in the 10th century. If we collect analogies to the buckles, however, we find that similar items were used in the second half of the 11th century and the beginning of the 12th century. Presumably, the Hungarian buckles were not earlier than these. Furthermore, it is far more likely that the buckles arrived from the steppes, perhaps from Pecheneg circles, rather than the Baltic region. We can also imagine that the items were commercial goods brought to distant lands in Europe.

The skeletal remains of 101 individuals were collected in the excavated cemetery sections. The population was clearly Europid and did not differ from the Árpád-Age inhabitants of the North Hungarian Mountains. The only exception was the male with the lyre-shaped, bronze buckle with niello decoration in burial 67. From an anthropological perspective, this individual differs significantly from the other males and was presumably of foreign, eastern origins. During an examination of the bones, several fractures were registered, which most often occurred when the individual defended himself from strikes to the head. Those interred in the cemetery, therefore, could not have been living in peaceful circumstances. The balanced proportion of men to women and the equal number of child and adult graves clearly show that the population did not consist primarily of men, as part of a military retinue or garrison, but rather of family units. Nevertheless, the injuries indicate the inhabitants were engaged in military exploits.

There is no question, therefore, that the church outside Borsod Hillfort's ramparts belonged to the castle population; they and their families were laid to rest in the graves unearthed thus far in the surrounding cemetery. This is supported not only by the conclusions of the anthropological examinations discussed above but also by the fact that, during this same time, another cemetery belonging to the local community existed adjacent to that surrounding the church. Evidence of this is two silver ribbed hair rings ending in an S shape and a ring of three twisted silver wires, hammered at the end, which came to light about 500 metres to the southeast of the excavated section of the church and cemetery. According to our present knowledge, these finds could not have dated to a period earlier than the end of the 11th century. We can draw no other conclusion than that the cemetery around the church and the row cemetery in Borsod were in simultaneous use at least at the end of the 11th cen-

tury. Therefore, the abandonment of the row cemetery does not coincide with the construction of the church as had once been firmly believed. Recent research, however, has shown that Borsod was not the only place where two types of cemeteries existed adjacent to one another. But in our case, the hypothesis has not proven true that in the centres, at the end of the 10th century, neither the elites, nor servants, nor more destitute members of society received pagan burials. Far more likely is György Györffy's idea that "castle warriors, as oppressors who were strangers to the common folk, could not have been buried in cemeteries that preserved the local population's pagan rites. As the 'policemen' overseeing the introduction of the Christian order, very early on they would have been buried according to Christian customs. In all likelihood, the practice of burying individuals without horses began with them." It is true that in Borsod, what Györffy hypothesized occurred one century later.

That people of foreign origins, probably Pechenegs, lived inside the count's castle is demonstrated by the lyre-shaped buckle and, in addition to our observations about its wearer, by two other items. One is a stirrup found next to the deanery church. The type of loop forged in its shoulder originated in Central Asia. In Eastern Europe, this form was unknown until the 11th century, although its pear-shaped version has appeared among Conquest-Period finds. A typological offshoot of this was the round variation with narrow tread, which had become a widespread stirrup type in the 11th-12th centuries in the steppe region of southern Russia. This was known as the 'Pecheneg-Uz Chorni Klobuky (black hood)' type. Their first appearance in archaeological material in Hungary – and corroborated by historical data – is certainly linked to the settling of the Pechenegs.

Another item is a stiff, unjointed bit, which was found sporadically. The emergence of this type dates to the 10th-11th centuries; its spread is clearly linked to the Pechenegs, Uzes or the 'Black Hood' group, not only because of typological considerations and the age of the artefacts, but also because Pecheneg groups had certainly settled around Borsod Hillfort. Support for this latter information is provided by two villages located to the north and the south that to this day bear the name Besenyő (Pecheneg). Researchers have uniformly agreed this form of name giving indicates isolated Pecheneg settlements in Hungarian environs, of which a portion, especially those villages near counts' castles, were established at the time the Hungarian state was founded.

The Pechenegs settled in Hungary in the largest wave after 1055. All of this makes it very likely that Pecheneg warriors who had just taken up residence were among the warriors in Borsod Hillfort at the end of the 11th century. As the sons of a population that had joined the Hungarians, they would have had to convert to Christianity along with the Hungarian elite and warrior layer of

society. However, as the belt in burial 67, overturned in accordance with pagan customs, indicates, their Christianity at that time was still superficial, with only outward manifestations.

The churches unearthed in the count's castle in Borsod and outside its ramparts can be considered the two earliest in Borsod County. The finds clearly show that both stood at the end of the 11th century and their ranges of duties were very distinct. The information we have shows that similarly to other count's centres, there was a dean seat in Borsod that belonged to the diocese of Eger and its dean was first mentioned in 1245.

An examination of the churches of the Borsod royal county seat partially confirmed and partially refuted earlier suppositions. The hypothesis that deanery churches were located in the counts' castles themselves and not outside was bolstered. The excavated cemeteries around deanery churches prove that these early church centres in many cases carried out the functions of a parish; their range of duties did not differ as clearly as was supposed. It appears that deanery churches only served truly as county churches, handling conversions, church administration and supervision, when another church existed at the same time to serve the spiritual needs of the folk of the castle or the settlement at the base of the castle.

As we have seen, we have very little written information about Borsod Hillfort. After 1332, when the castle fell into private hands, it no longer appeared in the sources. Therefore, it is even more surprising that in the second half of the 16th century, Borsod was again mentioned as a castle. In his monograph about the county, Samu Borovszky wrote the following: 'As the Turkish incursions grew more frequent, the number of castles in the county swelled. In the mid-1550s, Ferencz Bebek built a castle on the ruins of the ancient Borsod Hillfort, but Zsigmond Balassa captured it and burned it down.' The *castellum* crops up in the 1568 records of a witness hearing. The news of the *castellum* burning down, which Borovszky himself spread, turned out to be incorrect. The original witness report reveals that, during the siege, the mill beneath the *castellum* was set on fire, not the castle.

Borovszky's mistake, naturally does not mean that we should doubt the credibility of the testimony in the witness hearing records. Between 1992 and 1994, we unearthed many remains of the building on the north-west side of the castle, immediately adjacent to the ramparts, or partially beneath the collapsed ramparts.

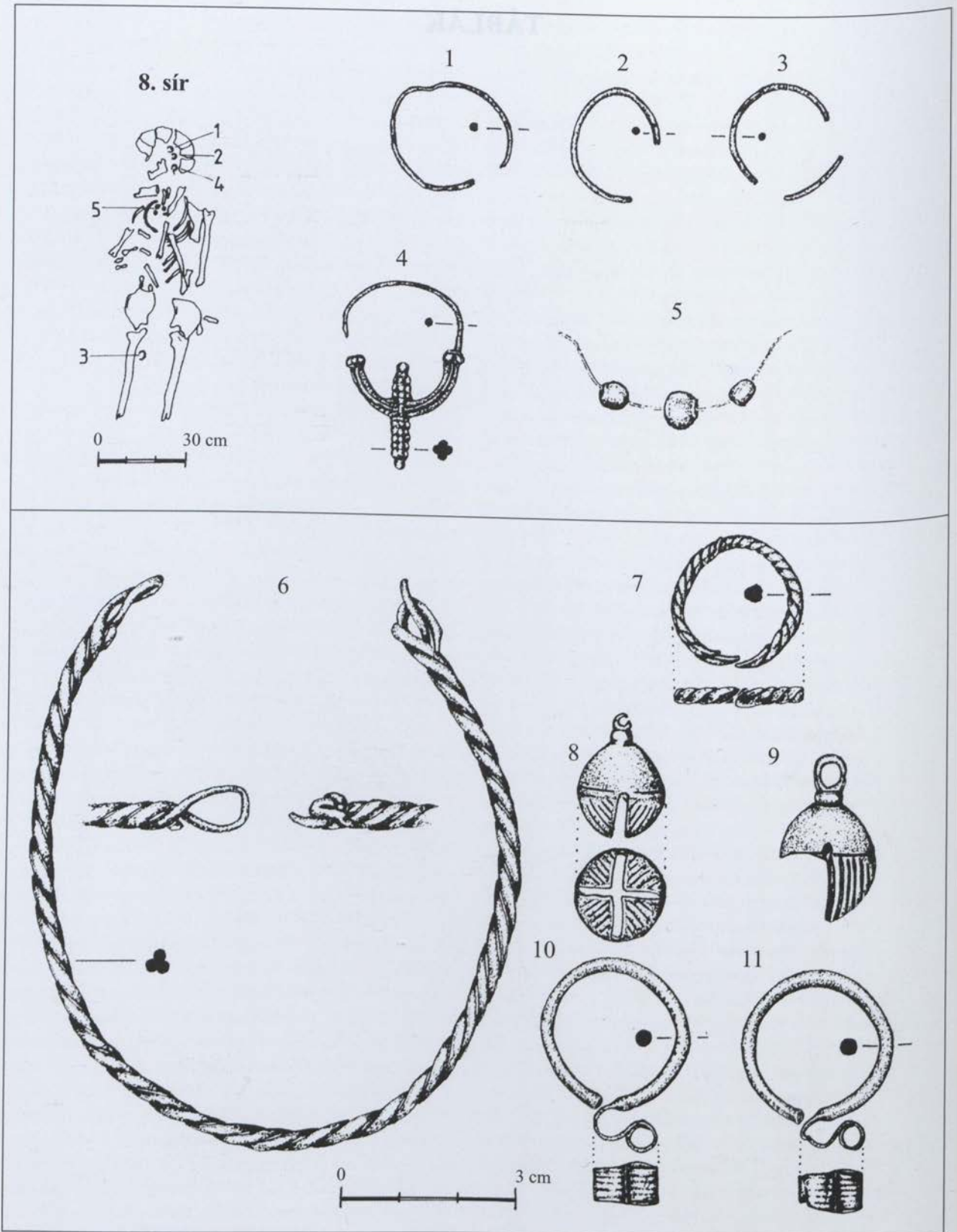
Among the foundation ruins, we found a denarius issued by Ferdinand I in 1544 in Körmöcbánya, and near it a socketed bit that also dates to the 16th century. The isolated, late medieval remains found in a secondary context in various places in the castle may have belonged to the furnishings of the *castellum*. We can only determine the date the *castellum* was built by comparing archaeological finds with historical information. The year 1544, when the coin found in the foundation was issued, is a *terminus post quem*, the earliest possible date of construction. We can consider 1558, the year of Ferenc Bebek's death, the *ante quem*. We can further narrow this date if we recall that after the loss of Fülek in 1554, Ferenc Bebek again became a supporter of Szapolyai and his interests turned to Transylvania. He travelled in Poland, Transylvania, and Istanbul, and therefore presumably spent little time on his property in Borsod County. In all likelihood, the Borsod *castellum* therefore must have been built between 1544 and 1554. The written sources clearly indicate that Ferenc Bebek did not have any official right to build the castle, as Borsod was never legally one of his properties.

After 1568, the *castellum* is never mentioned again. A description of the country from the period of Joseph II (1782-85), however, mentions that a hill can be found at the border of the village upon which a castle once stood.

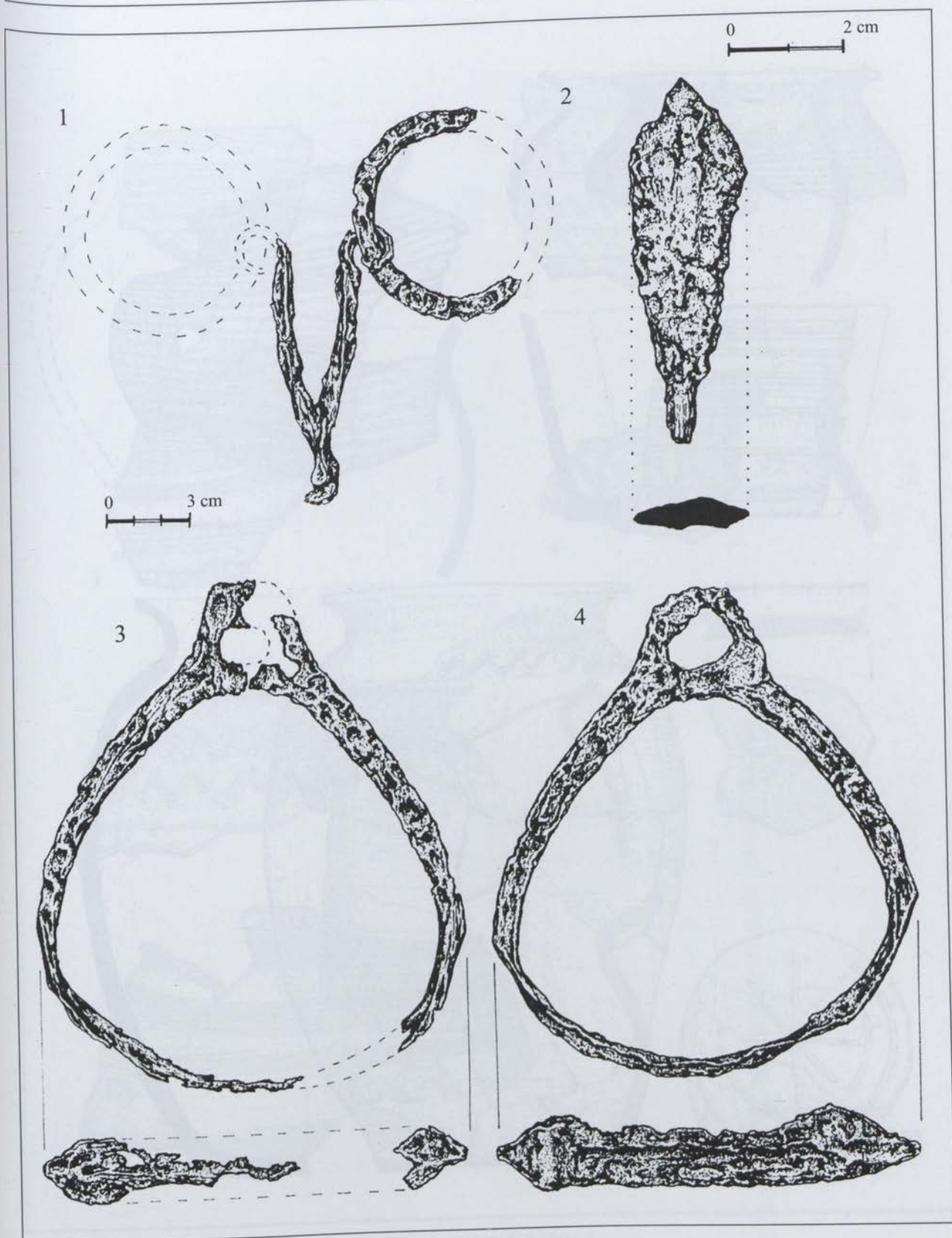
Lajos Négyesi attributes an important role in Bocskai's uprising to Borsod Castle. Bocskai's and Basta's letters suggest that the Battle of Edelény, fought between 25-28 November 1604, took place in the stretch of land between Ládbesnyő and Borsodvár. He believes that the surviving copper engraving by Wilhelm Peter Zimmermann provides an authentic depiction of the location of the battle. He identifies the settlement surrounded by trenches and ramparts as Borsod Castle.

The castle only appears again in a document from 1708. At that time no medieval buildings stood in the castle, and the process had begun during which the village crept upwards and began using the castle as a building site. This is well demonstrated by a late 18th-century map too, on which several houses were depicted in the area of the castle. Especially interesting is that more of the remaining ramparts could be seen at that time than today. A large portion of the ramparts, therefore, was destroyed not in the Modern Age, with the settling of the village, but most likely during the Turkish-Age battles when the *castellum* and village were also ruined.

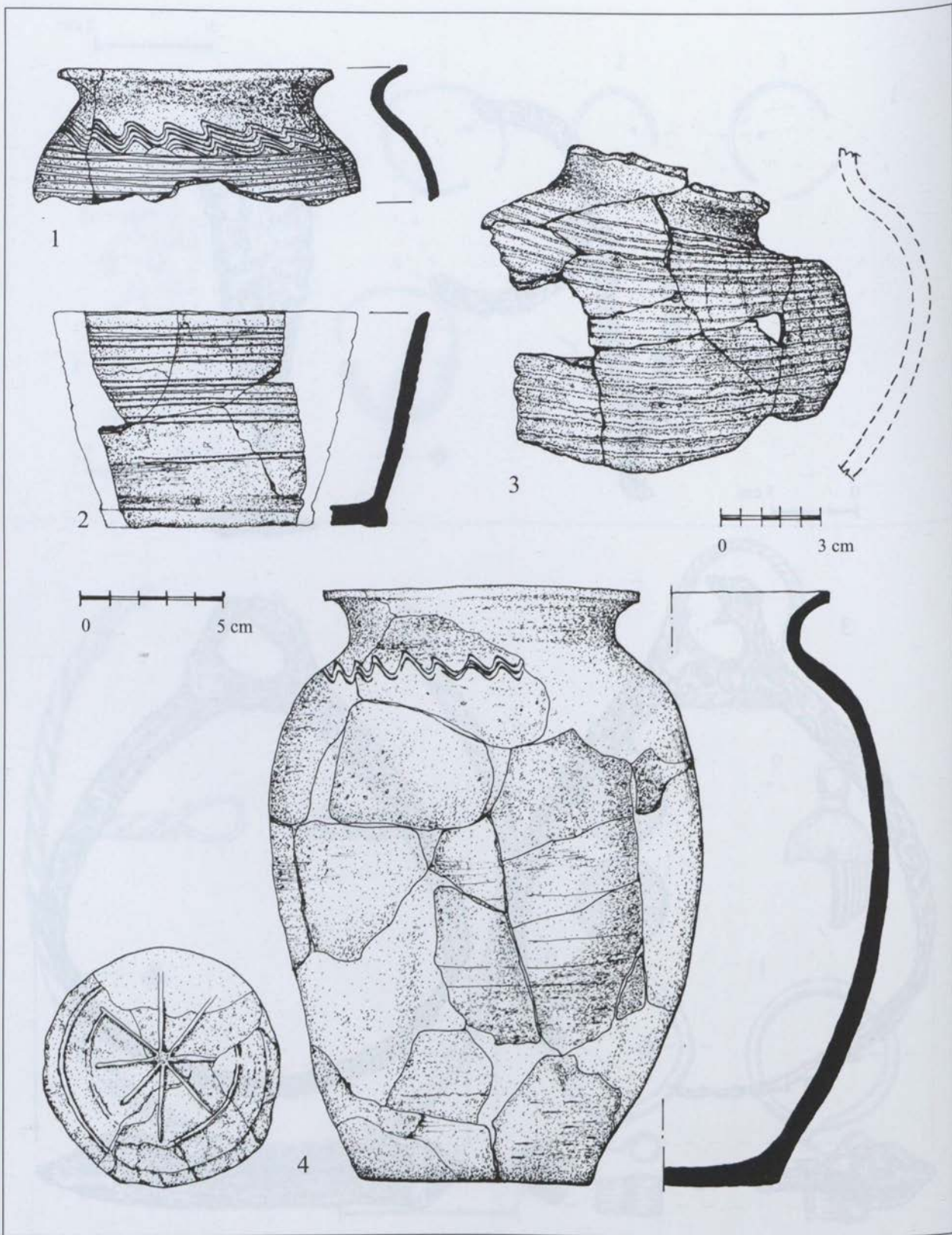
TÁBLÁK



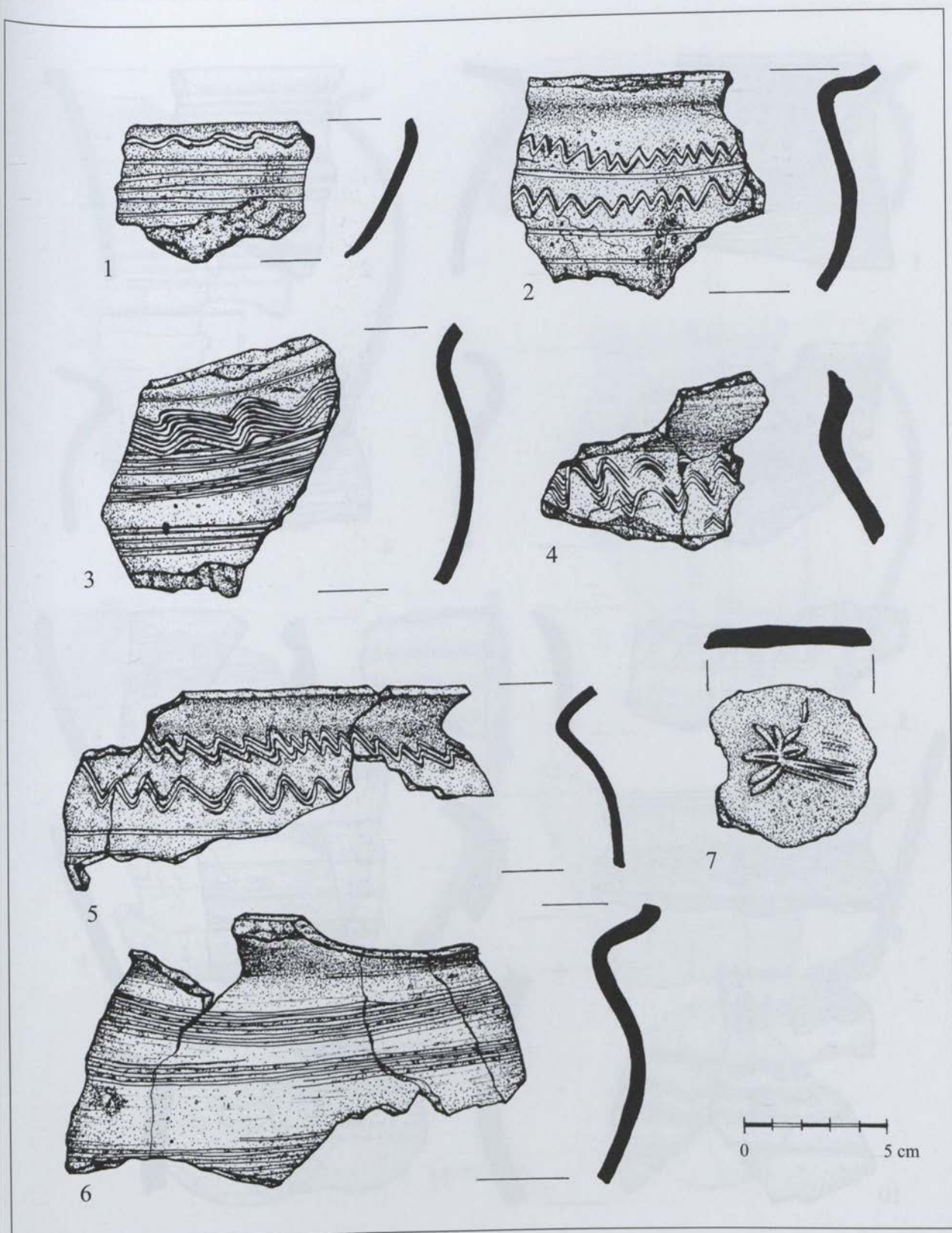
1. tábla. 1–5: Edelény-Semmelweis u.; 6: Borsod; 7, 10–11: Edelény-Borsodi u. 268.; 8: Borsod-Derékegyháza;
9: Borsodi földvár



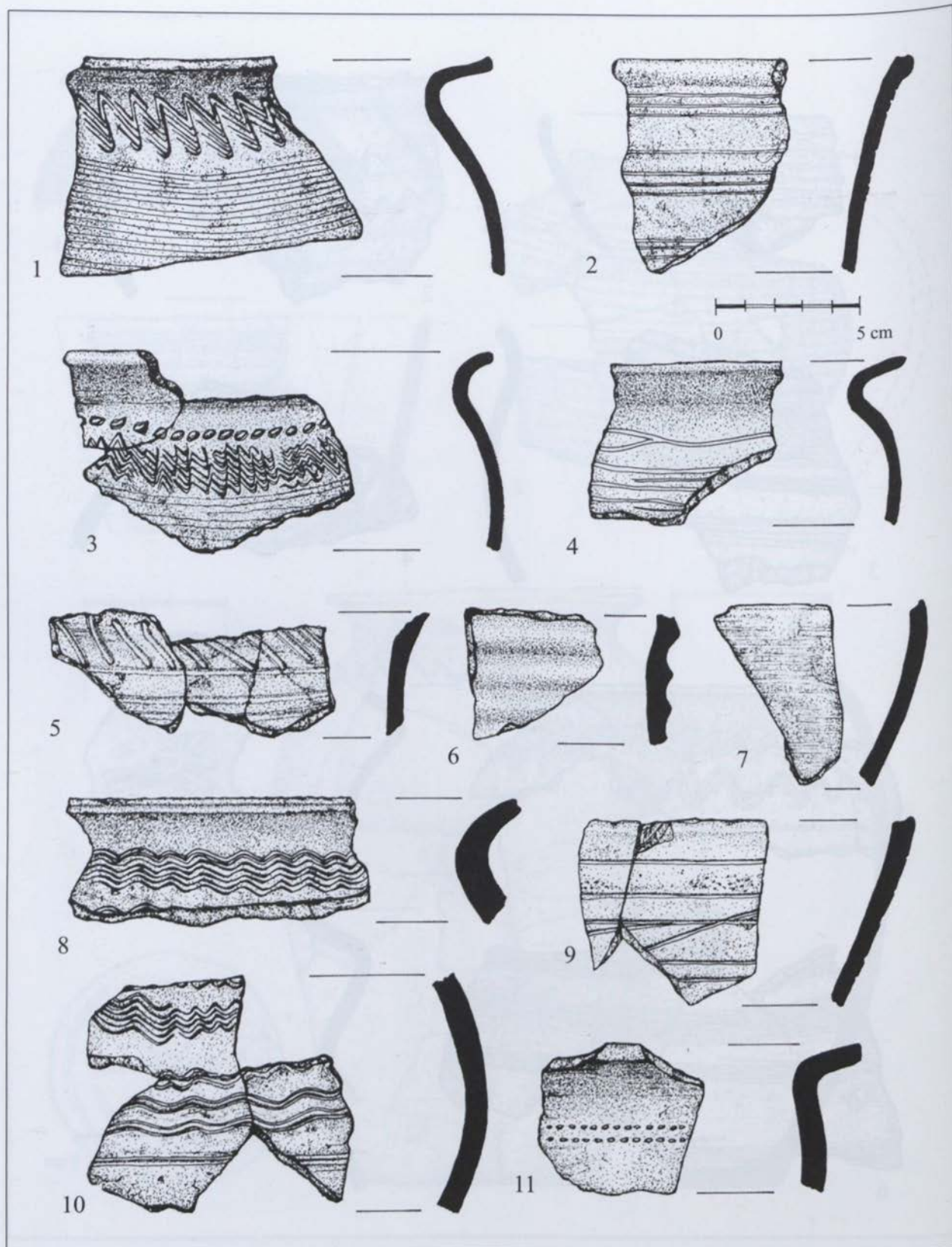
2. tábla. 1-4: Finke-Vasútállomás



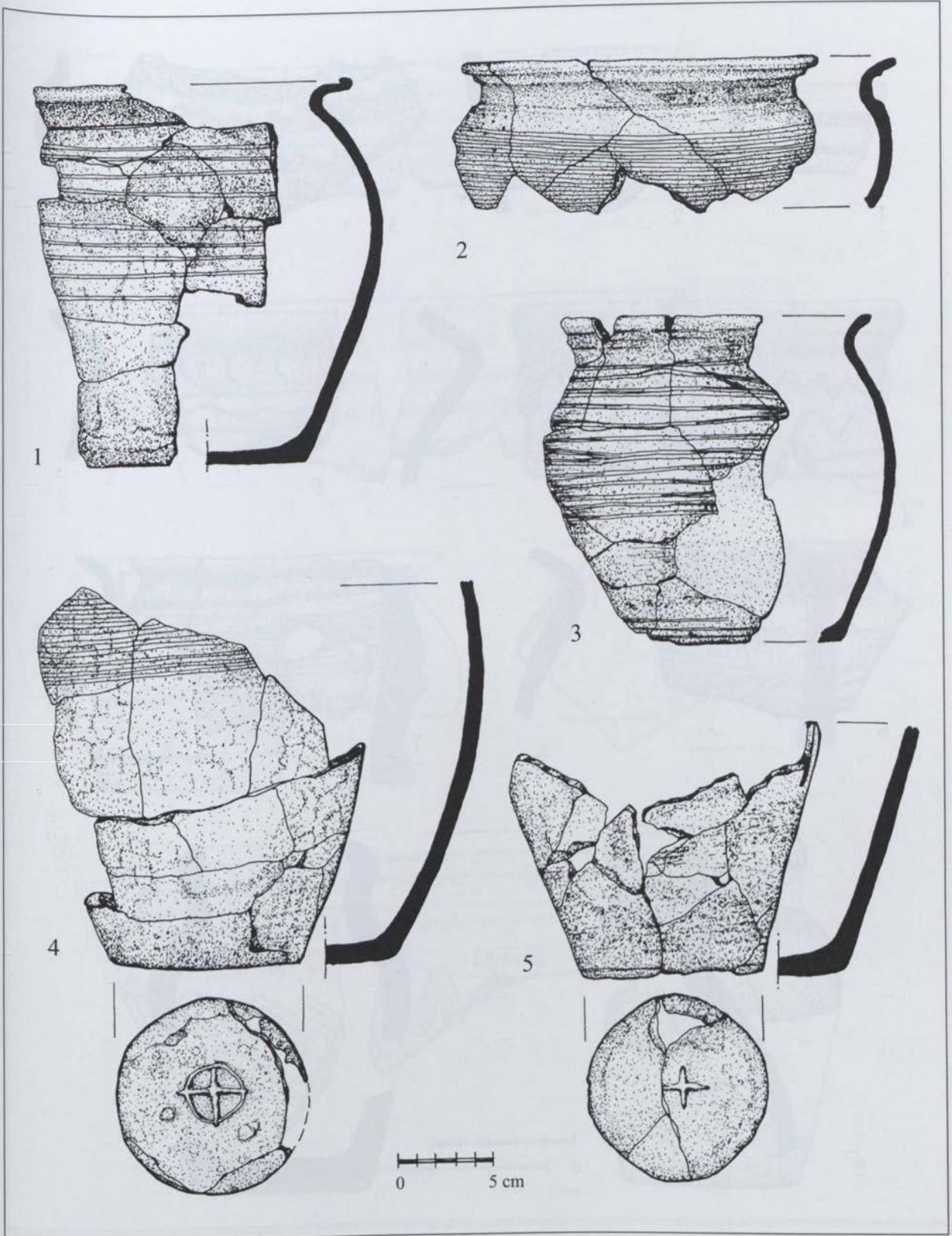
3. tábla. 1-3: 2. ház; 4: 1. ház



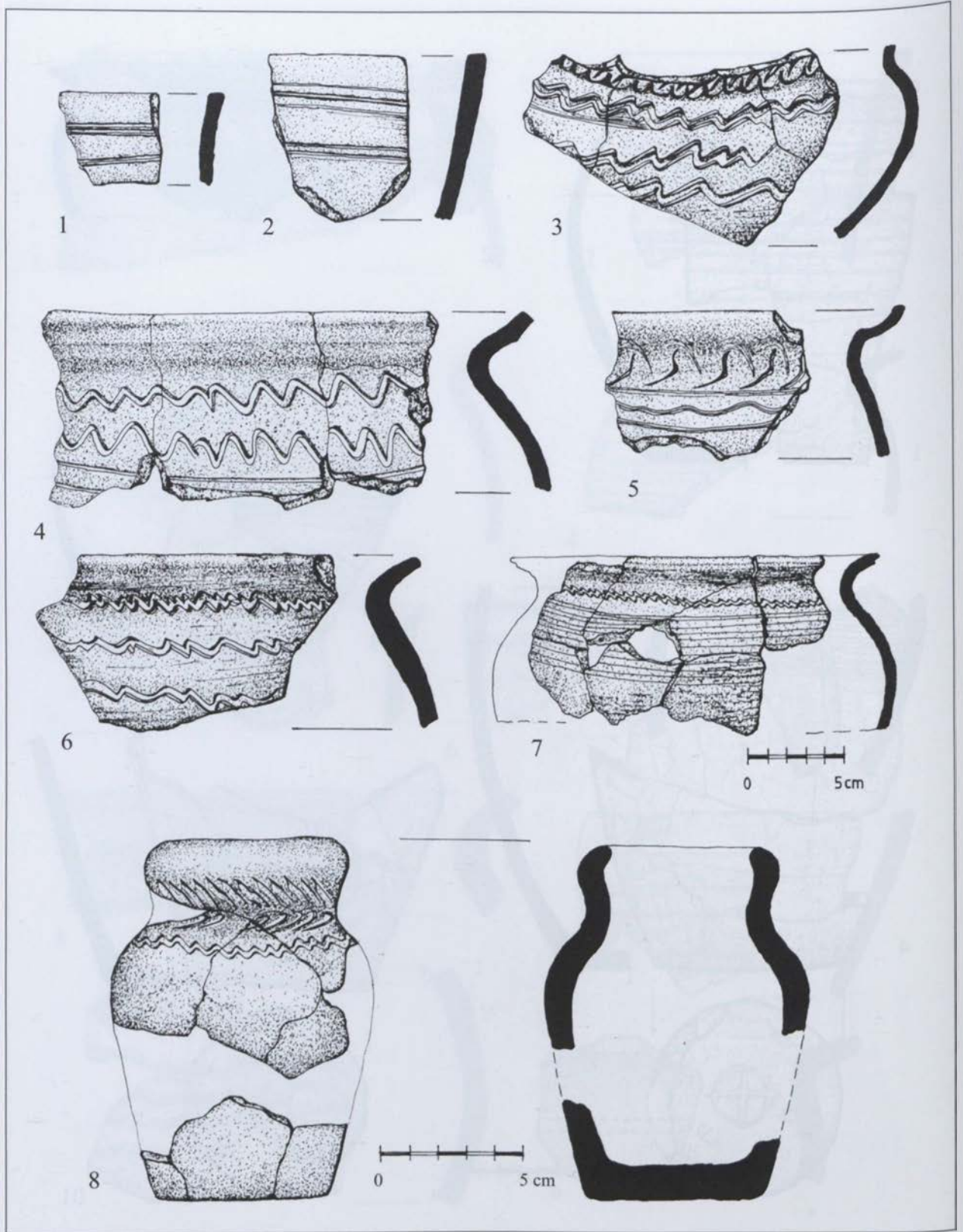
4. tábla. 1-7: 1 ház



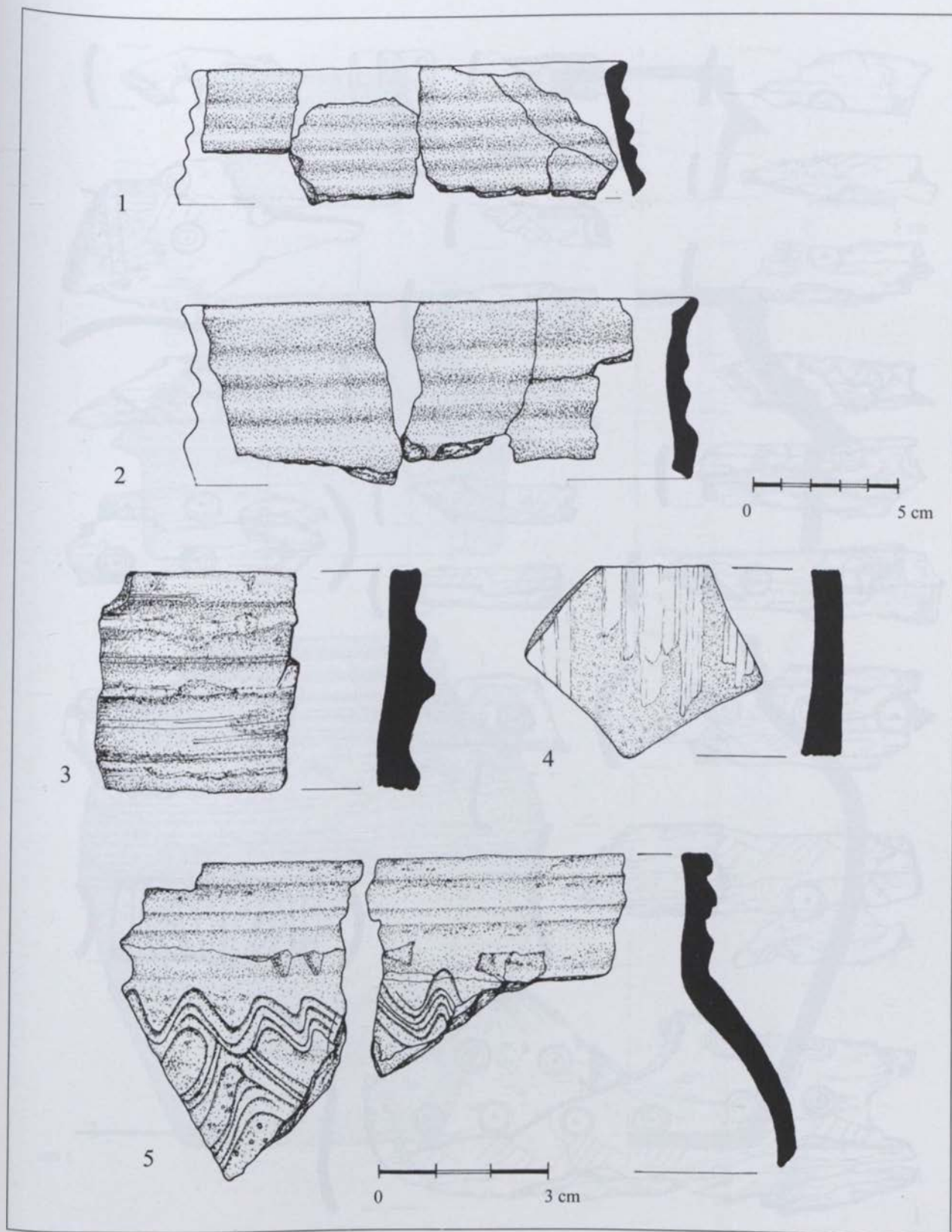
5. tábla. 1, 4, 7, 10: 2. ház; 2-3, 5-6: 1 ház; 8-9: 13. ház; 11: szórvány a vár területéről



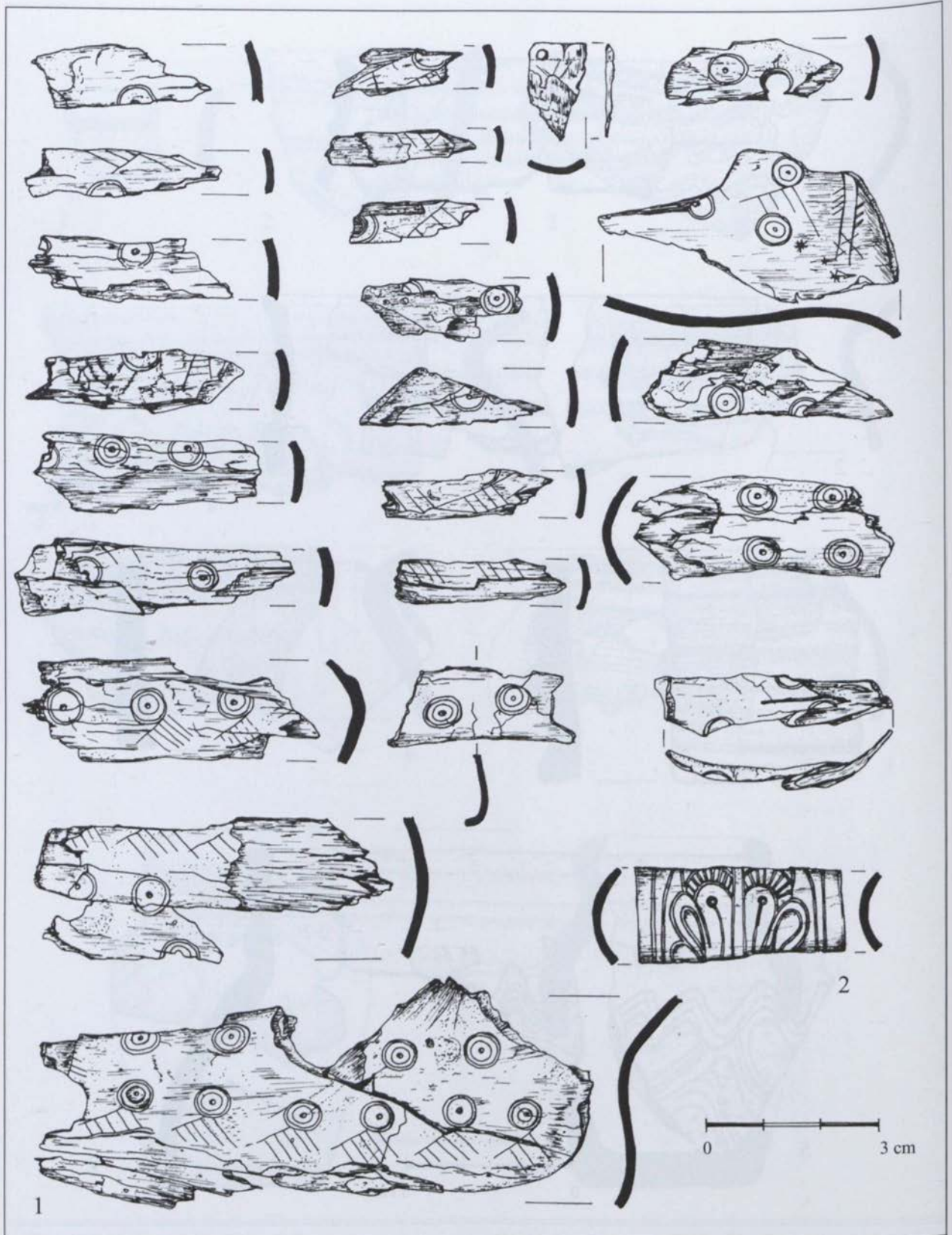
6. tábla. 1-3: 2. ház; 4-5: 14. ház



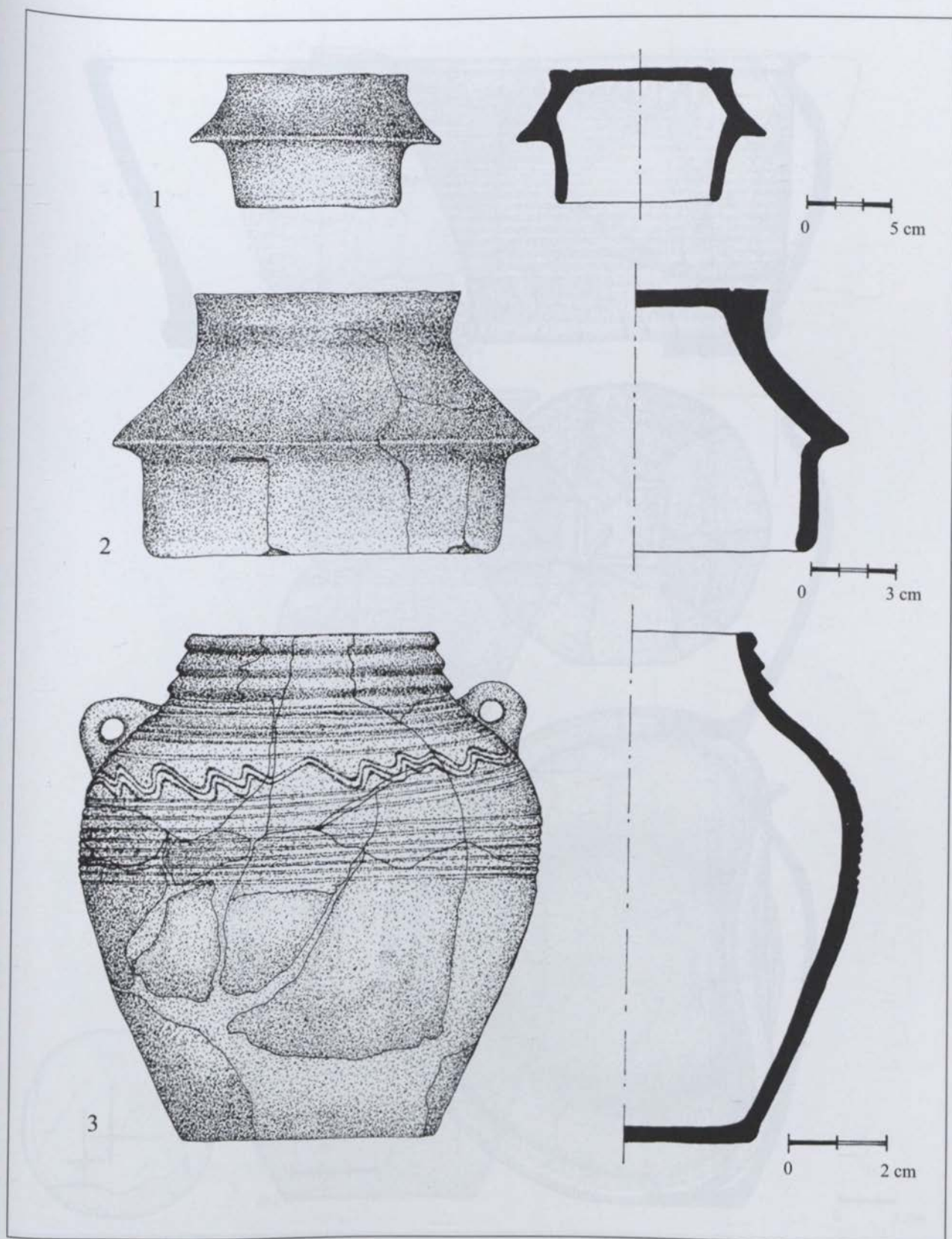
7. tábla. 1–4: 1. ház; 5–6, 8: 2. ház; 7: 17. ház



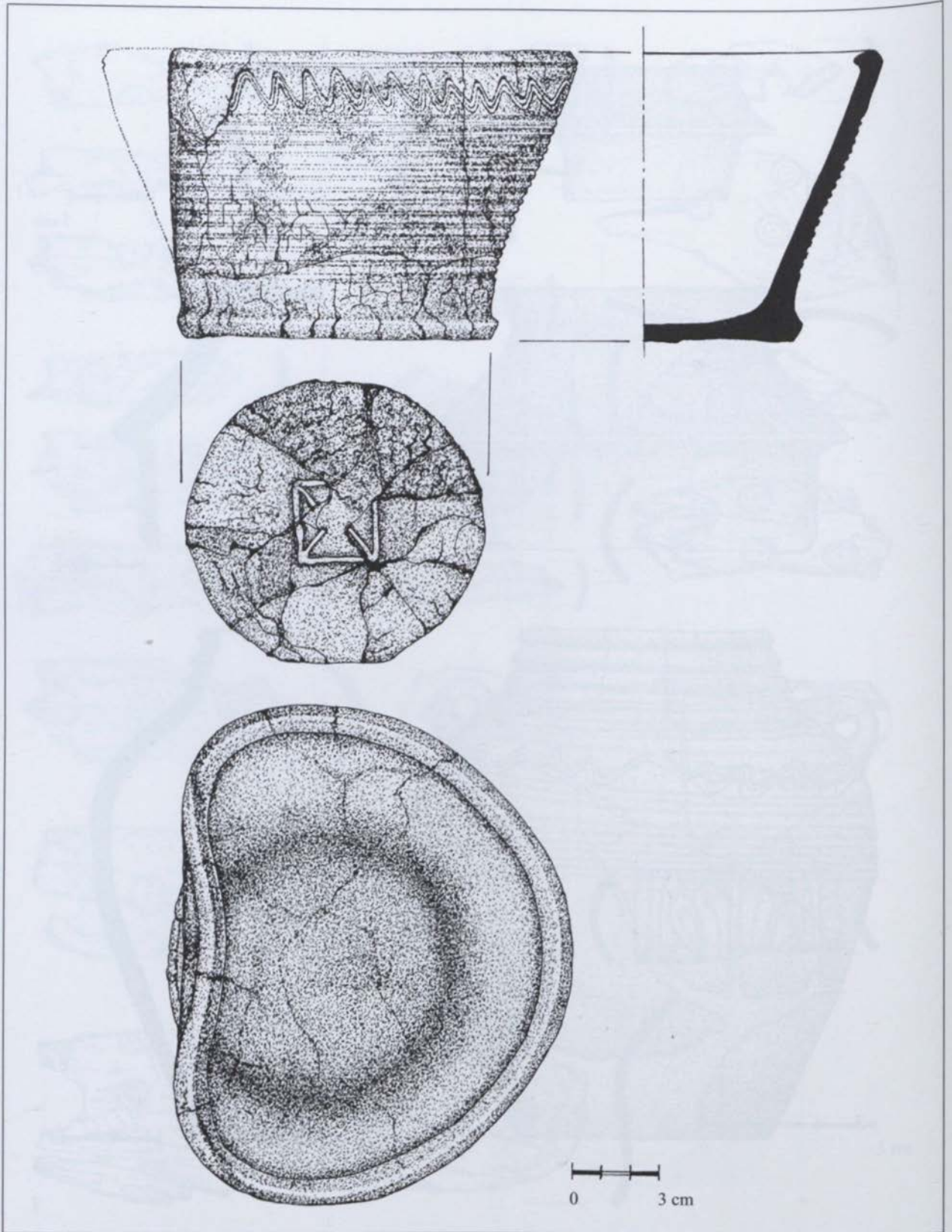
8. tábla. 1: 3. ház; 2: 2. ház; 3: szórvány a 10. századi faluból; 4: kőépület; 5: 1. ház



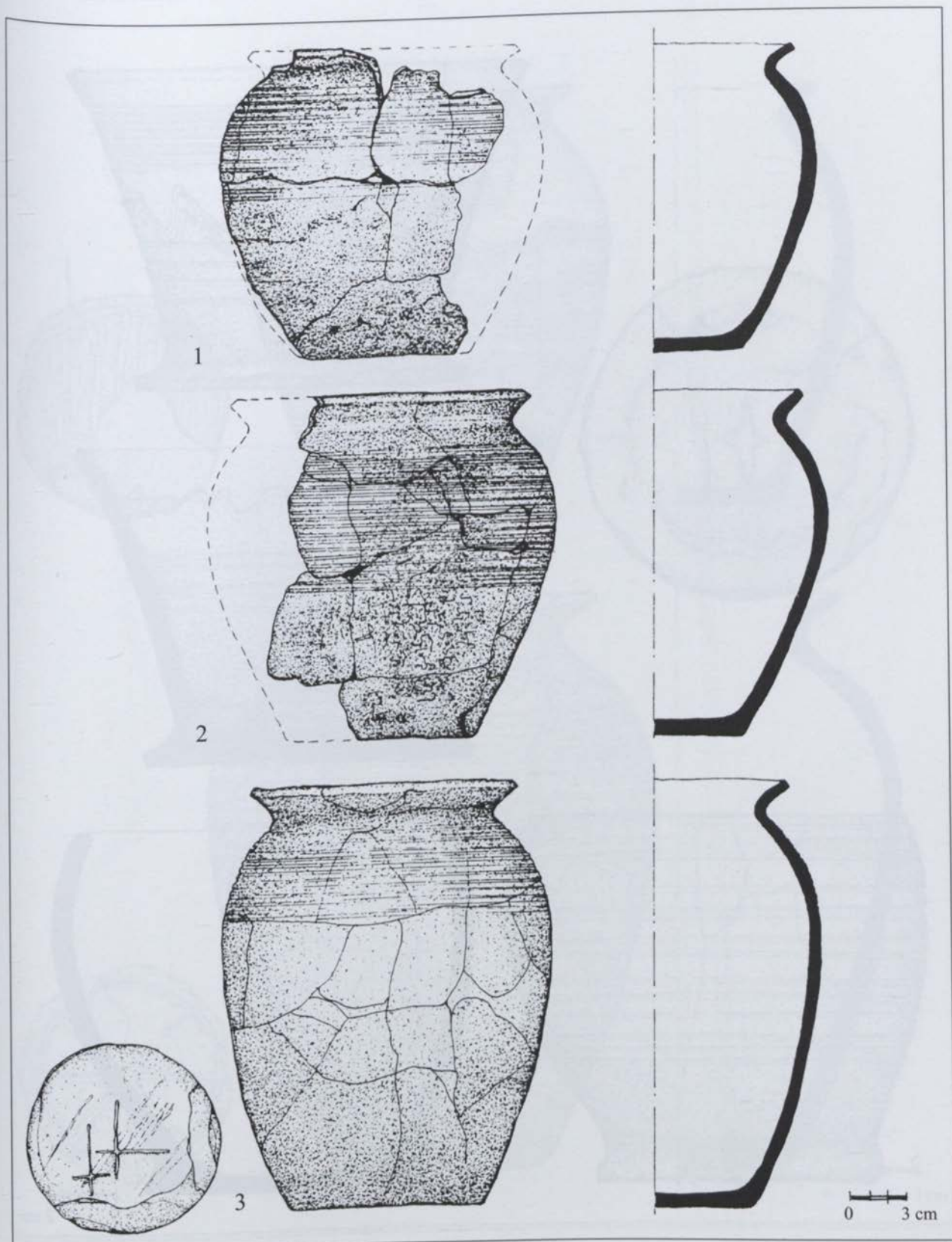
9. tábla. 1: 3. ház; 2: 2. ház



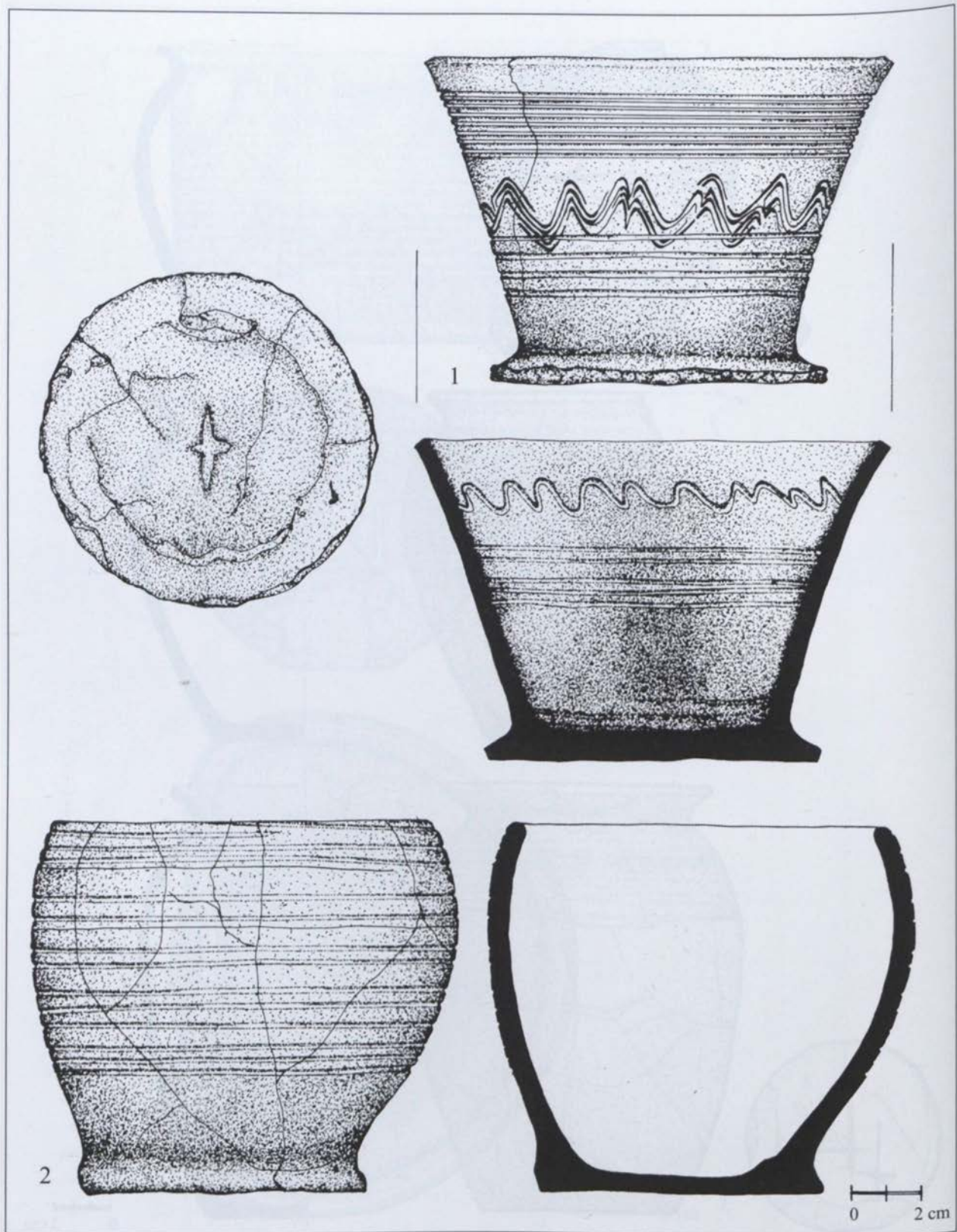
10. tábla. 1-3: 3. ház



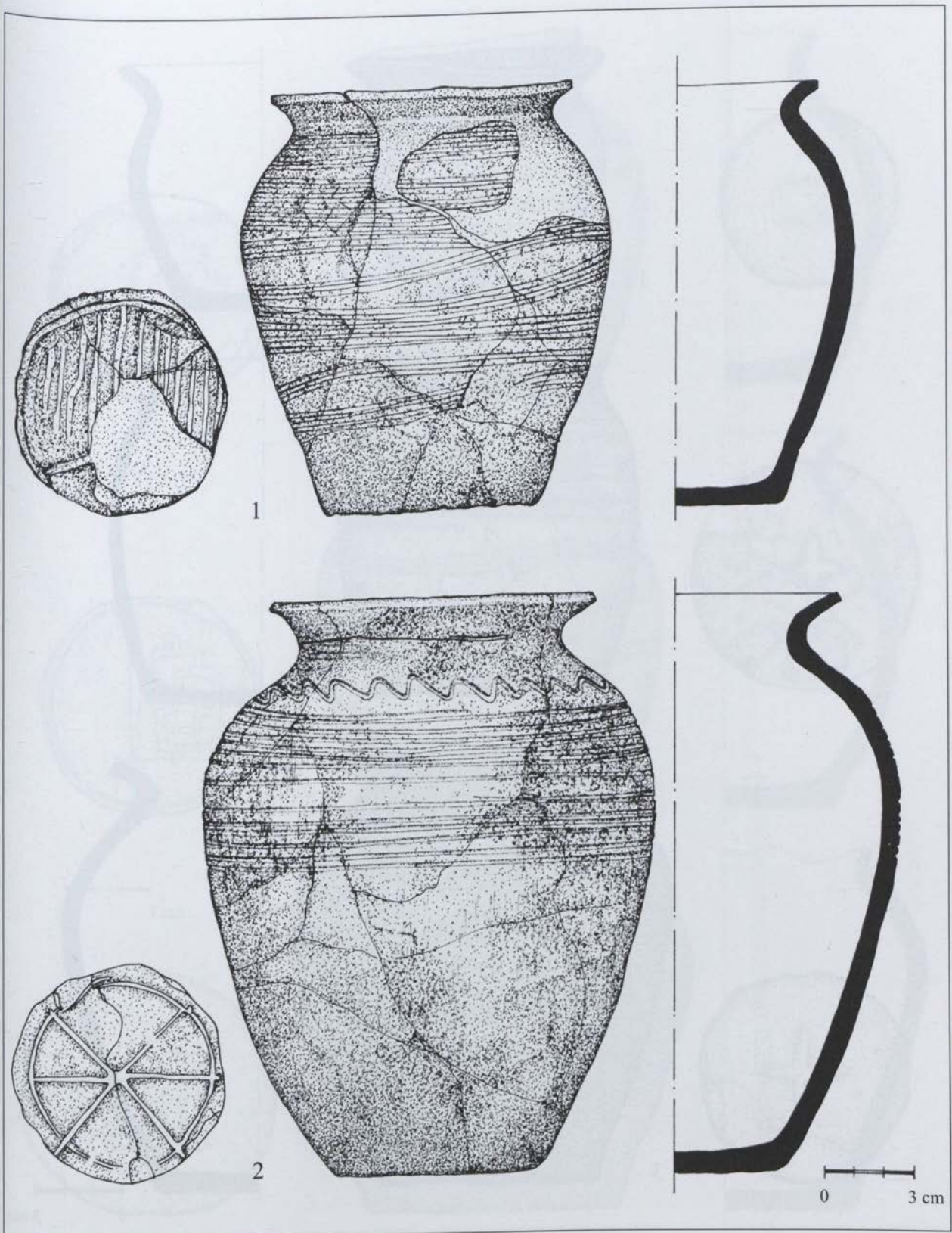
11. tábla. 3. ház



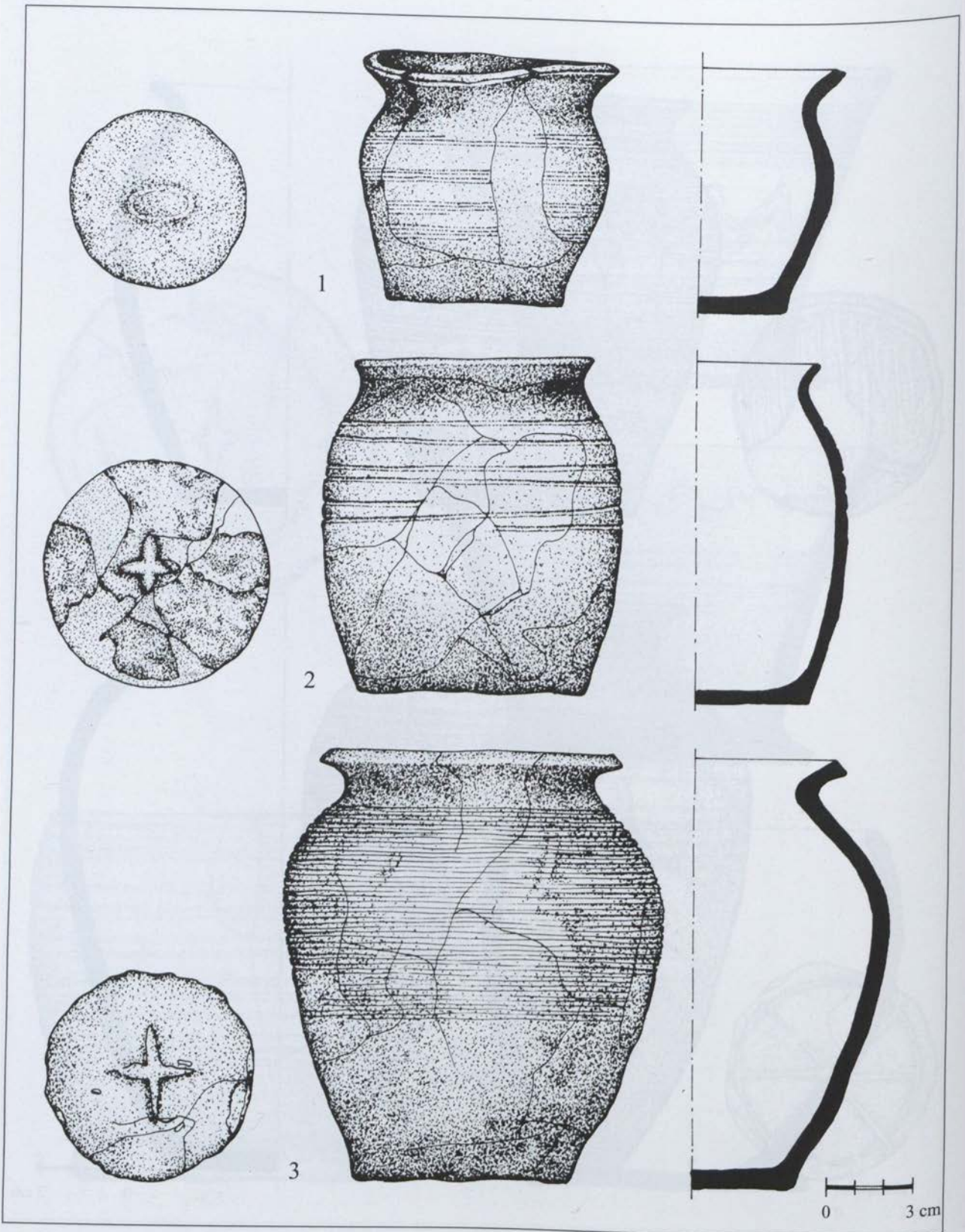
12. tábla. 1-3: 3. ház



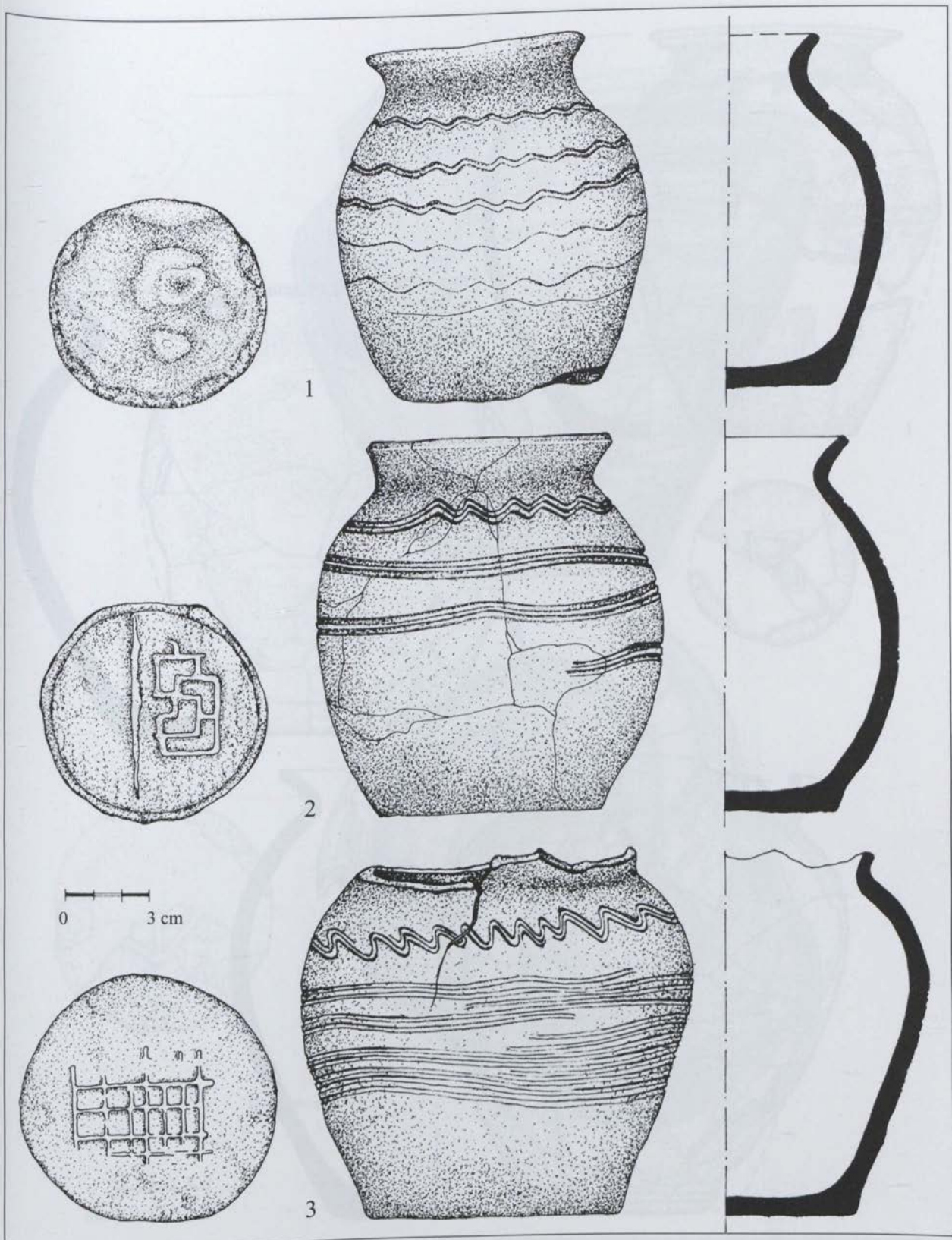
13. tábla. 1-2; 3. ház



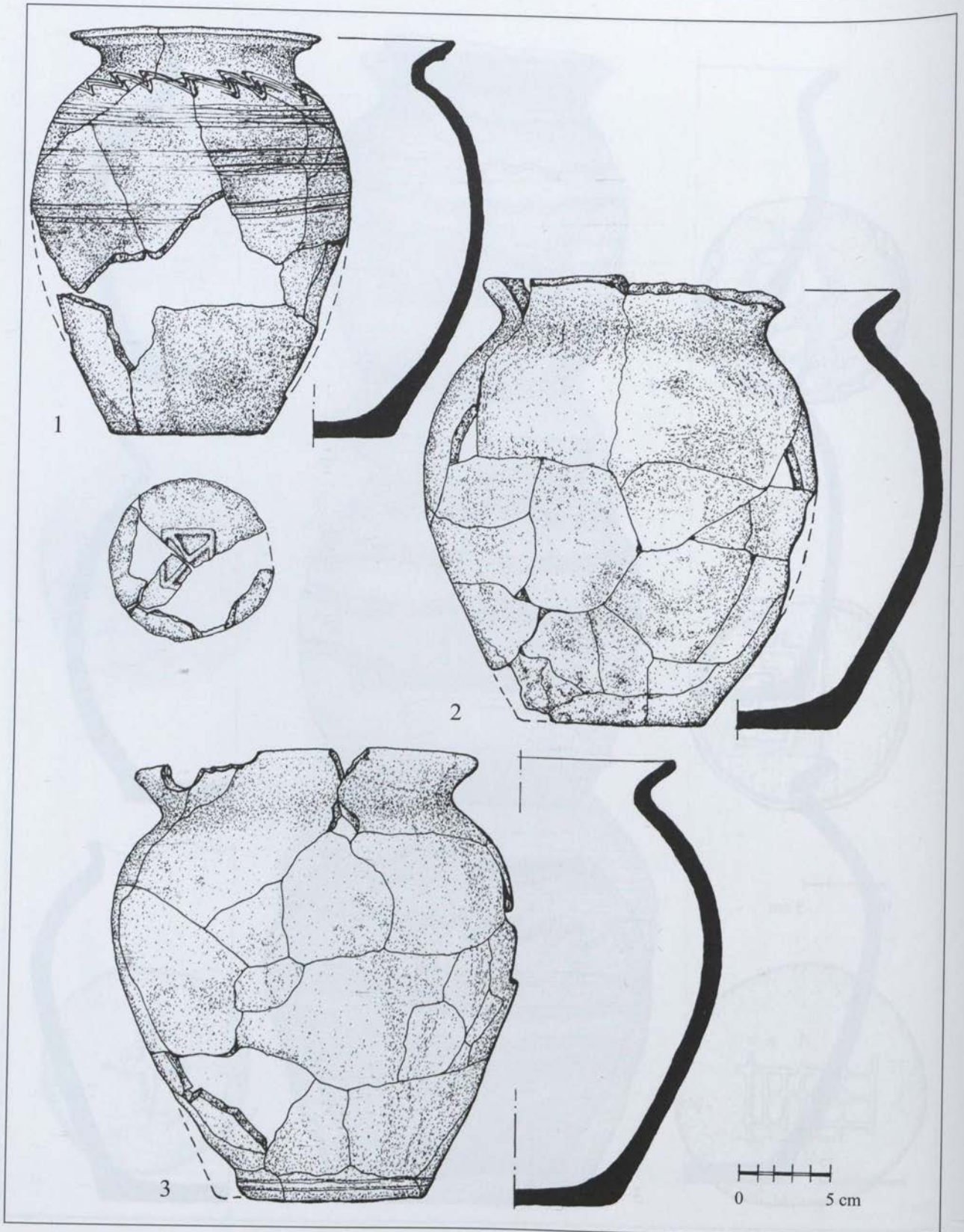
14. tábla. 1: 3. ház; 2: 4. ház



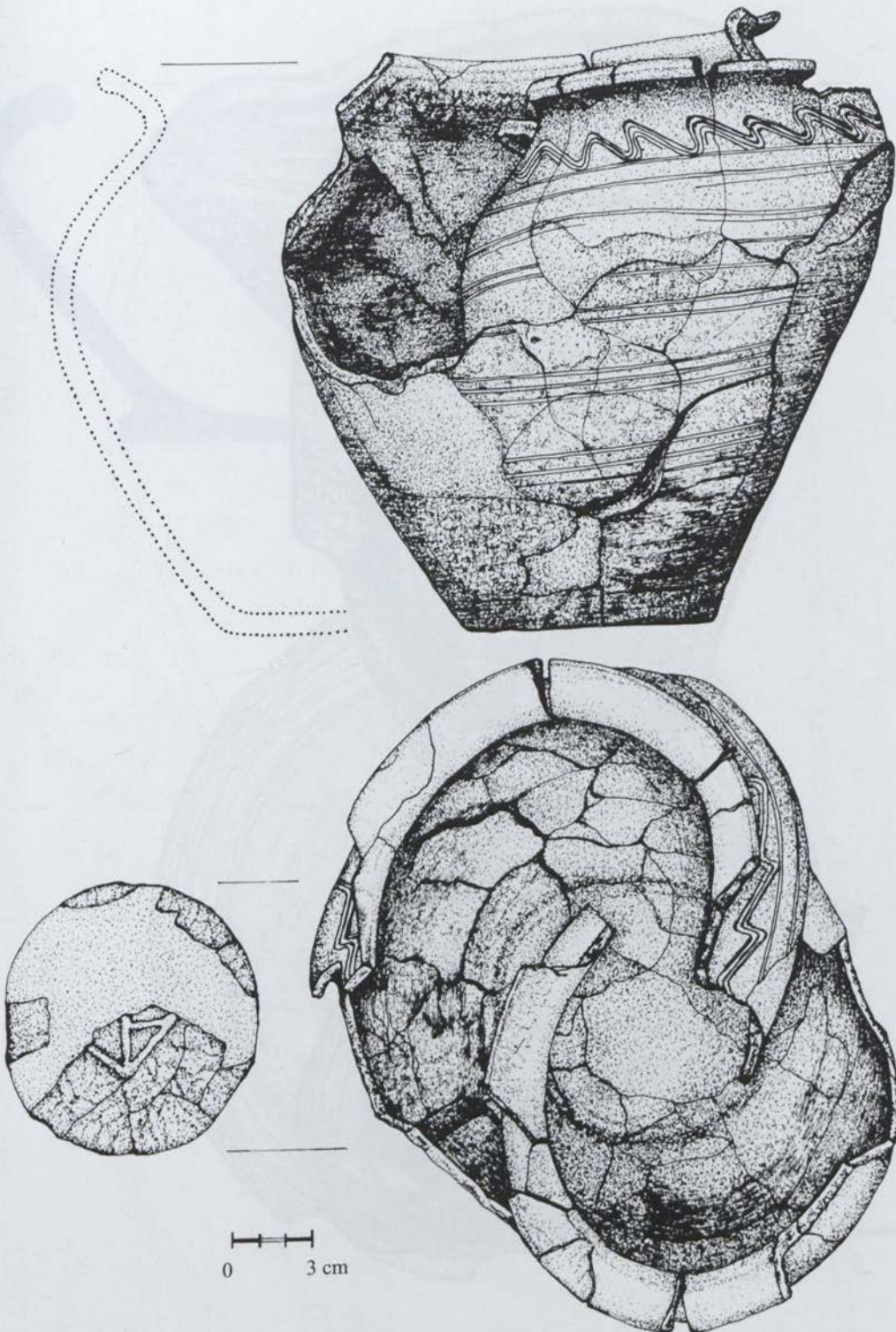
15. tábla. 1-3: 3. ház



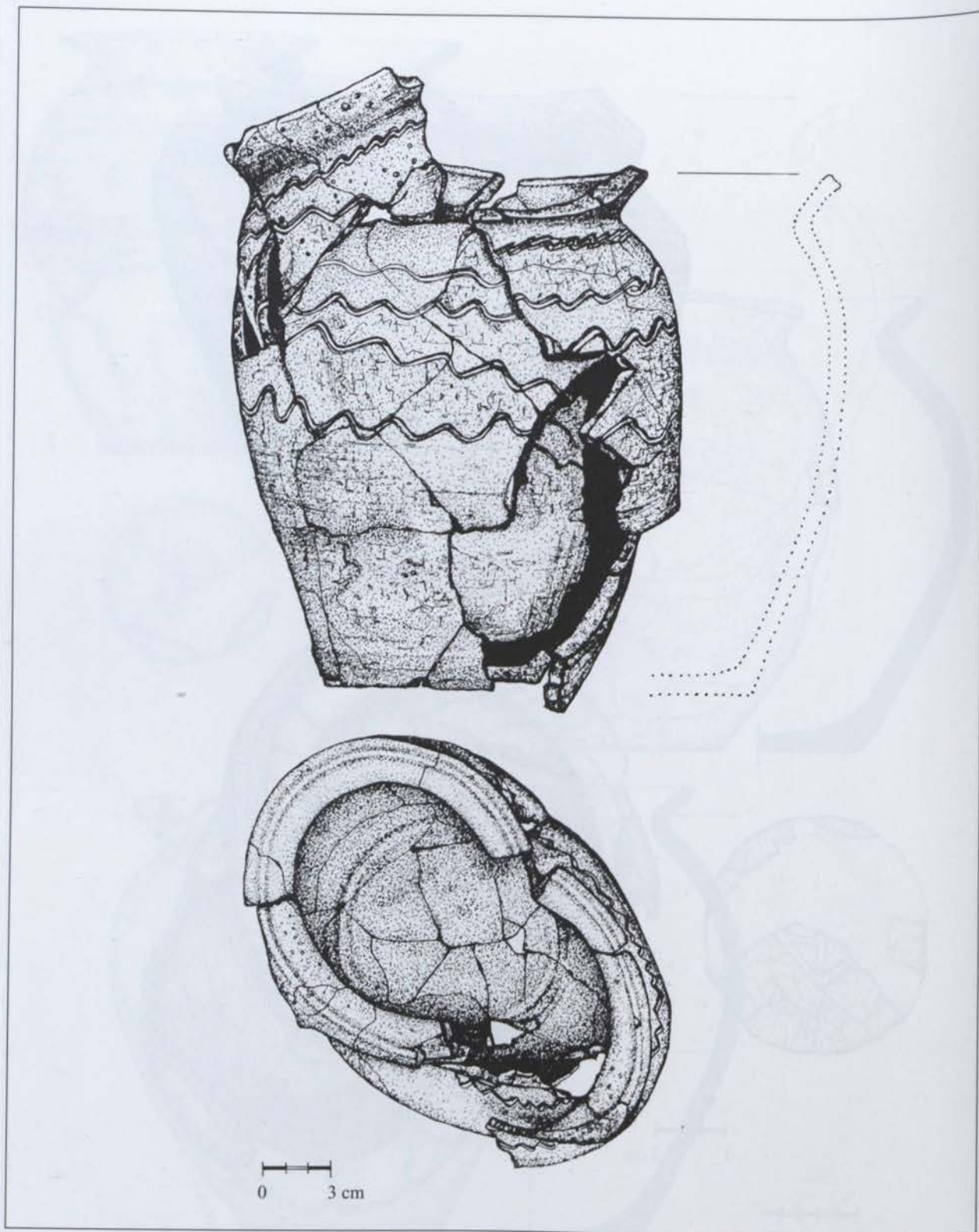
16. tábla. 1-3: 3. ház



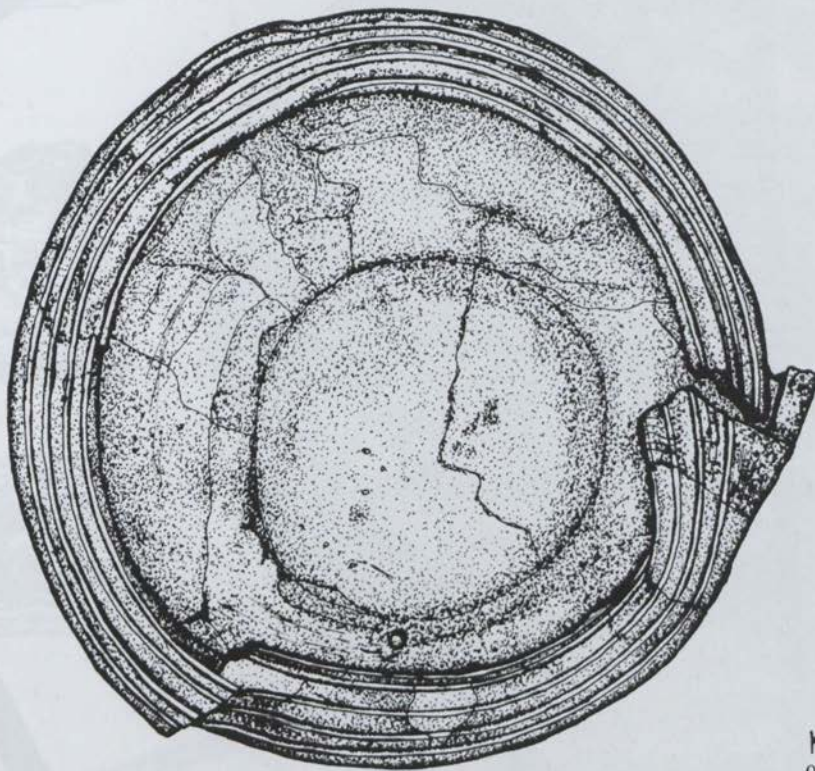
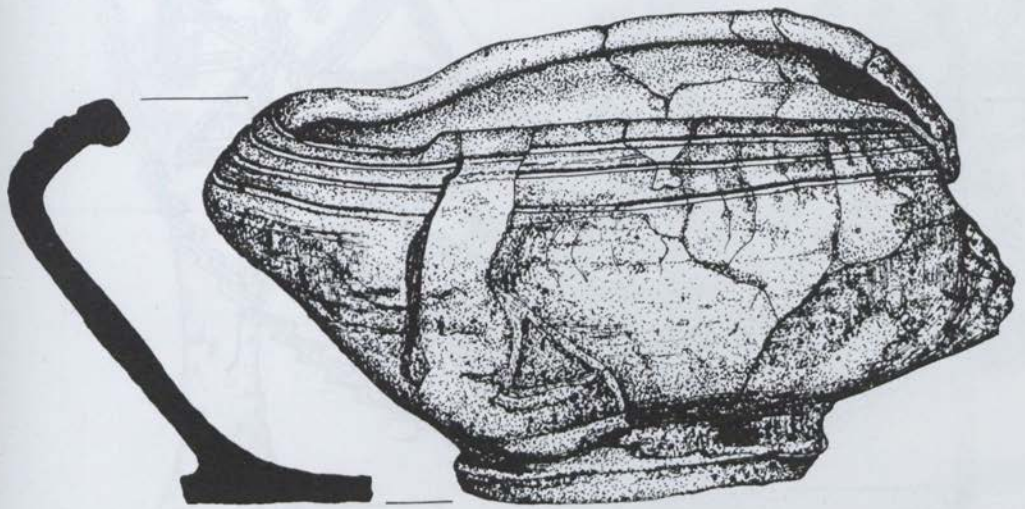
17. tábla. 1: 4. ház; 2, 4: 3. ház; 3: 10. ház



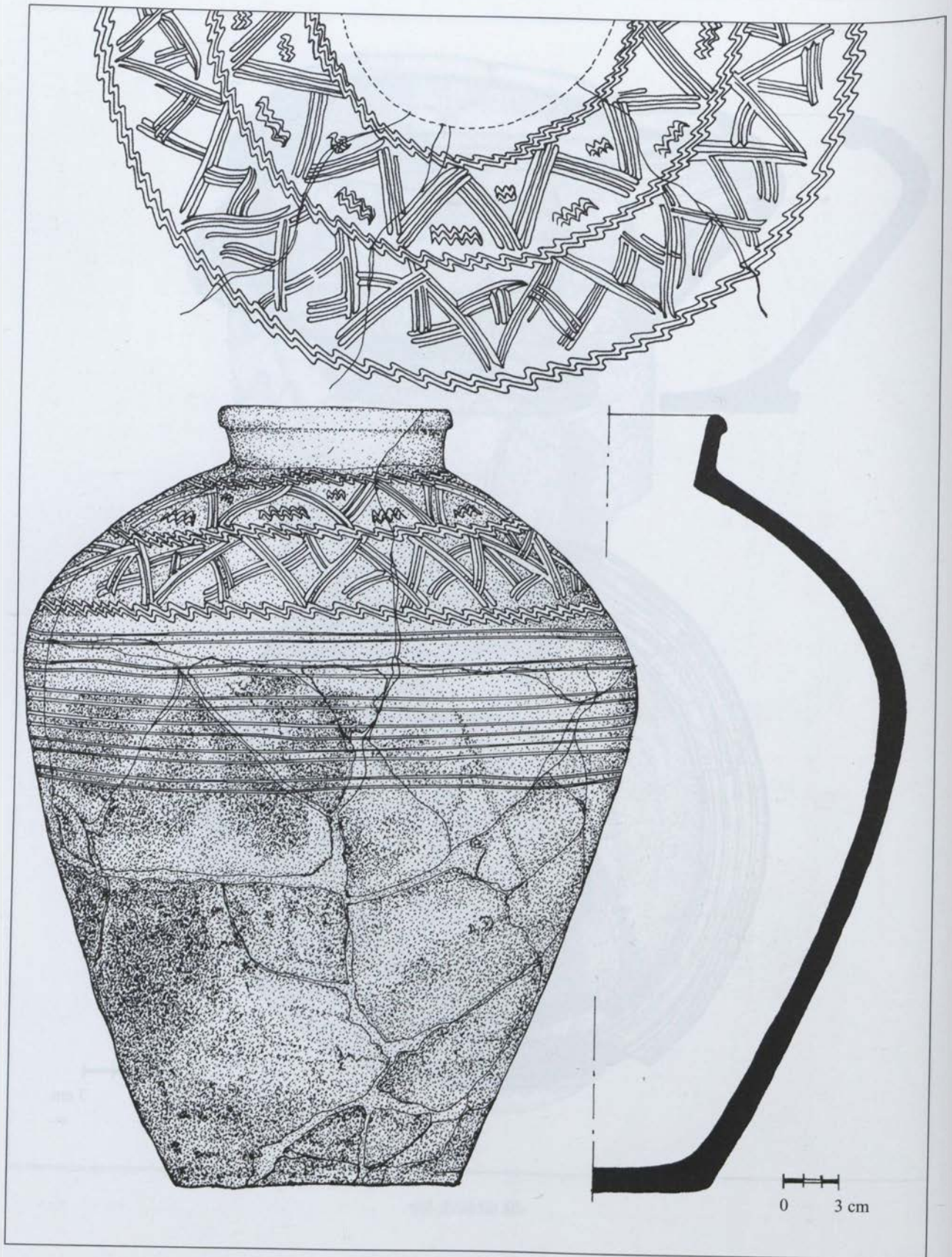
18. tábla. 3. ház



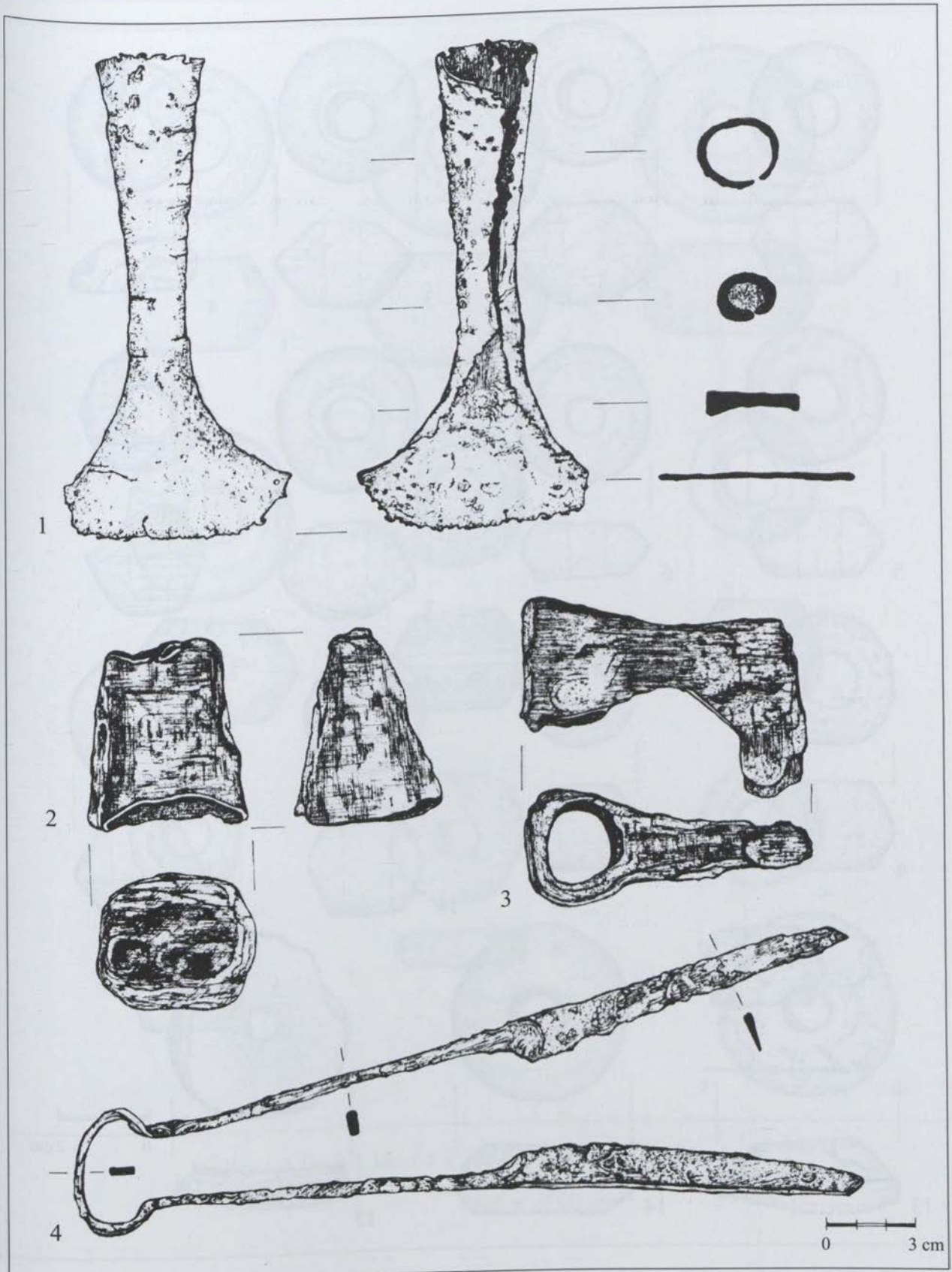
19. tábla. 3. ház



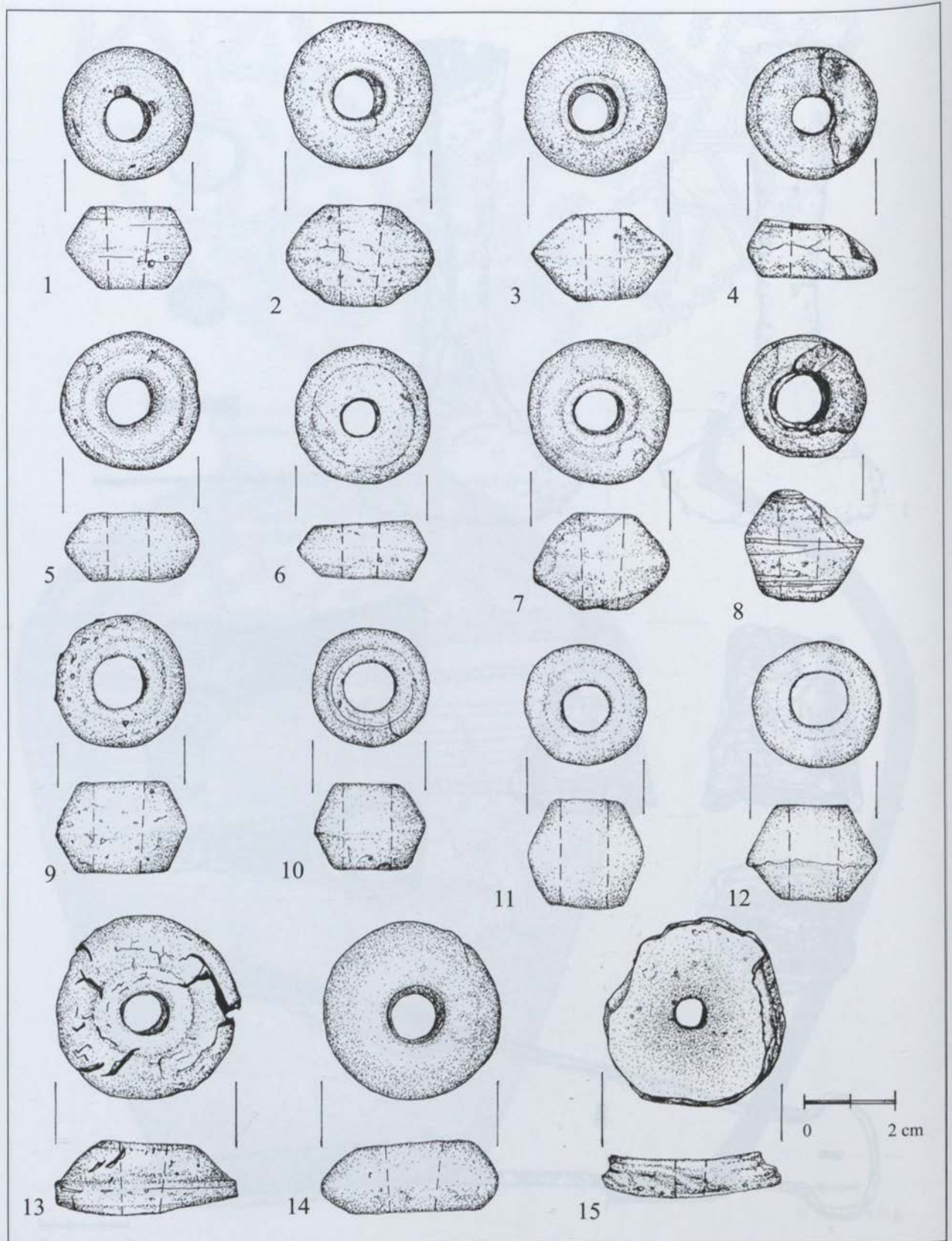
20. tábla. 3. ház



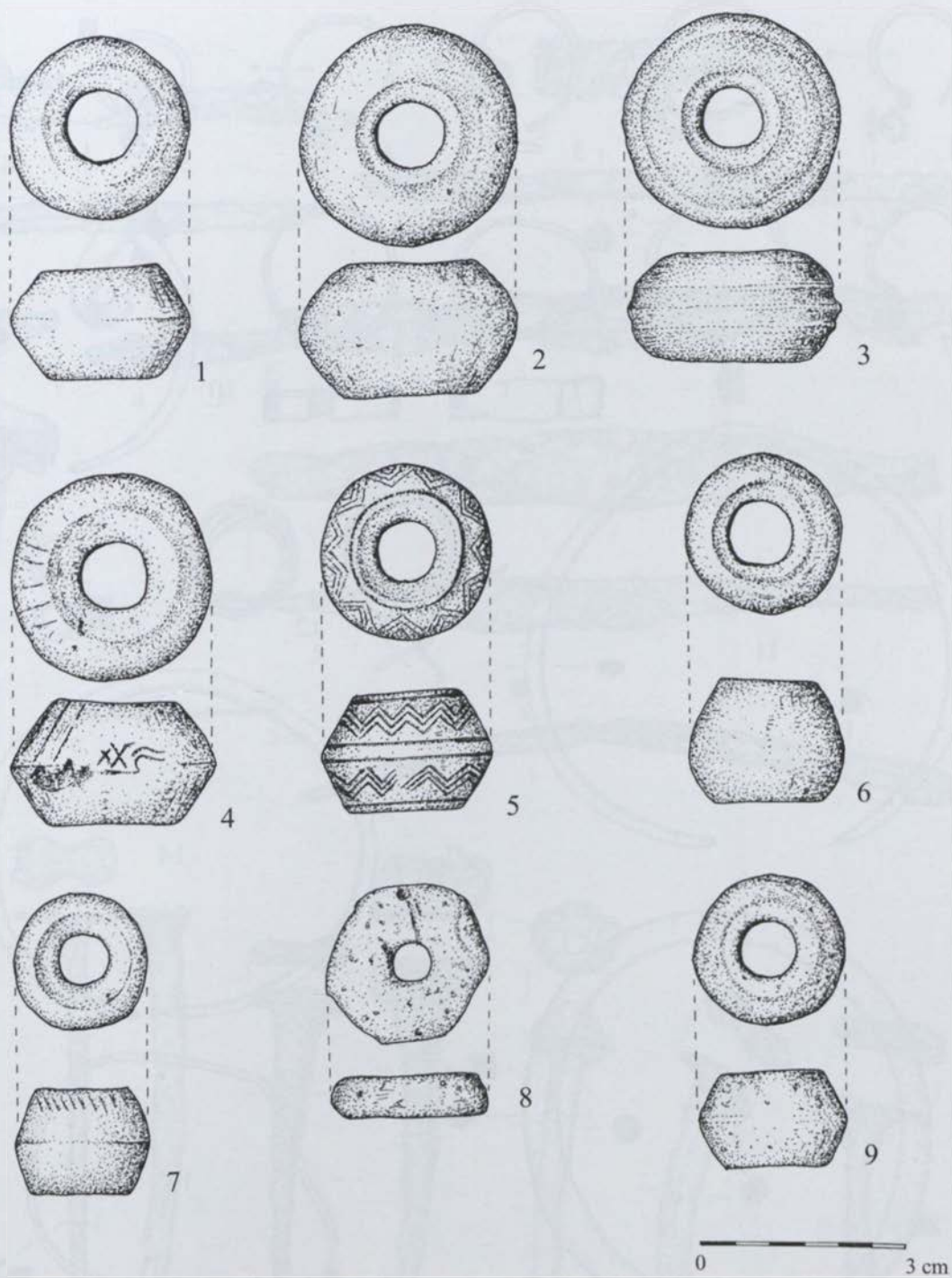
21. tábla. 3. ház



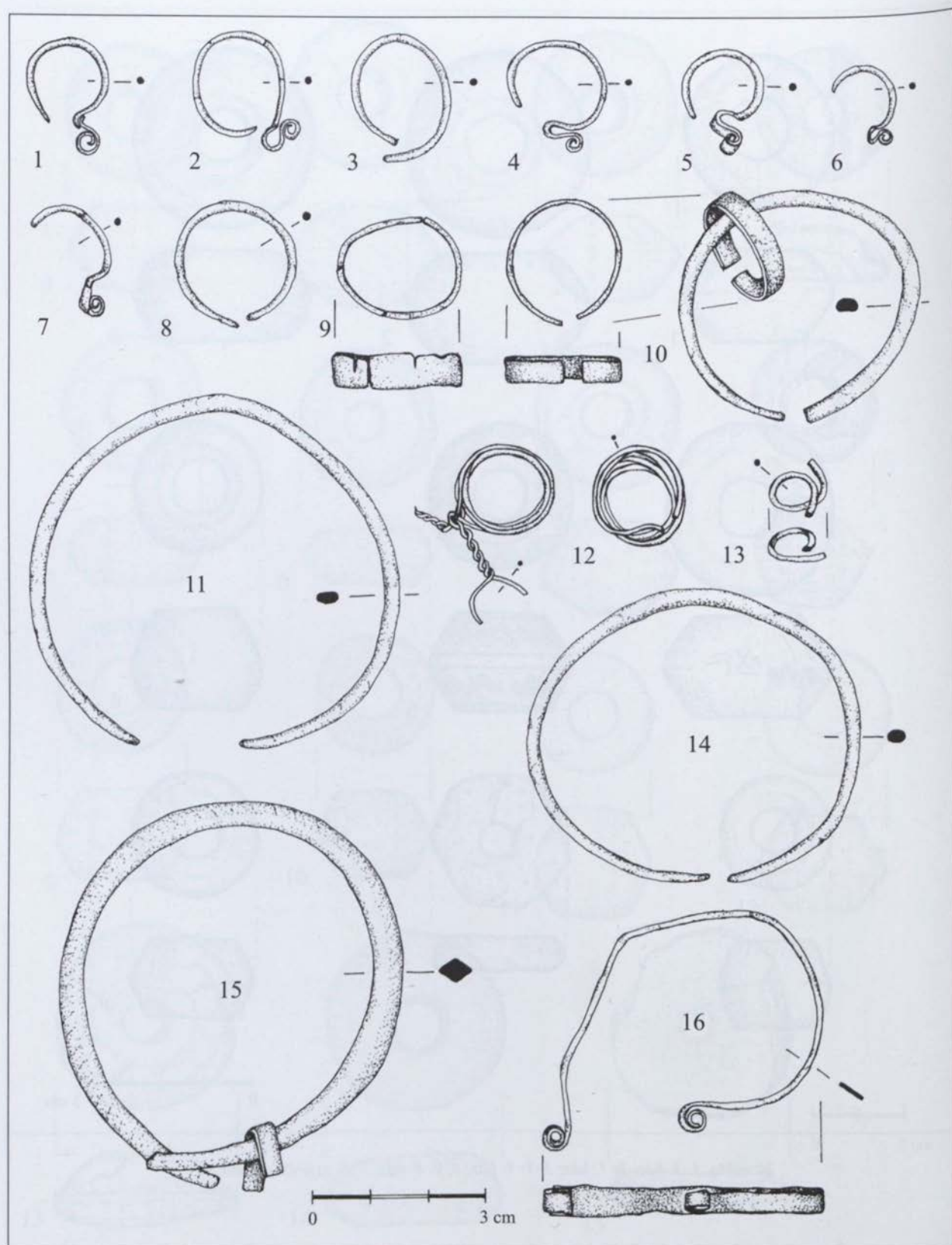
22. tábla. 1: 9. tűzhely; 2-3: 7. ház; 4: 3. ház



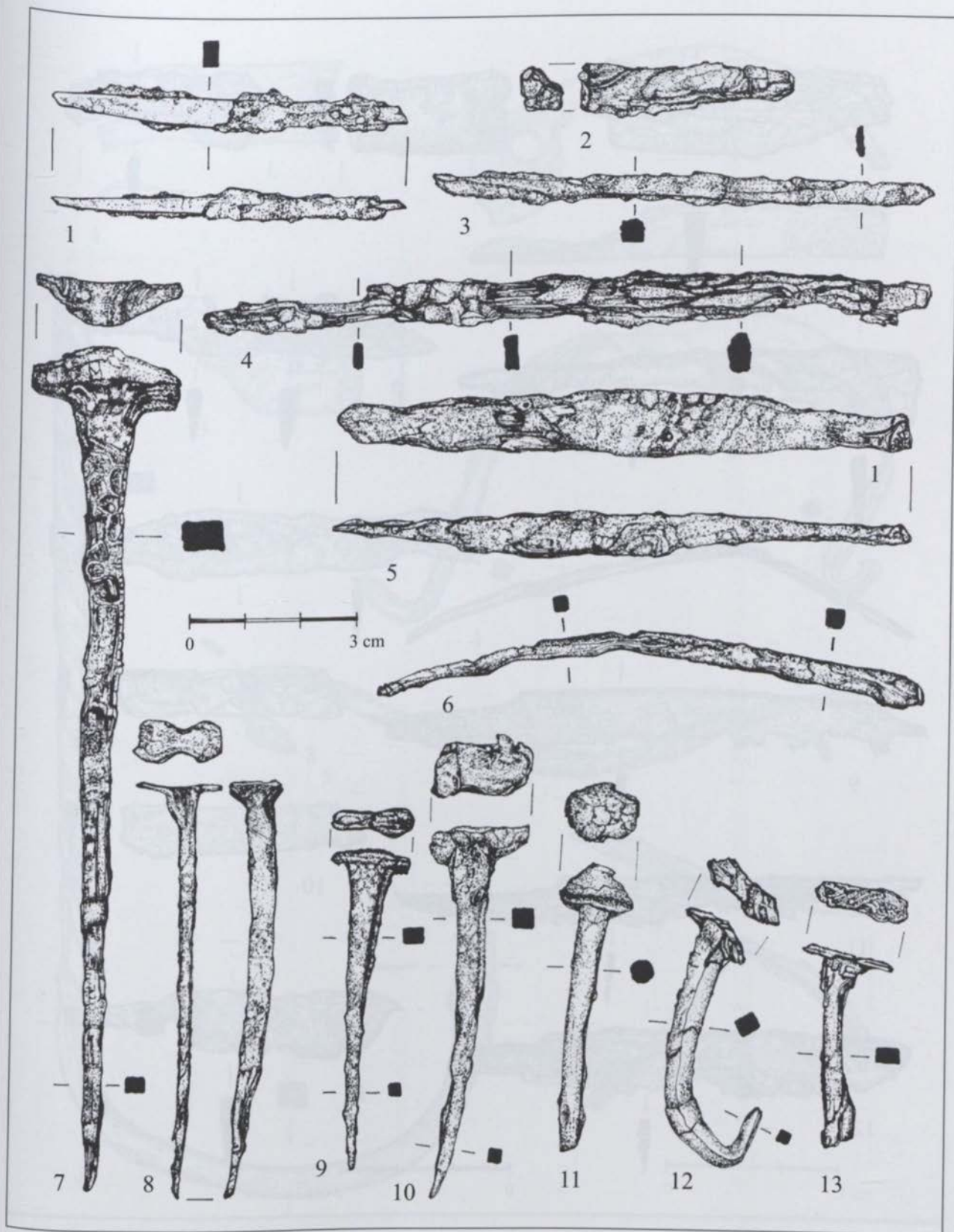
23. tábla. 1–2, 7, 13–14: 3. ház; 3: 10. ház; 4, 15: 4. ház; 5, 8–9: szórvány a 10. századi faluból; 6: 7. ház; 10: 2. ház; 11–12: 11. ház



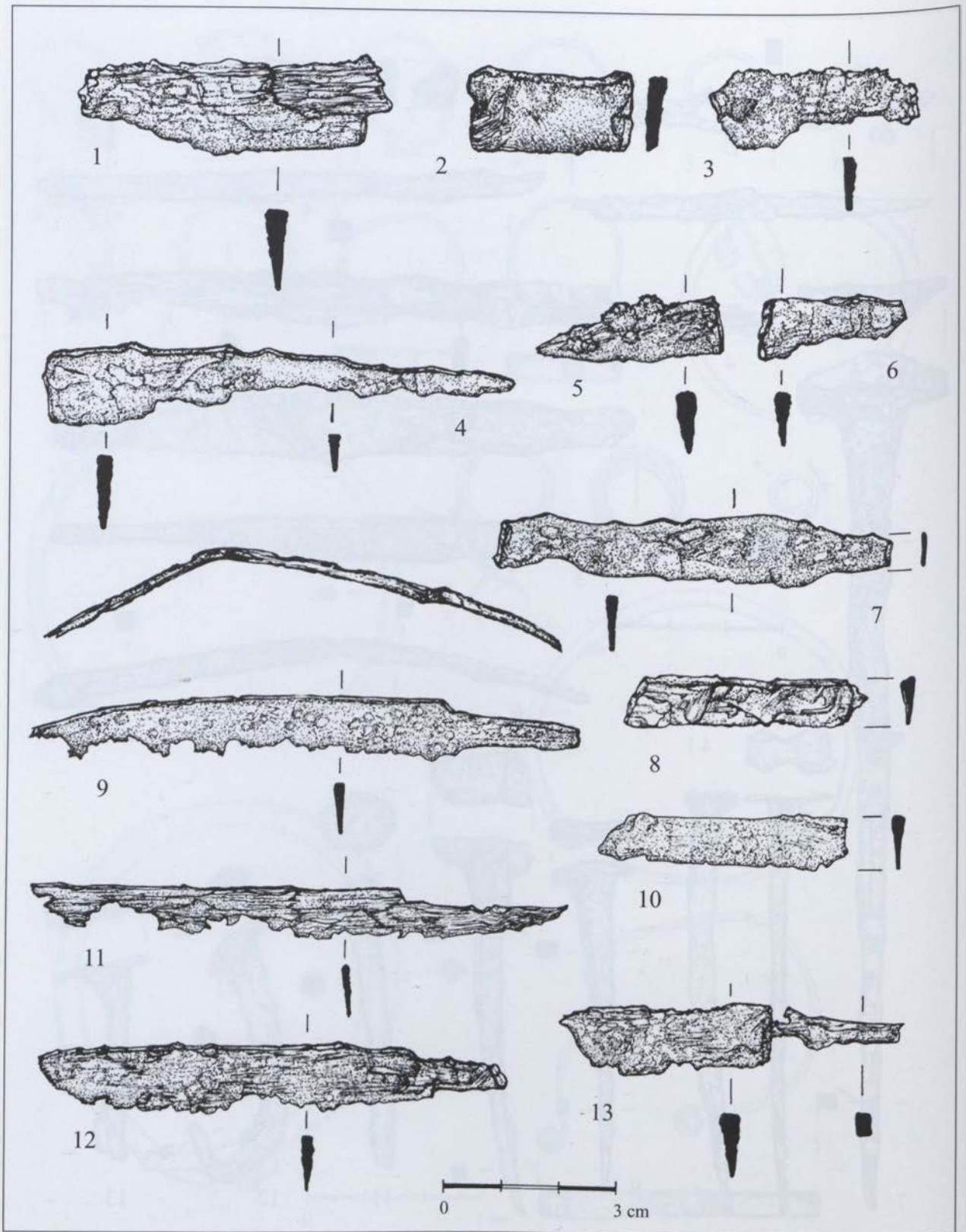
24. tábla. 1: 3. ház; 2: 7. ház; 3-5: 9. ház; 6, 9: 8. ház; 7-8: szórvány a sáncból



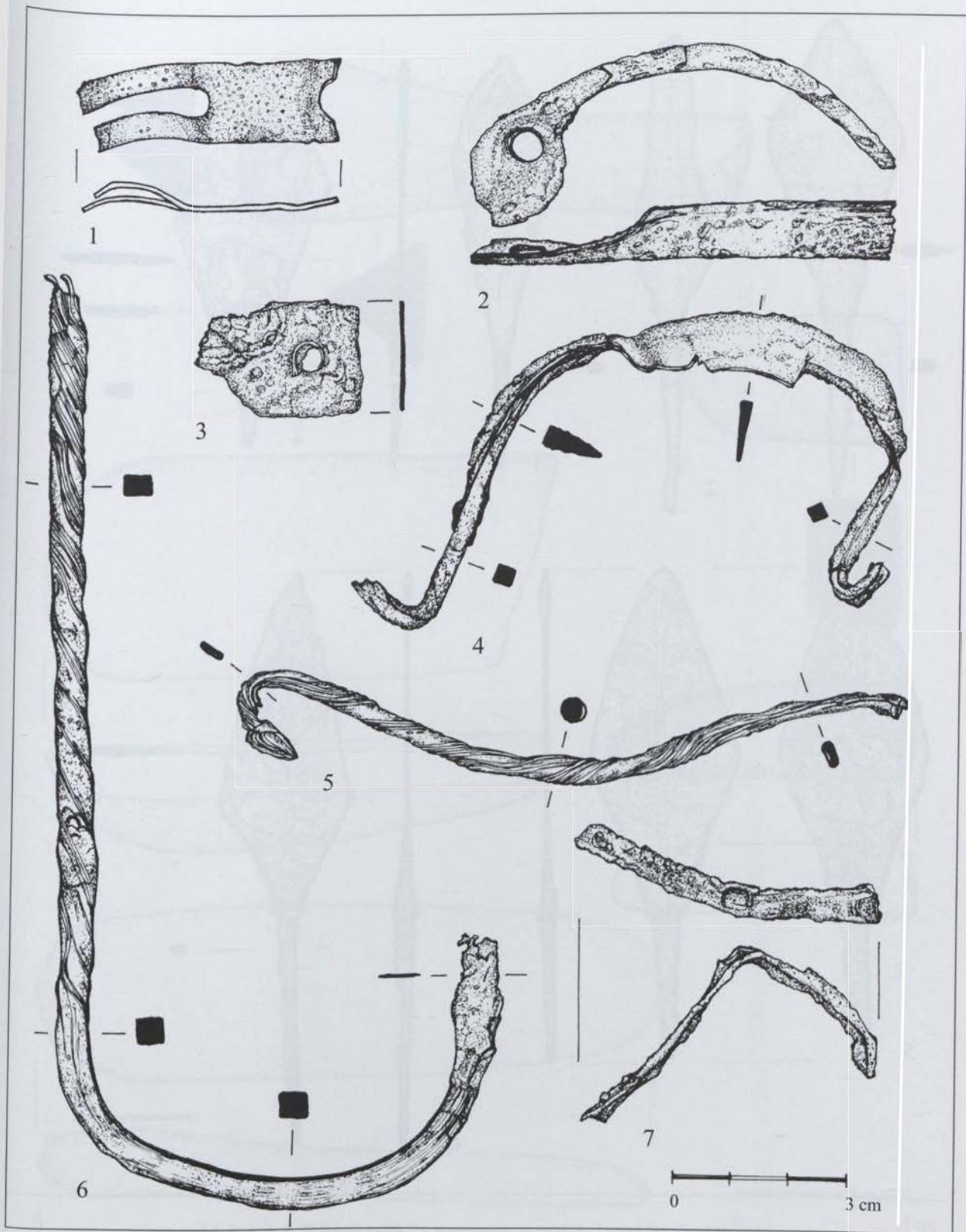
25. tábla. 1–2, 4–7: 14. ház; 3: szórvány a 10. századi falu területéről; 8: szórvány a vár területéről; 9: 11. ház; 10: 4. ház; 11, 15: 11. ház; 12–13, 16: 3. ház; 14: szórvány a 10. századi faluból



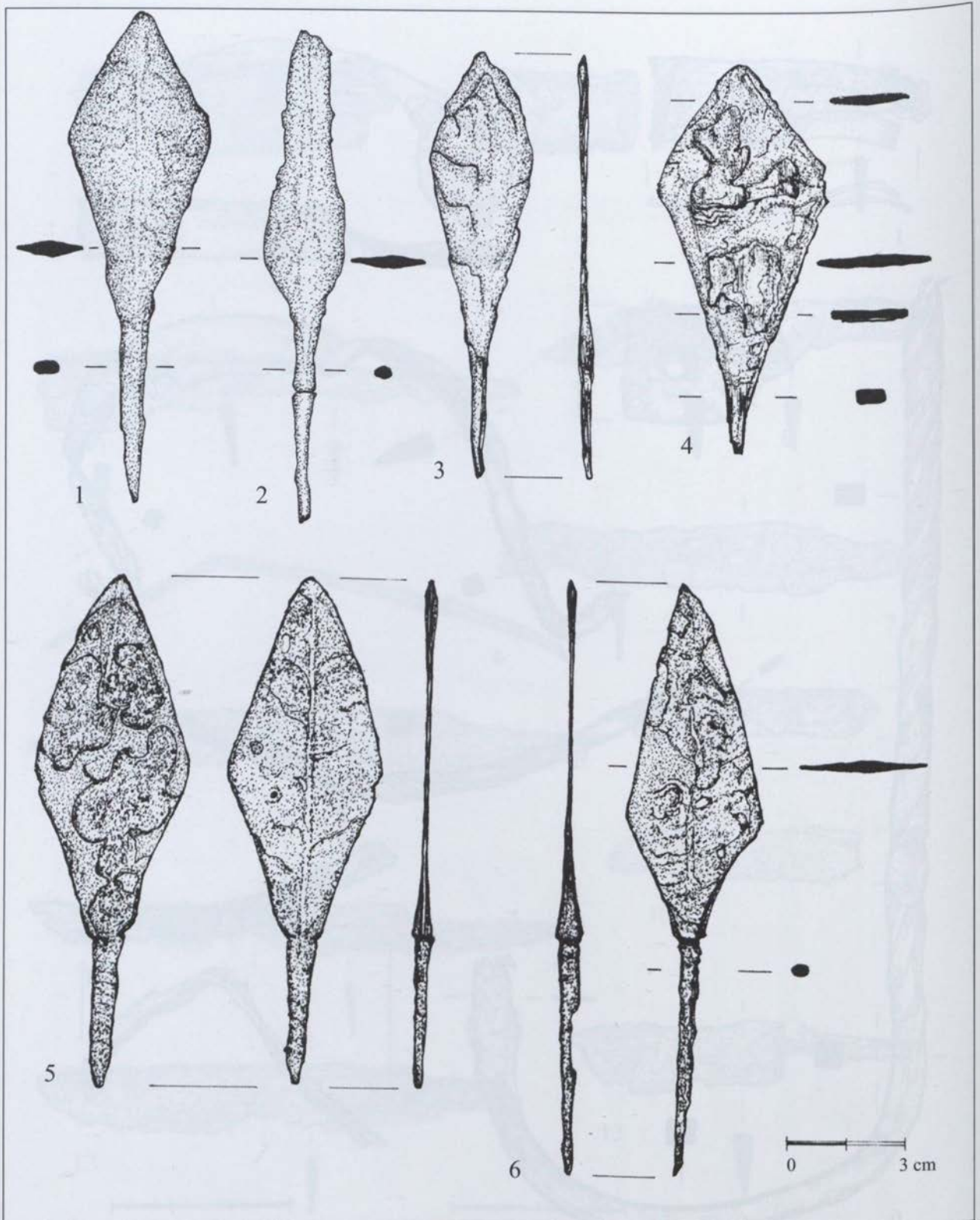
26. tábla. 1, 4-5: 3. ház; 7: 10. ház; 2-3, 6, 9-13: 11. ház; 8: szórvány az ispáni vár területéről



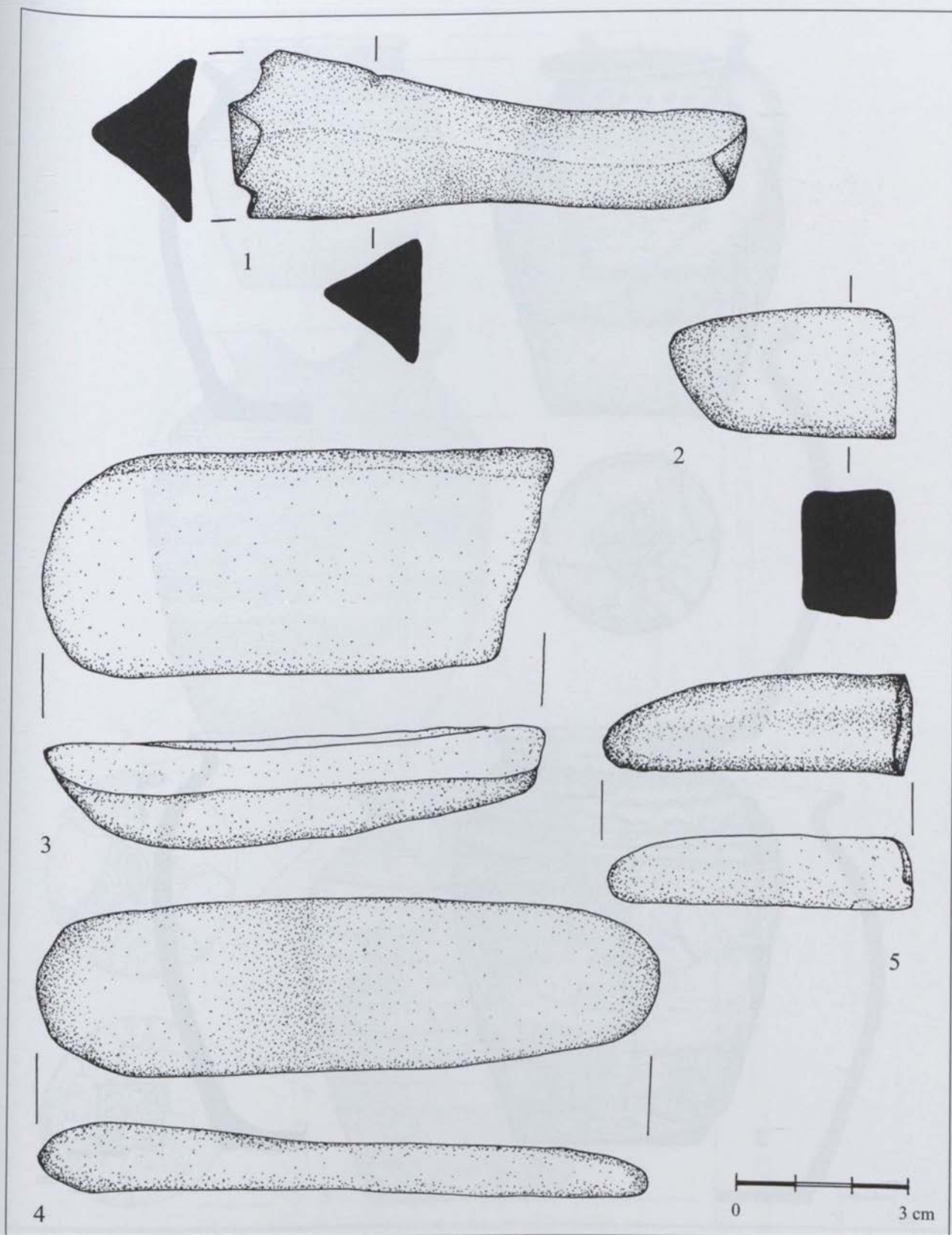
27. tábla. 1-2: 4. ház; 3, 5-6, 8-13: 11. ház; 4: 3. ház



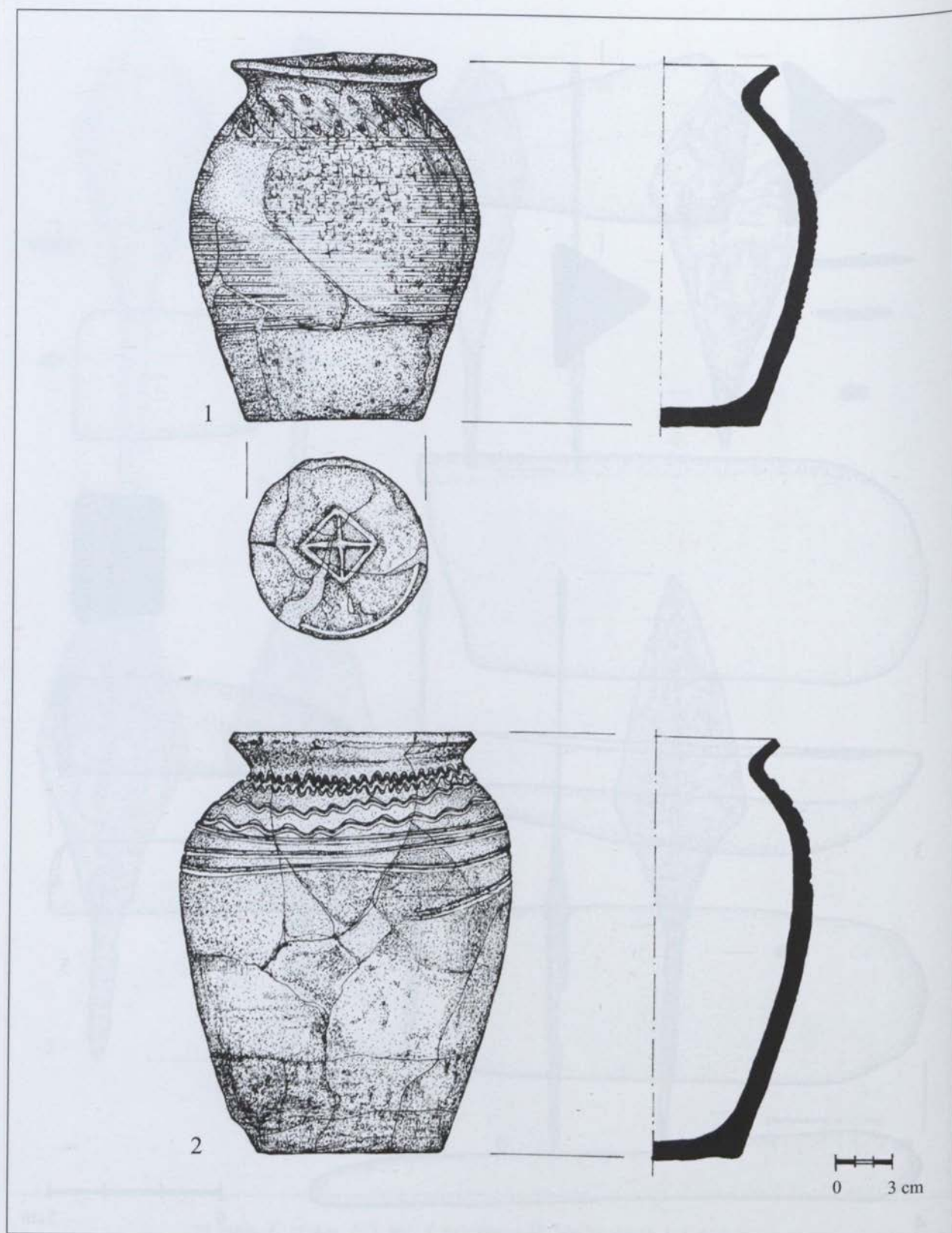
28. tábla. 3: 11. ház; 4-6: 3. ház; 7: 10. ház



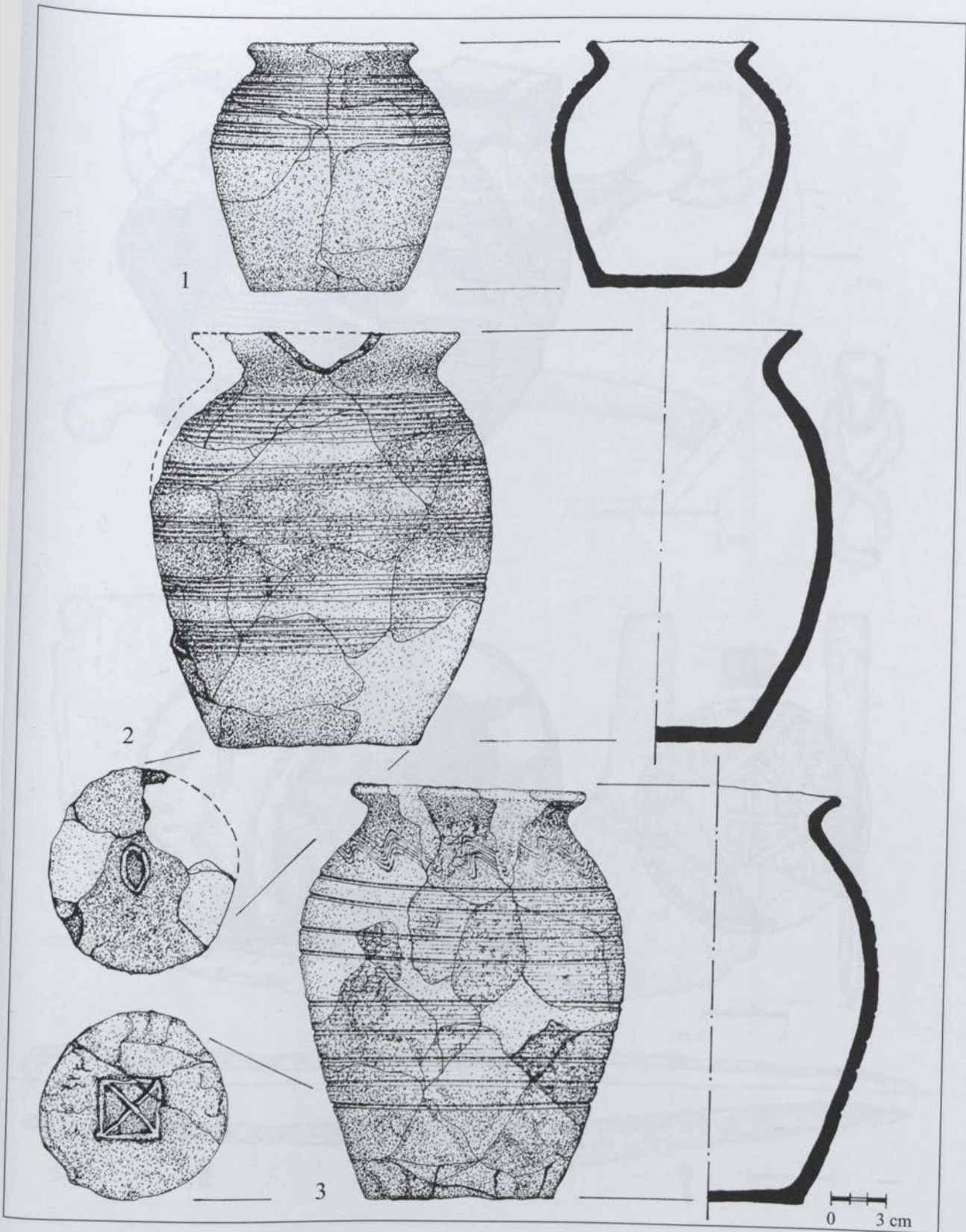
29. tábla. 1: 10. ház; 2: 3. ház; 4: szórvány a 17. ház közeléből, 3, 5-6: 8. ház



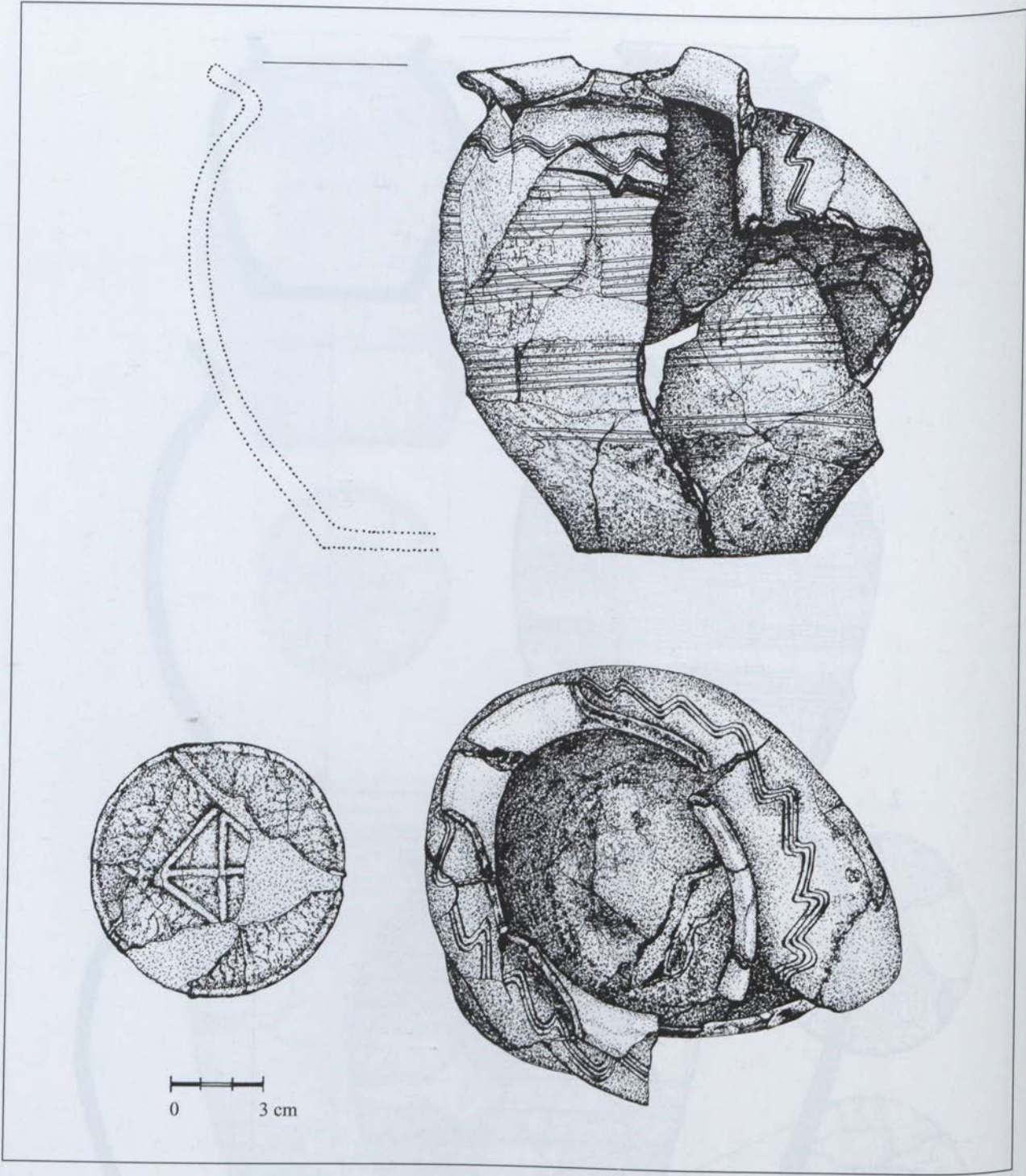
30. tábla. 1: 2. ház; 2: 4. ház; 3, 5: 3. ház; 4: szórvány a 10. századi falu területéről



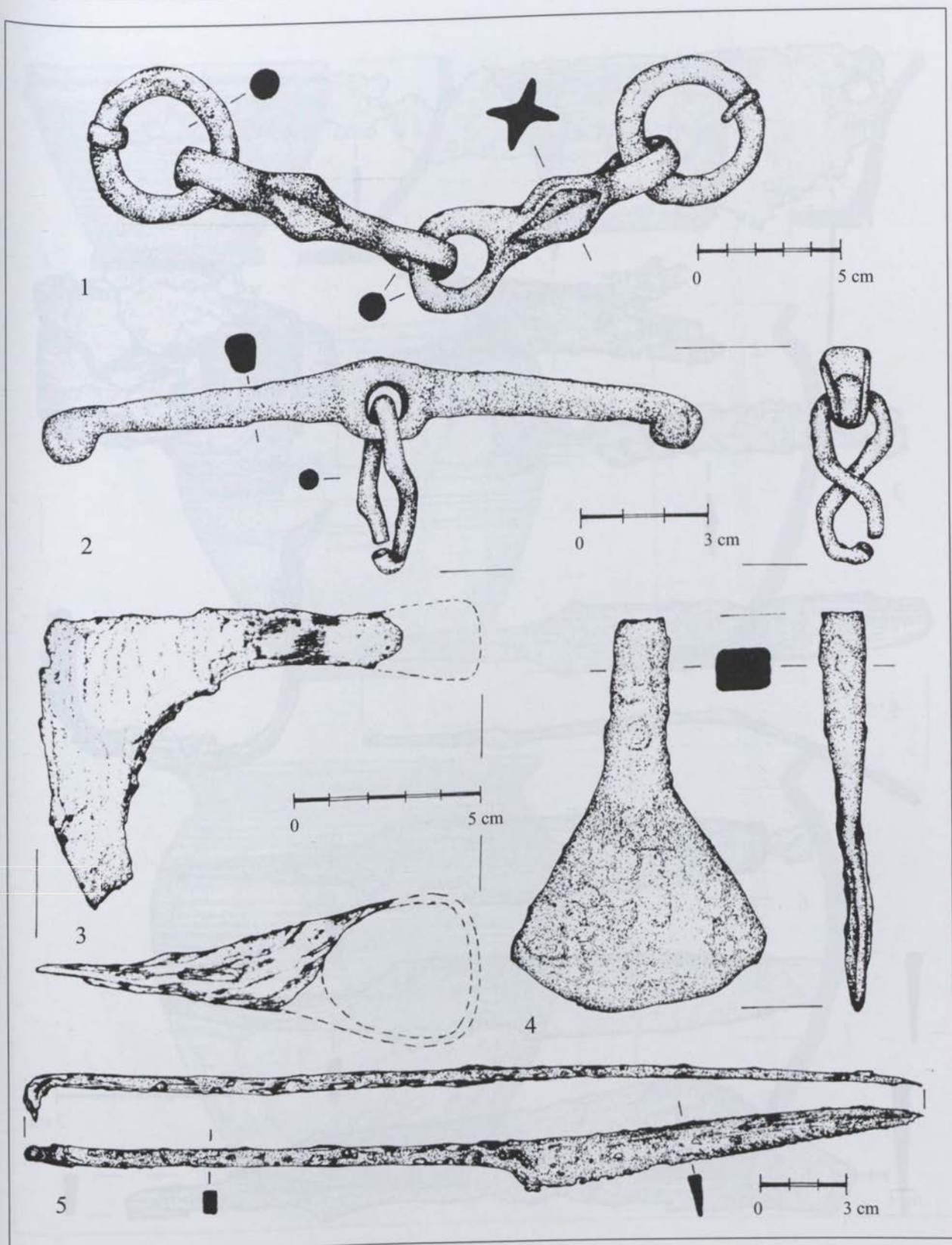
31. tábla. 1: 4. ház; 2: 3. ház



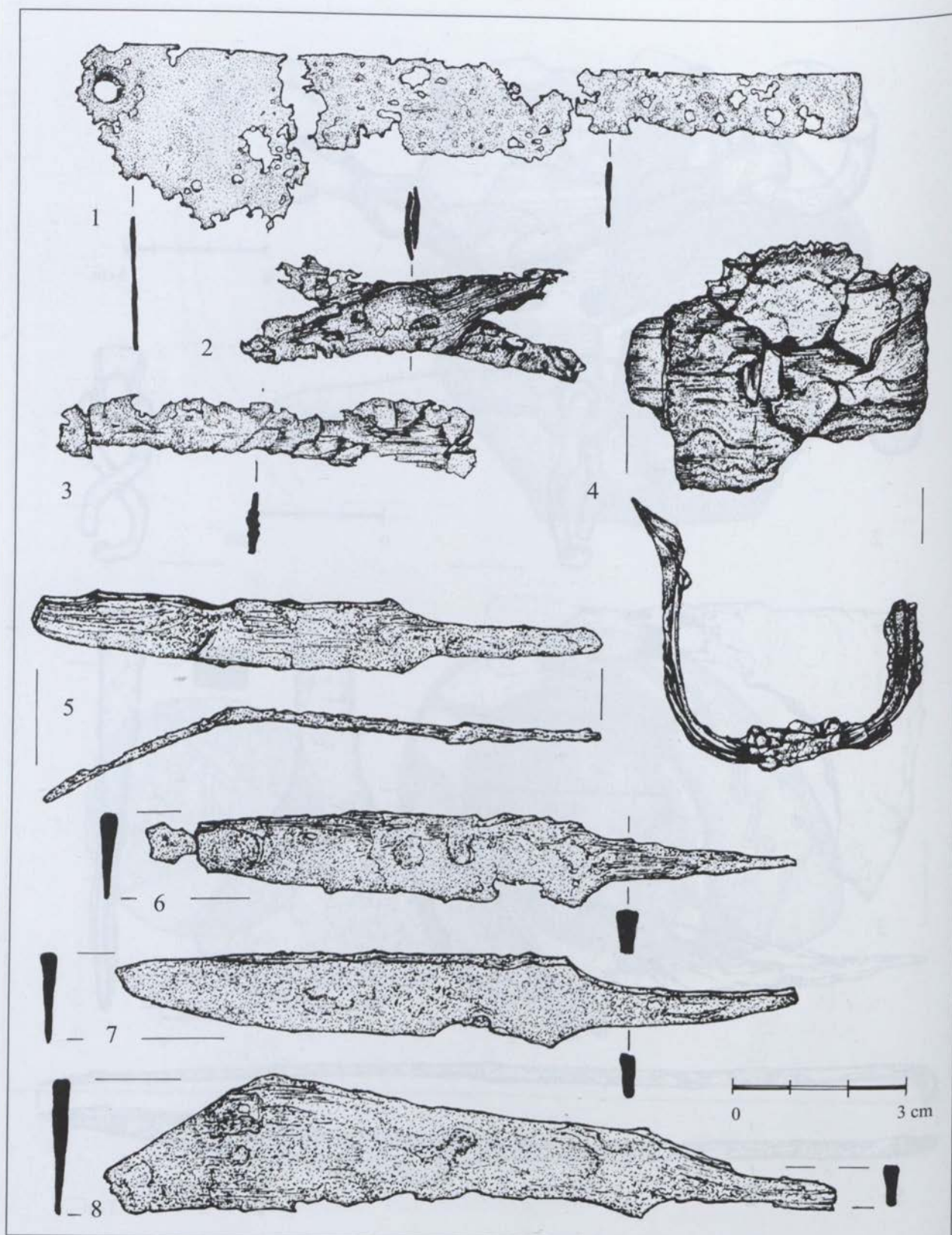
32. tábla. 1: 4. ház, 2,4: 3. ház; 3: 10. ház



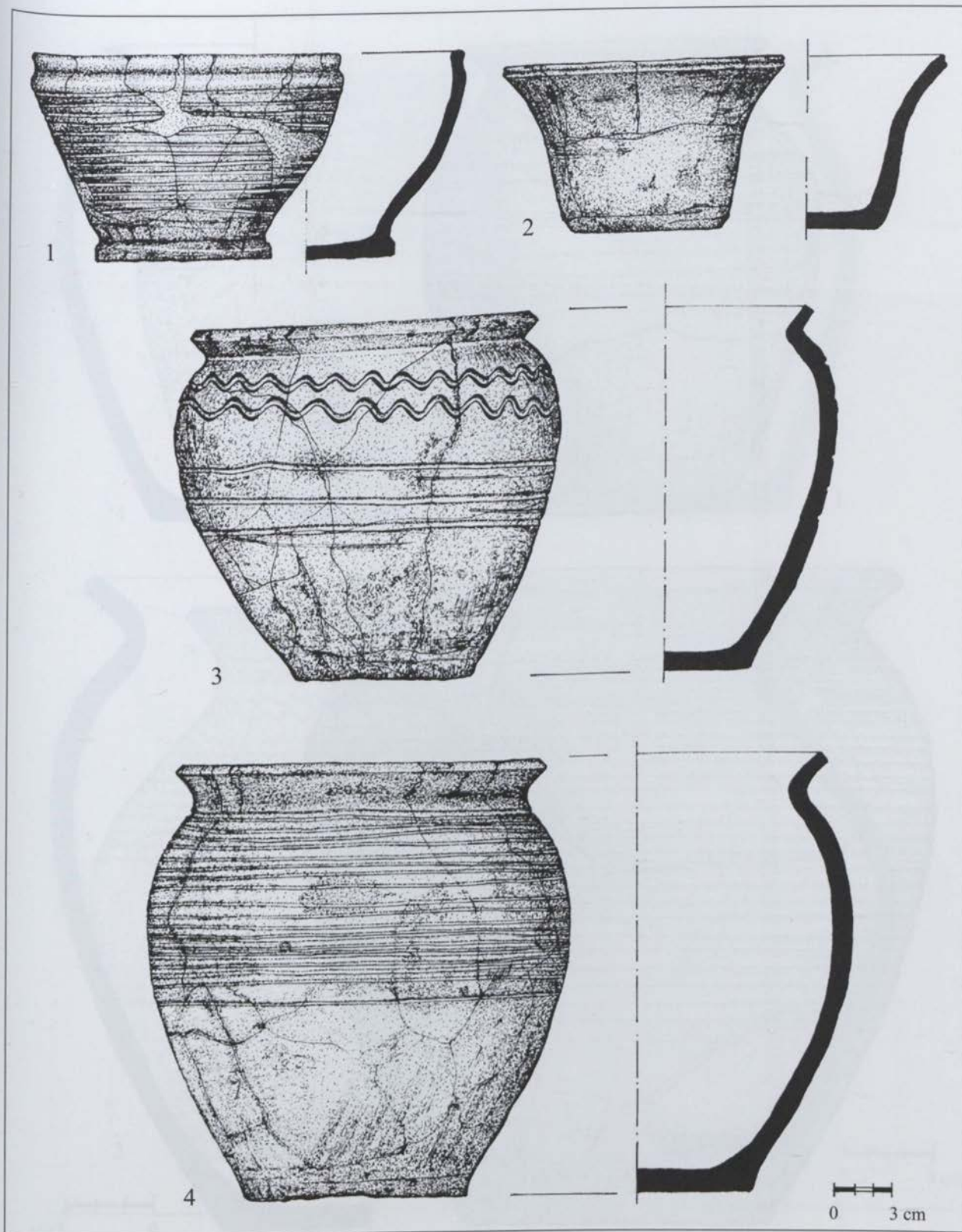
33. tábla. 4. ház



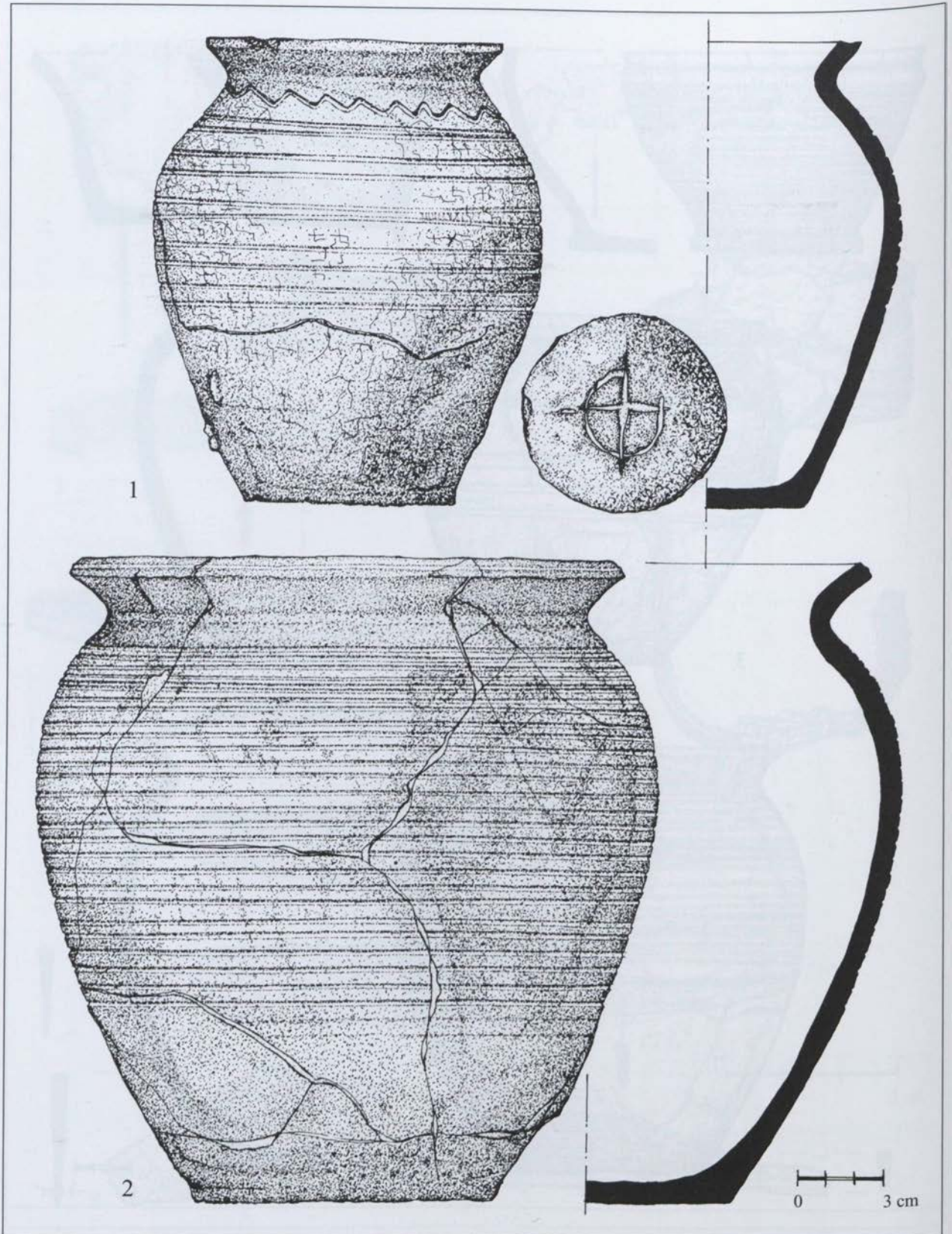
34. tábla. 1–2: szórvány az ispáni vár területéről; 3, 5: 4. ház; 4: 6. ház



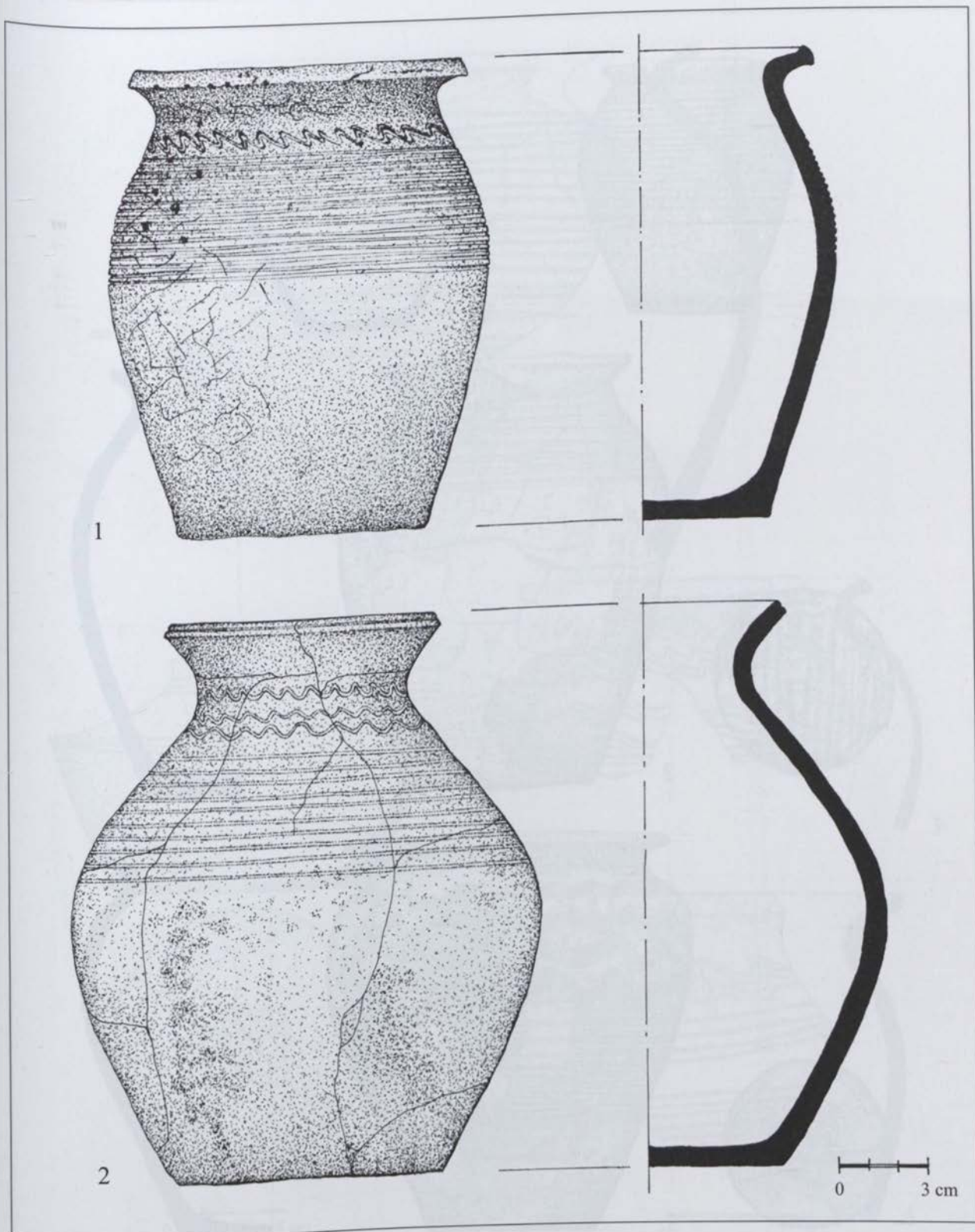
35. tábla. 3: 10. ház; 4: 4. ház, 6, 8: szórvány a 10. századi falu területéről; 7: 8. ház



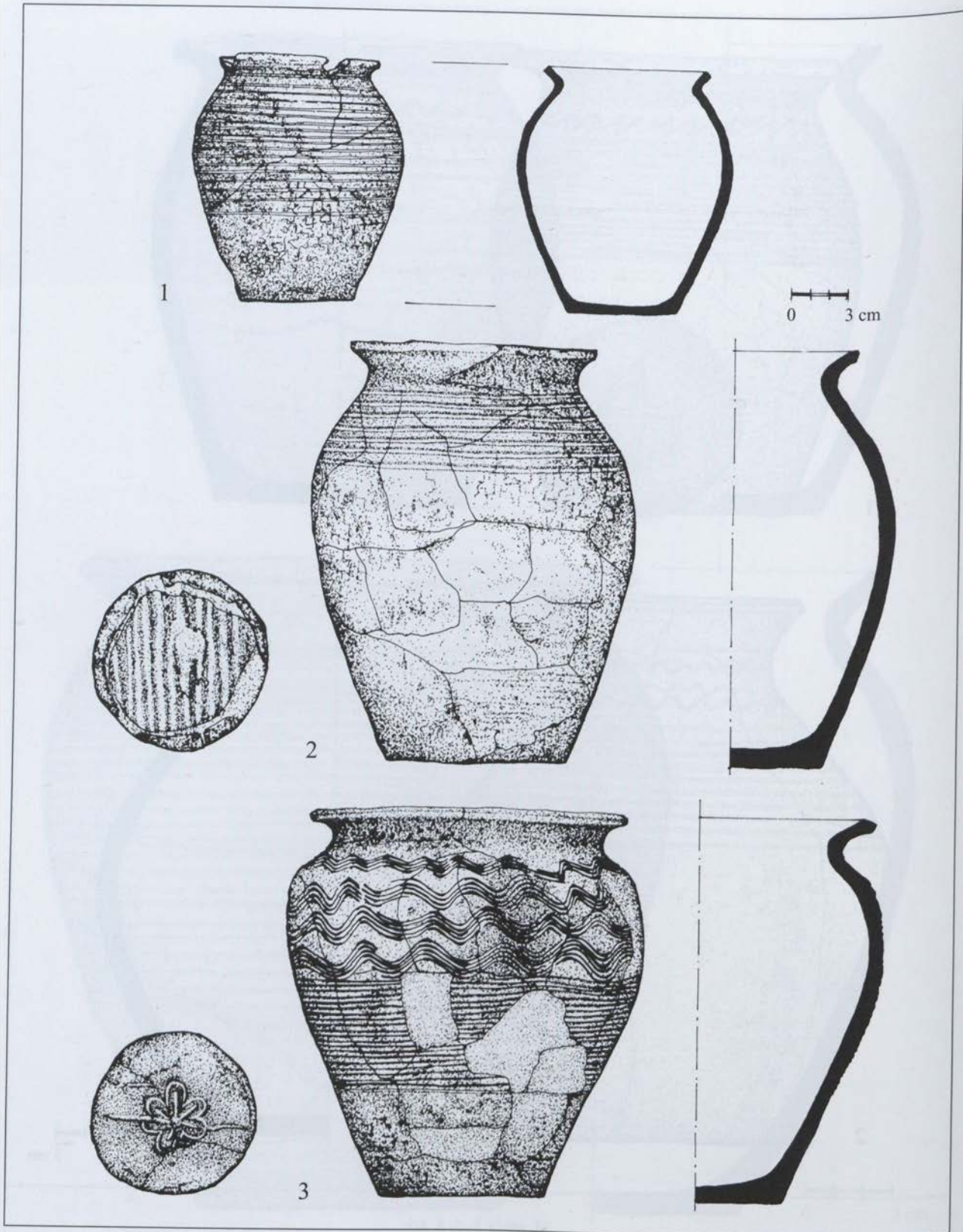
36. tábla. 1, 3–4: 5. ház, 2: 5. ház melletti építmény



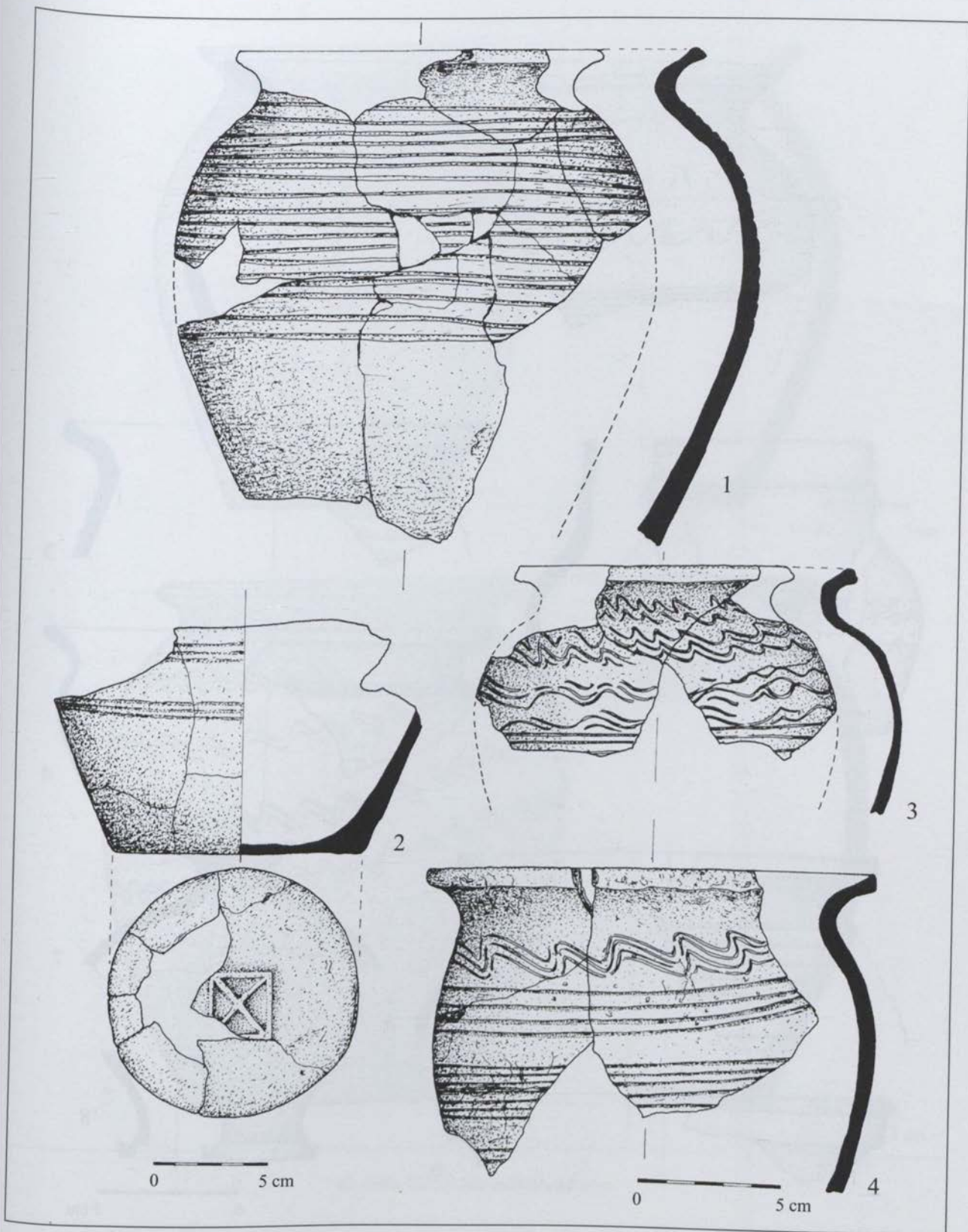
37. tábla. 1-2: 5. ház



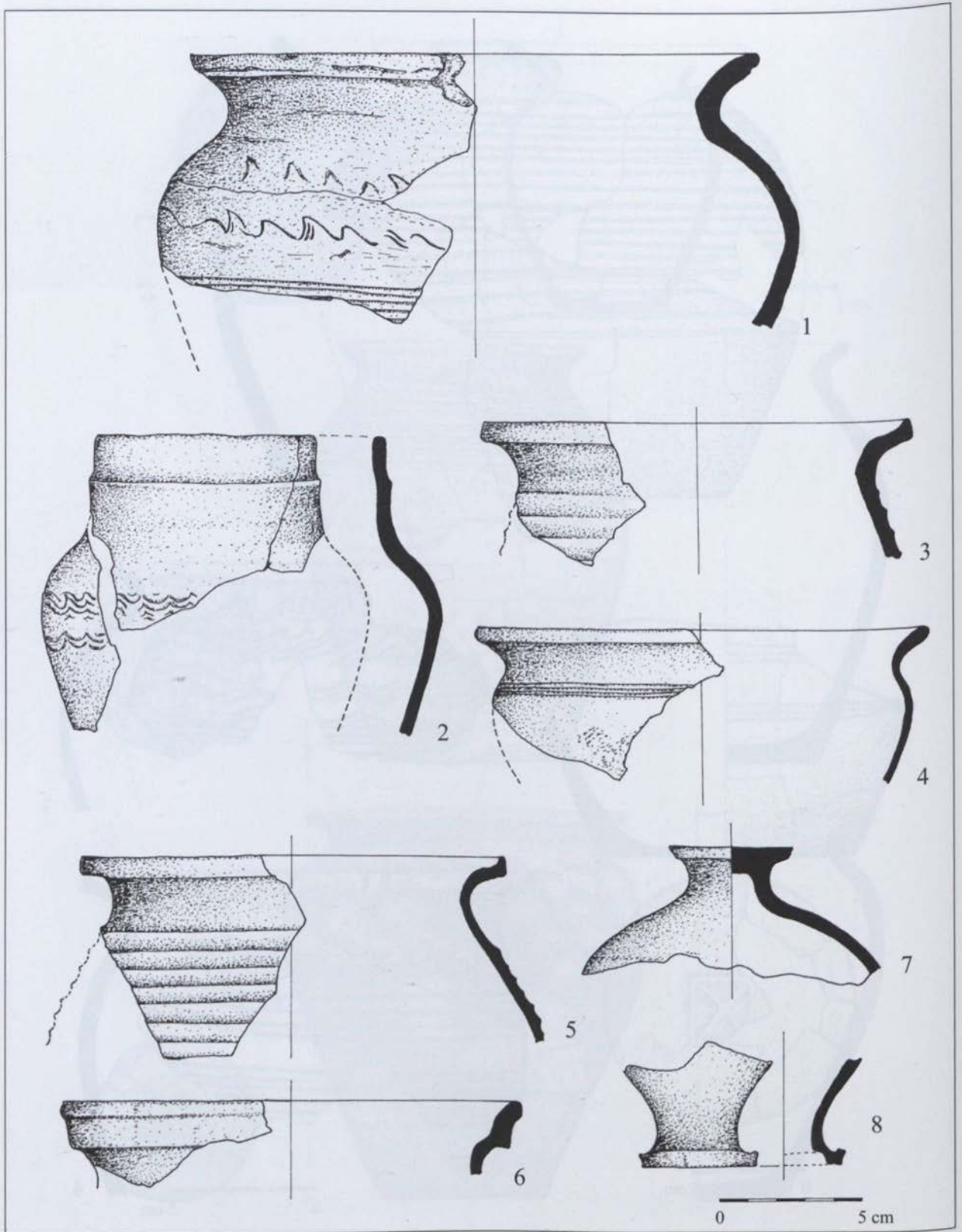
38. tábla.1-2: 5. ház



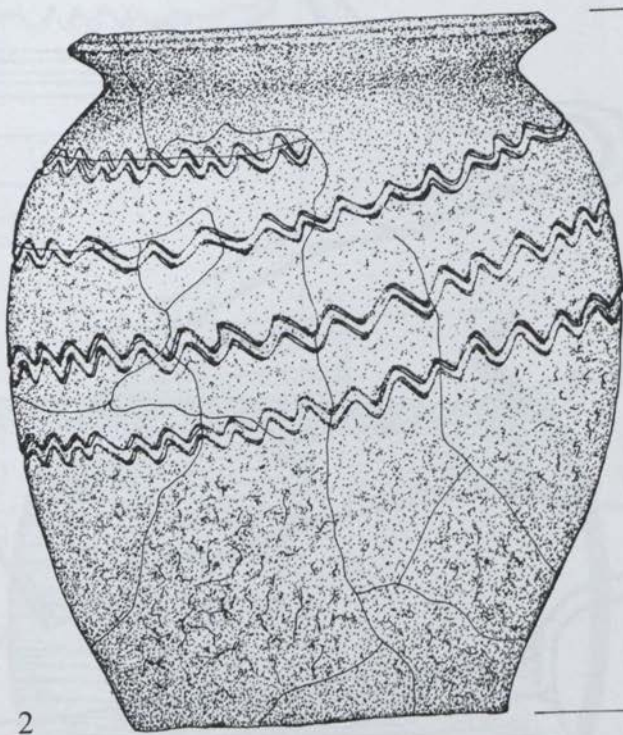
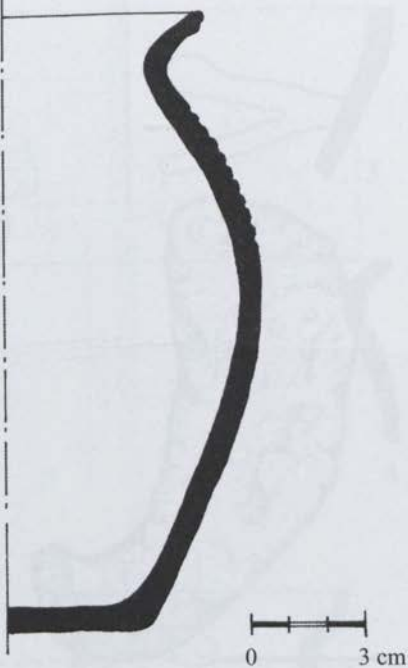
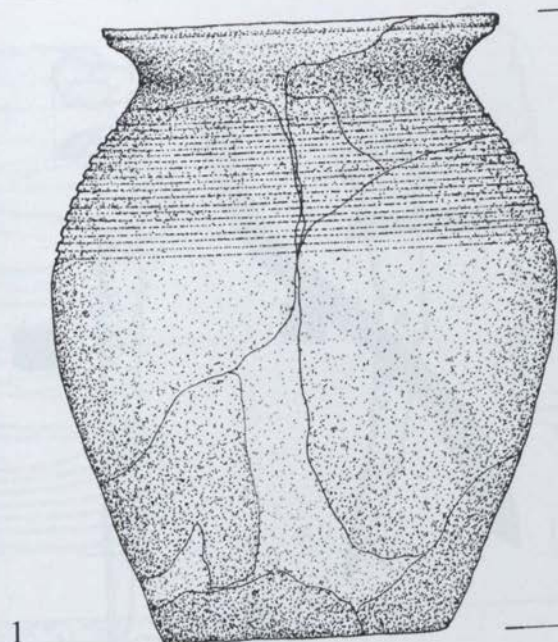
39. tábla.1-3: 5. ház



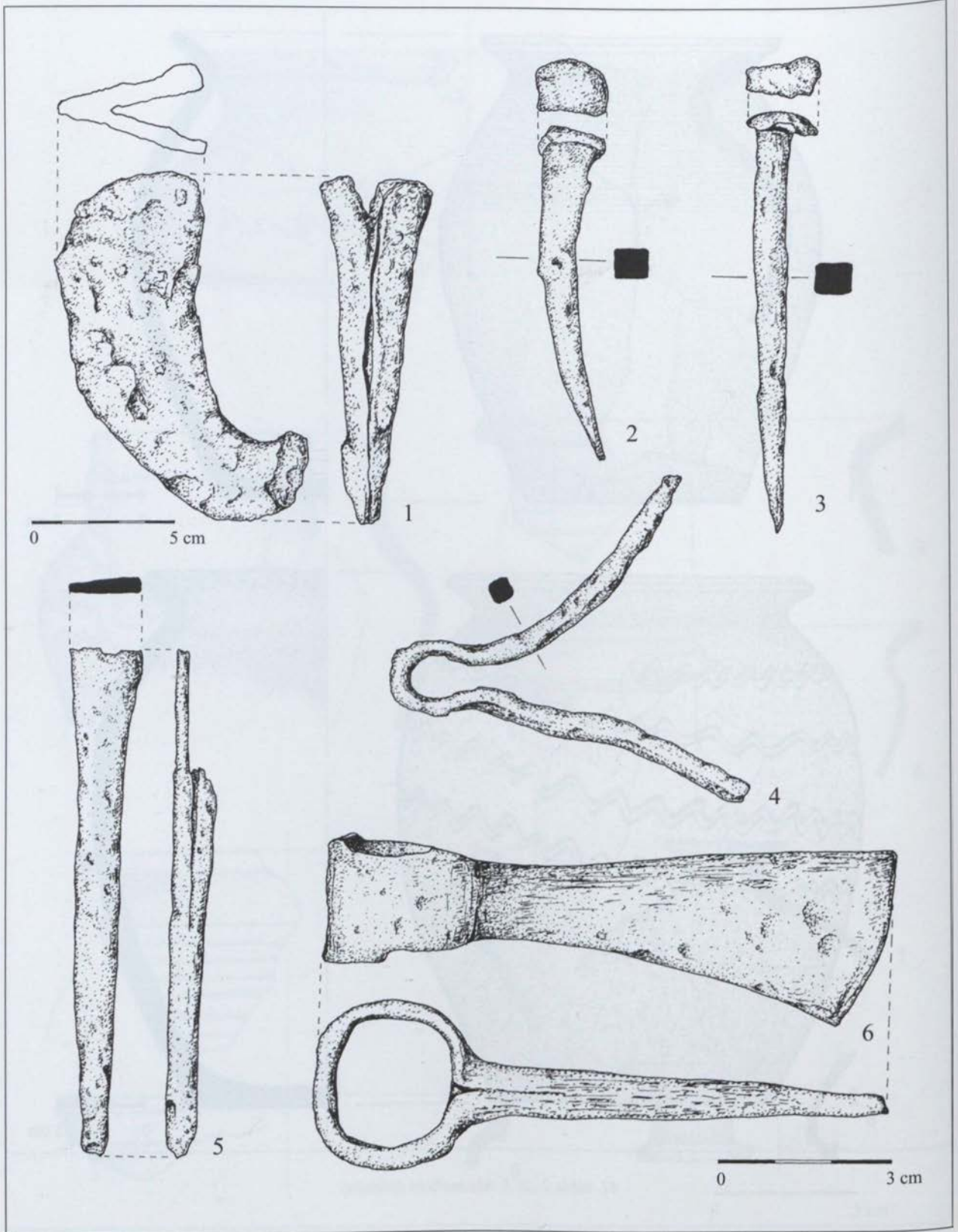
40. tábla. 1-4: 5. ház



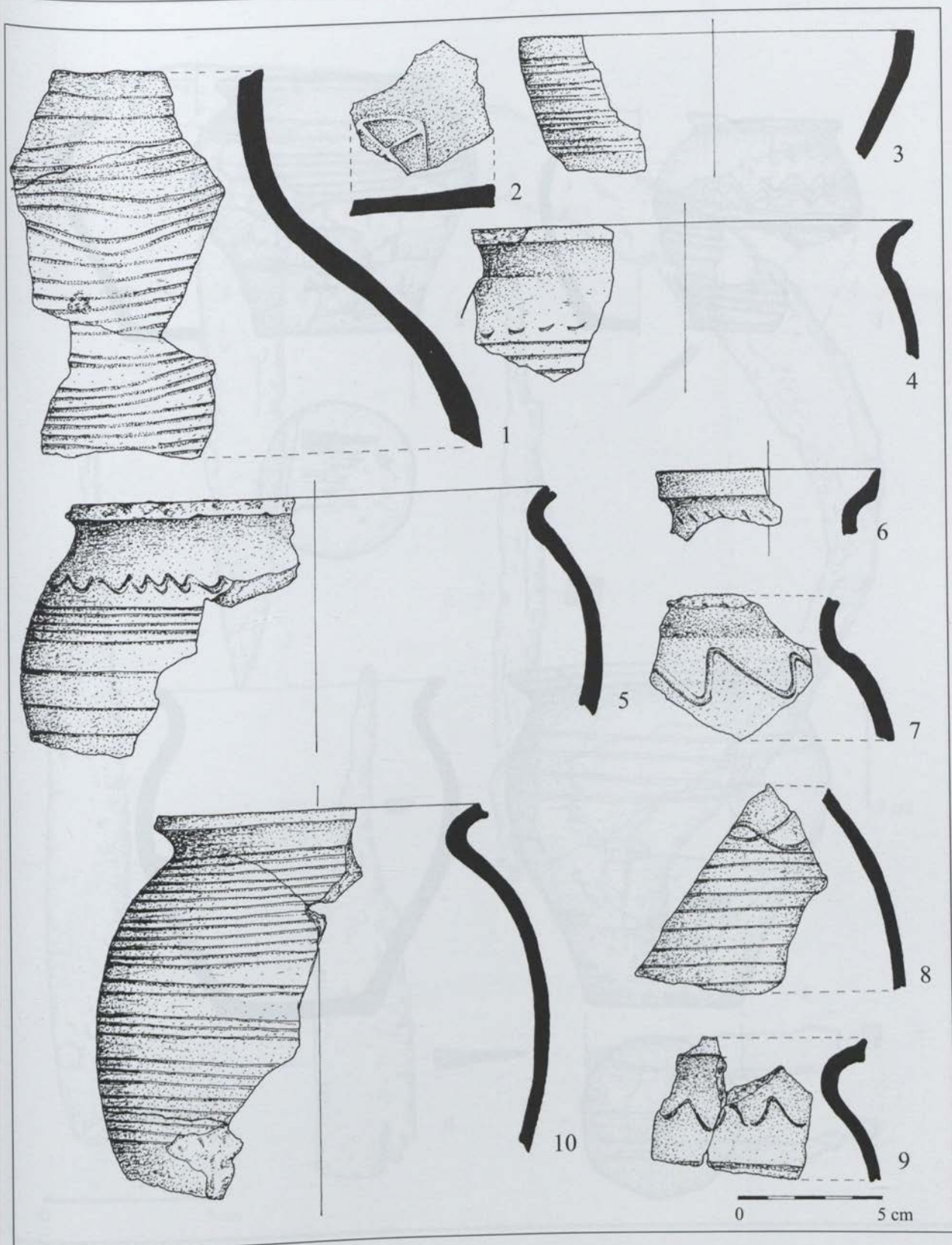
41. tábla. 2: 5. ház ; 1: LVII. szelvény árokból; 3-8: LVII. szelvény szórvány



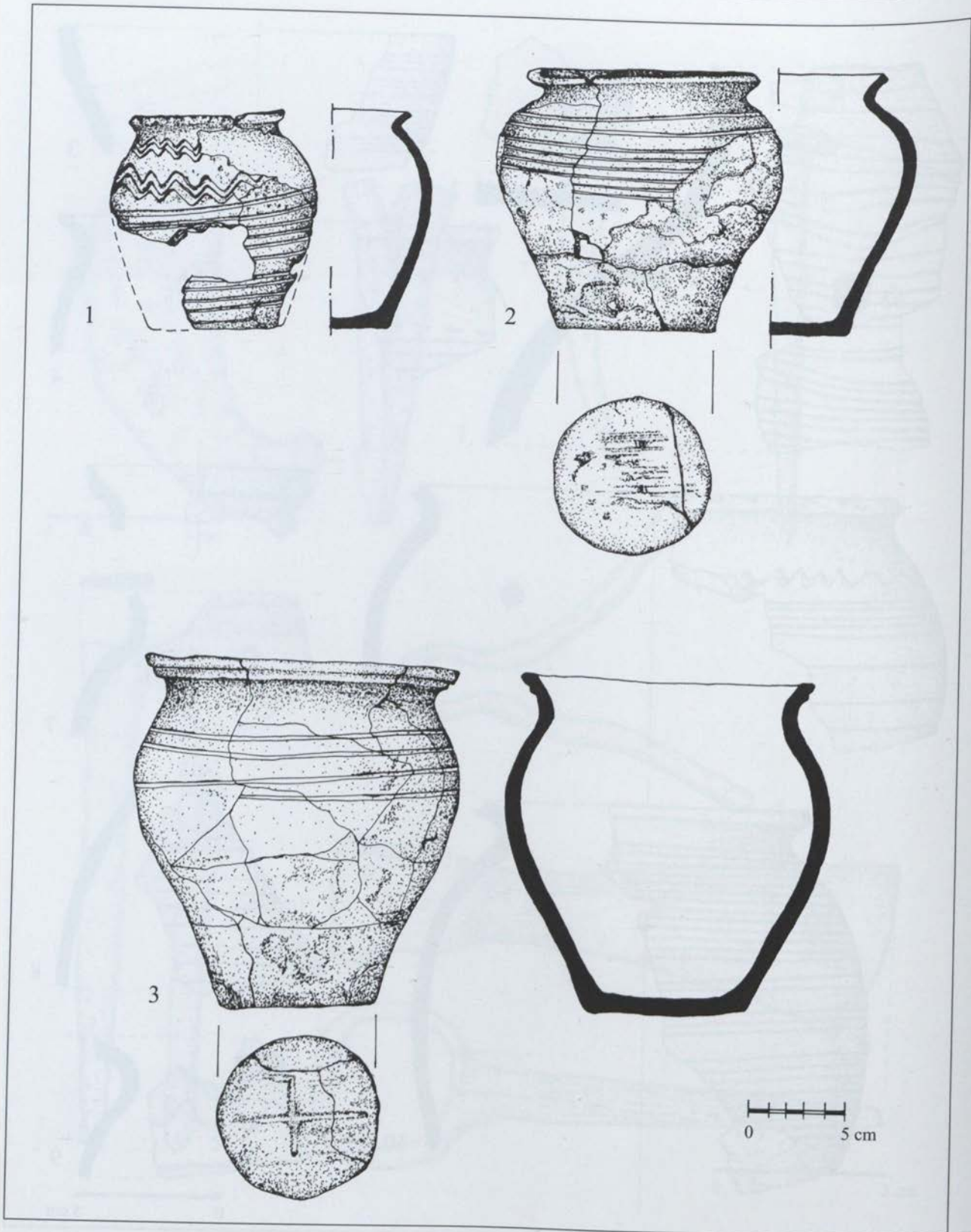
42. tábla. 1–2: 5. ház melletti építmény



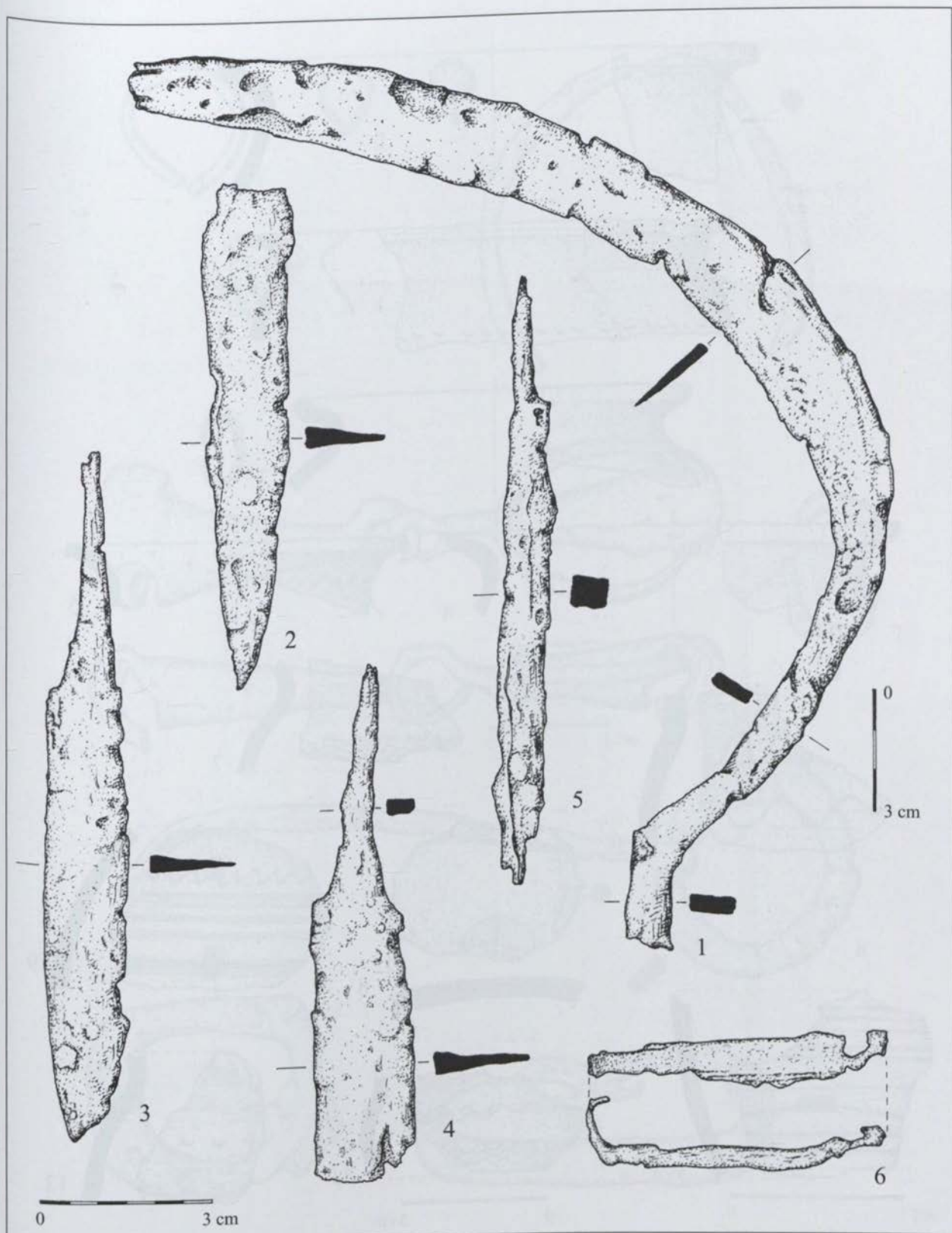
43. tábla. 1: 5. ház; 2–4, 6: szórvány az esperesi templom közeléből; 5: az esperesi templom déli falának alapozási árkából



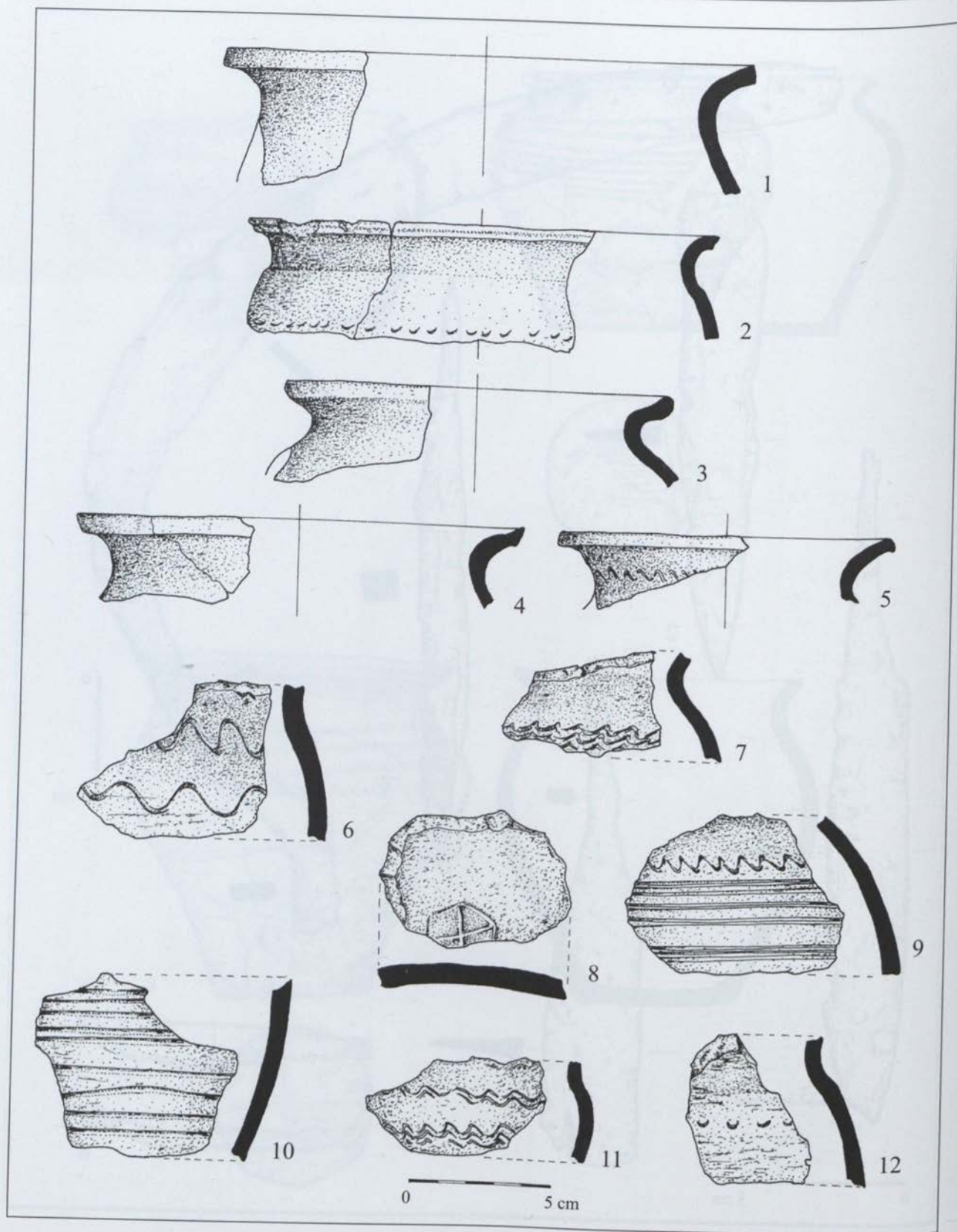
44. tábla. 1, 5-7, 9-10: 6. ház; 2-4, 8: szórvány a 10. századi falu területéről



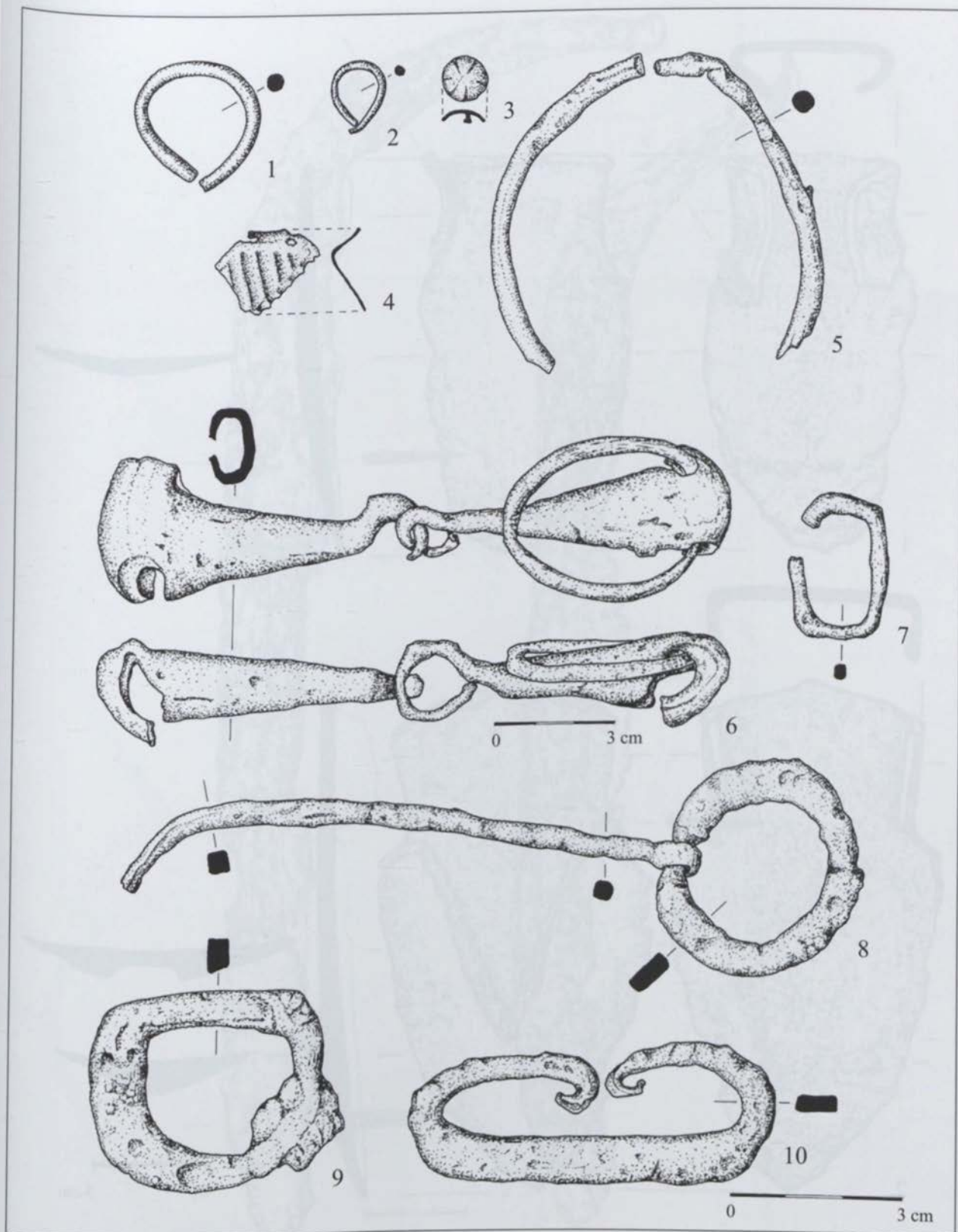
45. tábla. 1-2: 6. ház; 3: 16. ház



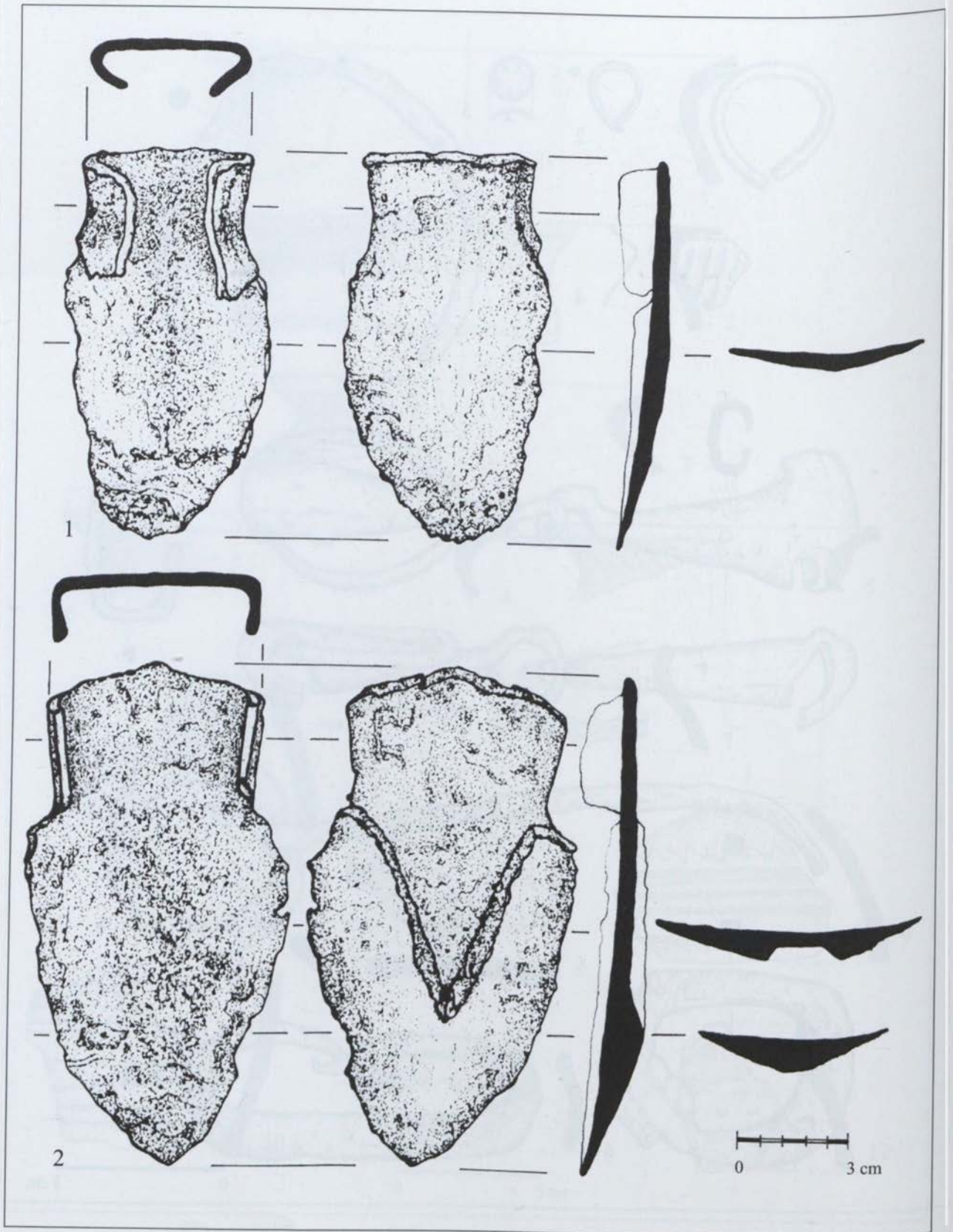
46. tábla. 1, 6: 6. ház; 2: XXIII. szelvény 8. tűzhely; 3-4: szórvány az esperesi templom közeléből; 5: XXXIII. szelvény 2. tűzhely



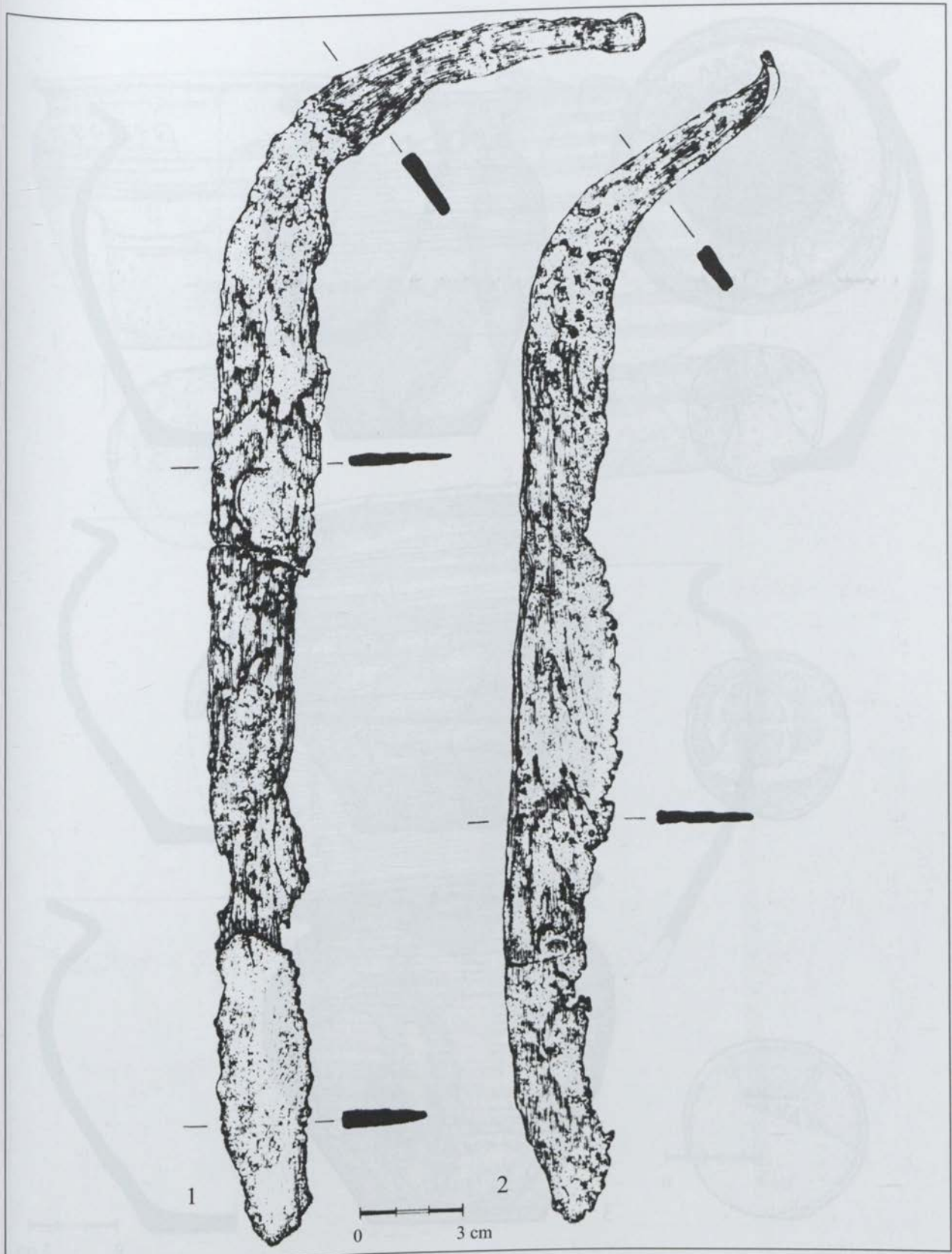
47. tábla. 2, 5-6, 10-12: 6. ház kemencéje; 1, 3-4, 7-9: szórvány a 10. századi falu területéről



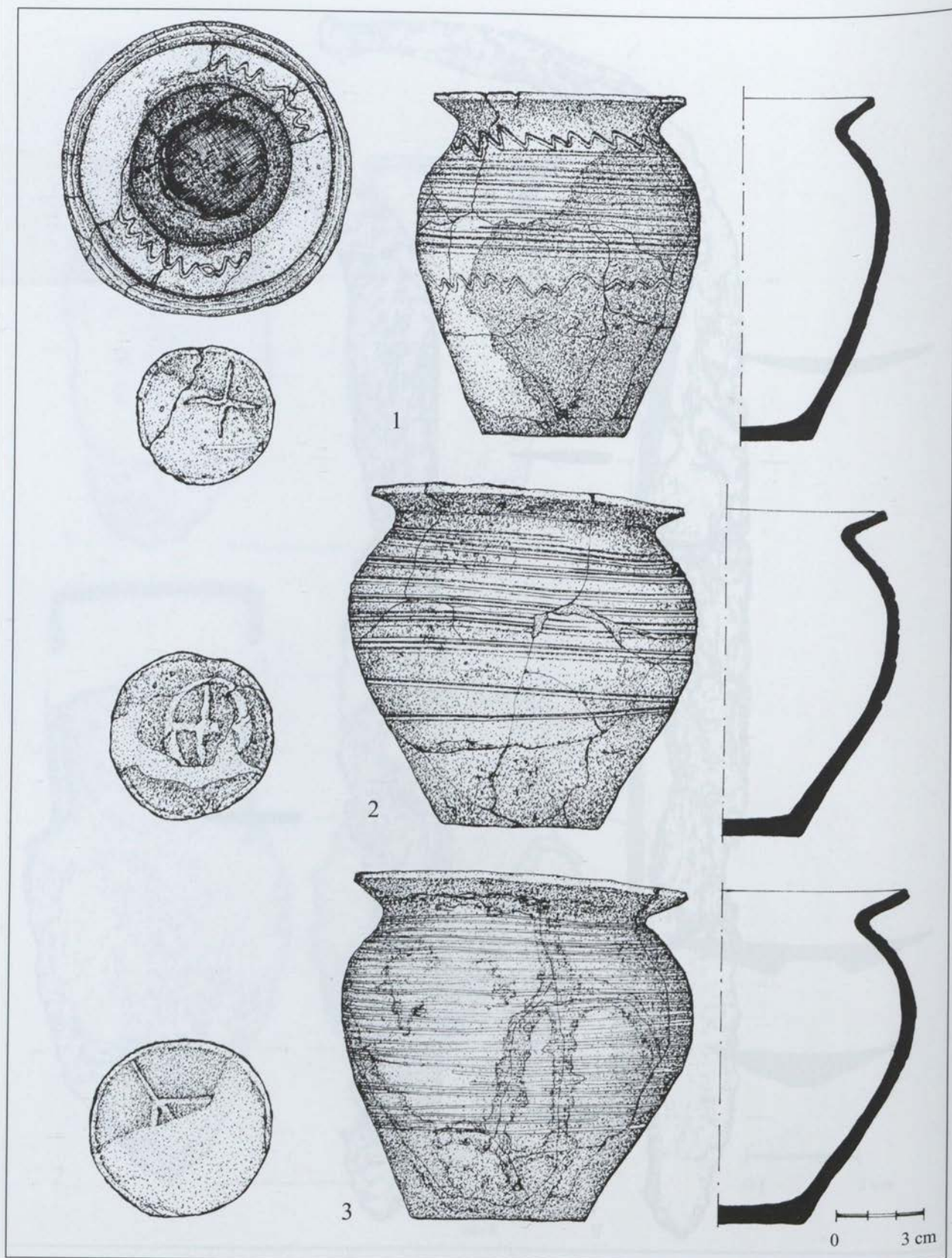
48. tábla. 1–2: szórvány a 10. századi falu területéről; 3: 7. ház; 4: a pillérek melletti gödörből; 5: 6. ház;
6: a castellum omladékairól; 7: szórvány a 10. századi falu területéről; 8: XLIX. szelvény sánc alsó rétege, szórvány;
9: 9. ház; 10: szórvány a vár területéről



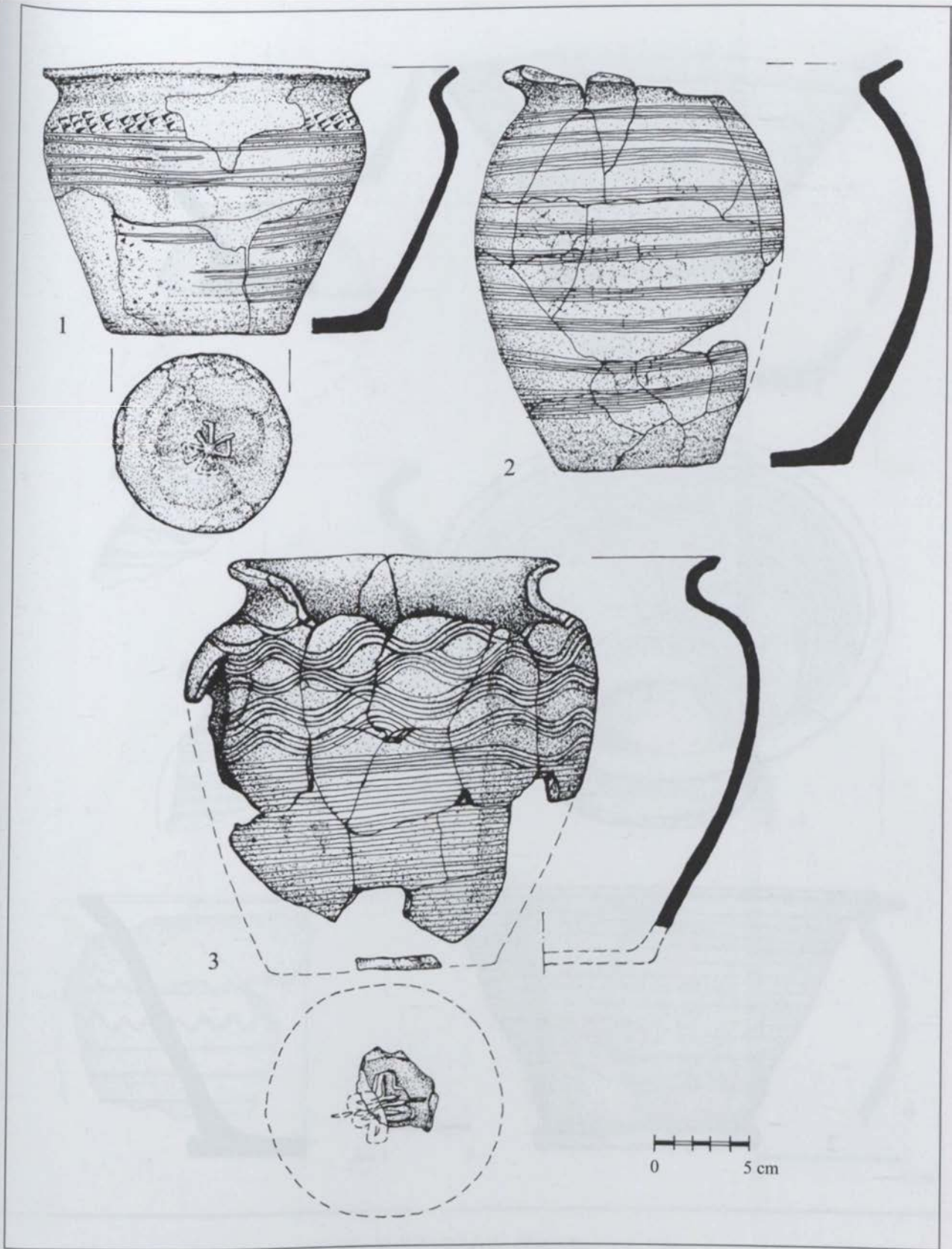
49. tábla. 1-2: 7. ház



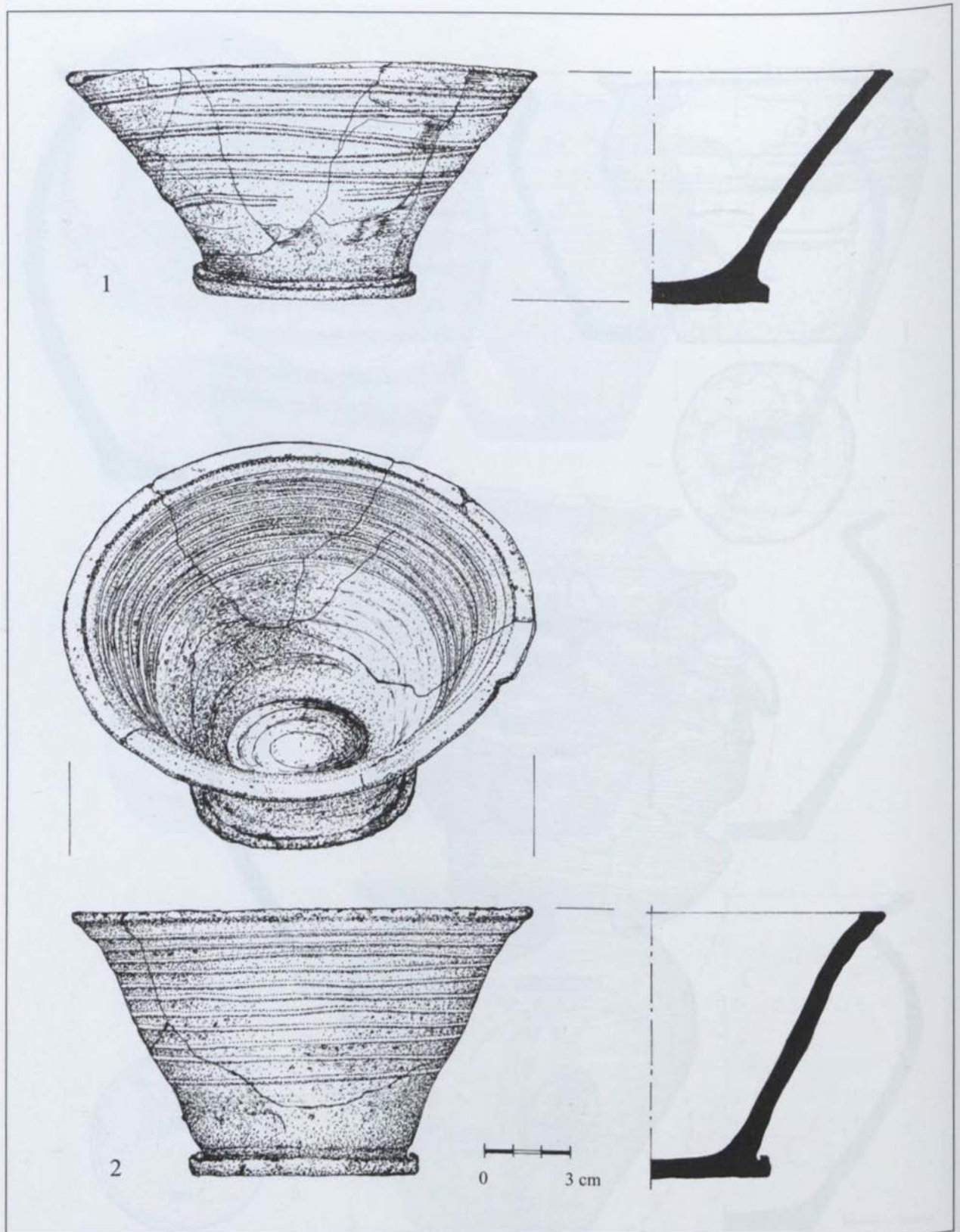
50. tábla. 1: 7. ház; 2: 11. ház



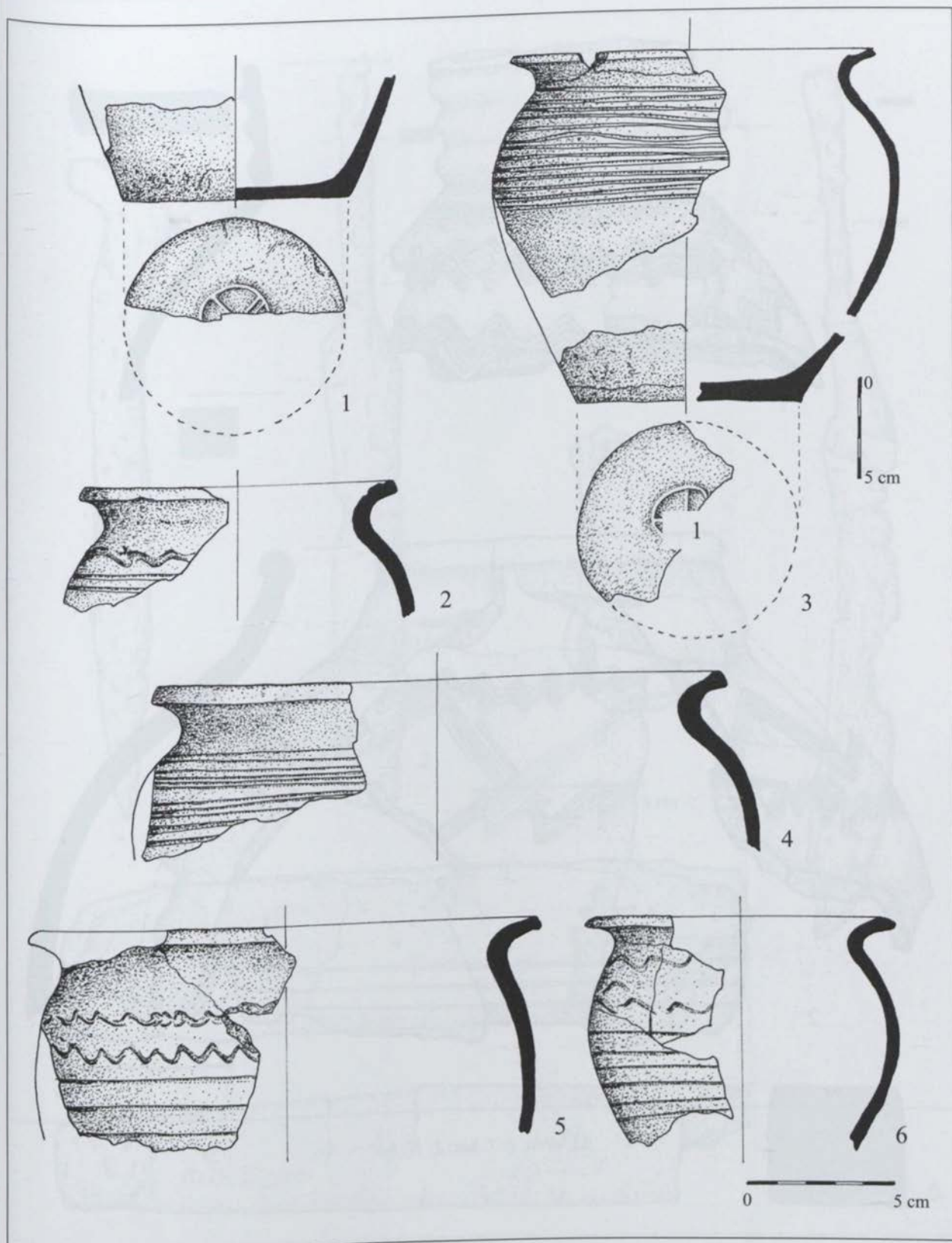
51. tábla. 1–2: 7. ház; 3: 10. ház



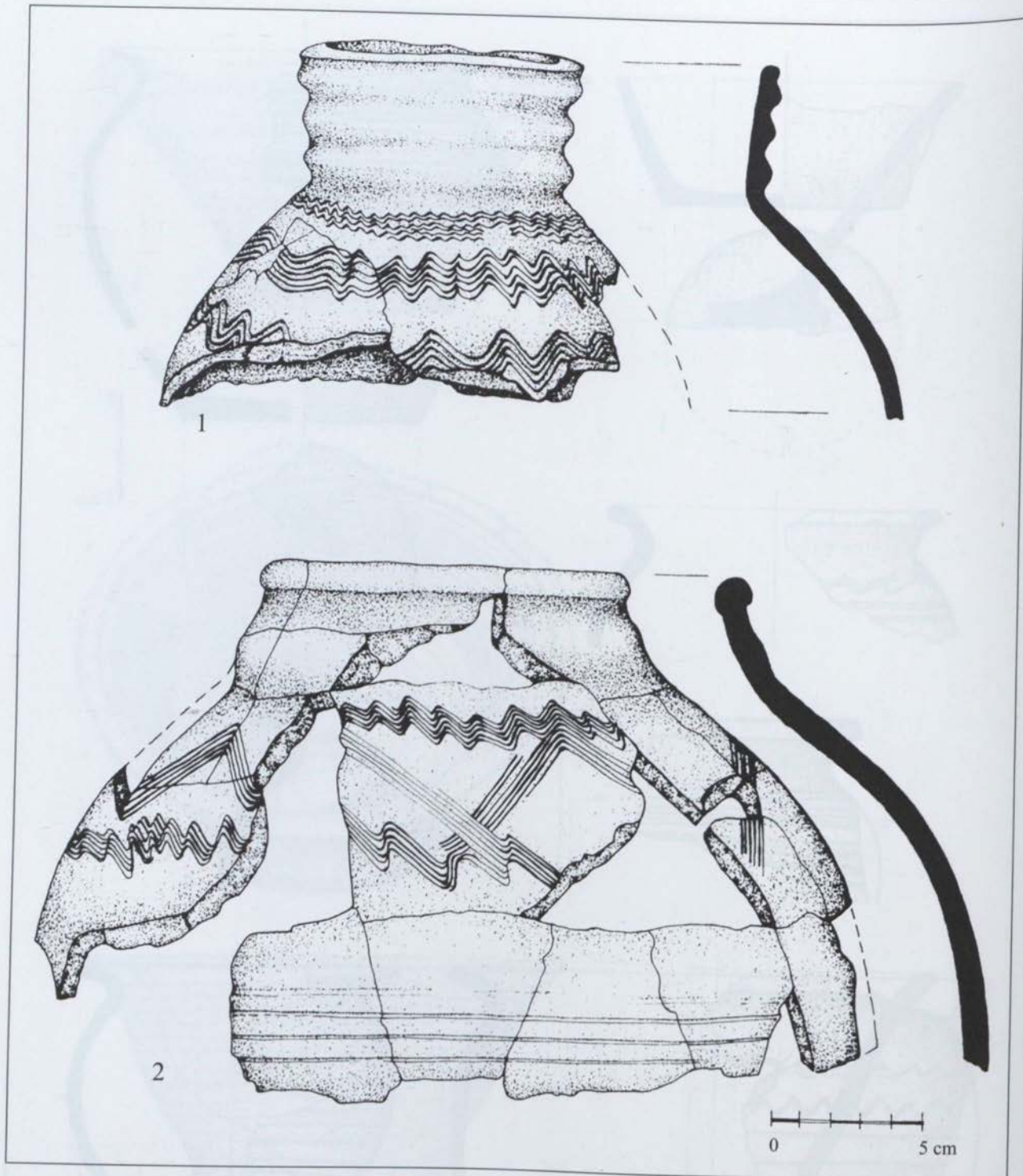
52. tábla. 1: 7. ház; 2: 12. ház; 3: 17. ház



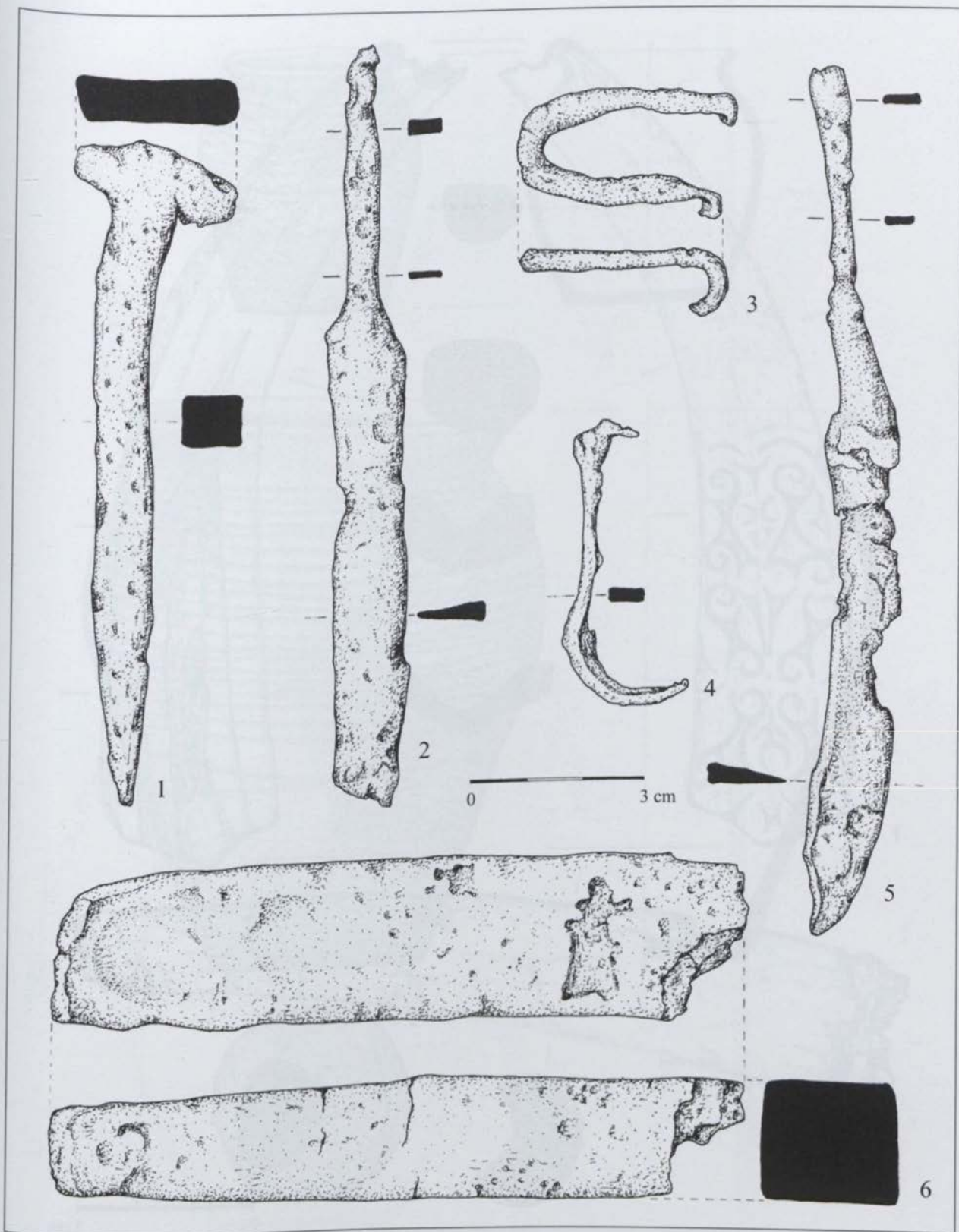
53. tábla. 1: 7. ház; 2: 8. ház



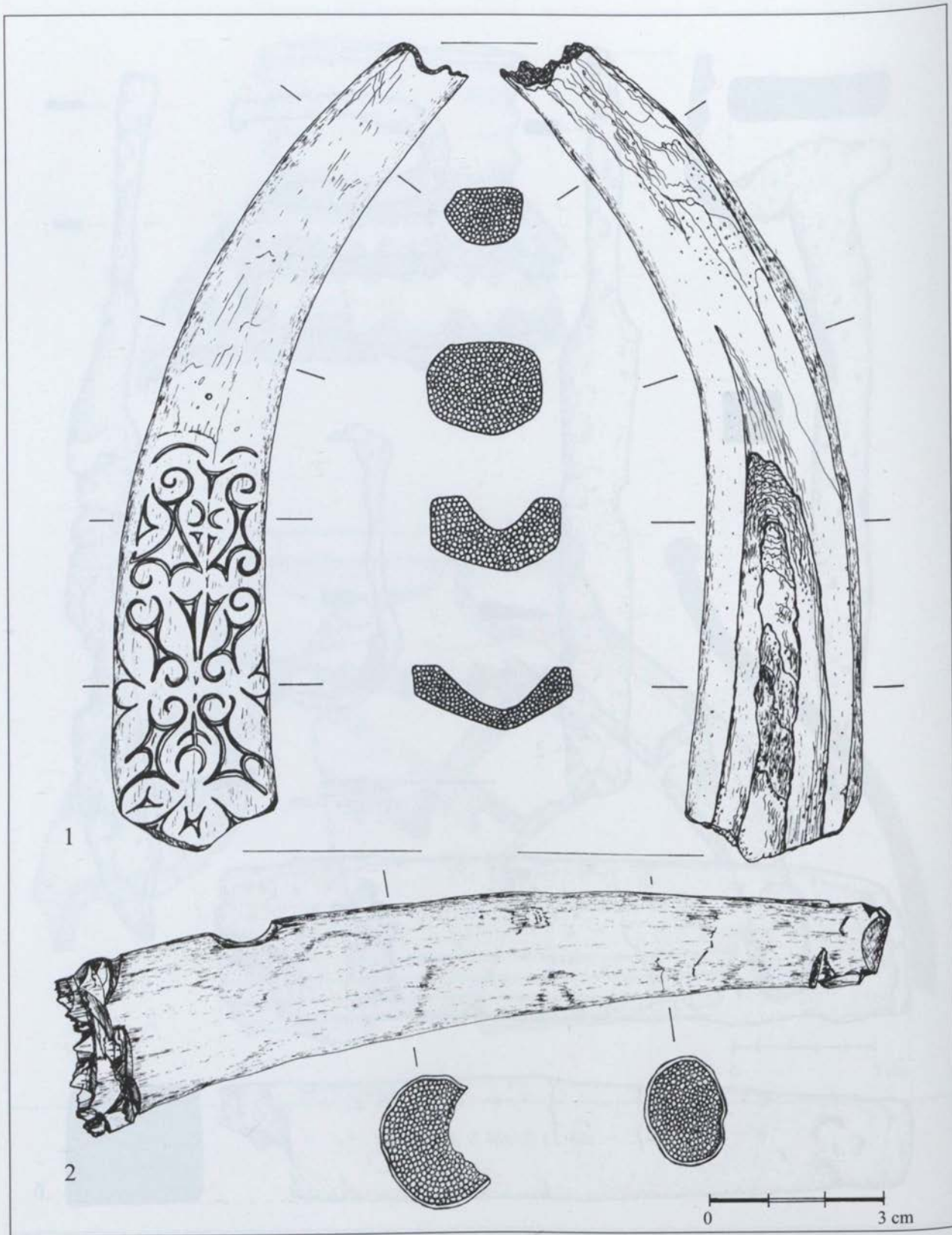
54. tábla. 1-2, 4-5: XLIX. szelvény, sánc; 3, 6: 7. ház



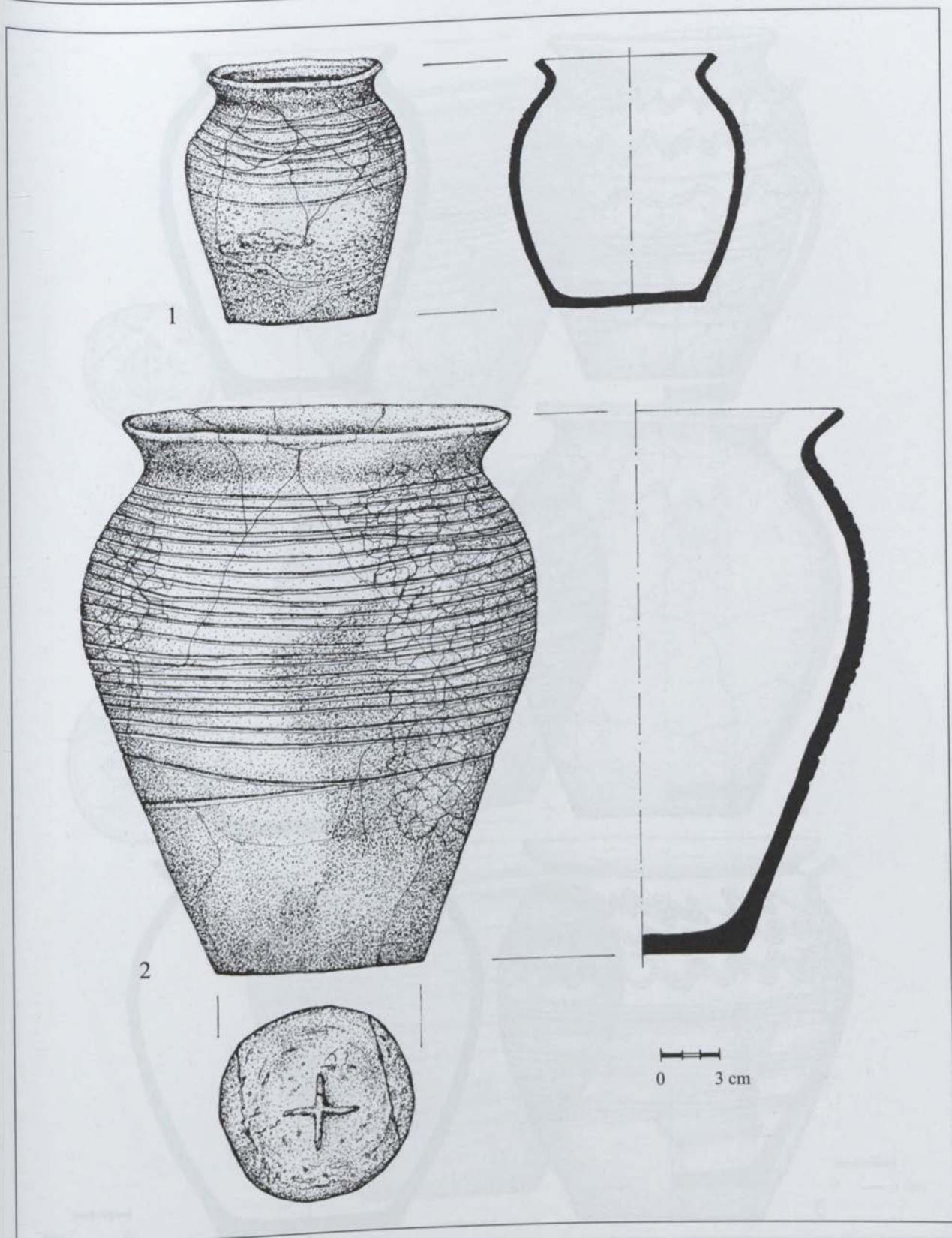
55. tábla. 1: 7. ház; 2: 17. ház



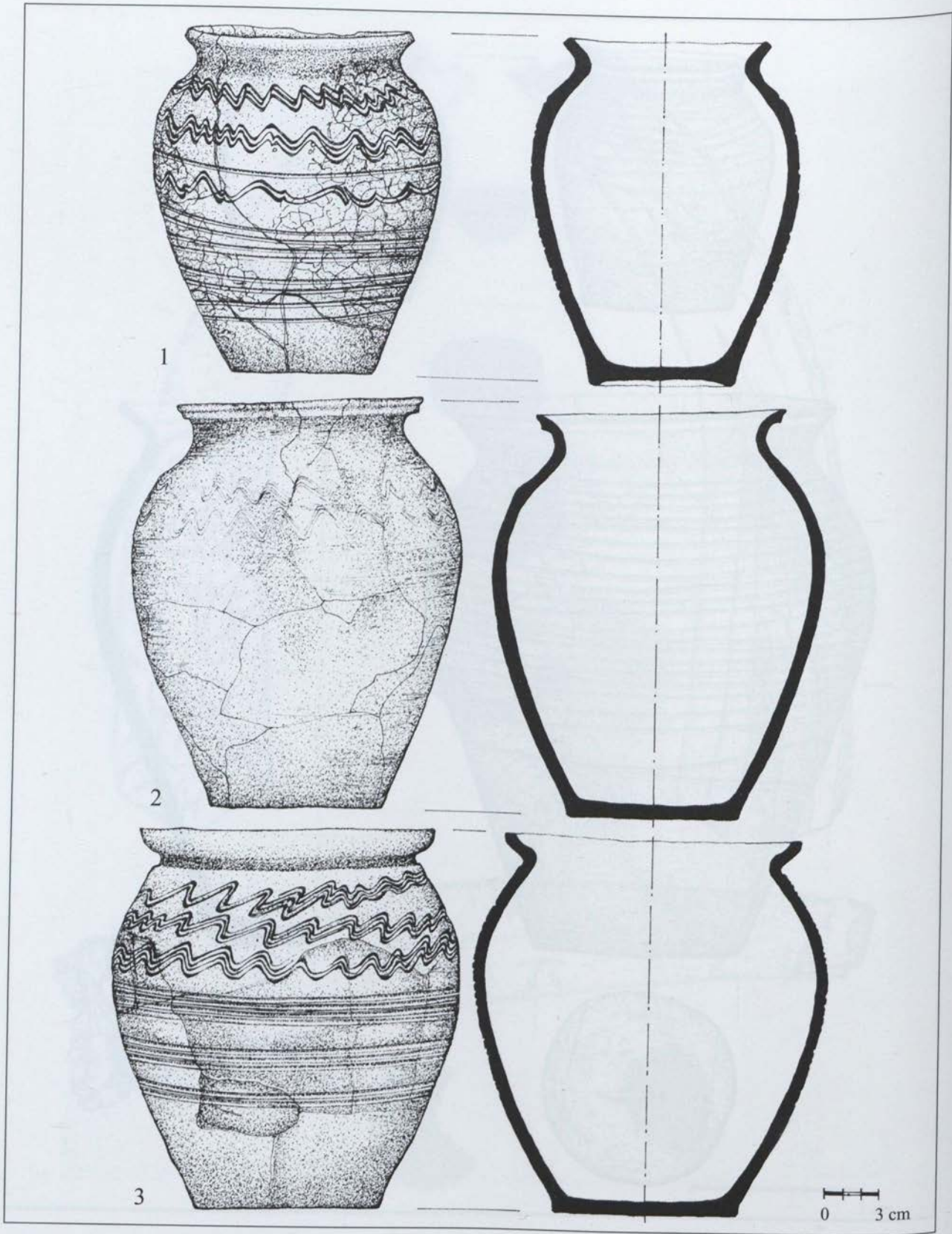
56. tábla. 1: 6. ház; 2: 16. ház; 3: szórvány az esperesi templom közeléből; 4: szórvány a 10. századi falu területéről; 5: 7. ház; 6: XLIX. szelvény, szórvány a sáncból



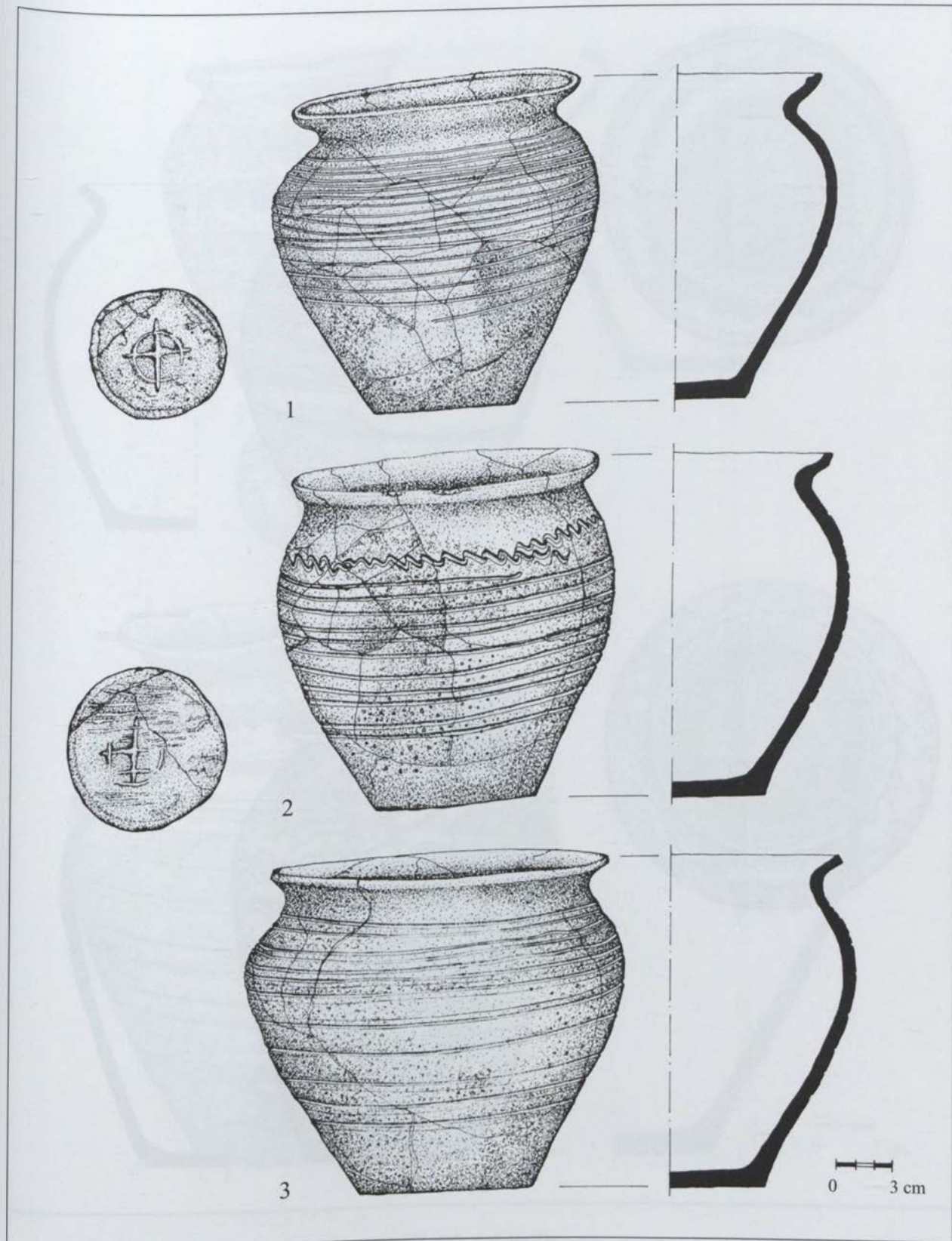
57. tábla. 1-2: 7. ház



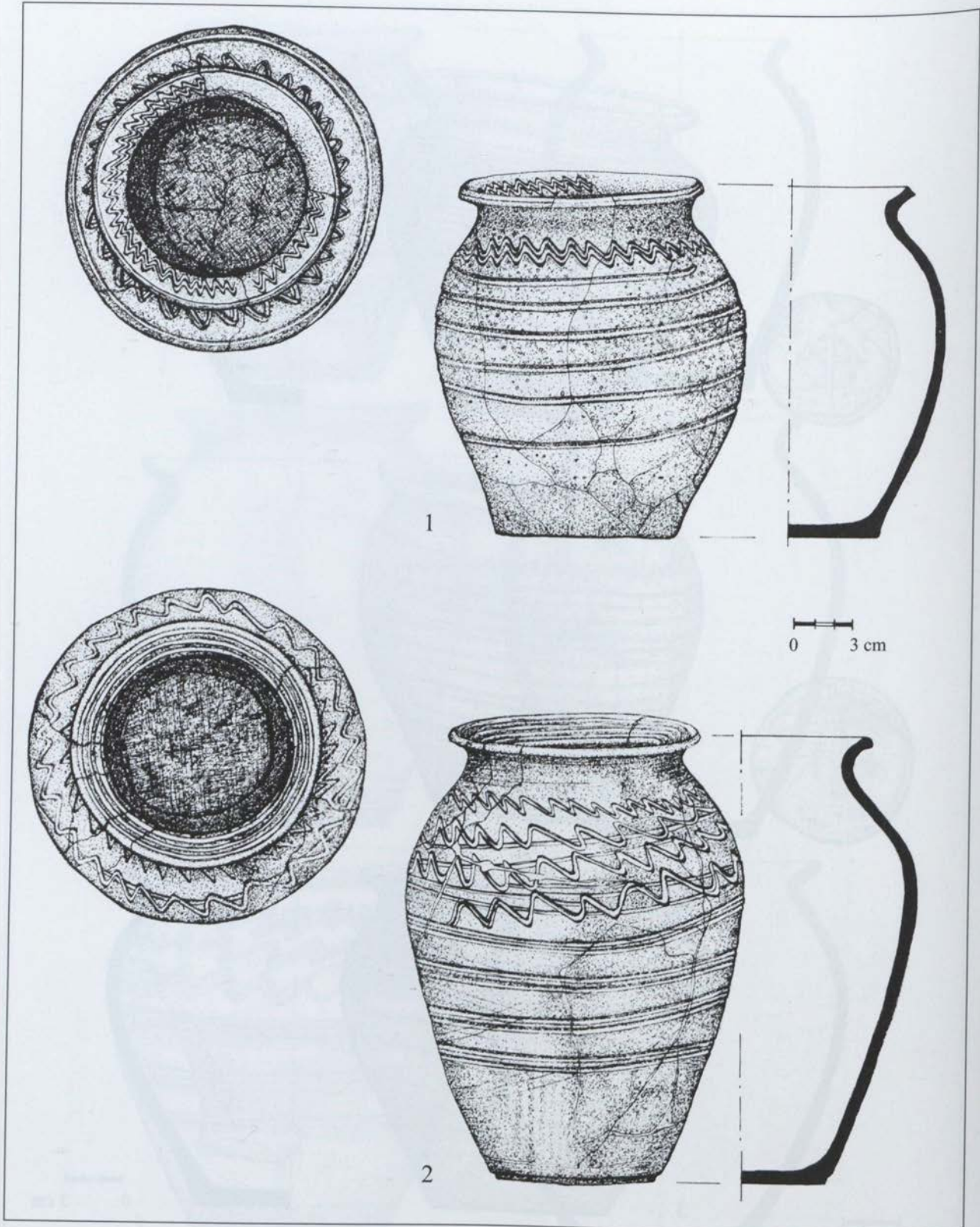
58. tábla. 1-2: 8. ház



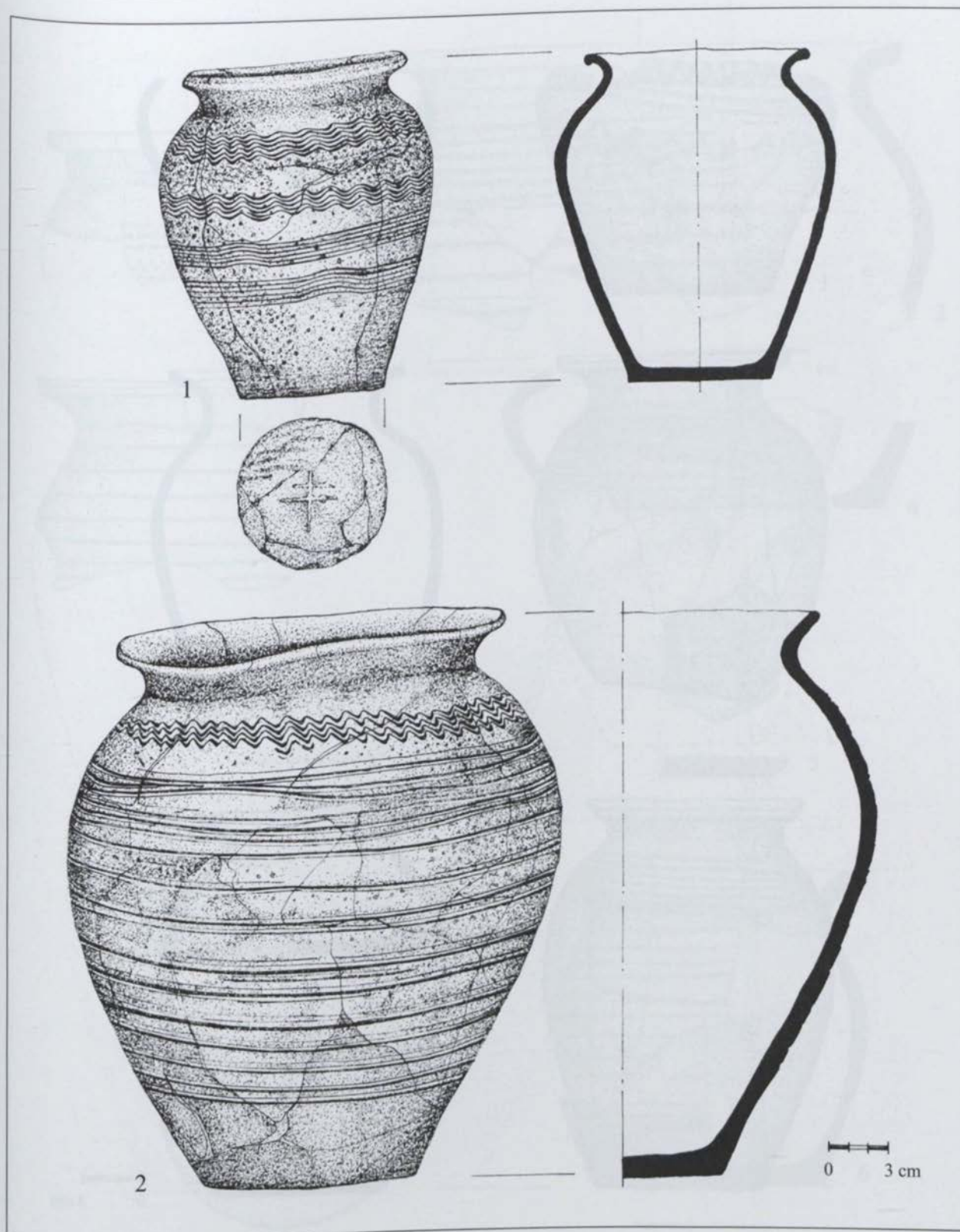
59. tábla. 1-3: 8. ház



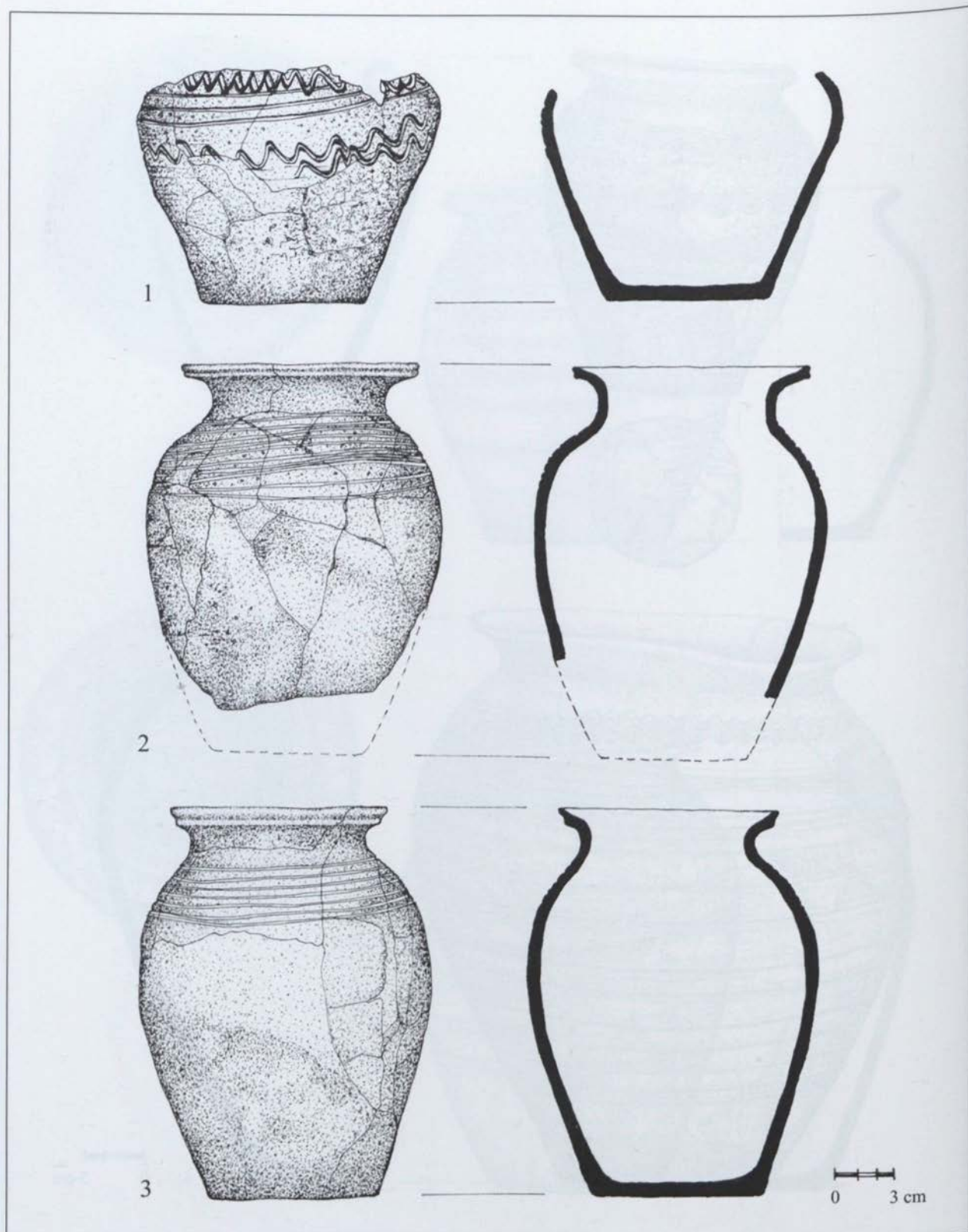
60. tábla. 1-3: 8. ház



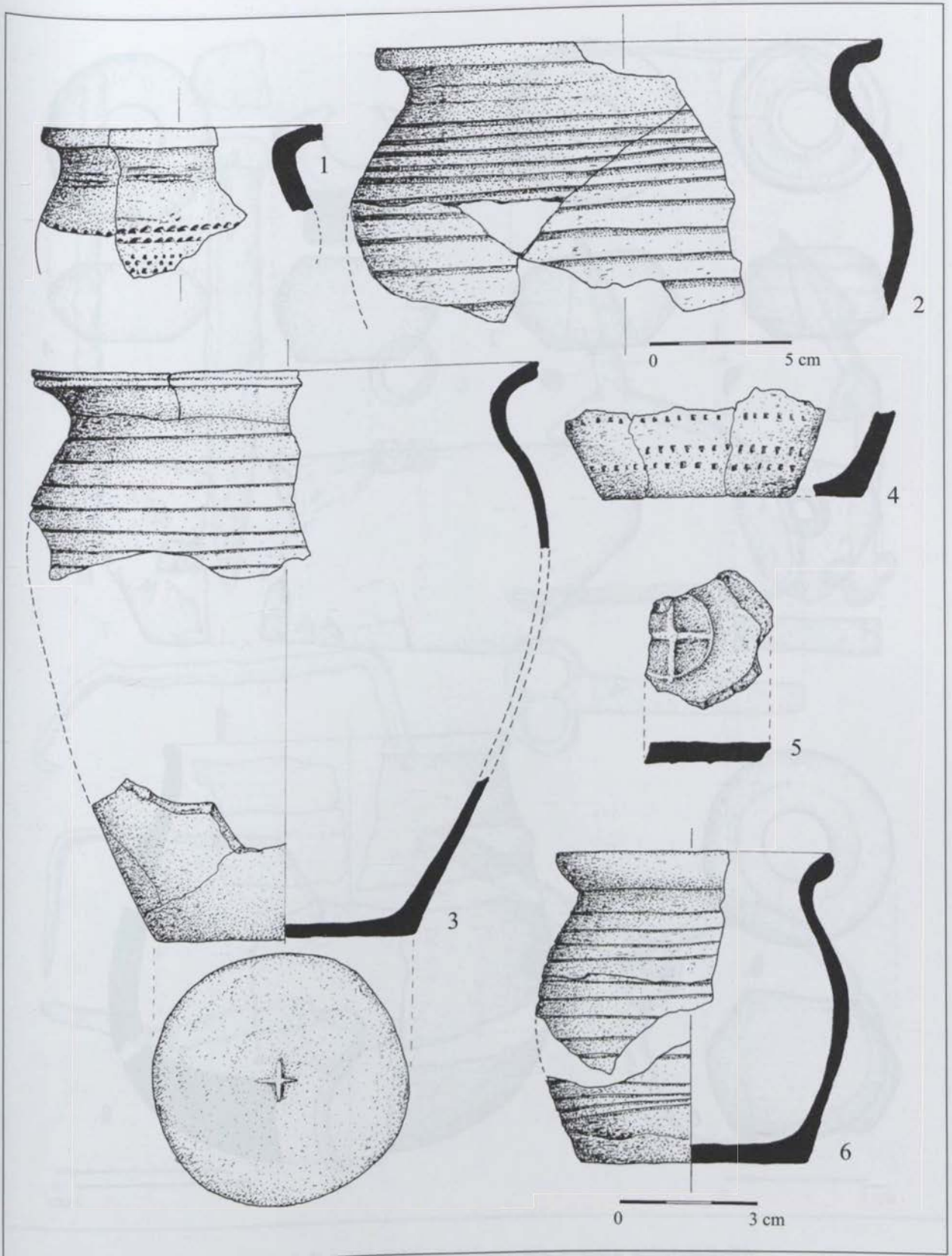
61. tábla. 1-2: 8. ház



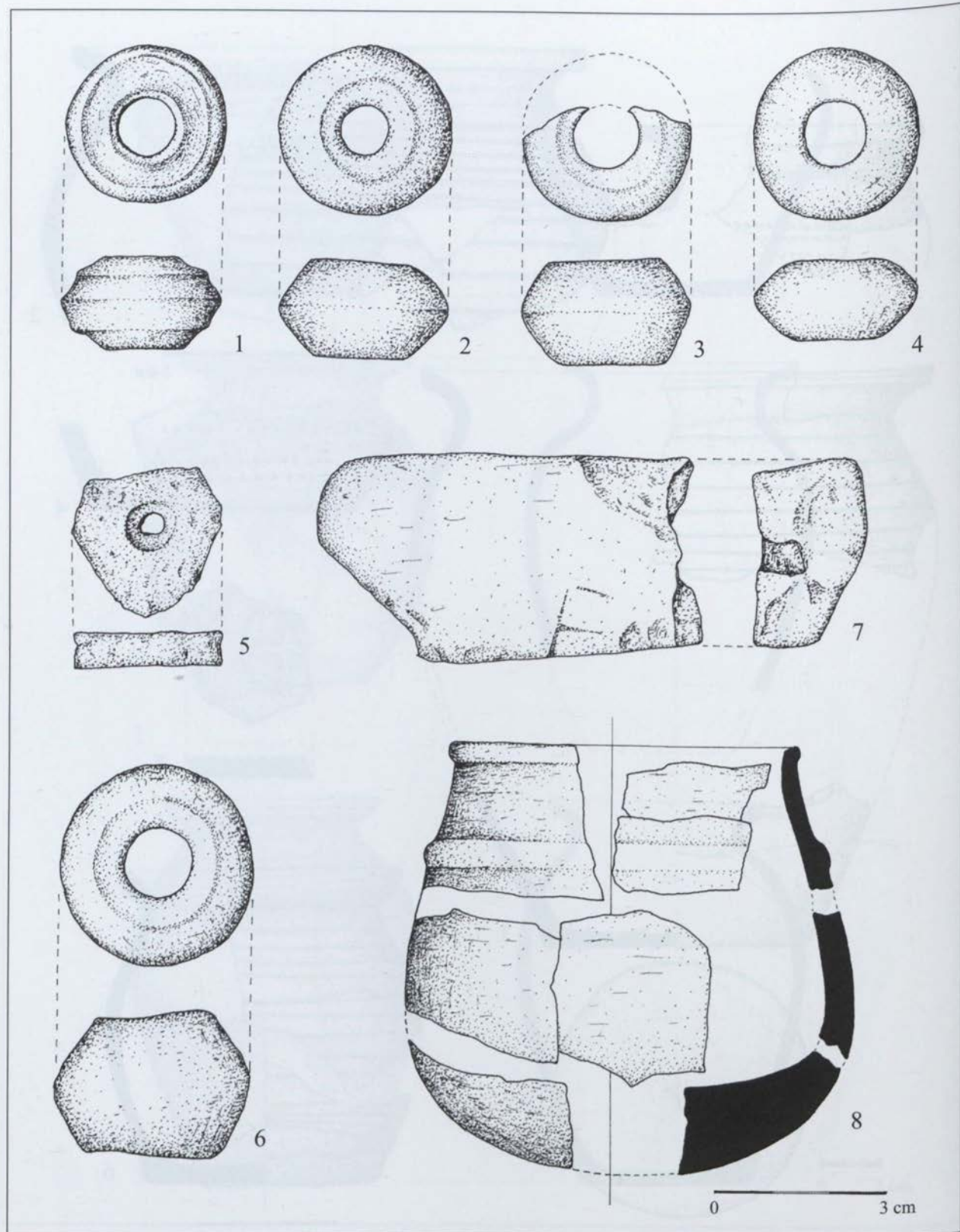
62. tábla. 1-2: 8. ház



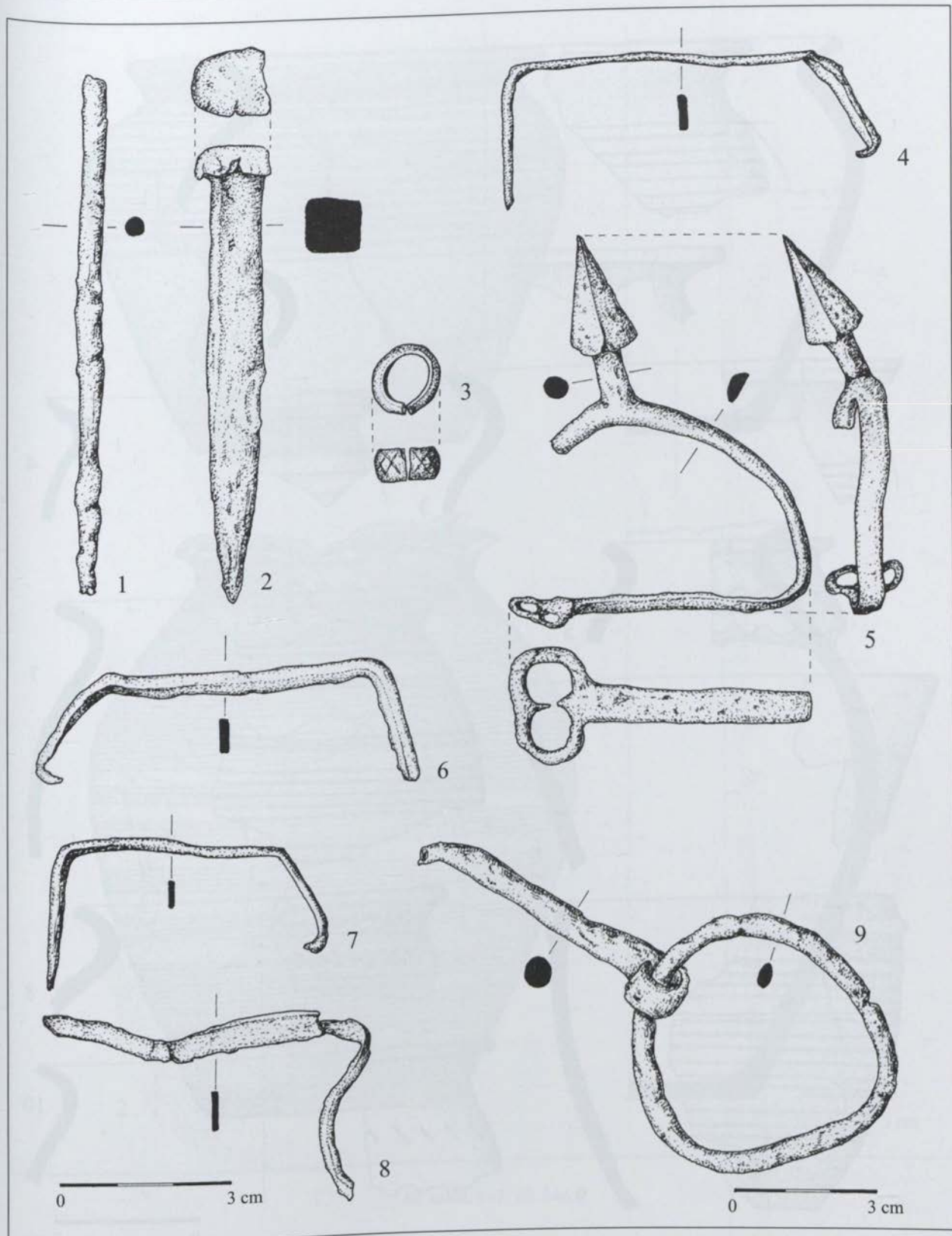
63. tábla. 1-3: 8. ház



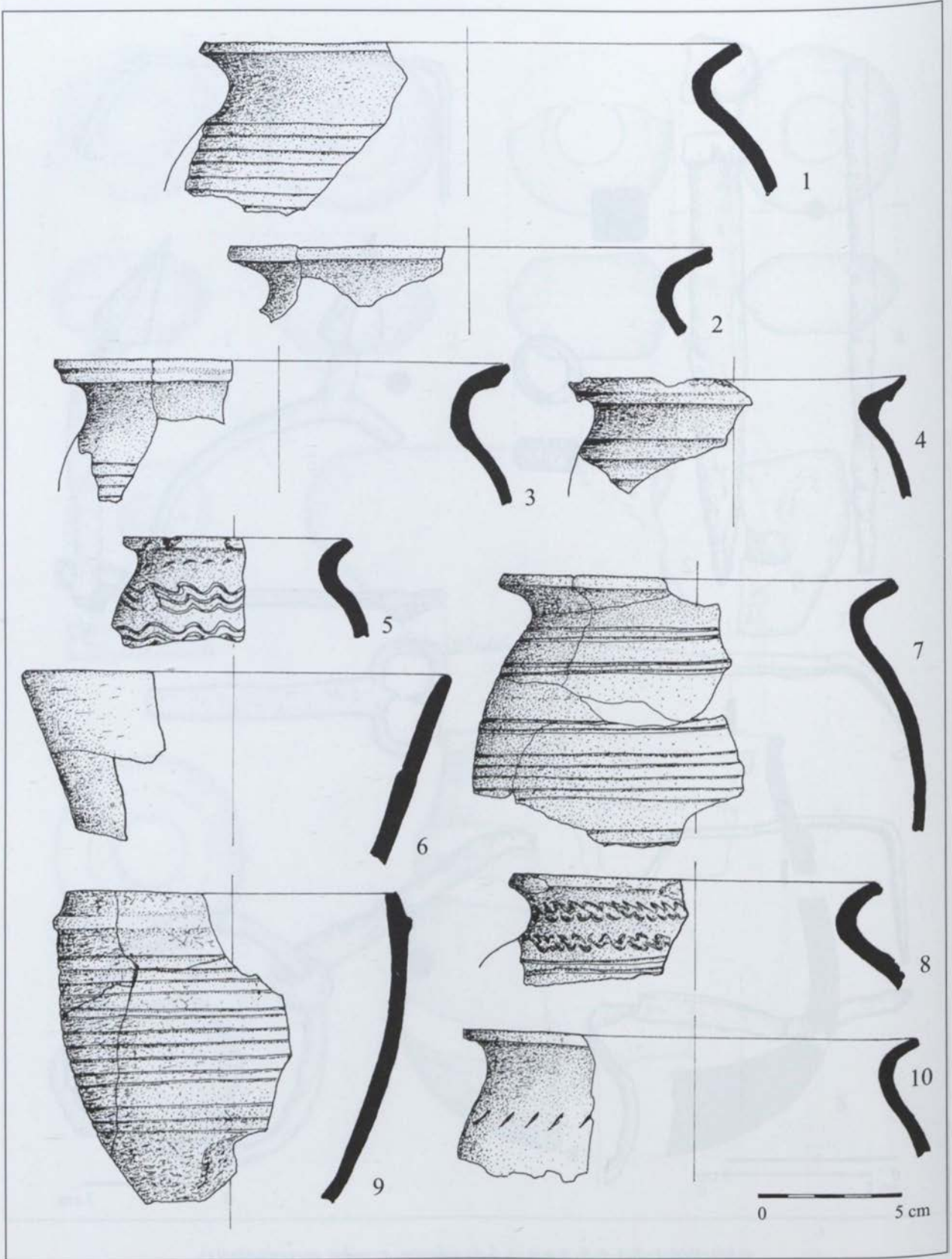
64. tábla. 3, 5-6: 8. ház; 1-2, 4: szórvány az ispáni várból



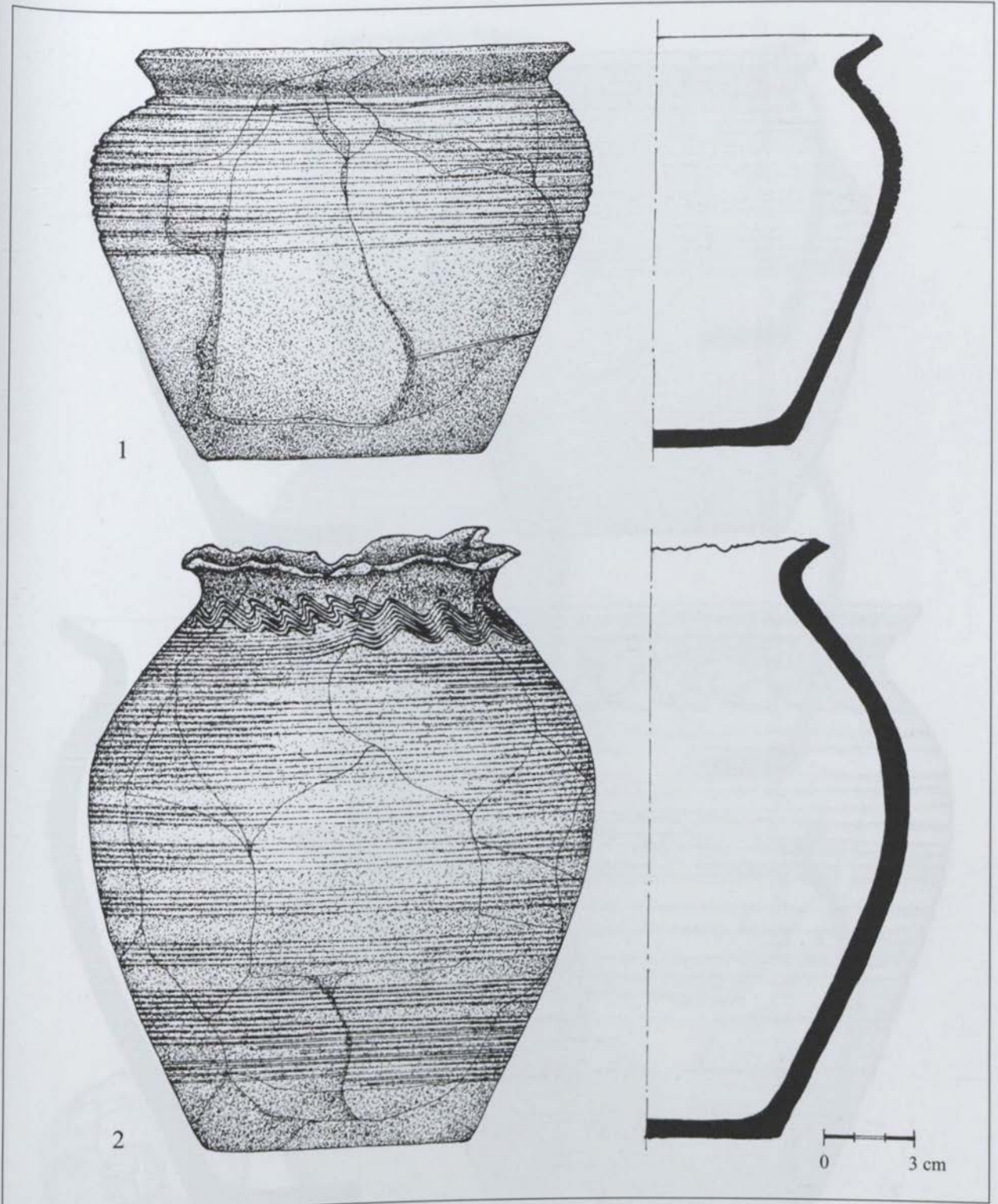
65. tábla. 1, 3, 8: 8. ház; 2, 4-6: szórvány az ispáni vár területéről; 7: 9. ház



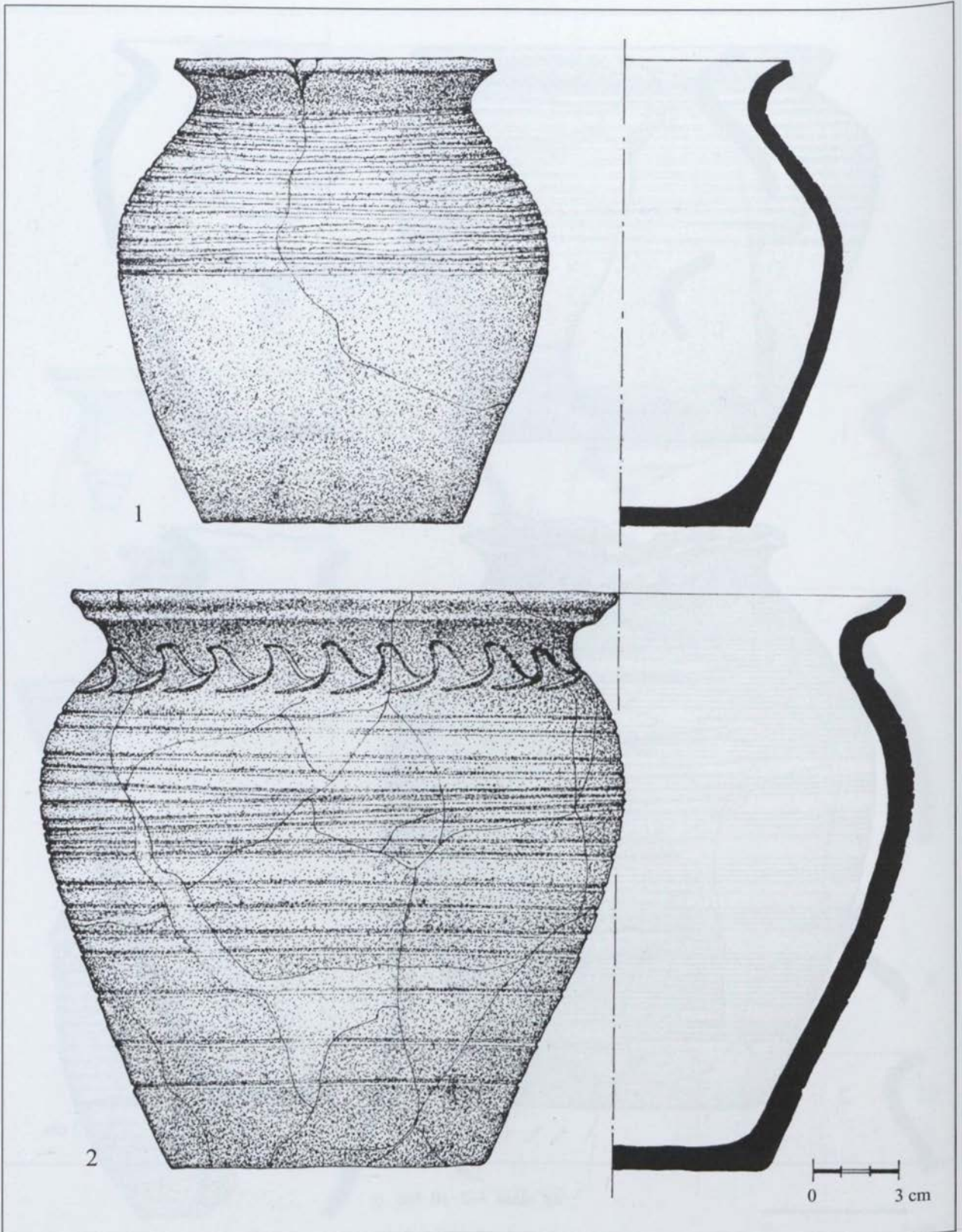
66. tábla. 1-2, 4, 6-8: 8. ház; 3, 5, 9: szórvány az ispáni vár területéről



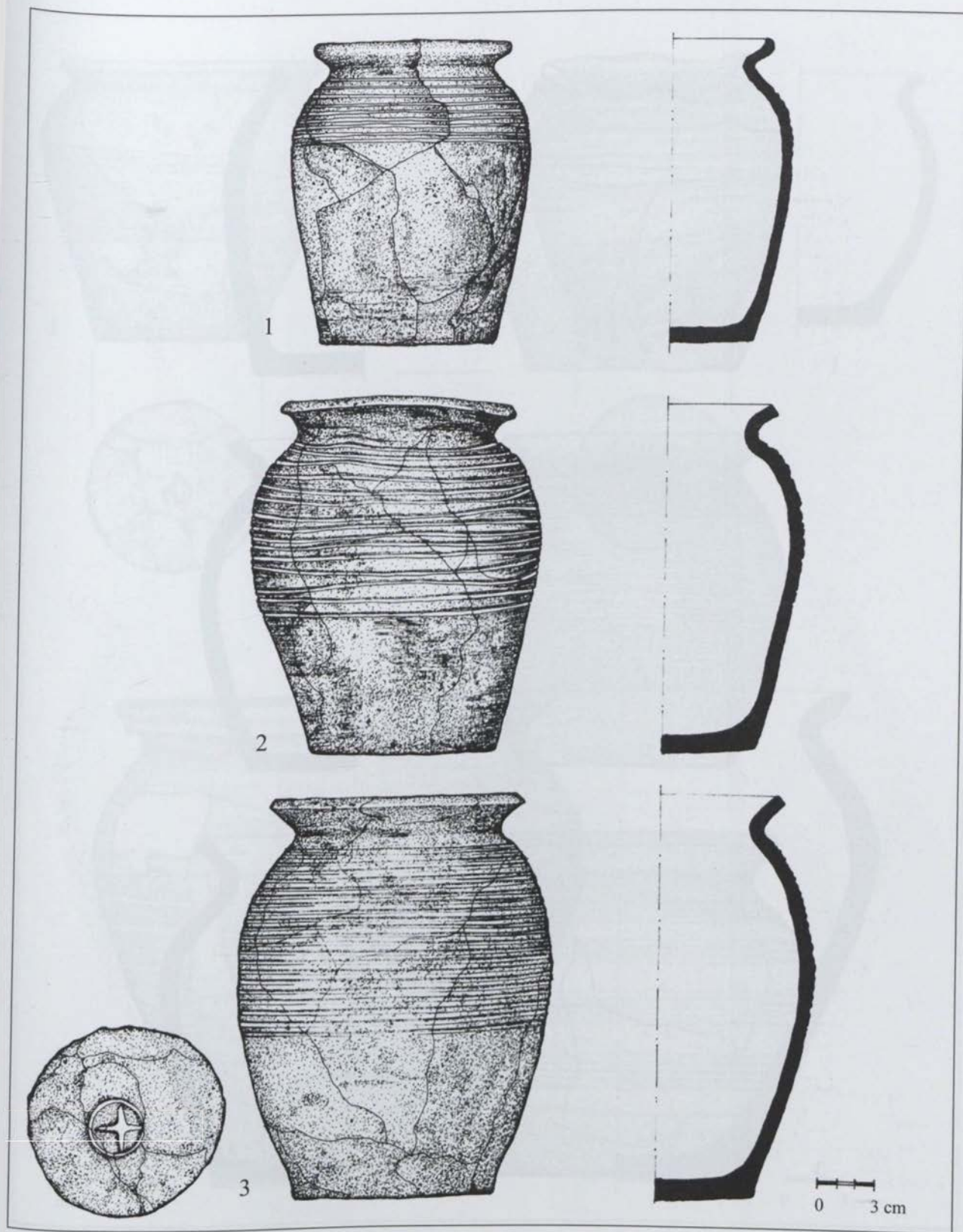
67. tábla. 1-5, 7-10: 9. ház; 6: 7. ház



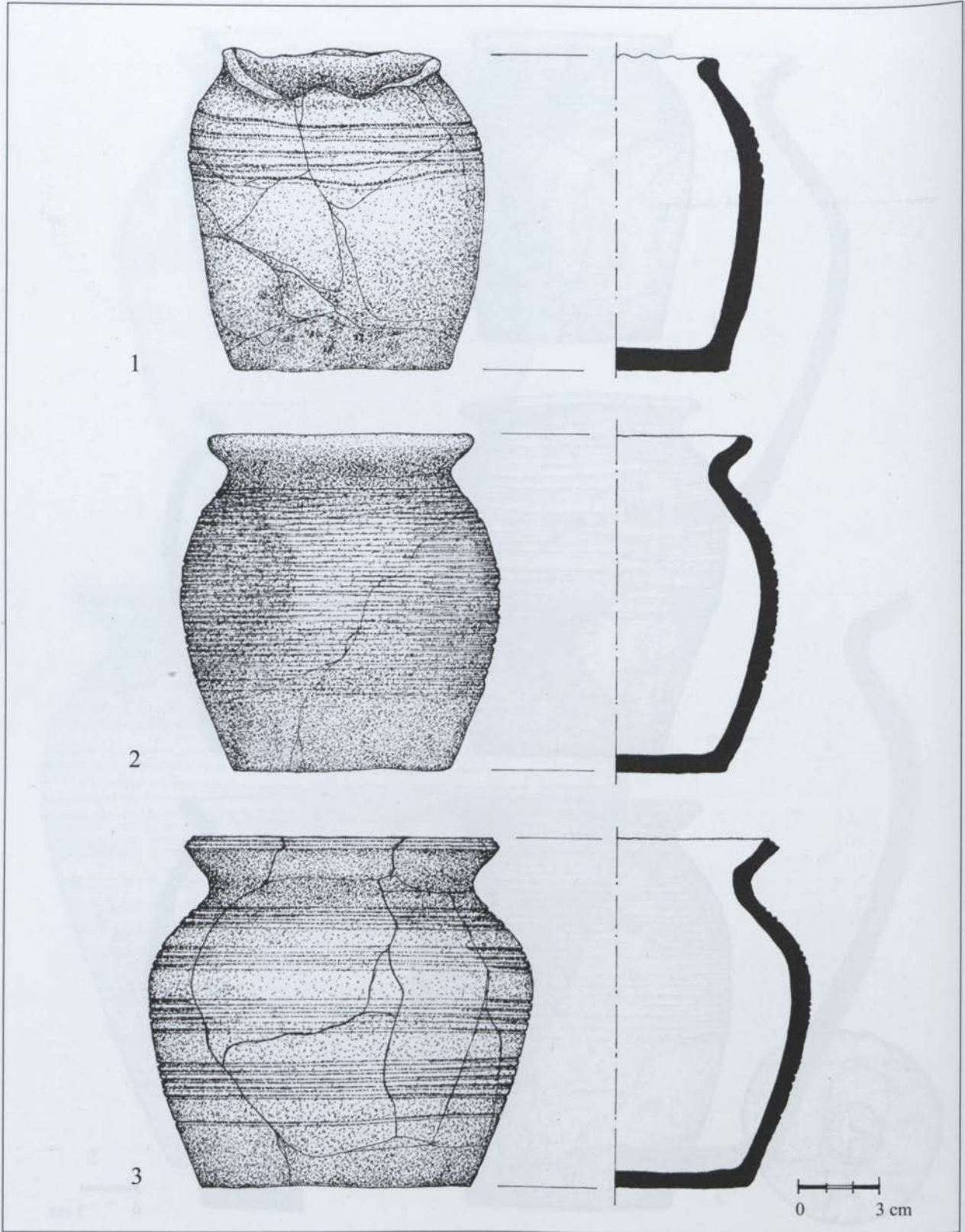
68. tábla. 1-2: 10. ház



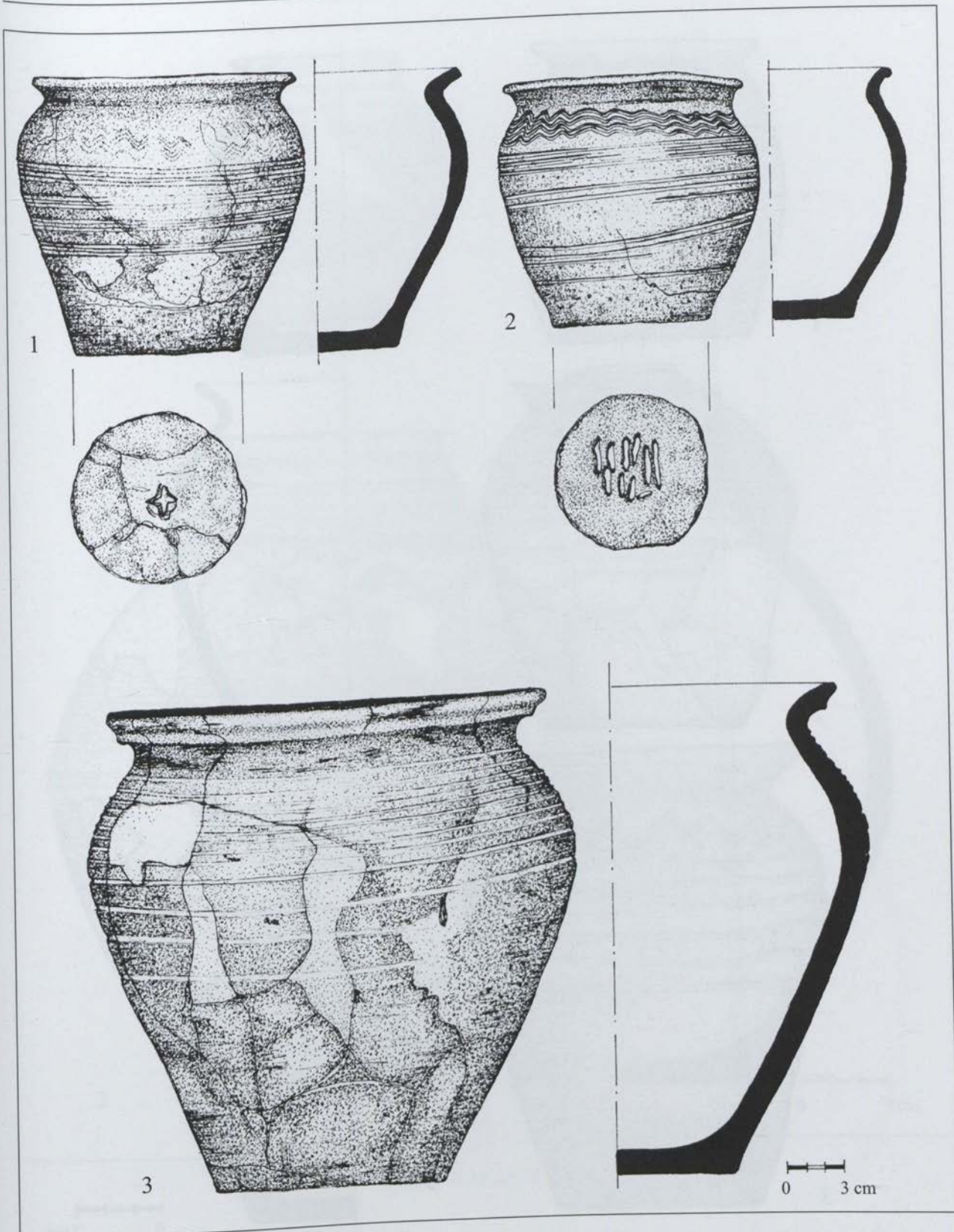
69. tábla. 1-2: 10. ház



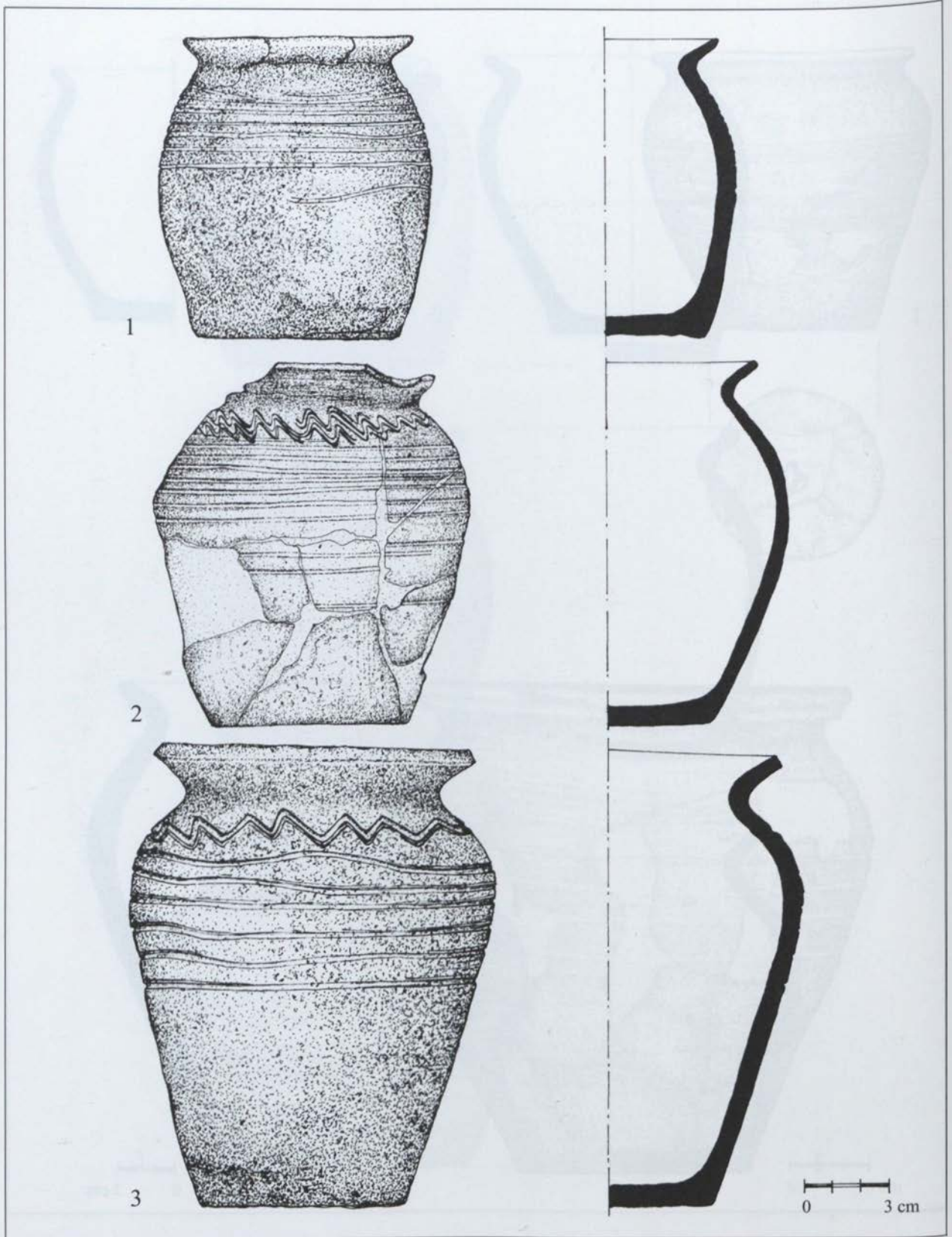
70. tábla. 1-3: 10. ház



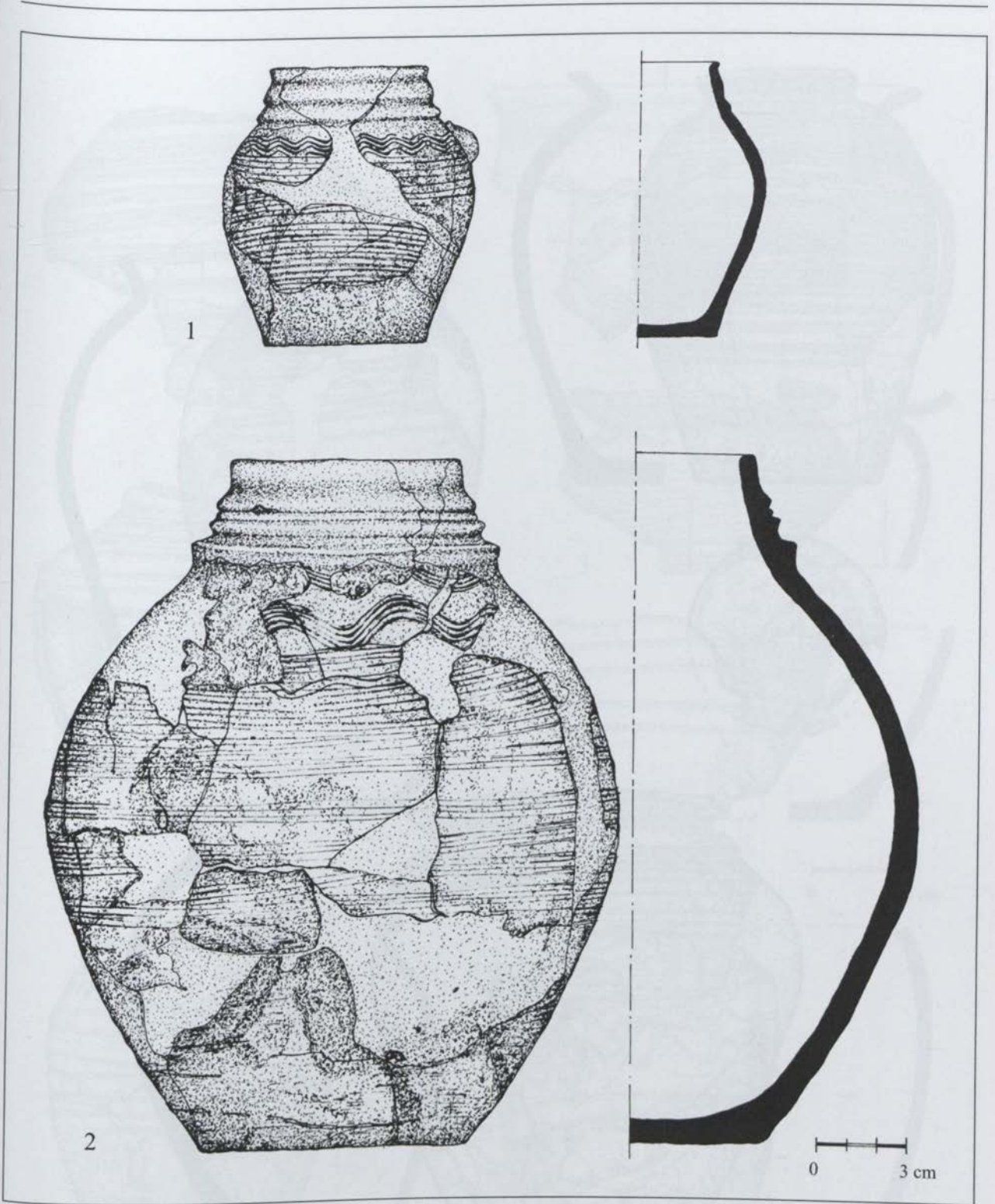
71. tábla. 1-3: 10. ház



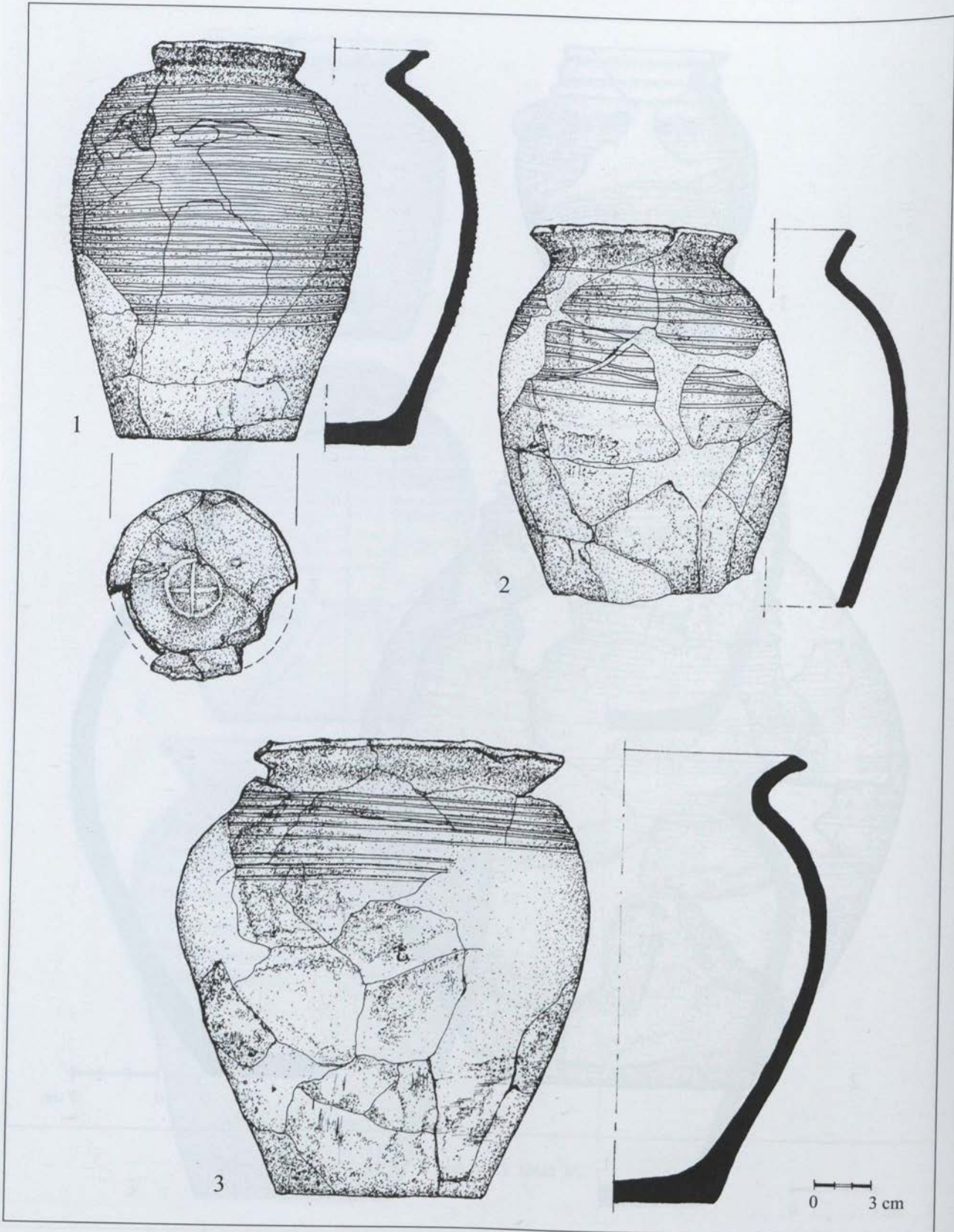
72. tábla. 1–2: 10. ház; 3: 3. ház



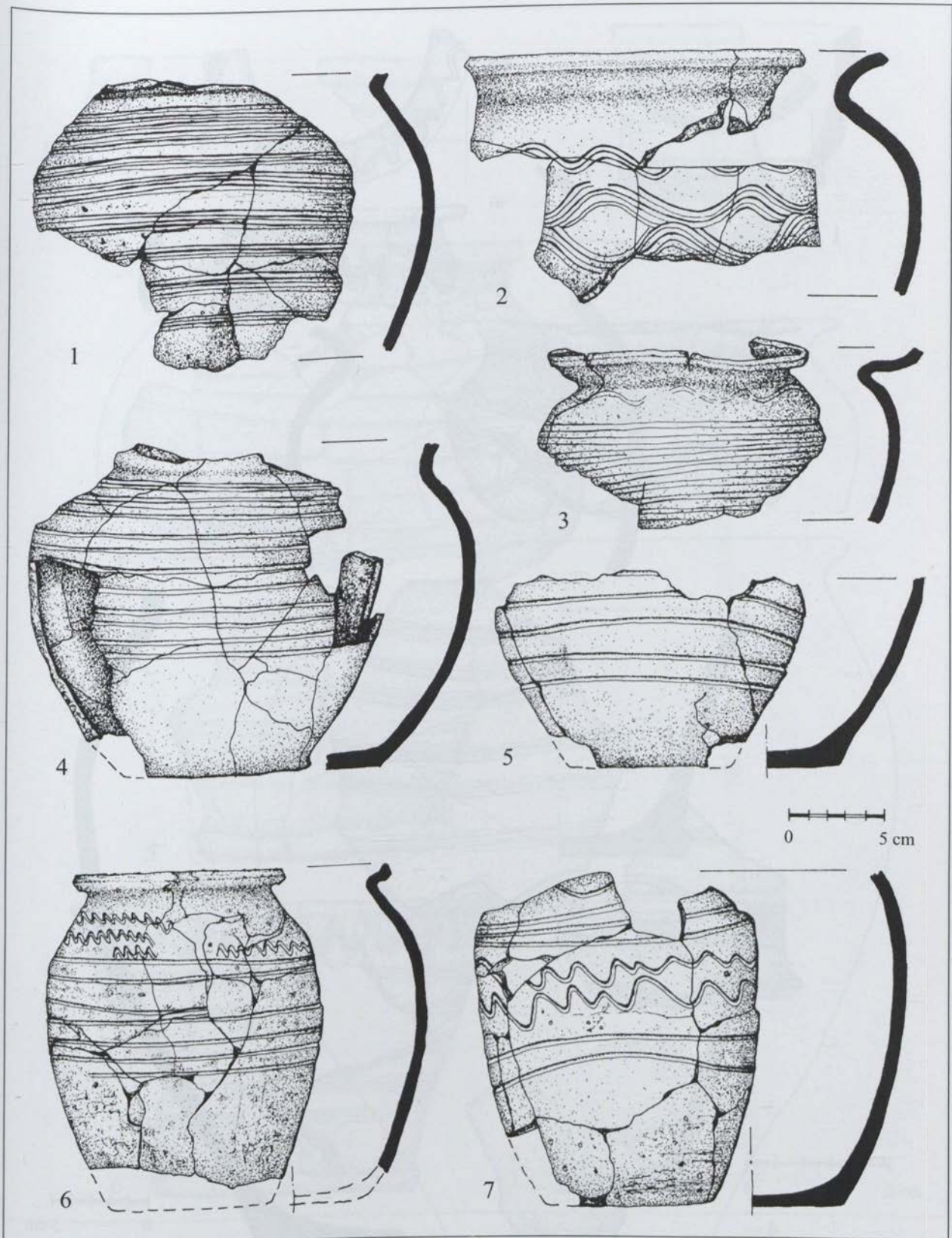
73. tábla. 1-3: 10. ház



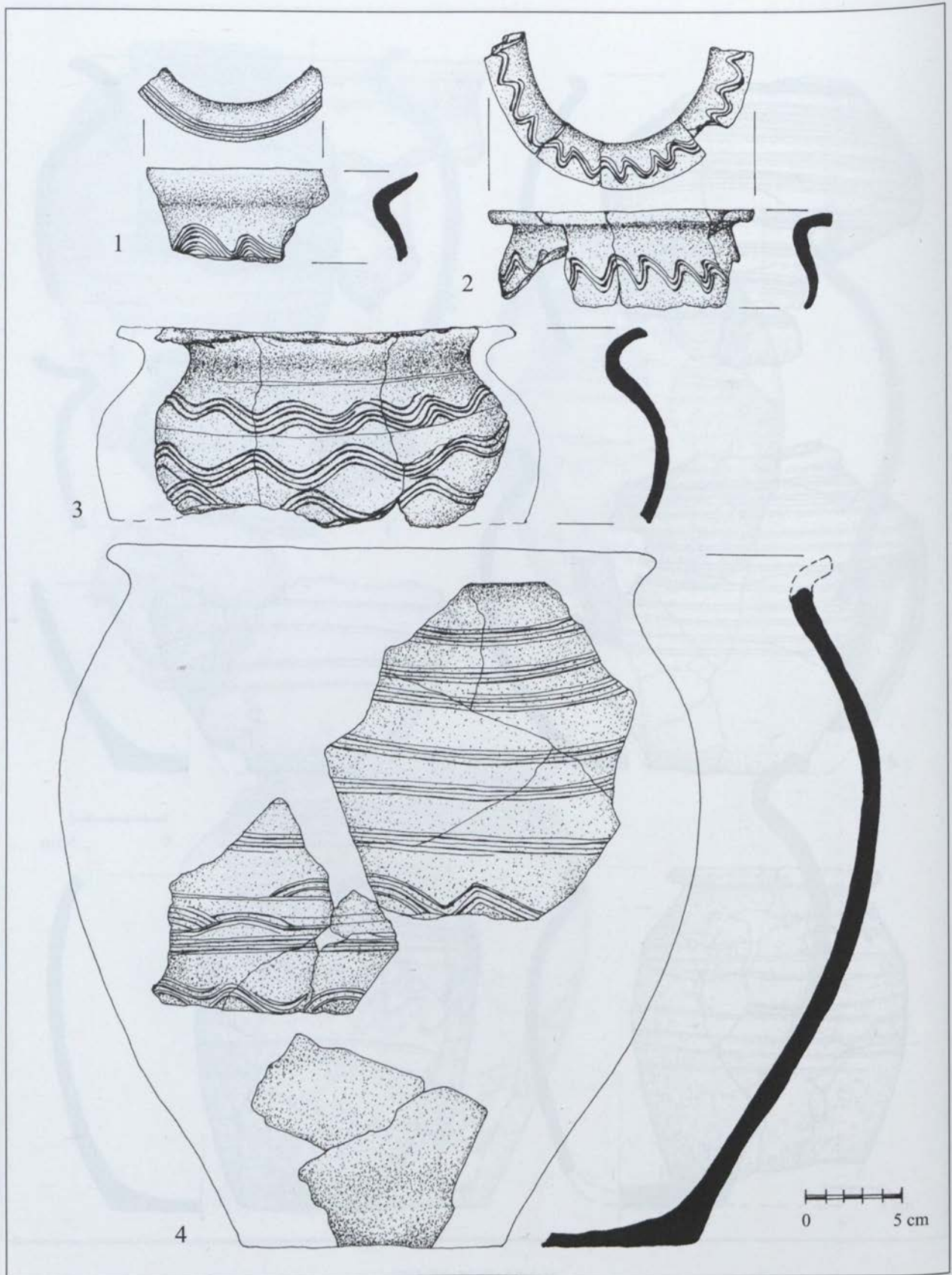
74. tábla. 1: 10. ház; 2: 11. ház



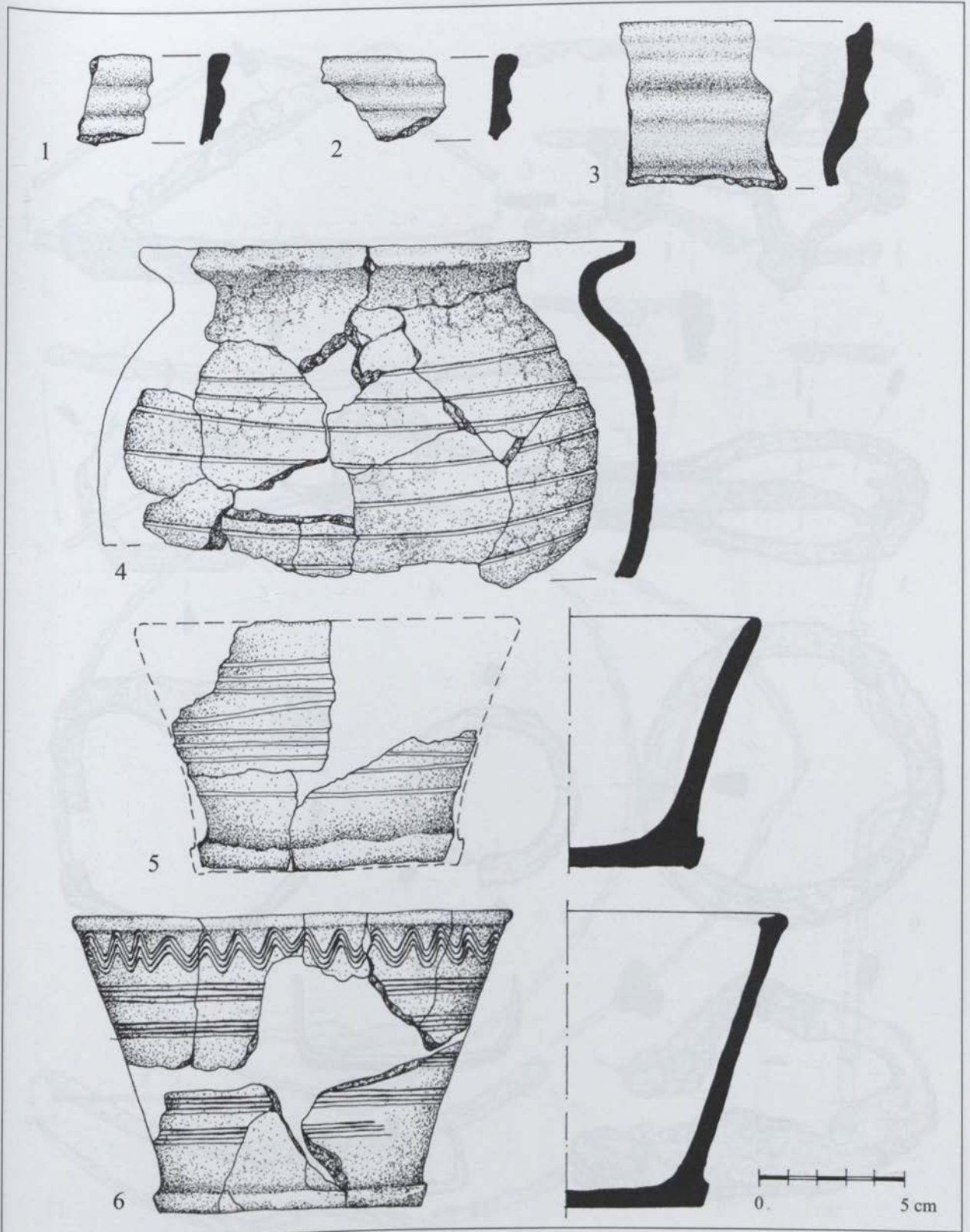
75. tábla. 1-3: 10. ház



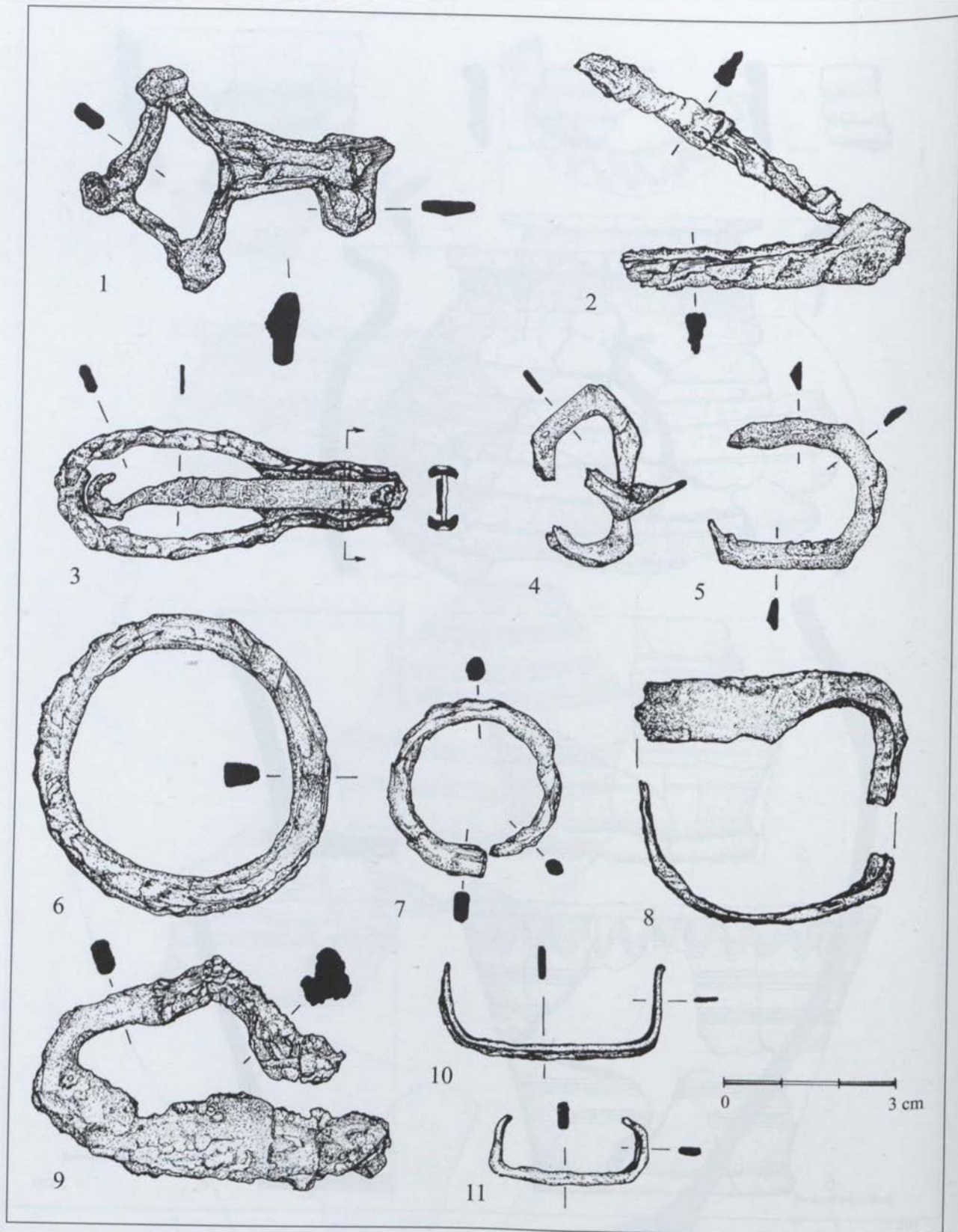
76. tábla. 1-7: 10. ház



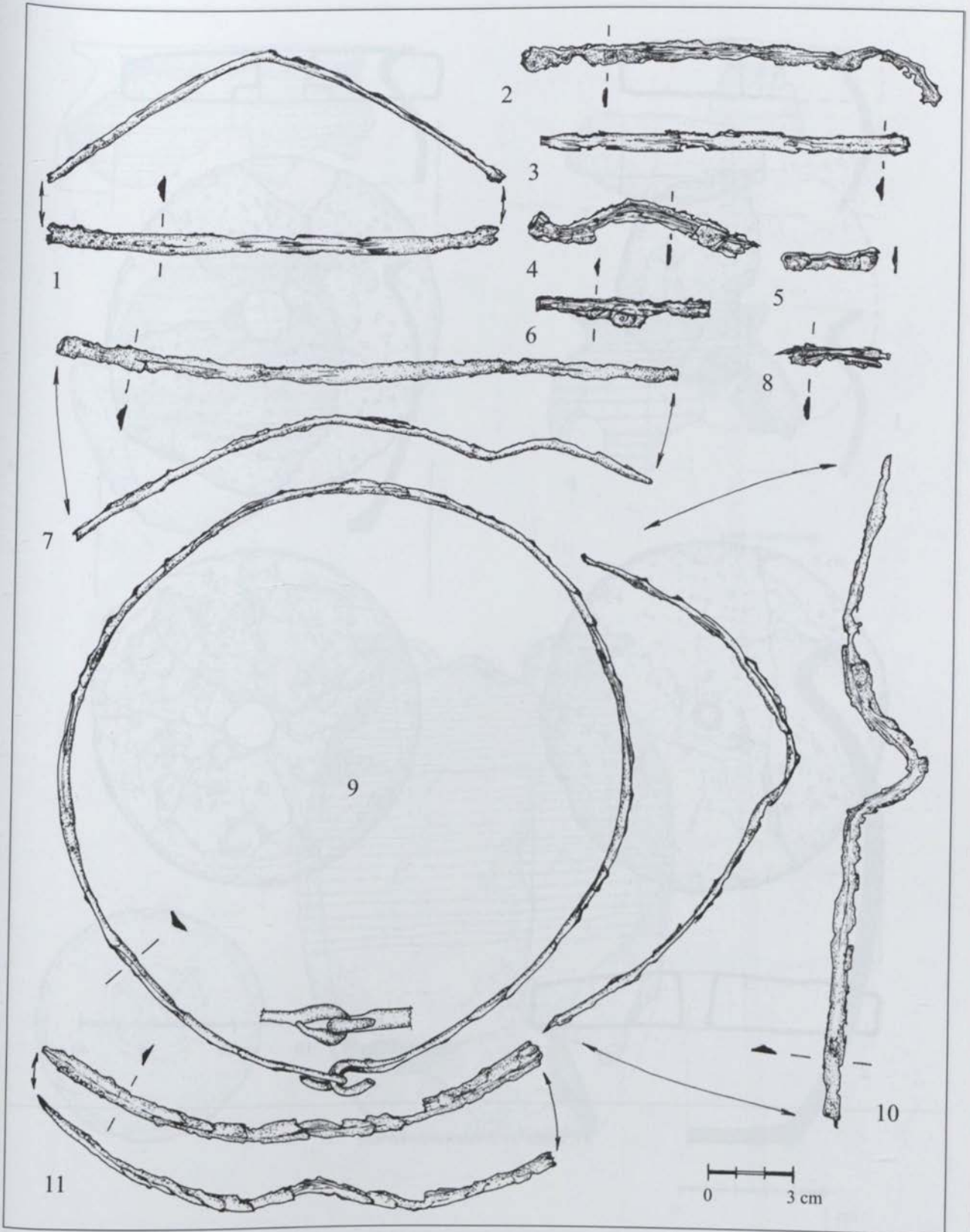
77. tábla. 1-4: 11. ház



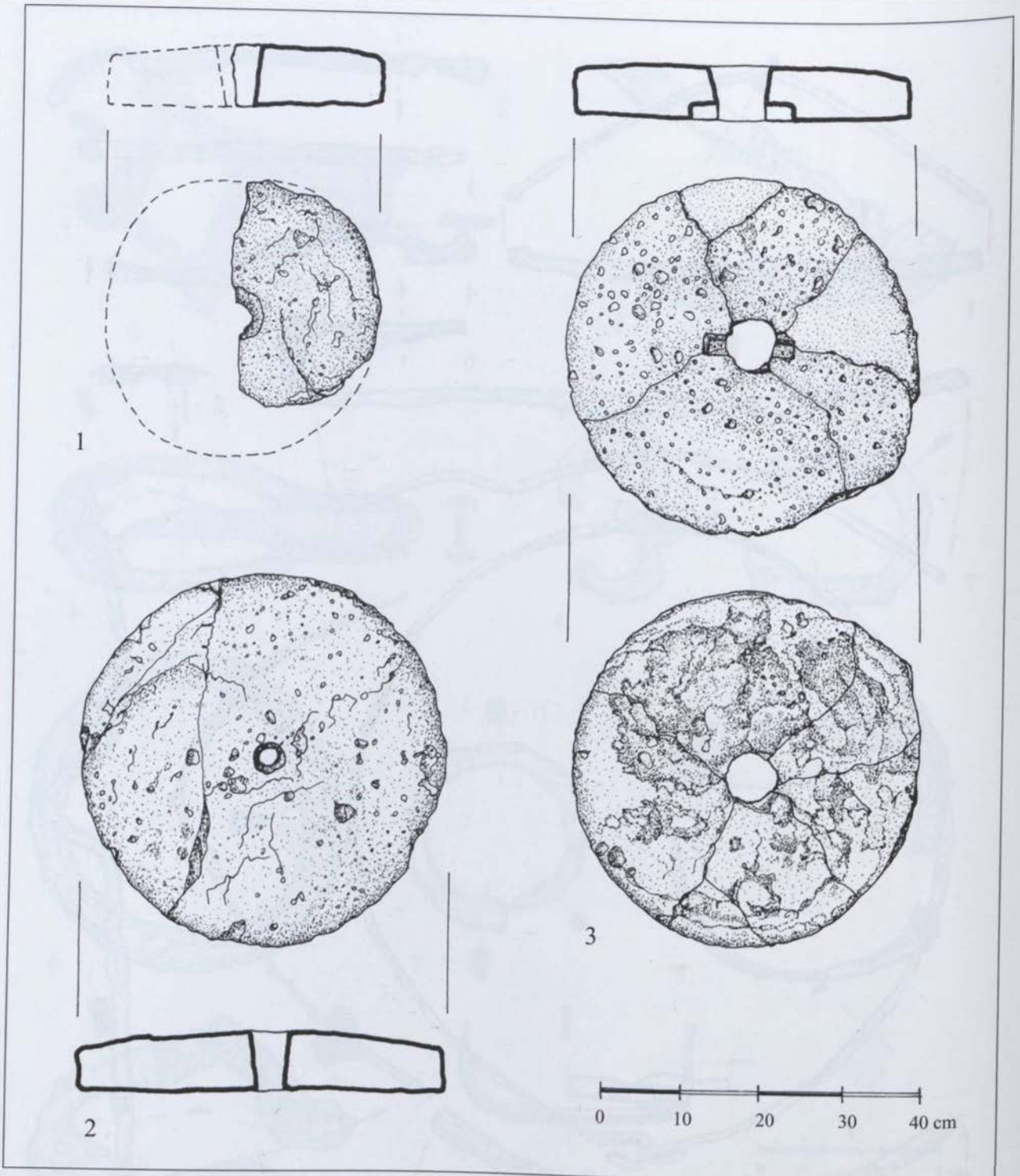
78. tábla. 1-6: 11. ház



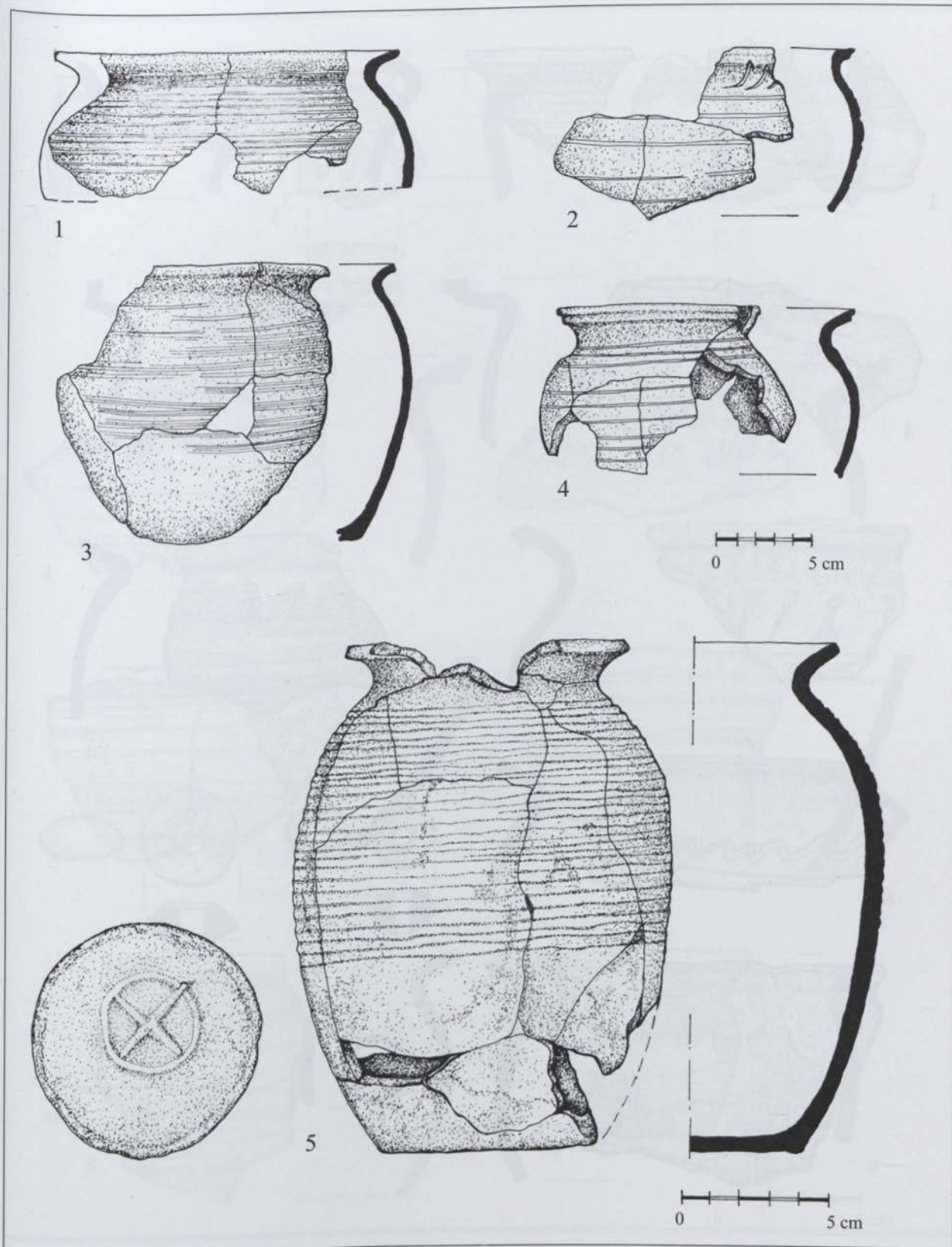
79. tábla. 1, 4–5, 8, 10–11: 11. ház; 2: 2. ház; 3, 7: szőrvány az ispáni vár területéről; 6: 3. ház; 9: 14. ház



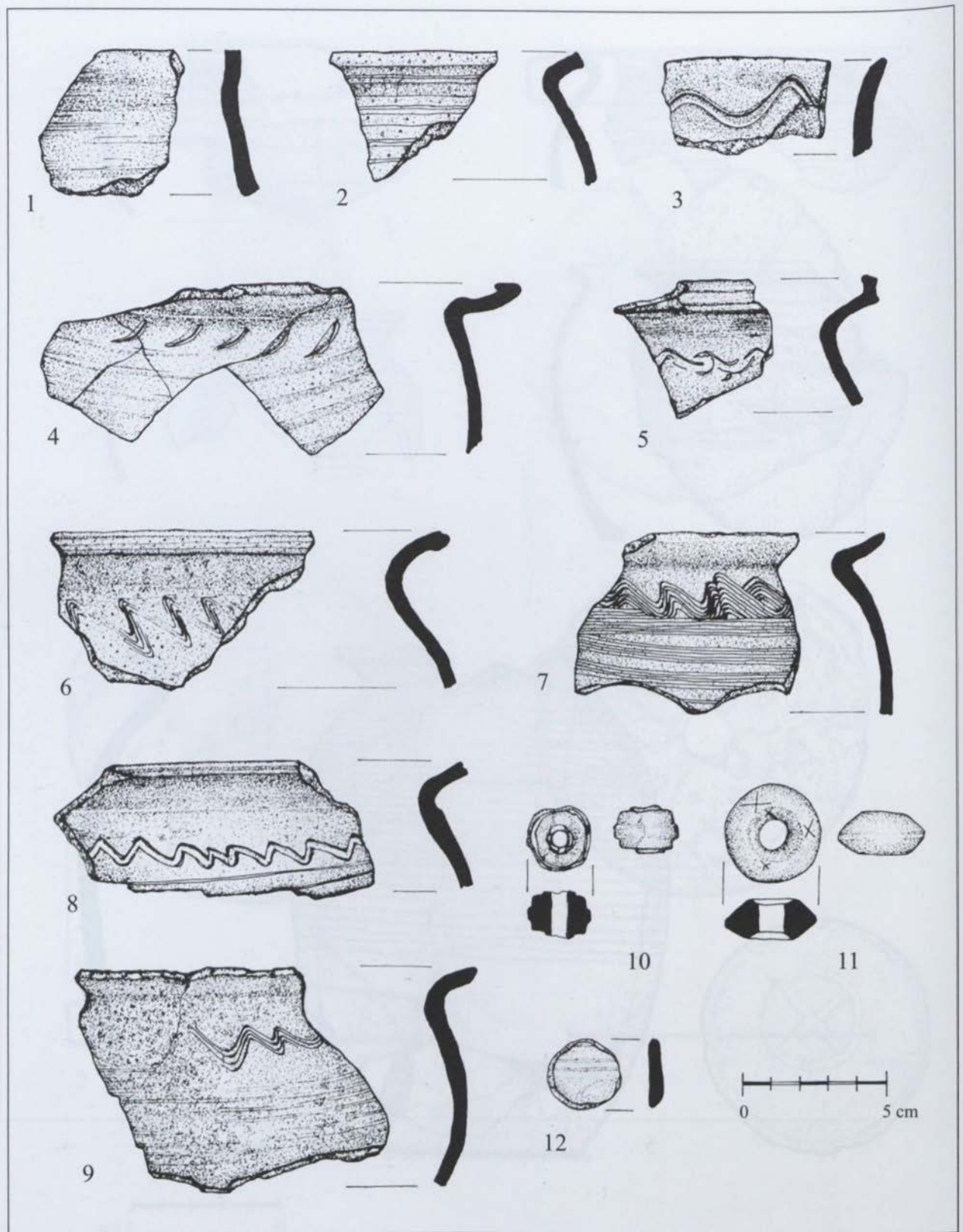
80. tábla. 1-11: 11. ház



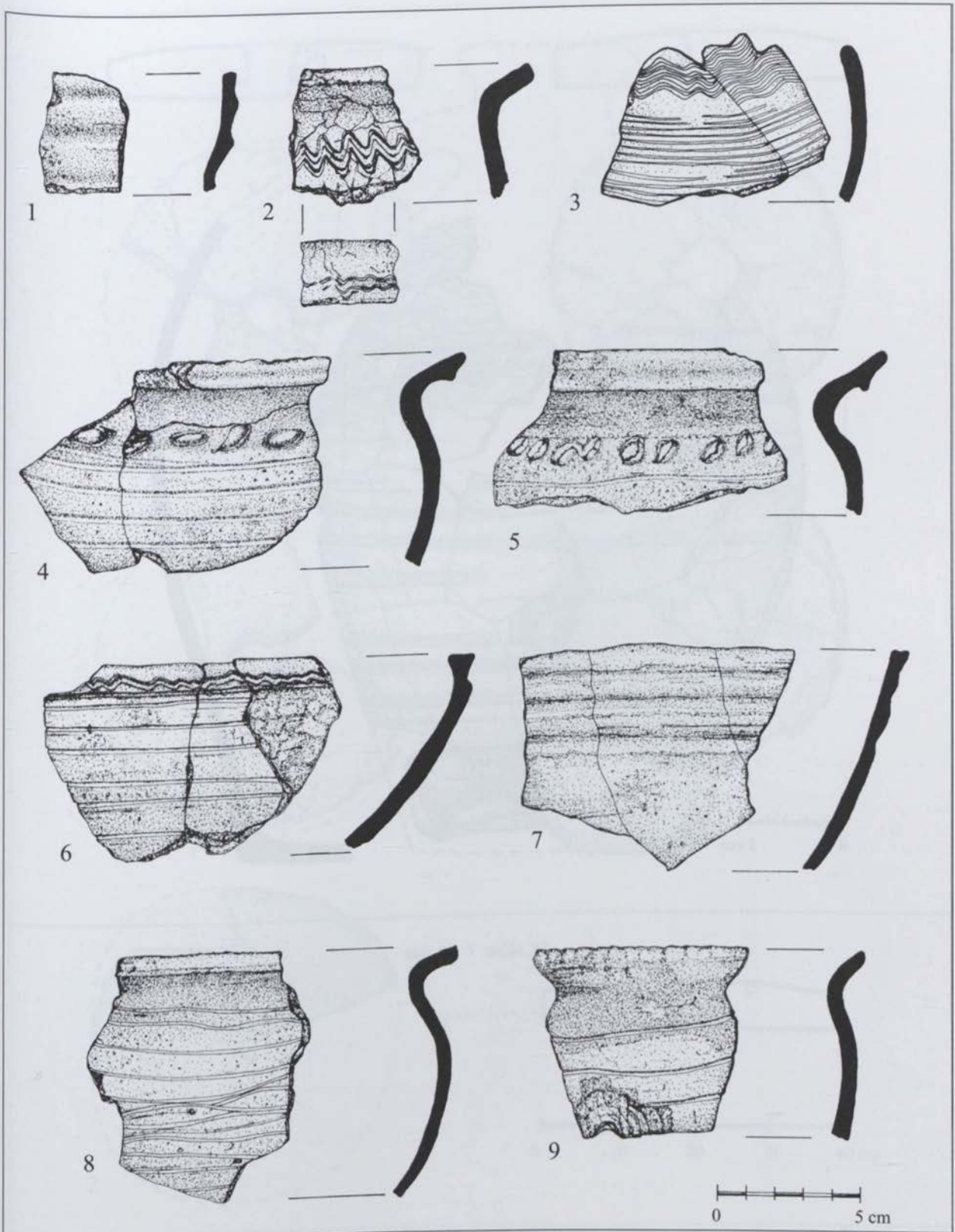
81. tábla. 1: 2. ház; 2-3: 11. ház



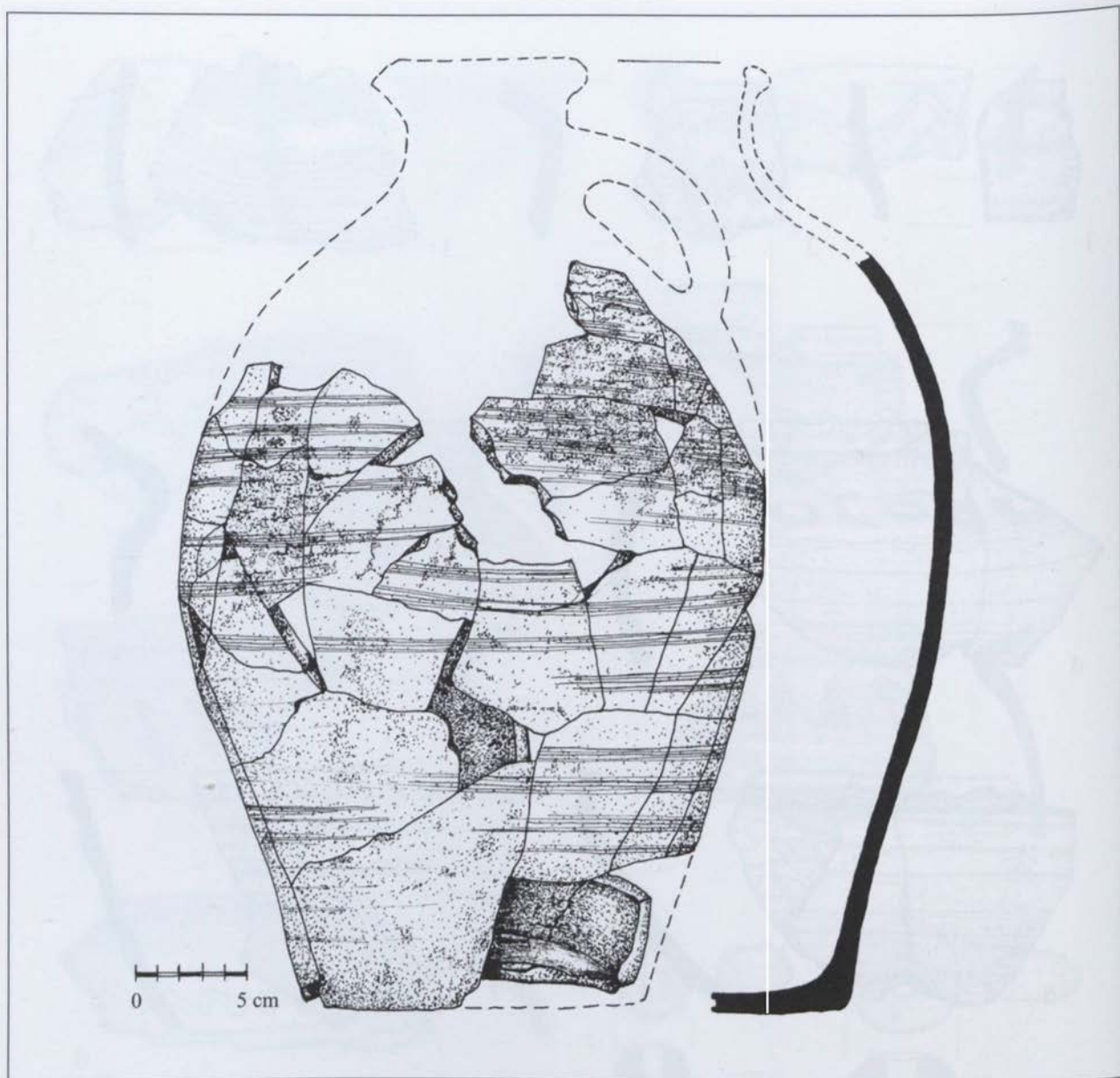
82. tábla. 1-5: 12. ház



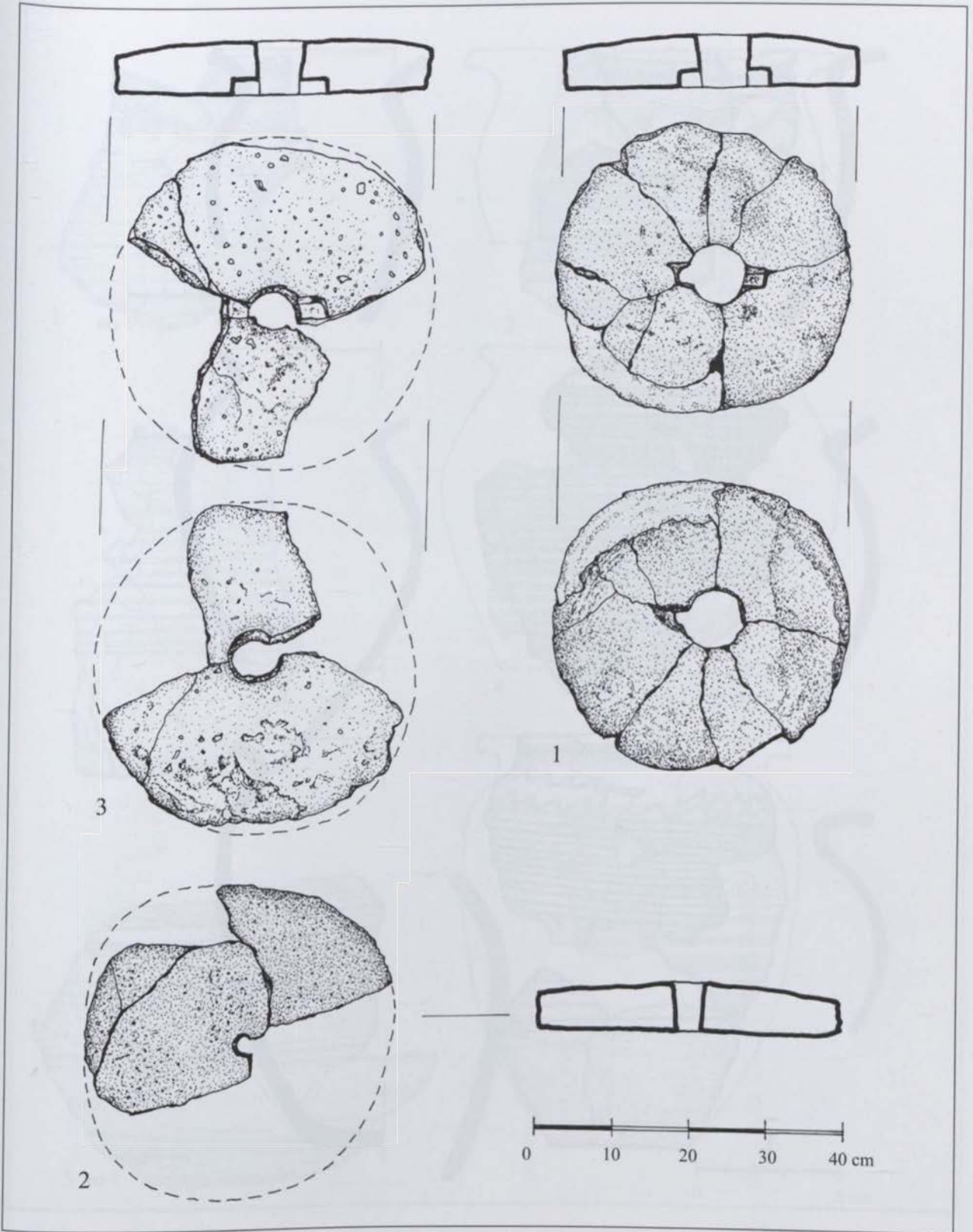
83. tábla. 1-3; 12. ház; 4: szórvány a vár területéről; 5-12: 12. ház



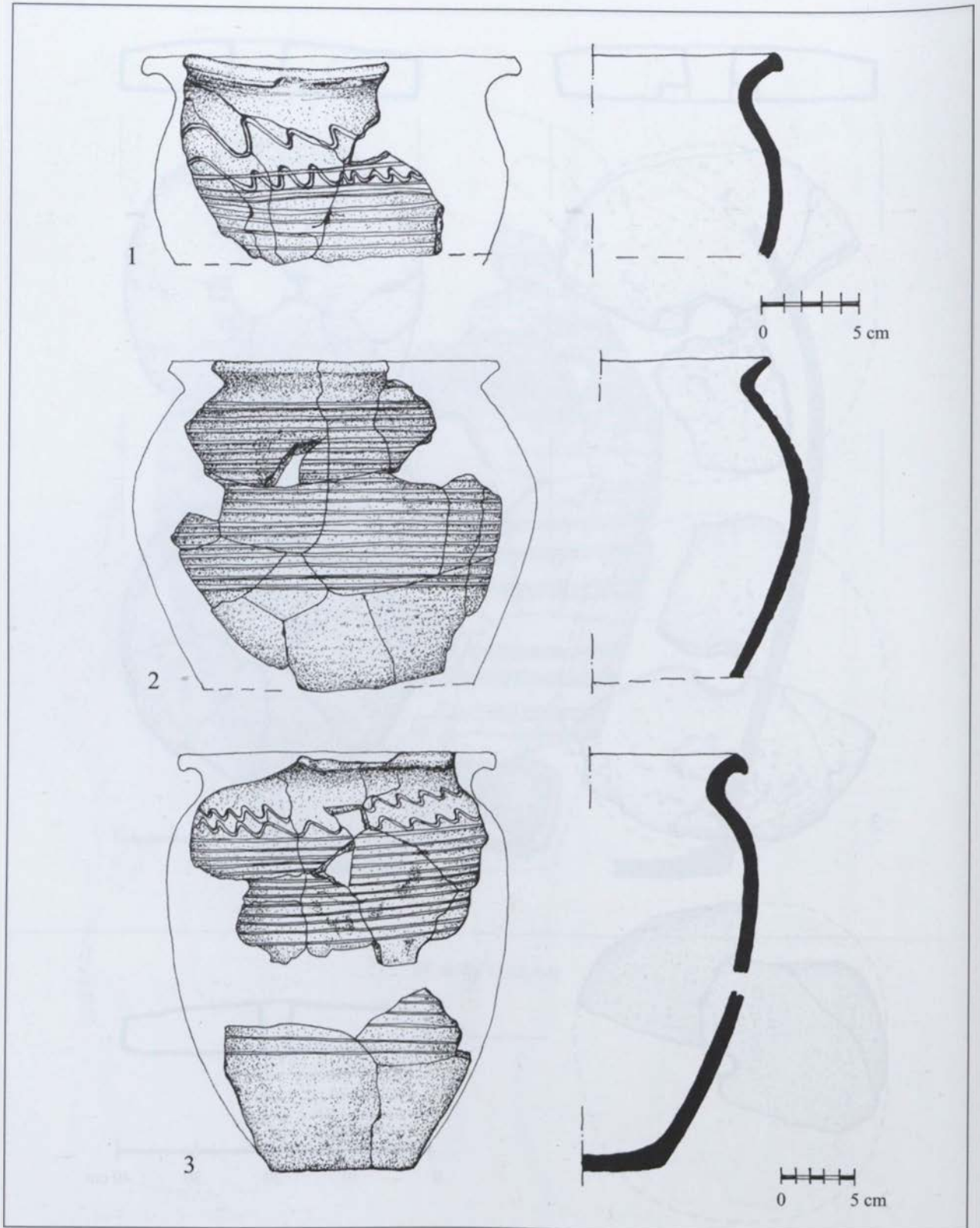
84. tábla. 1-2: 17. ház; 3-7: 12. ház; 8-9: 17. ház



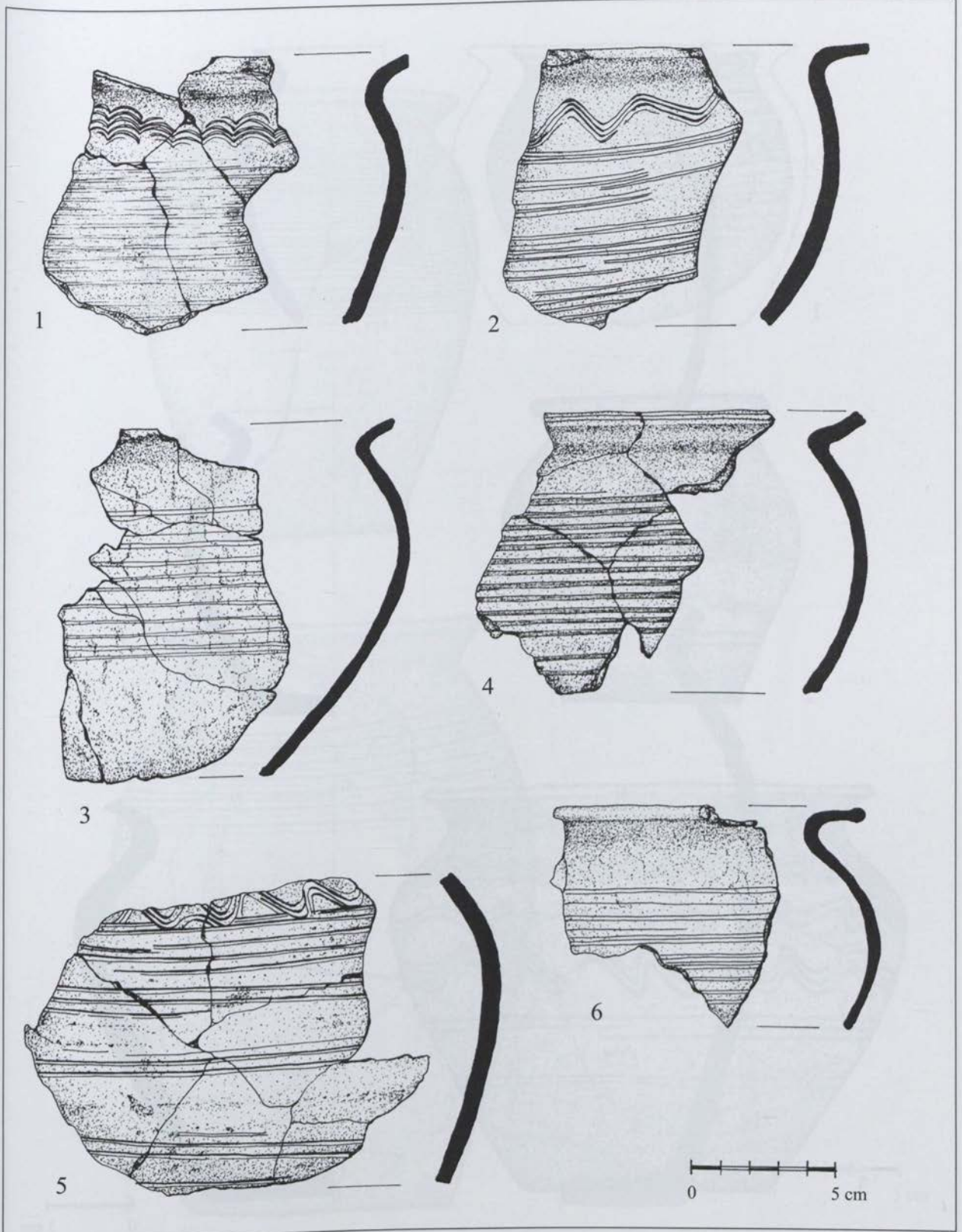
85. tábla. 1: 12. ház



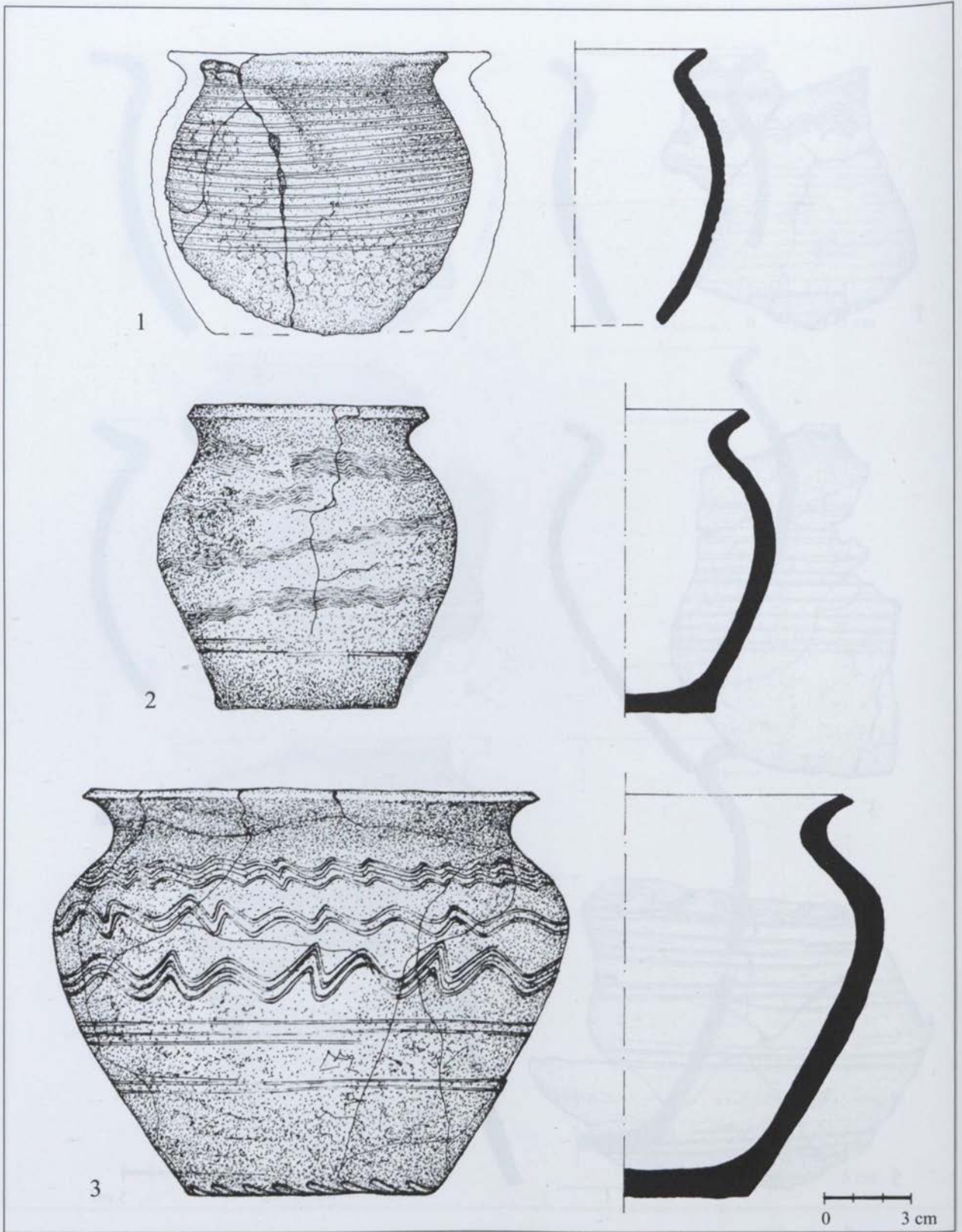
86. tábla. 1-2: 13. ház; 3: 16. ház



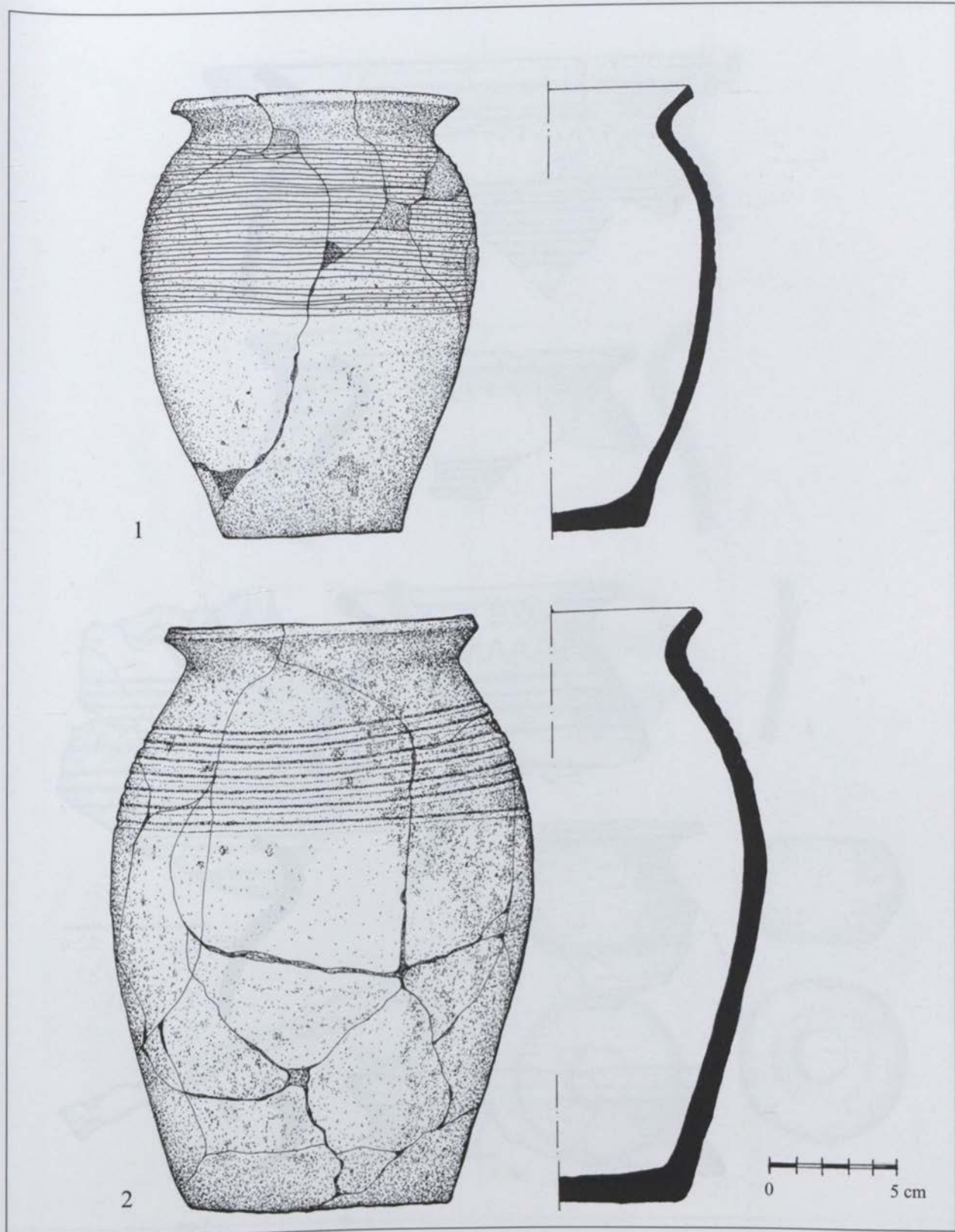
87. tábla. 1-3: 14. ház



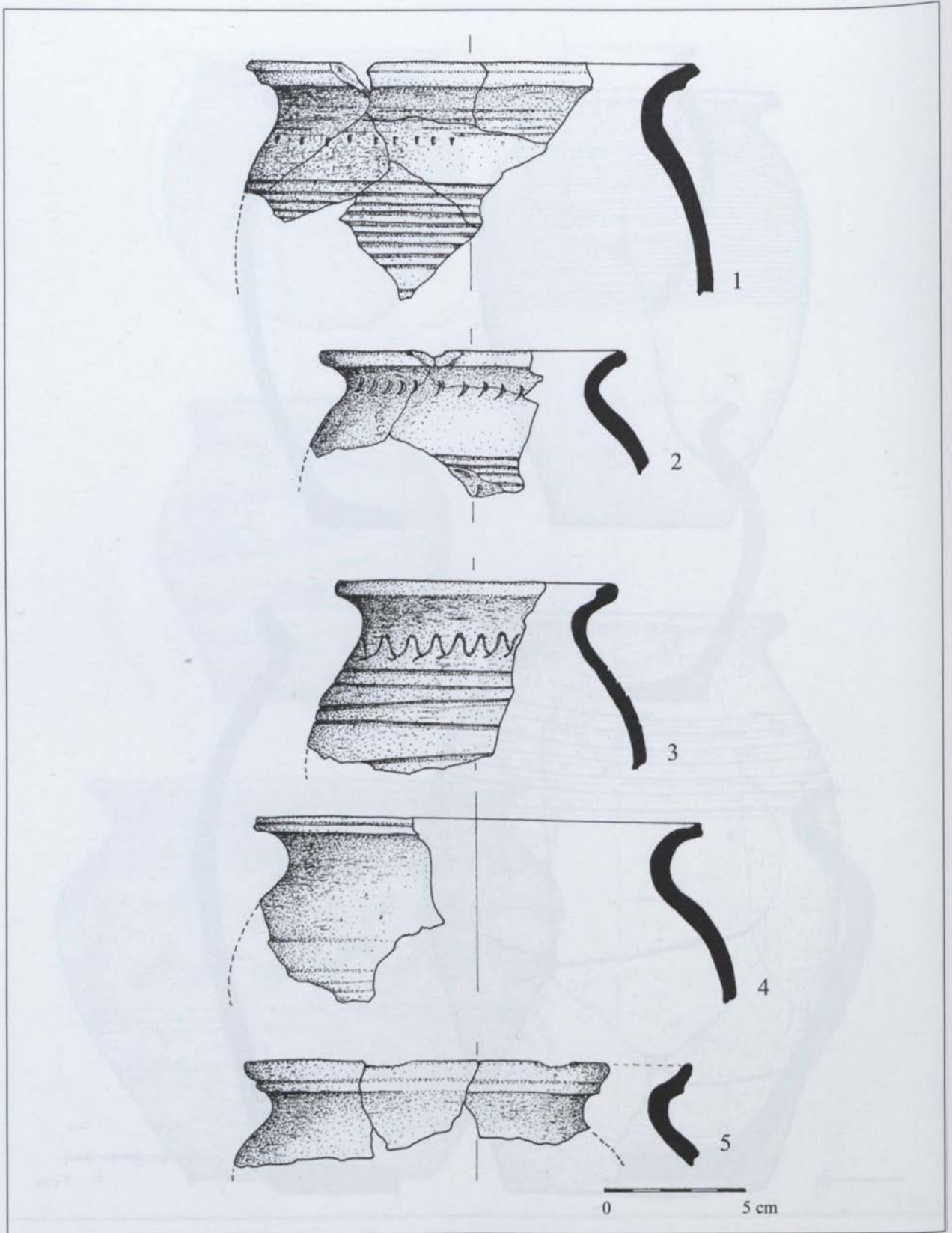
88. tábla. 1-6: 14. ház



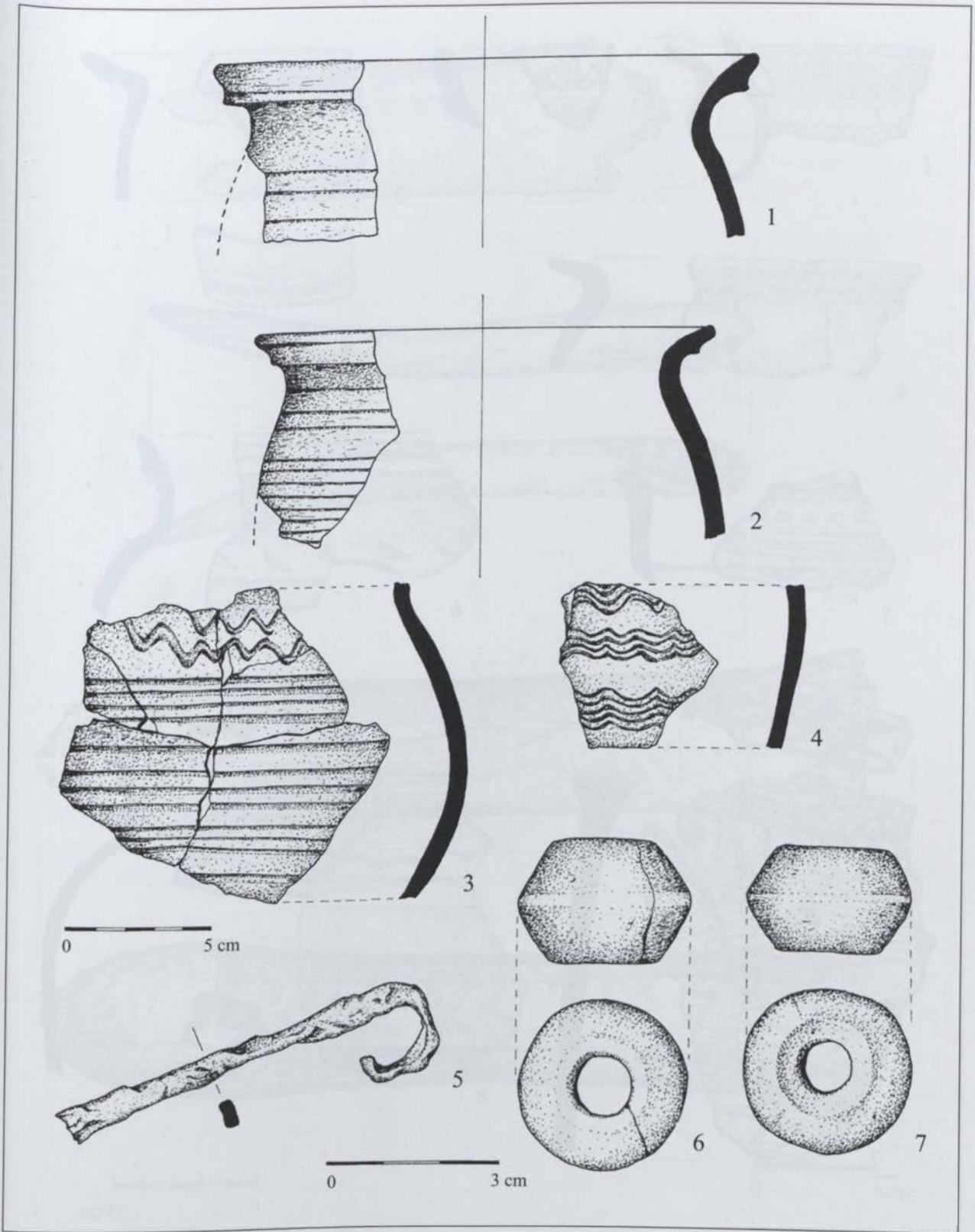
89. tábla. 1-3: 15. ház



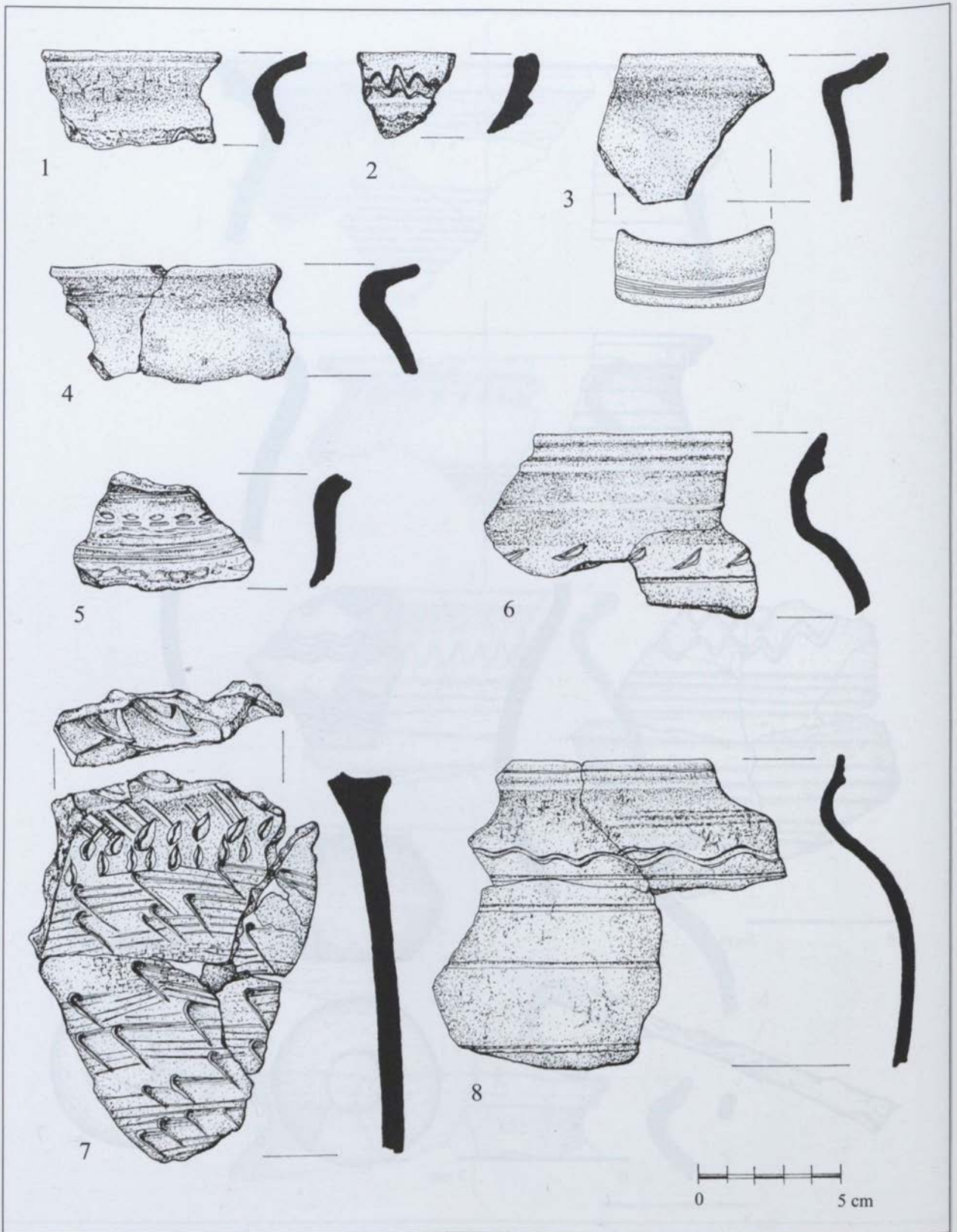
90. tábla. 1–2: 15. ház



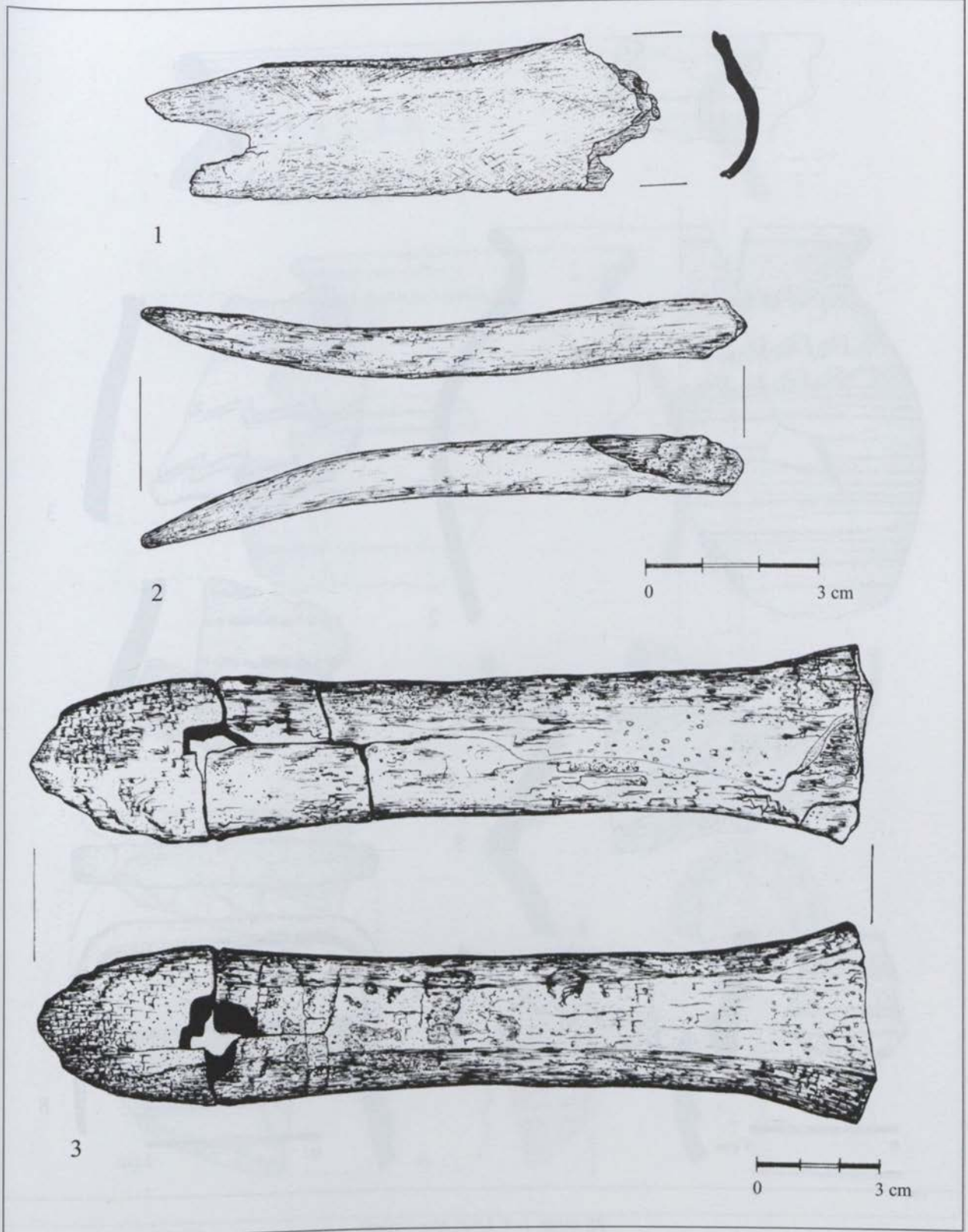
91. tábla. 1-5: 16. ház



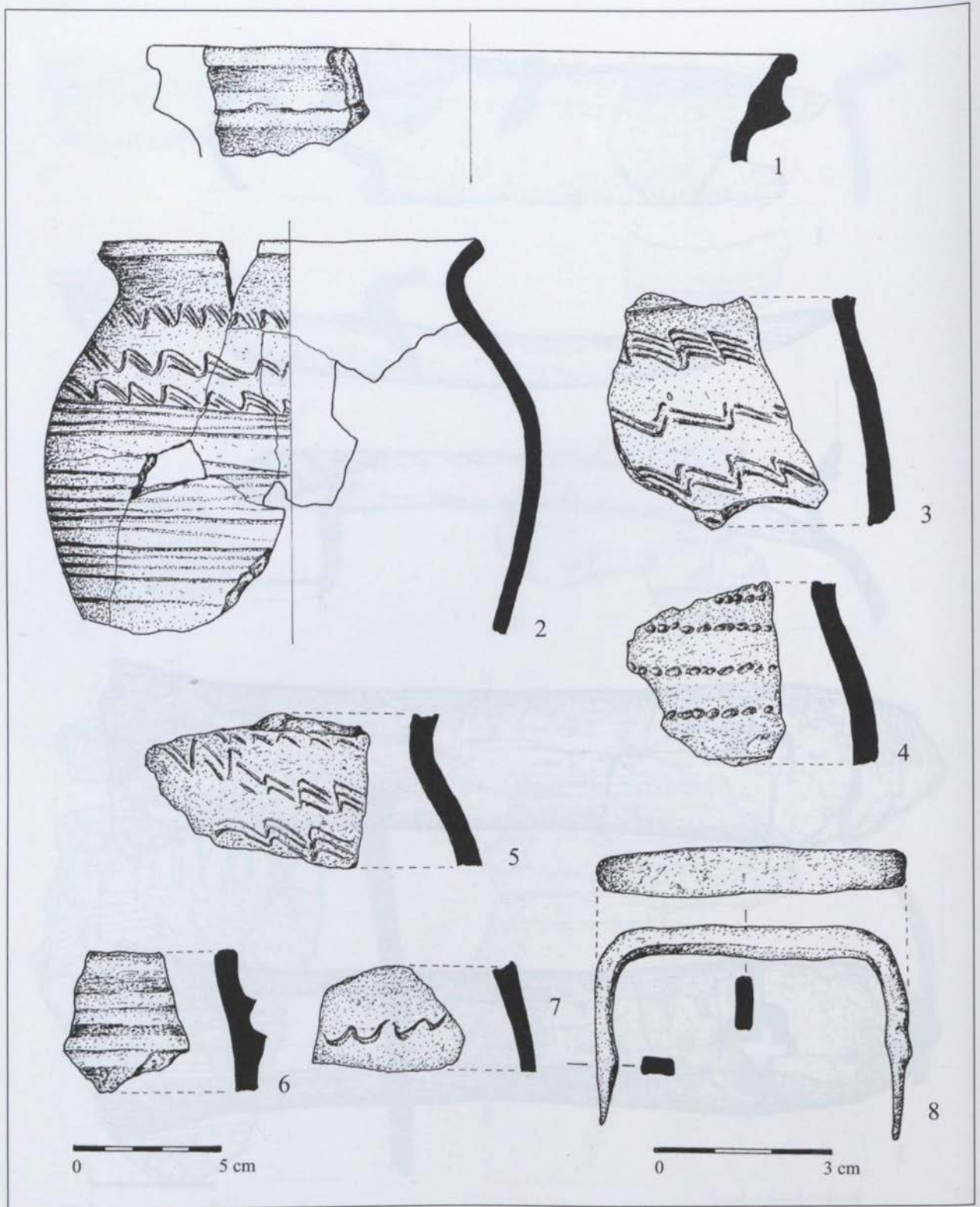
92. tábla. 1-7: 16. ház



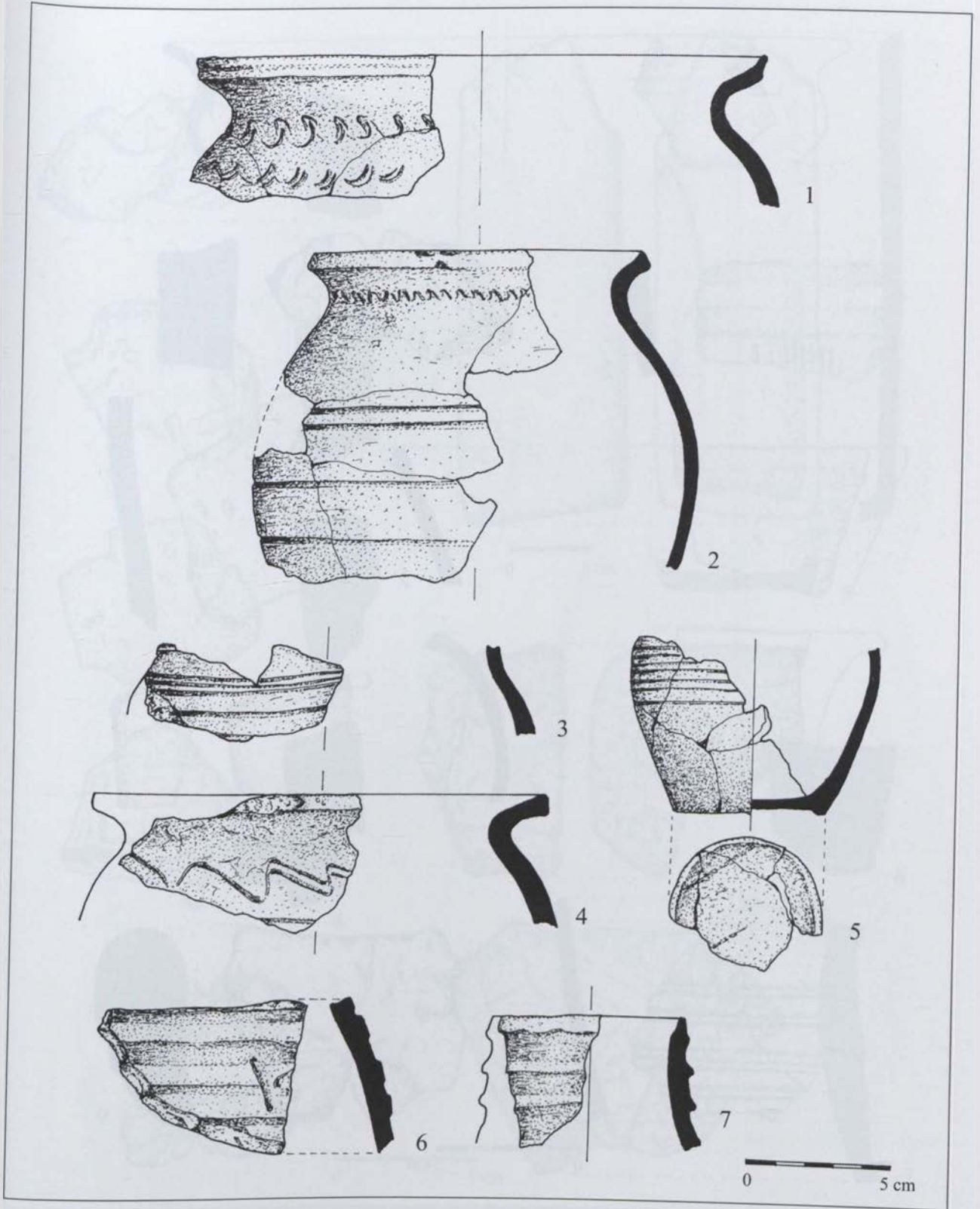
93. tábla. 1-8: kőépület



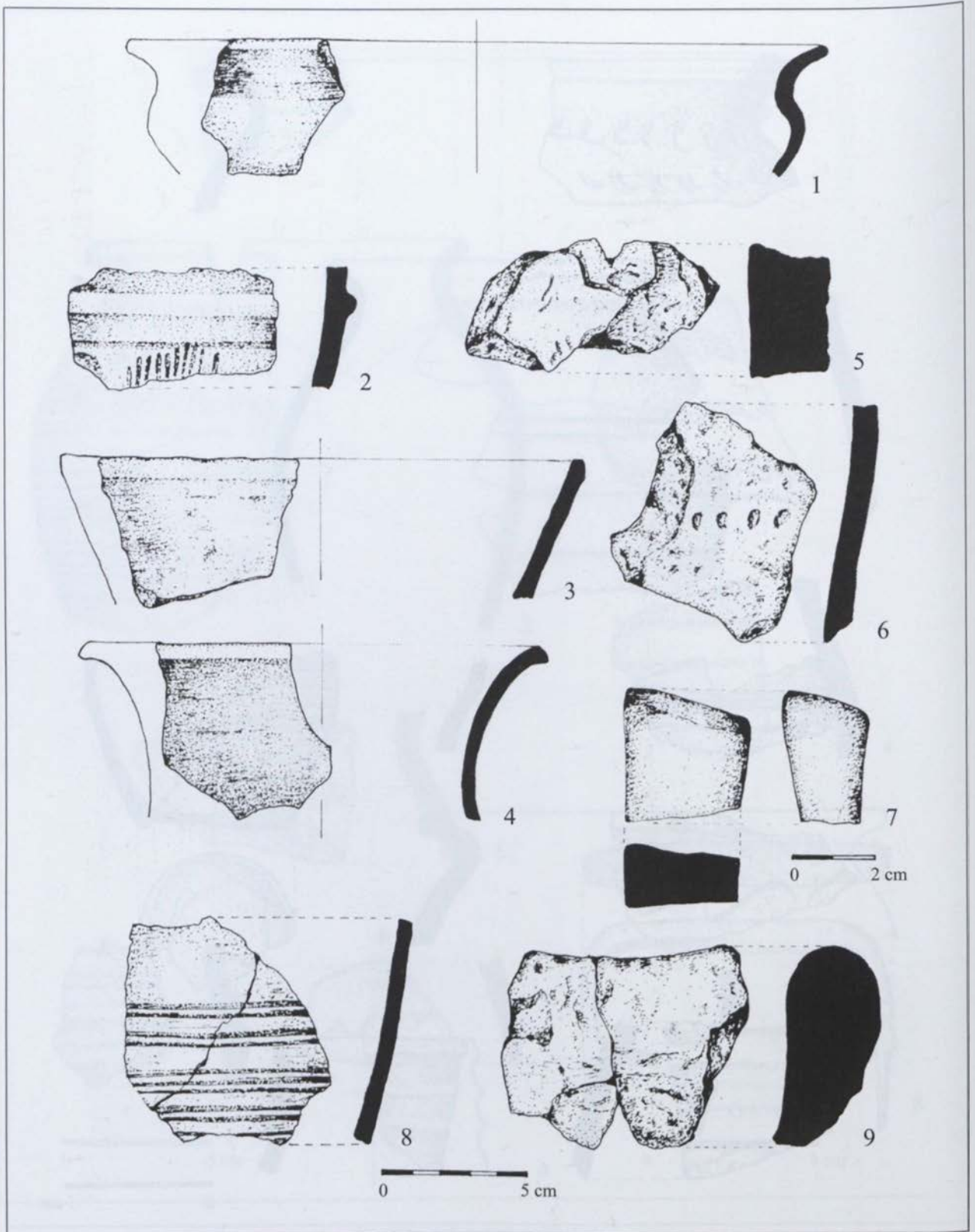
94. tábla. 1: 16. ház; 2: 14. ház; 3: nyugati sáncátvágás



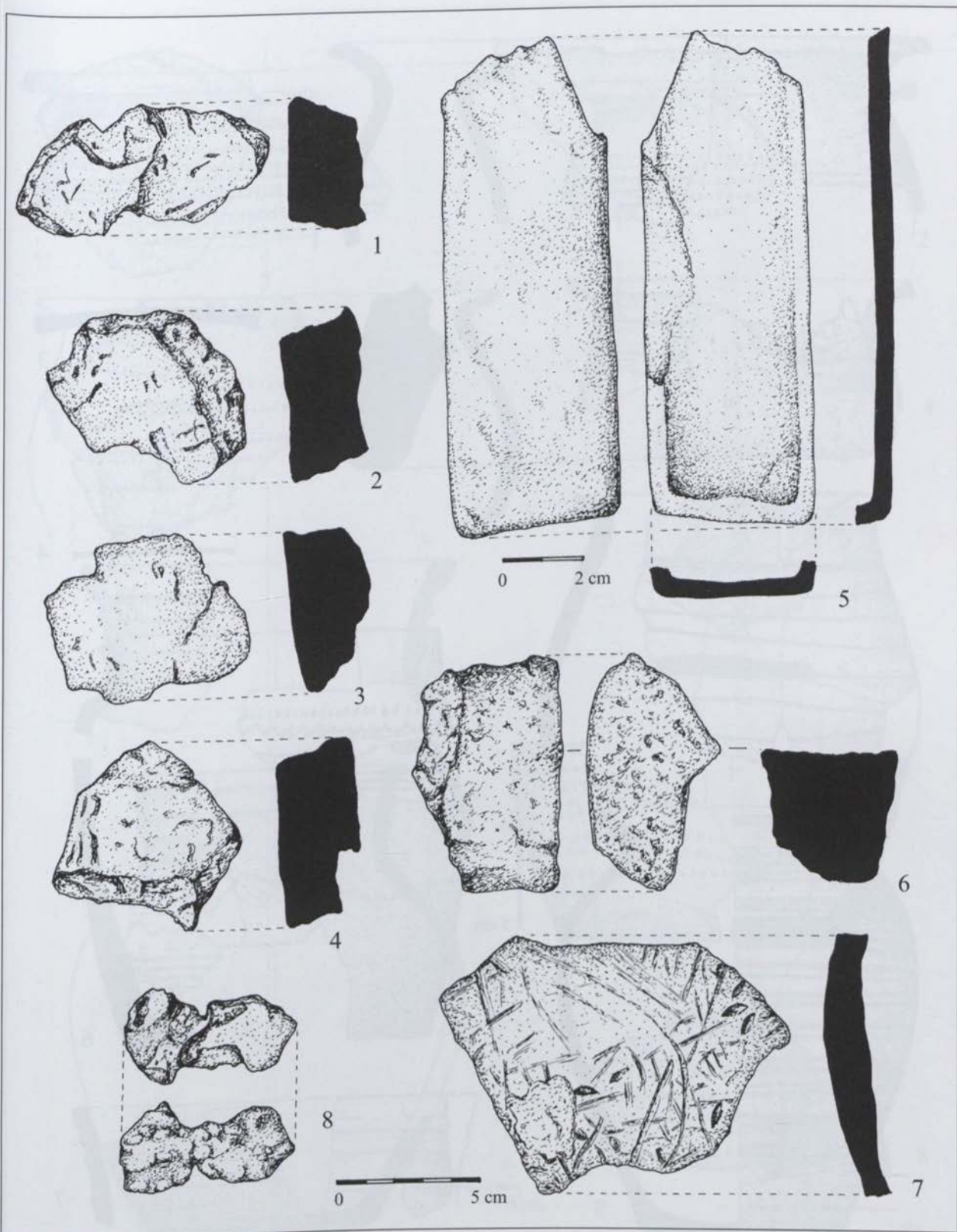
95. tábla. 1-8: keleti sáncátvágás



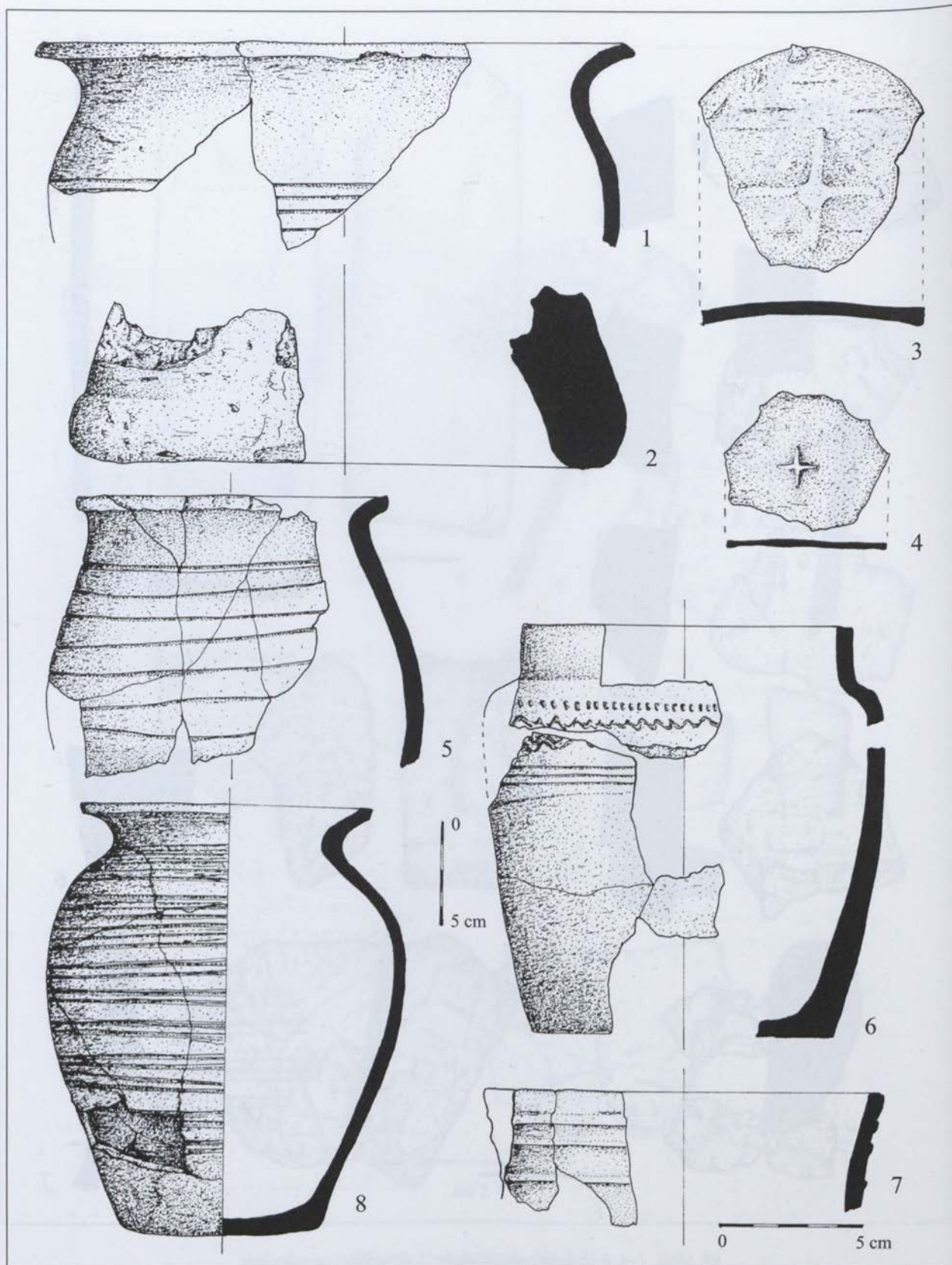
96. tábla. 1-7: keleti sáncátvágás



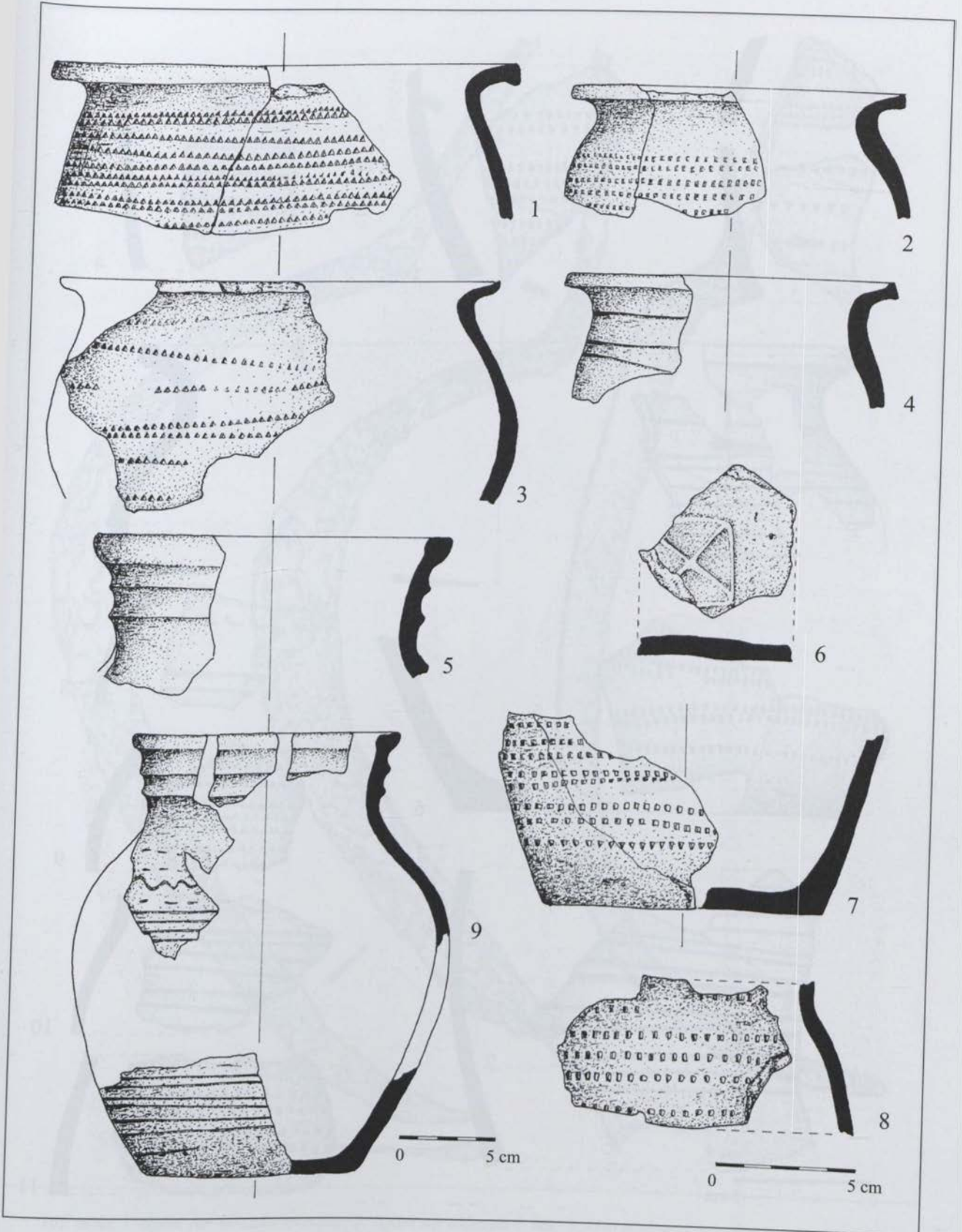
97. tábla. 1-9: keleti sáncátvágás



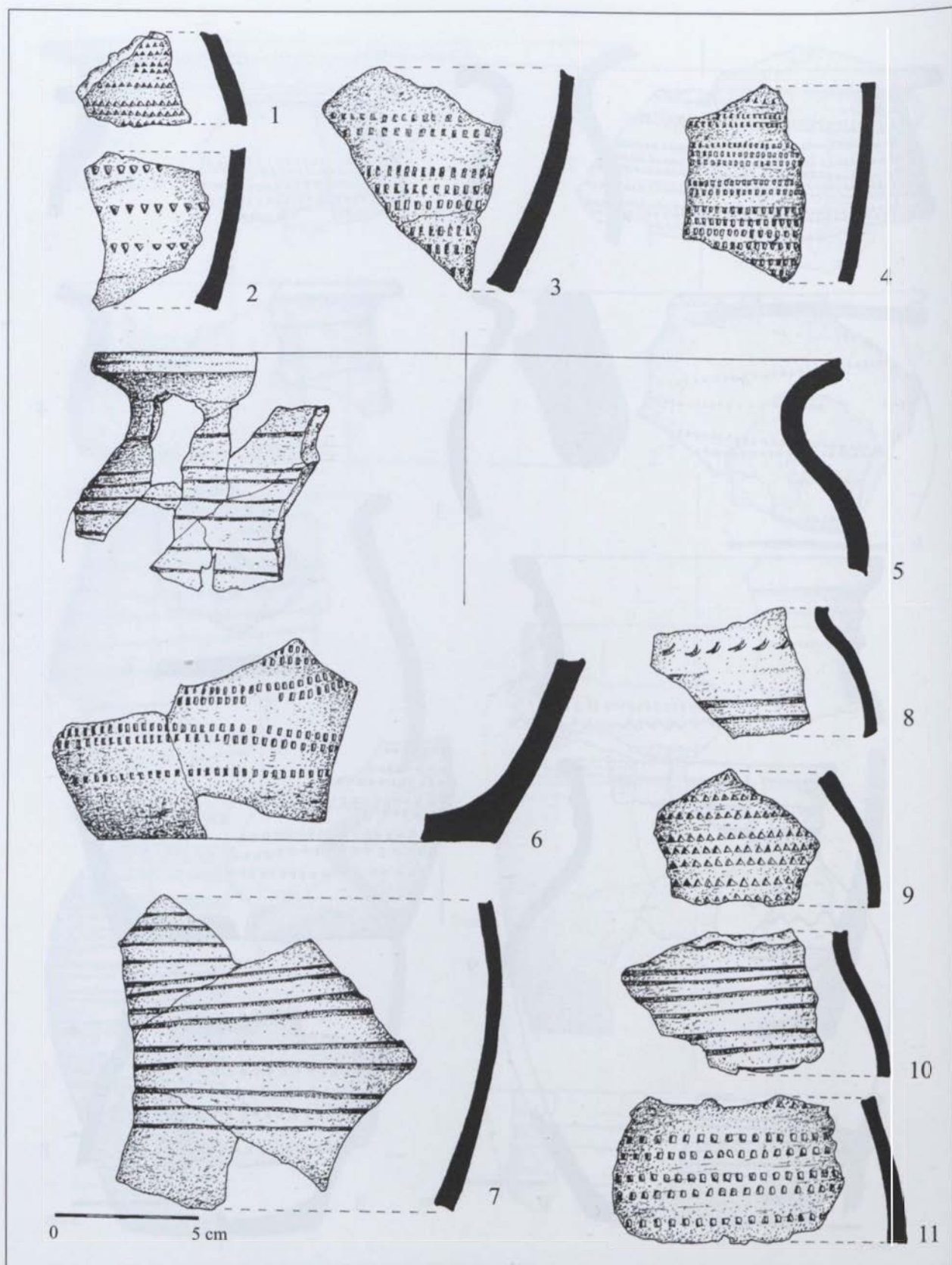
98. tábla. 1-4, 6-7: keleti sáncátvágás; 5, 8: nyugati sáncátvágás



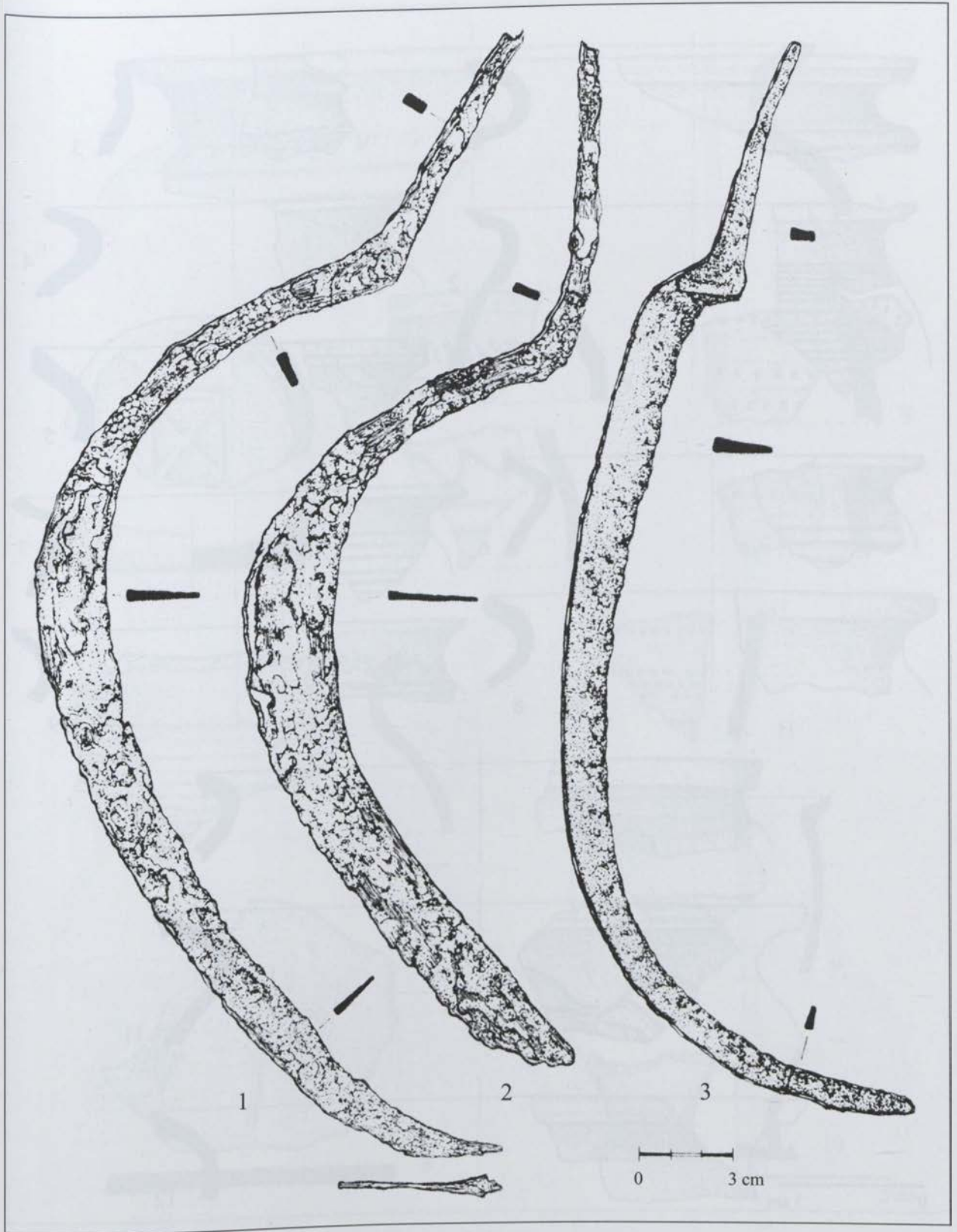
99. tábla. 1, 5: 7. ház; 3-4, 6-7: XLIX. szelvény sáncátvágás; 8: ispáni vár időszaka 1. ház



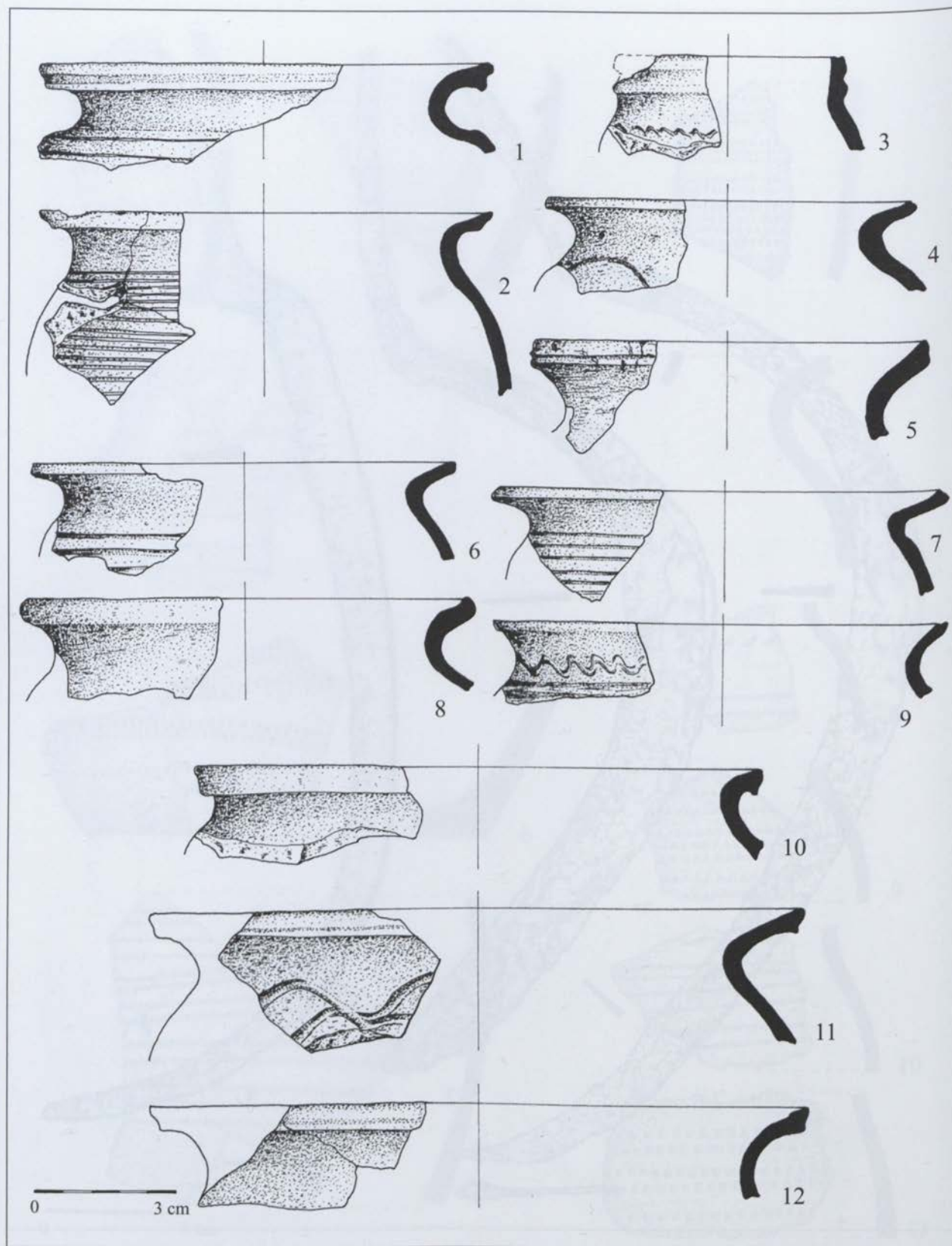
100. tábla. 1-9: ispáni vár időszaka 1. ház



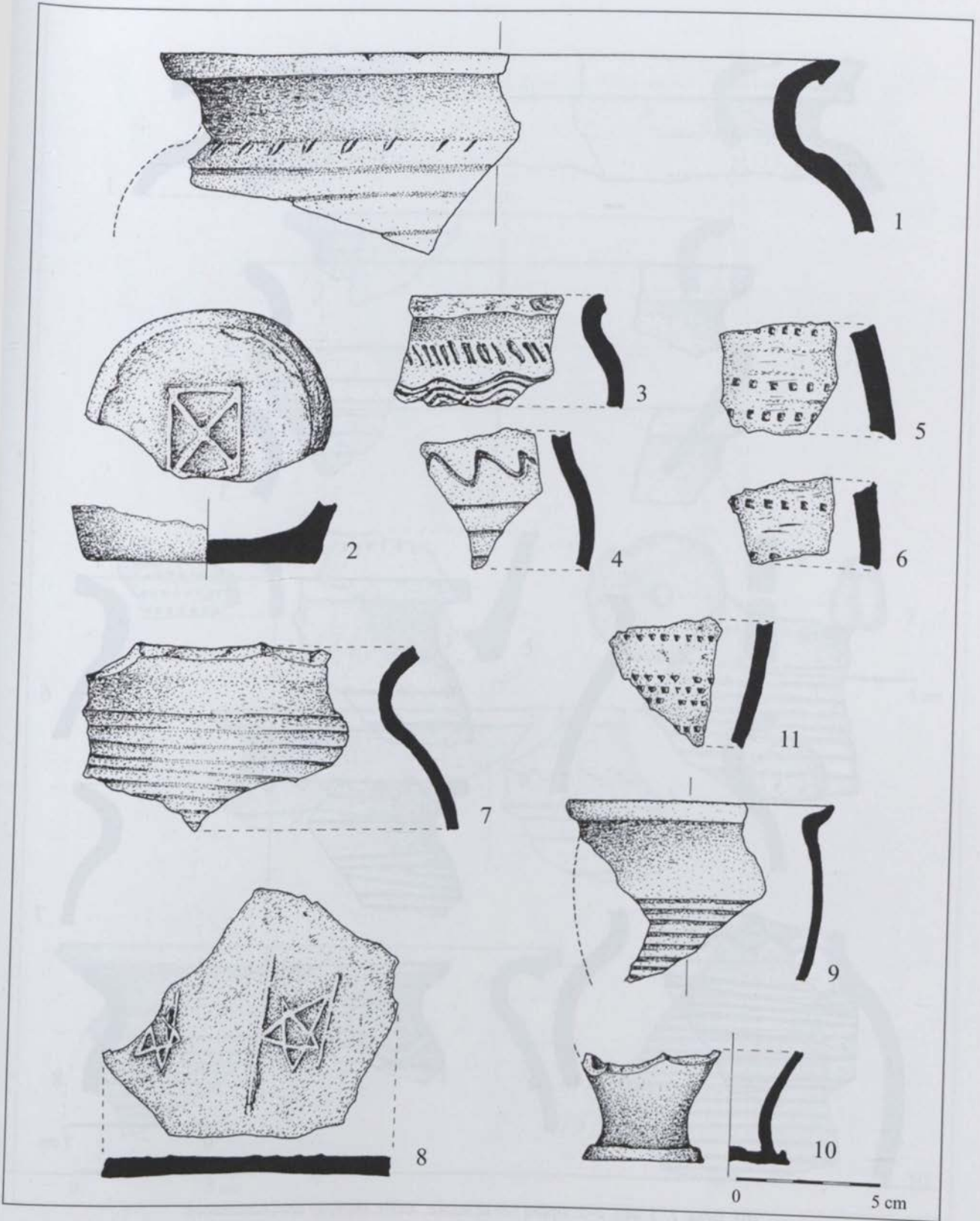
101. tábla. 1–3: ispáni vár időszak 1. kemence; 4–6: ispáni vár időszak 2. kemence; 7–11: ispáni vár időszak 1. ház



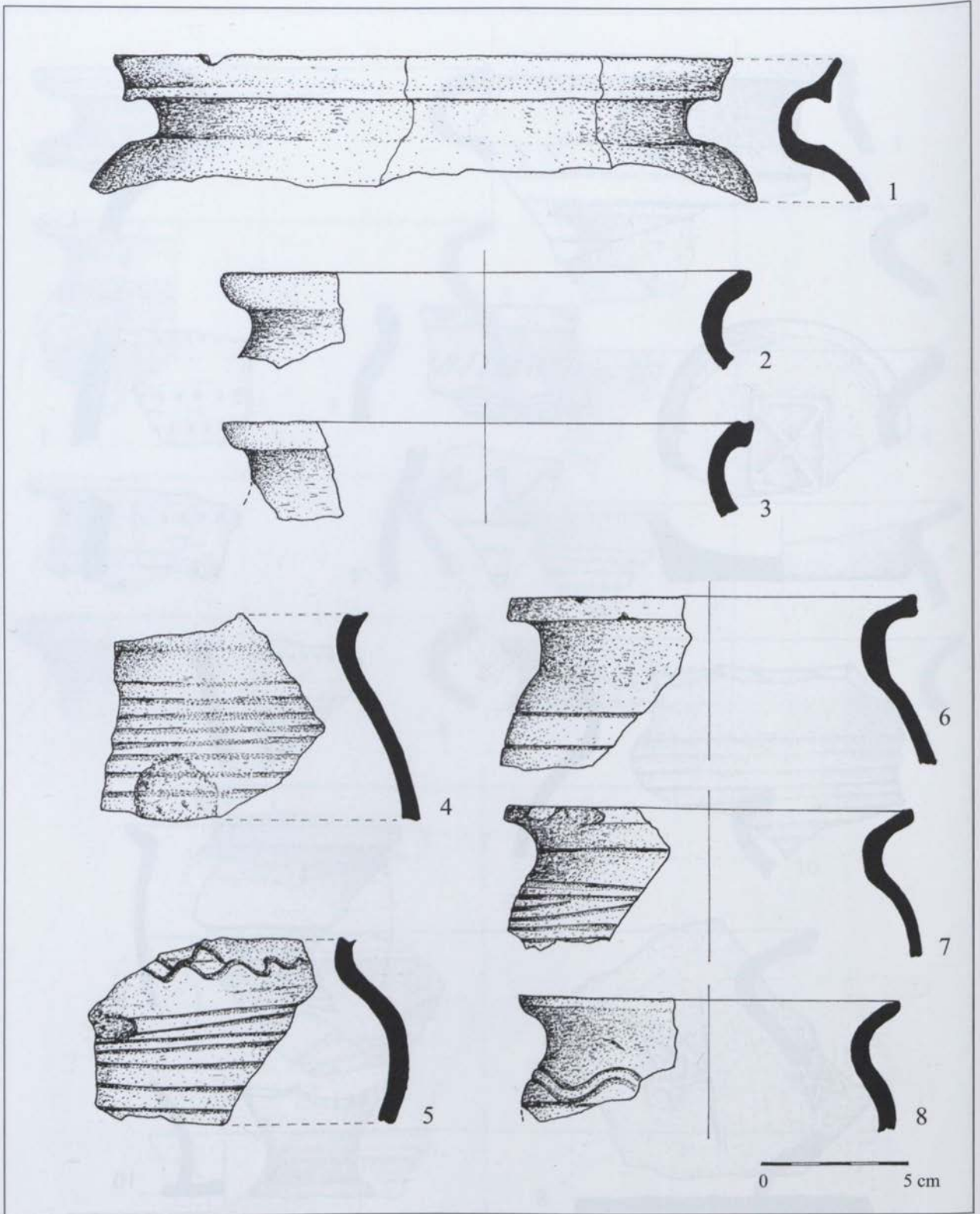
102. tábla. 1: ispáni vár időszaka szórvány; 2: ispáni vár időszaka 2. ház; 3: késő középkori szórvány a vár területéről



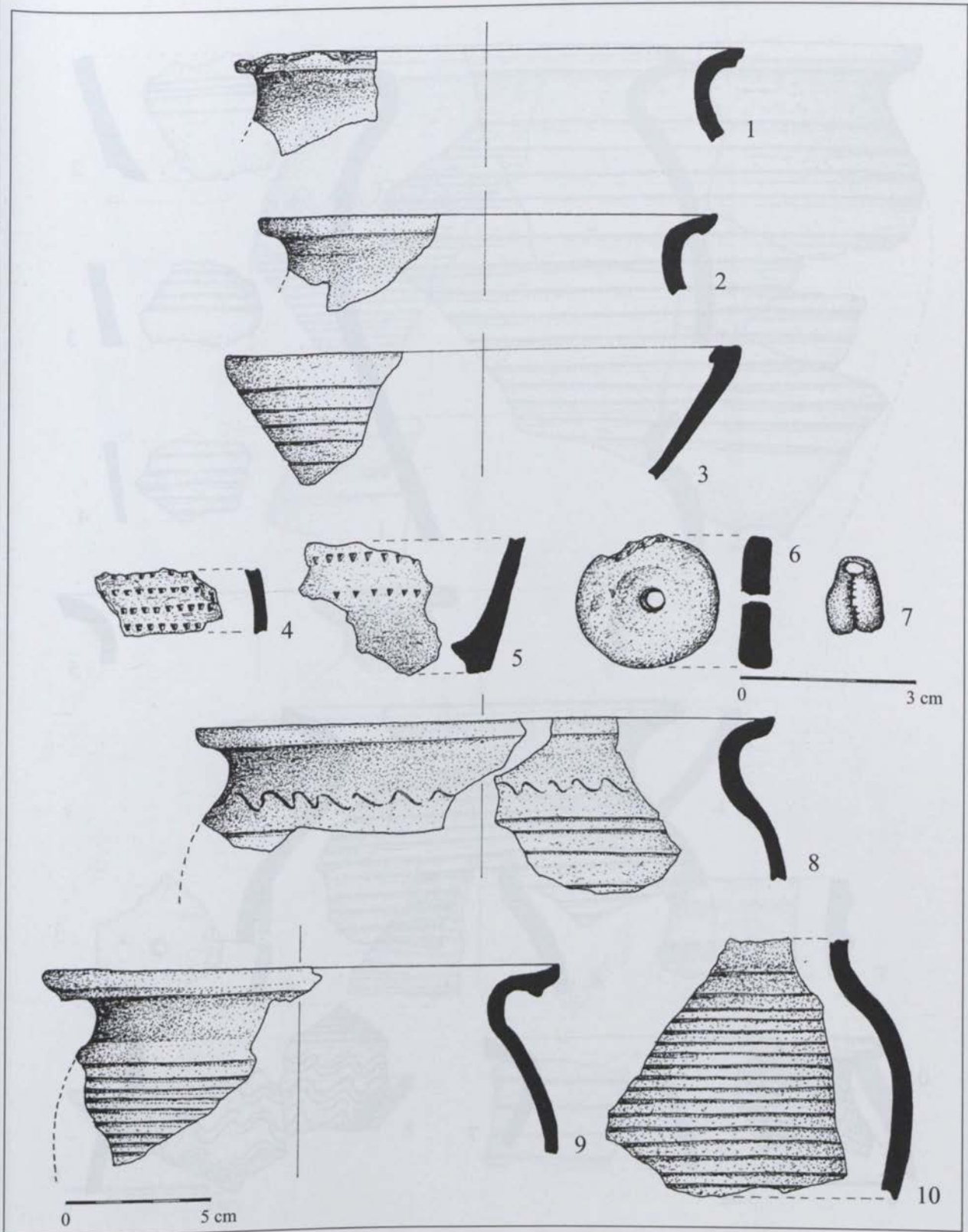
103. tábla. 1–12: pillérek bontásából



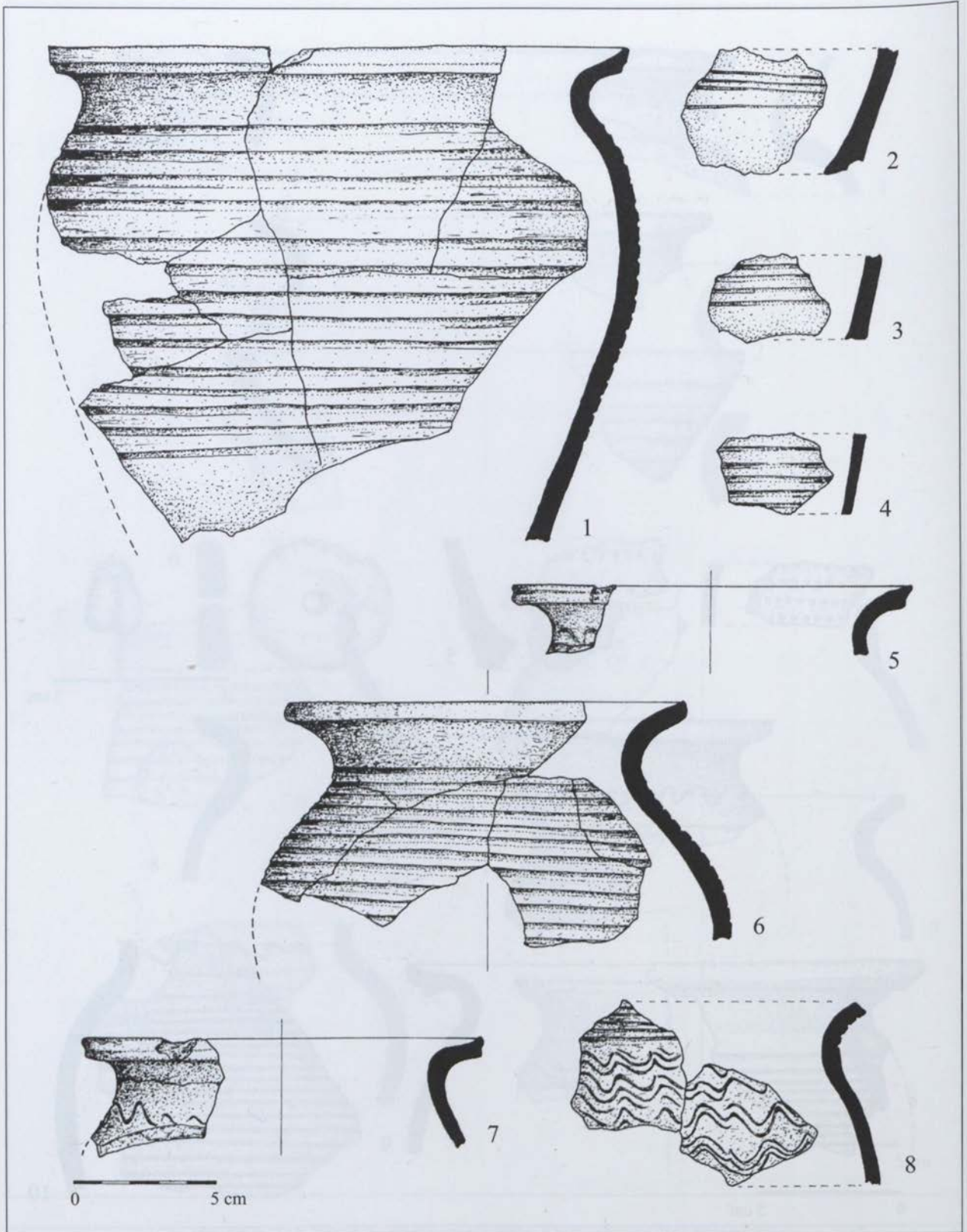
104. tábla. 1–6, 9–10: szórvány az ispáni vár területéről; 7, 11: a pillérek bontásából; 8: szórvány a 10. századi falu területéről



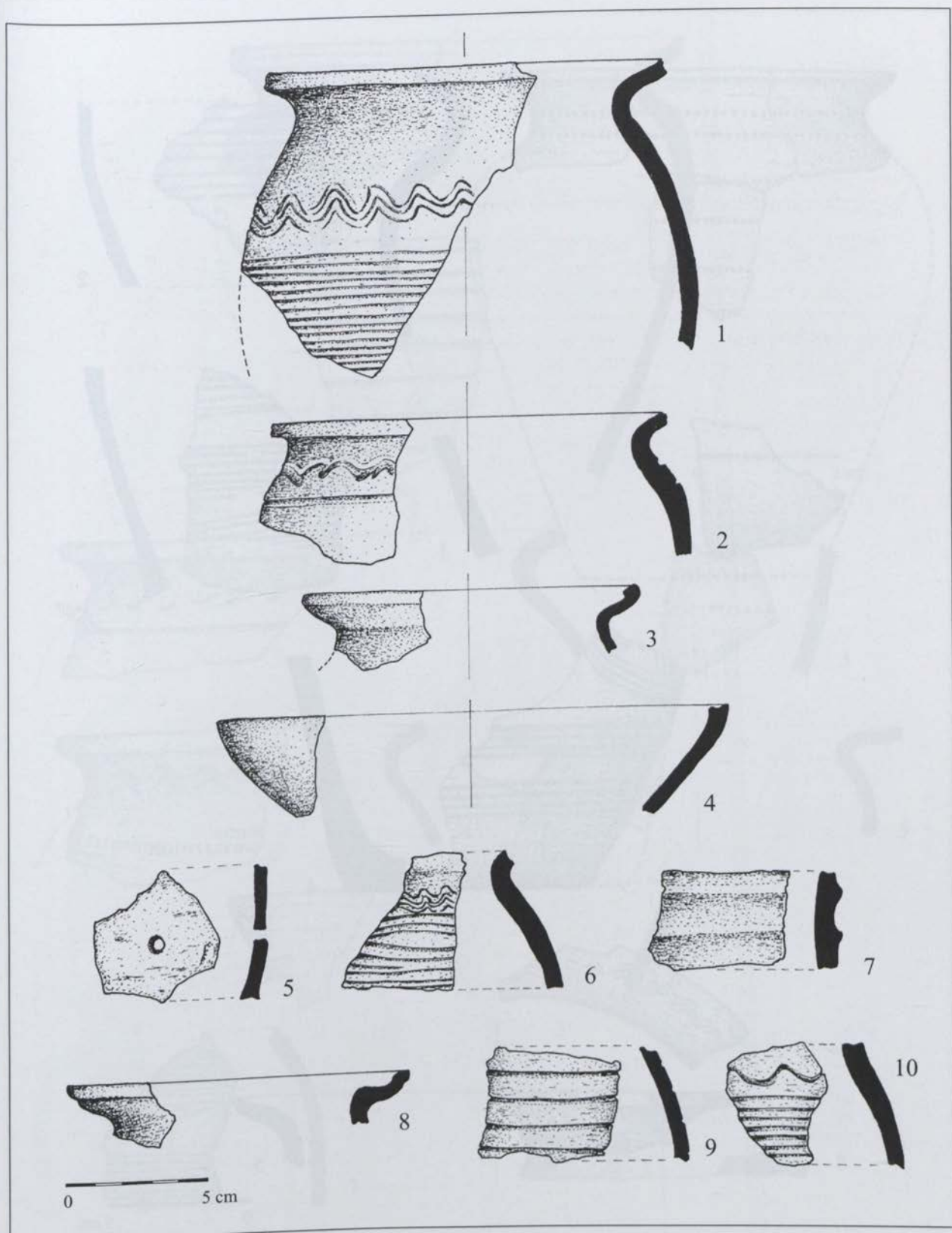
105. tábla. 1: 5. ház; 2-5: ispáni vár időszaka, XXIII. szelvény árok bontásából;
6-8: ispáni vár időszaka, XXIII. szelvény 1. tízhely



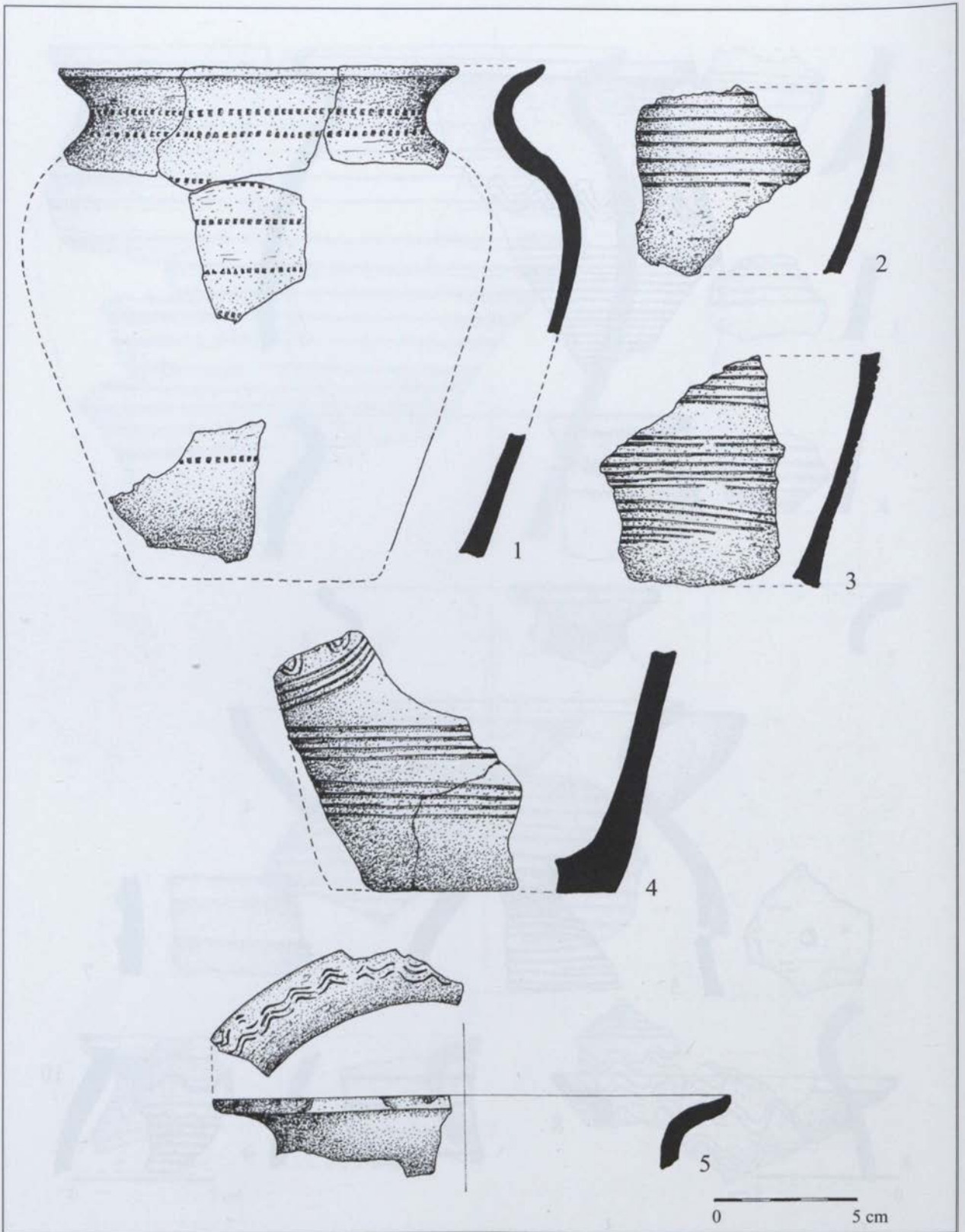
106. tábla. 1-7: ispáni vár időszak, XXIII. szelvény 2. tűzhely; 8-10: ispáni vár időszak, XXIII. szelvény 3. tűzhely



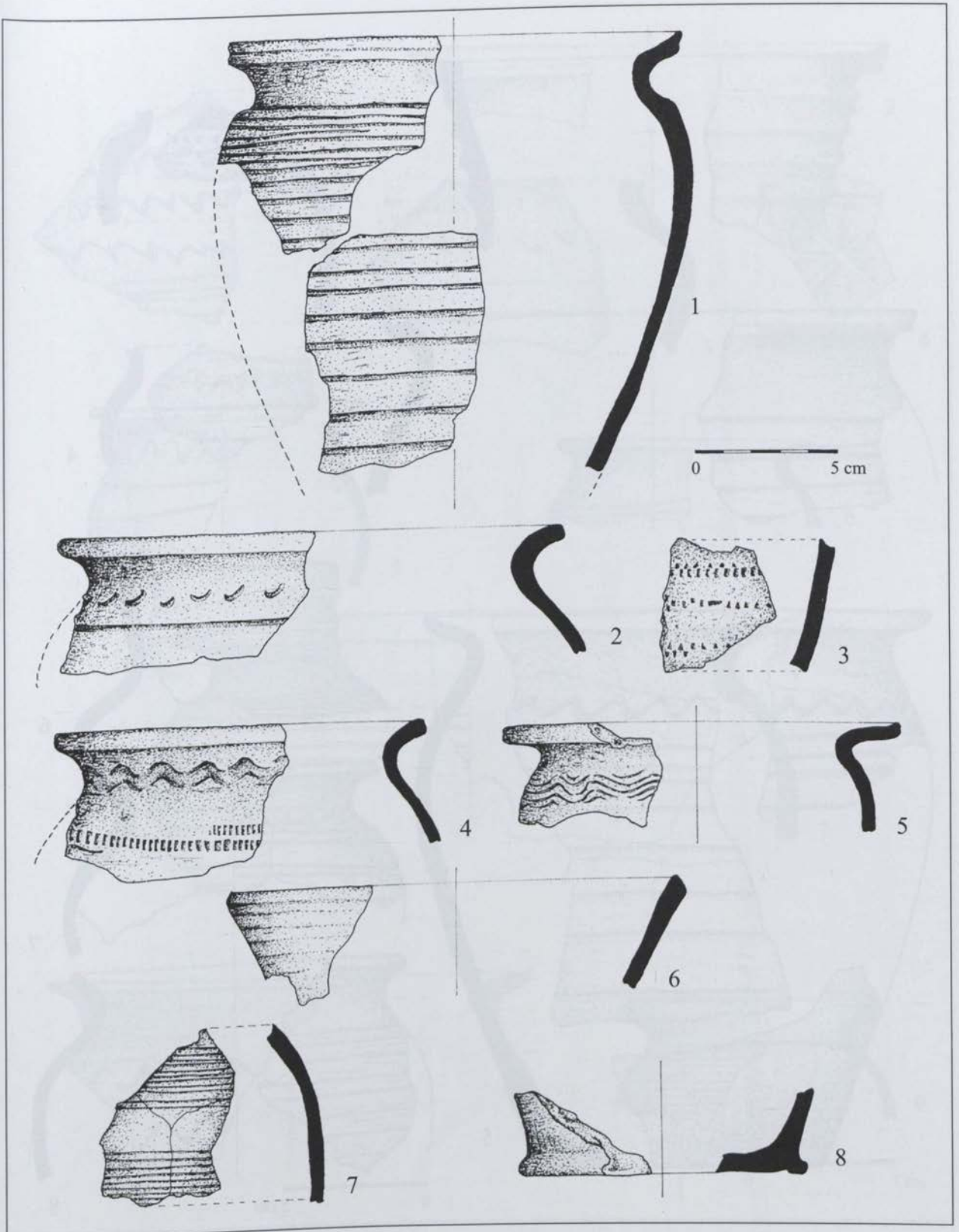
107. tábla. 1: ispáni vár időszaka, XXIII. szelvény 3. tűzhely; 2-3: ispáni vár időszaka, XXIII. szelvény 4. tűzhely;
5: ispáni vár időszaka, XXIII. szelvény 5. tűhely; 6-8: ispáni vár időszaka, XXIII. szelvény 8. tűhely



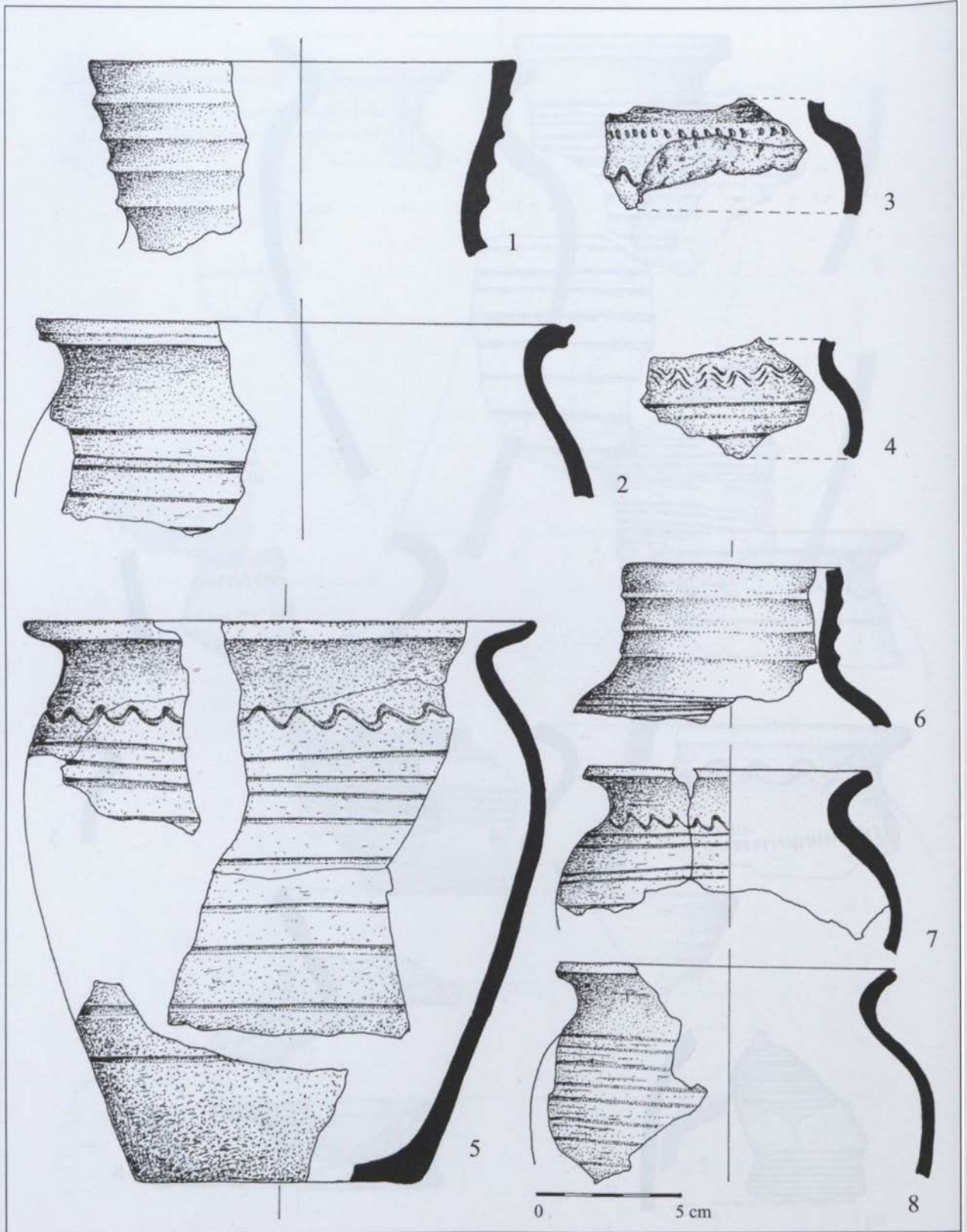
108. tábla. 1–7: ispáni vár időszaka, XXIII. szelvény 9. tűzhely; 8–10: ispáni vár időszaka, XXIII. szelvény 6. tűzhely



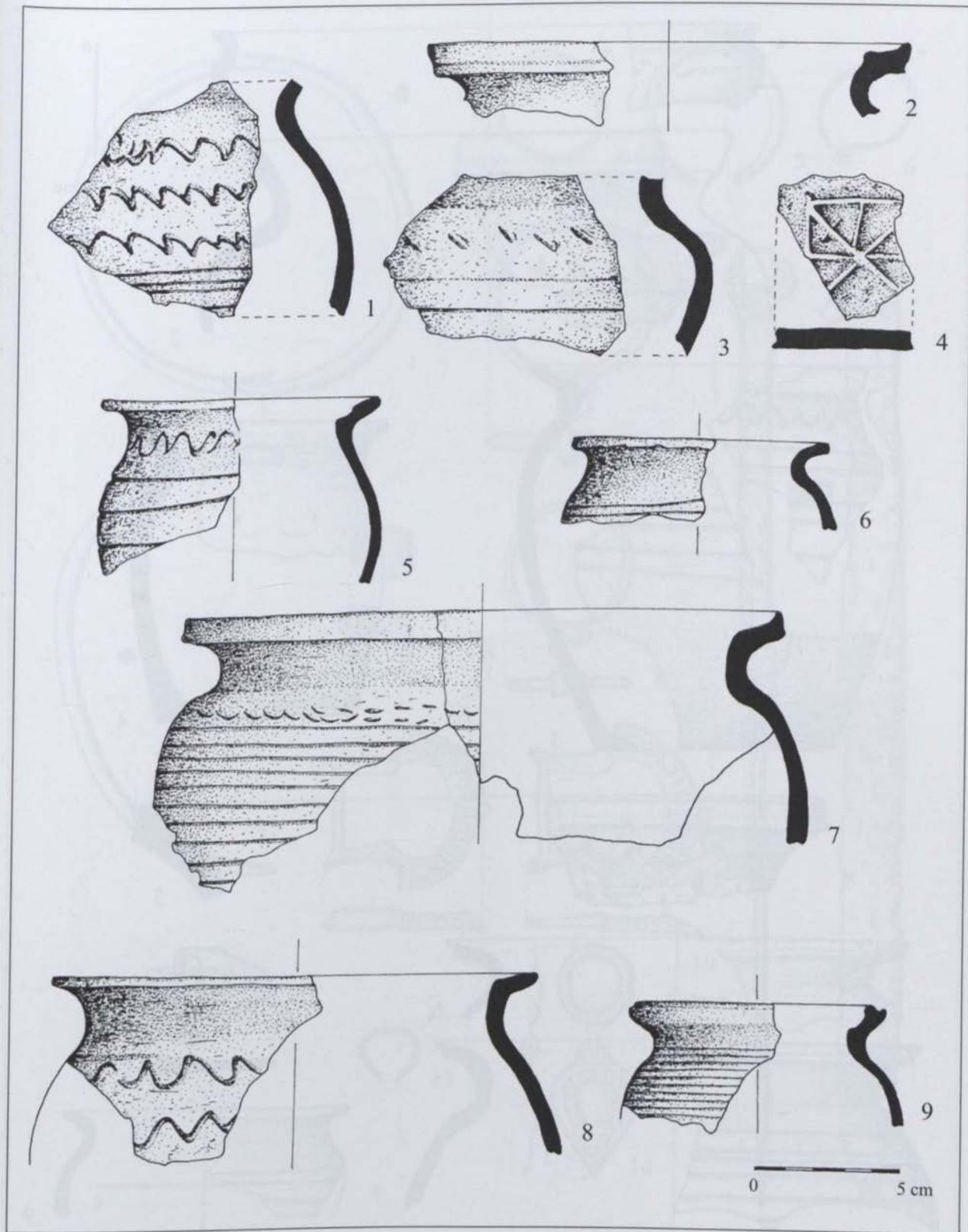
109. tábla. 1: szórvány az ispáni várból; 2-3: ispáni vár időszaka, 1. gödör; 4-5: ispáni vár időszaka 2. gödör



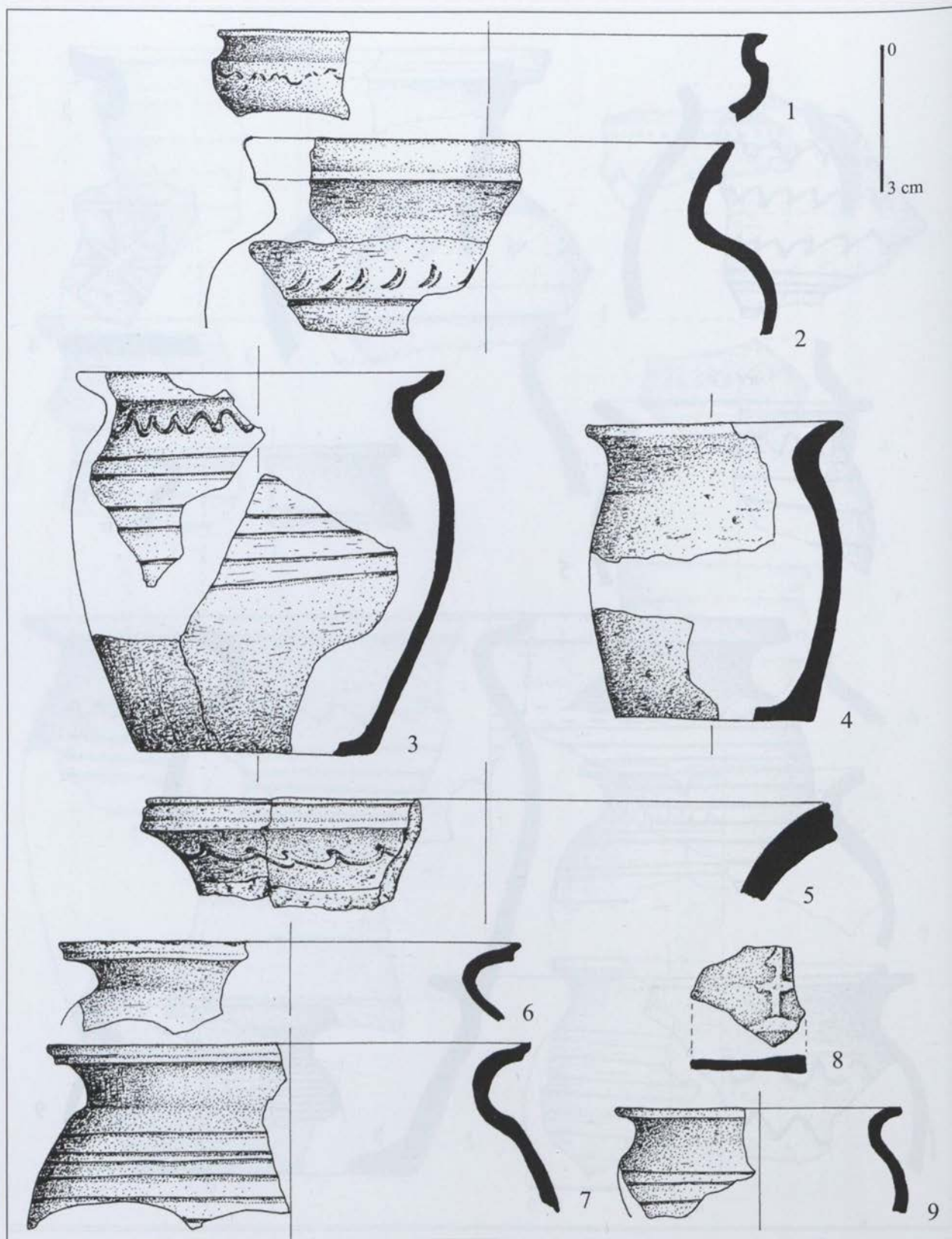
110. tábla. 1–5: ispáni vár időszaka 3. gödör; 6–8: 5. ház



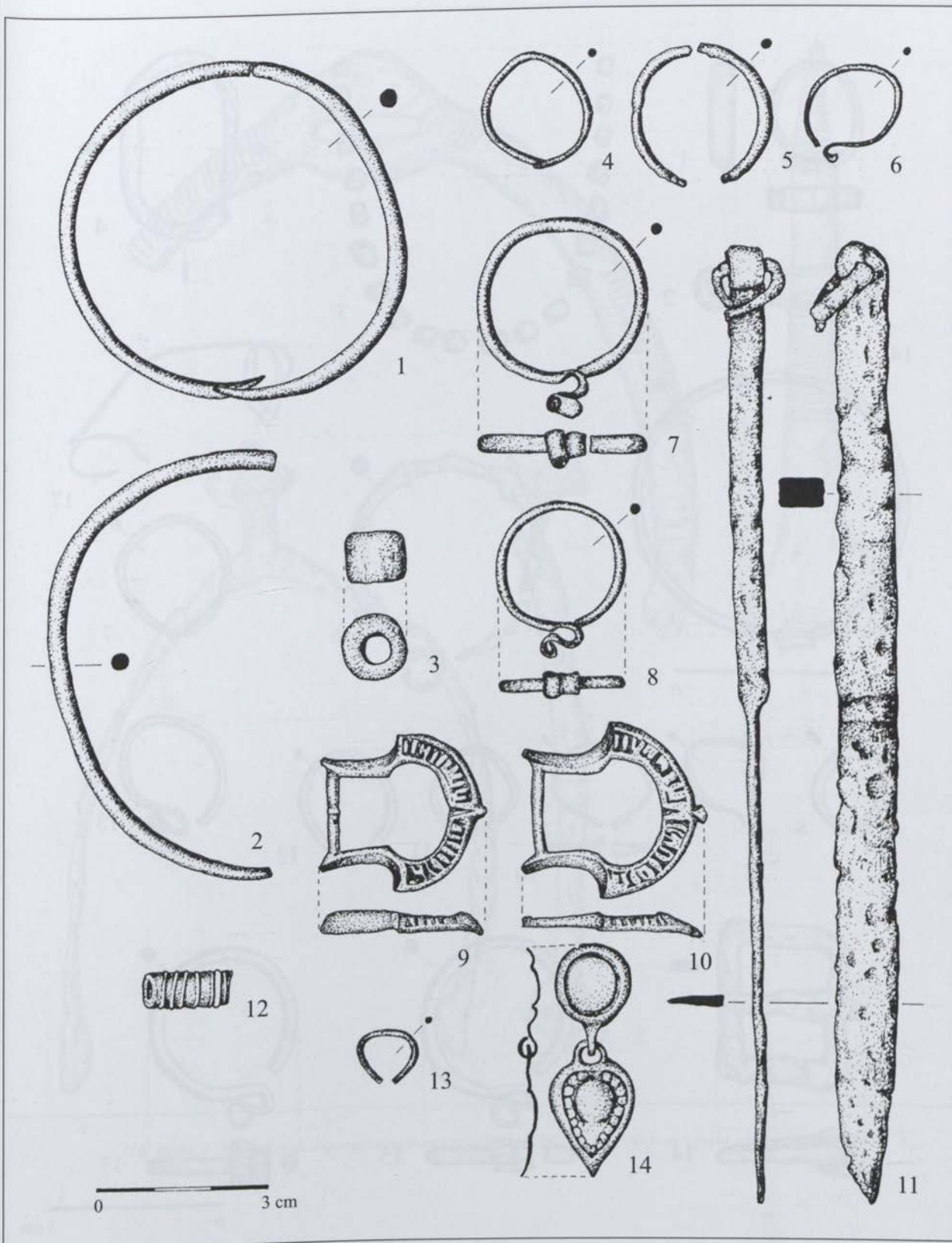
III. tábla. 1–4: szórvány az ispáni vár területéről; 5–8: szórvány az esperesi templom közeléből



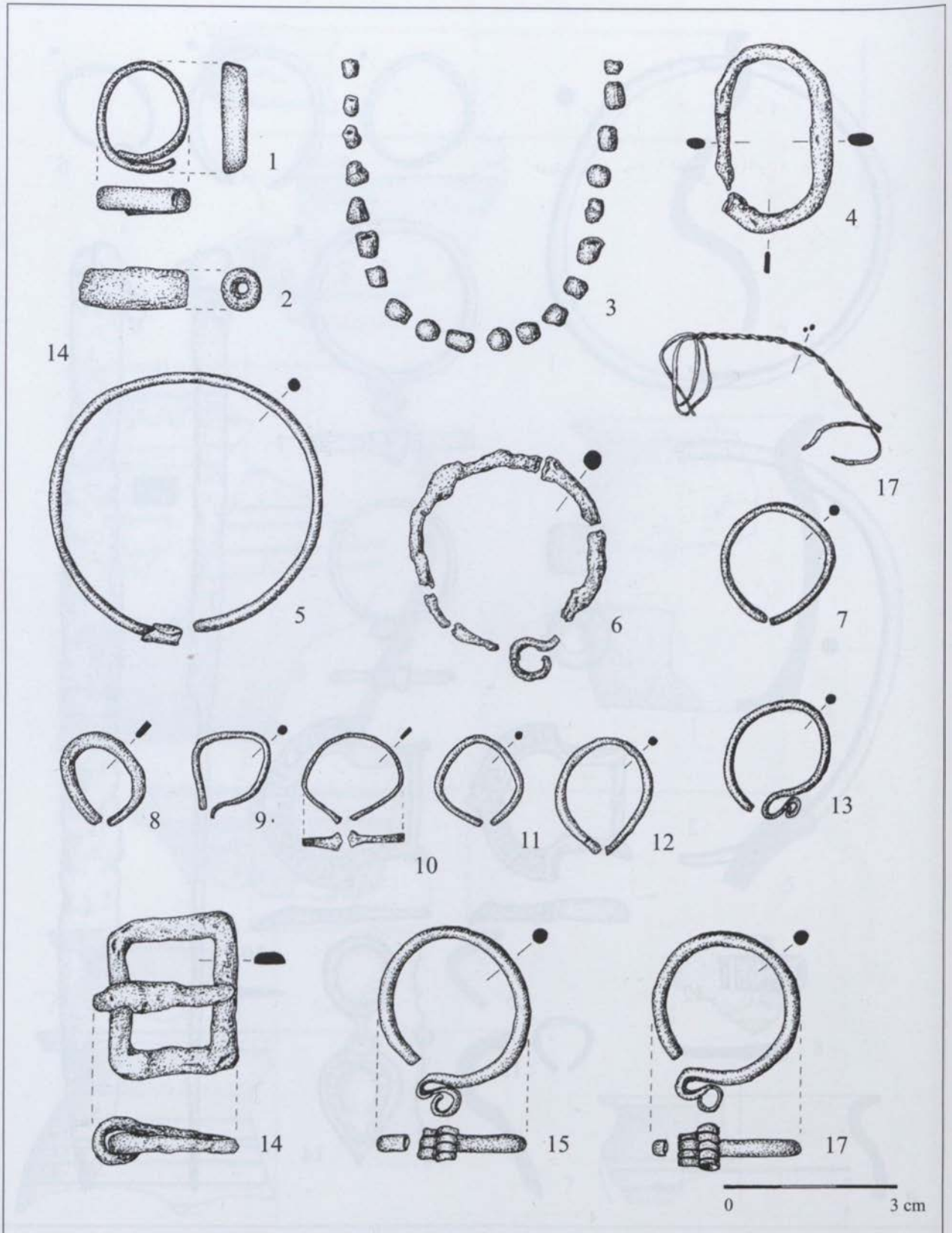
112. tábla. 1-9: szórvány az esztergomi templom közeléből



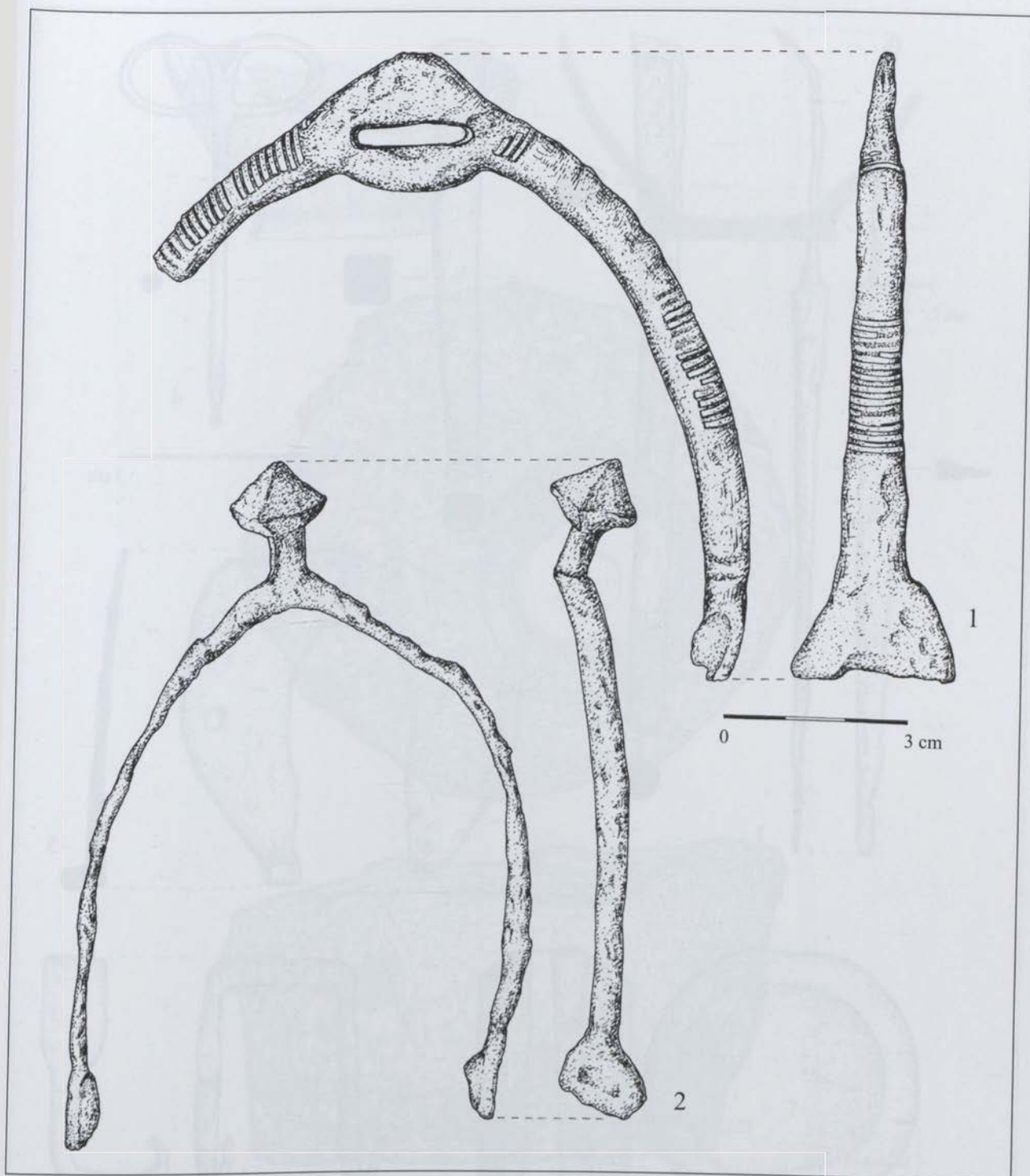
113. tábla. 1-9: szórvány az esperesi templom közeléből



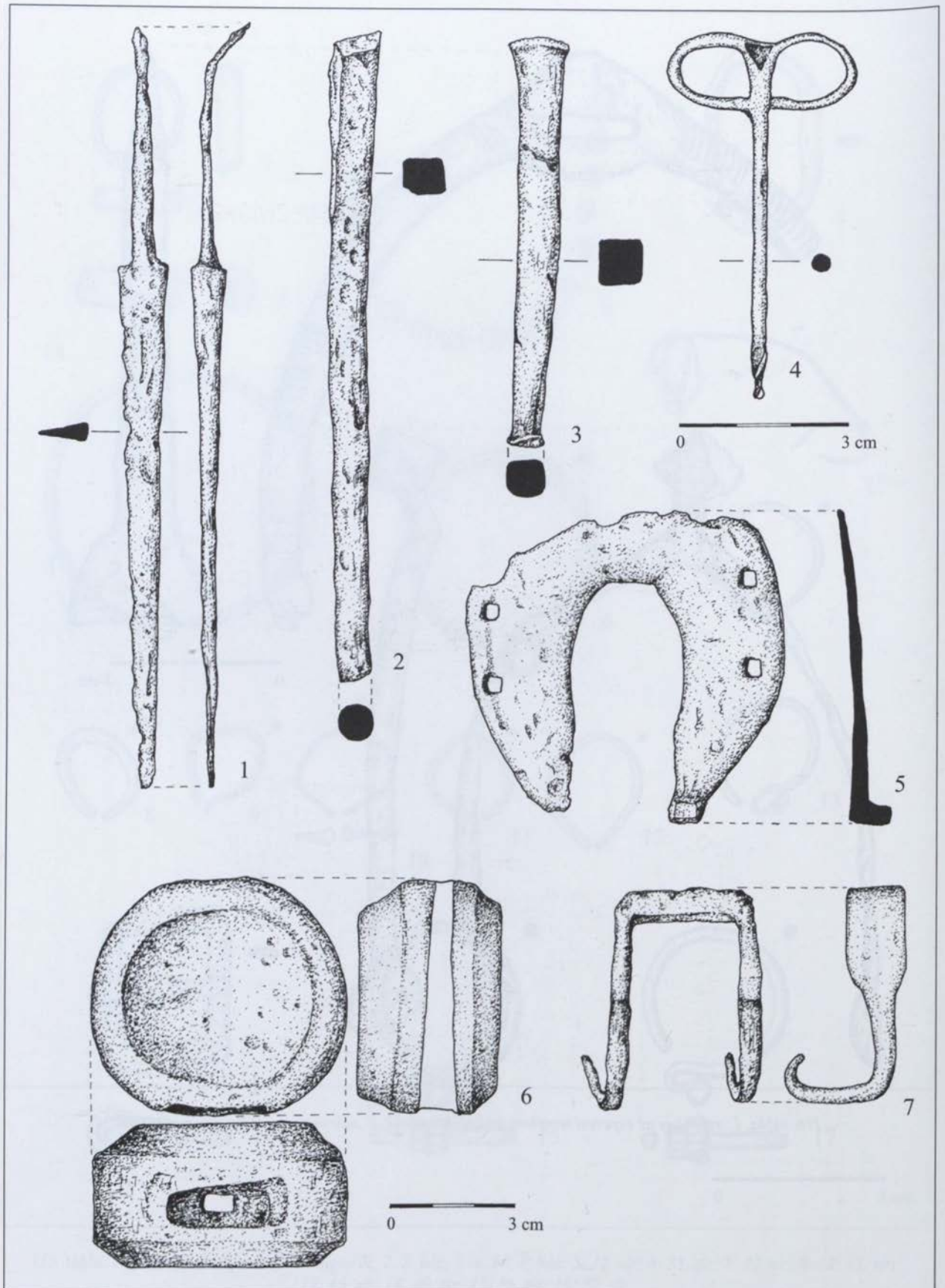
114. tábla. 1: 2. ház; 2: 1. ház; 3: 7. ház; 4-6: 68. sír; 7: 70. sír; 8: 81. sír; 9: 67. sír; 10: szórvány az ispáni vár területéről; 11: 74. sír; 12: 13. ház; 13: 2. ház; 14: ispáni vár időszaka 2. kemence



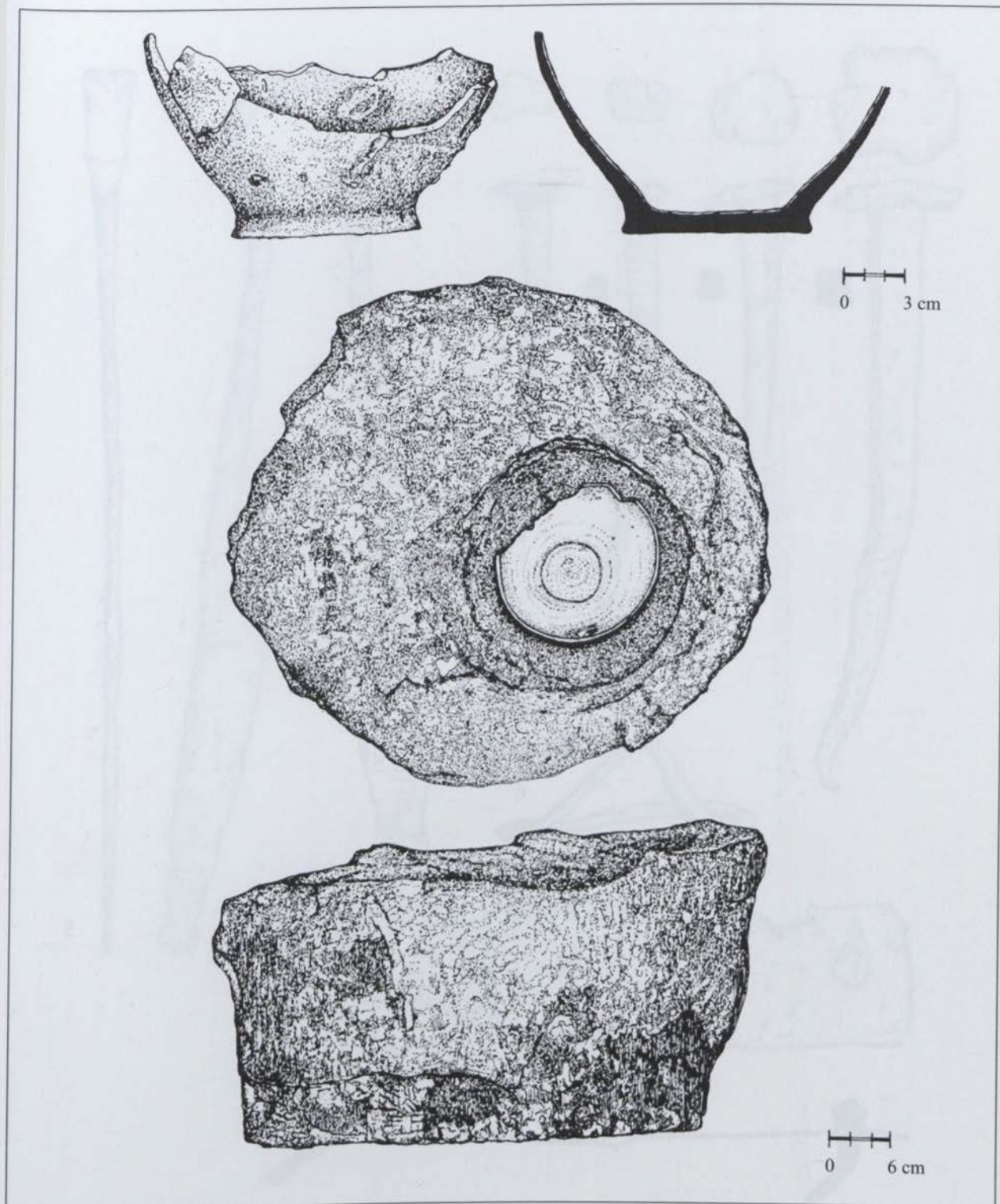
115. tábla. 1: szórvány az ispáni vár területéről; 2: 5. ház; 3–4, 17: 8. ház; 5: 12. sír; 6: 35. sír; 7: 42. sír; 8–12: 45. sír; 13: 46. sír; 14: 49. sír; 15: 56. sír; 16: 57. sír



116. tábla. 1: szórvány az esperesi templom omladékai közül; 2: szórvány az ispáni vár területéről



117. tábla. 1, 6: szórvány az ispáni vár területéről; 2: 8. ház; 3–5, 7: castellumhoz tartozó szórványleletek



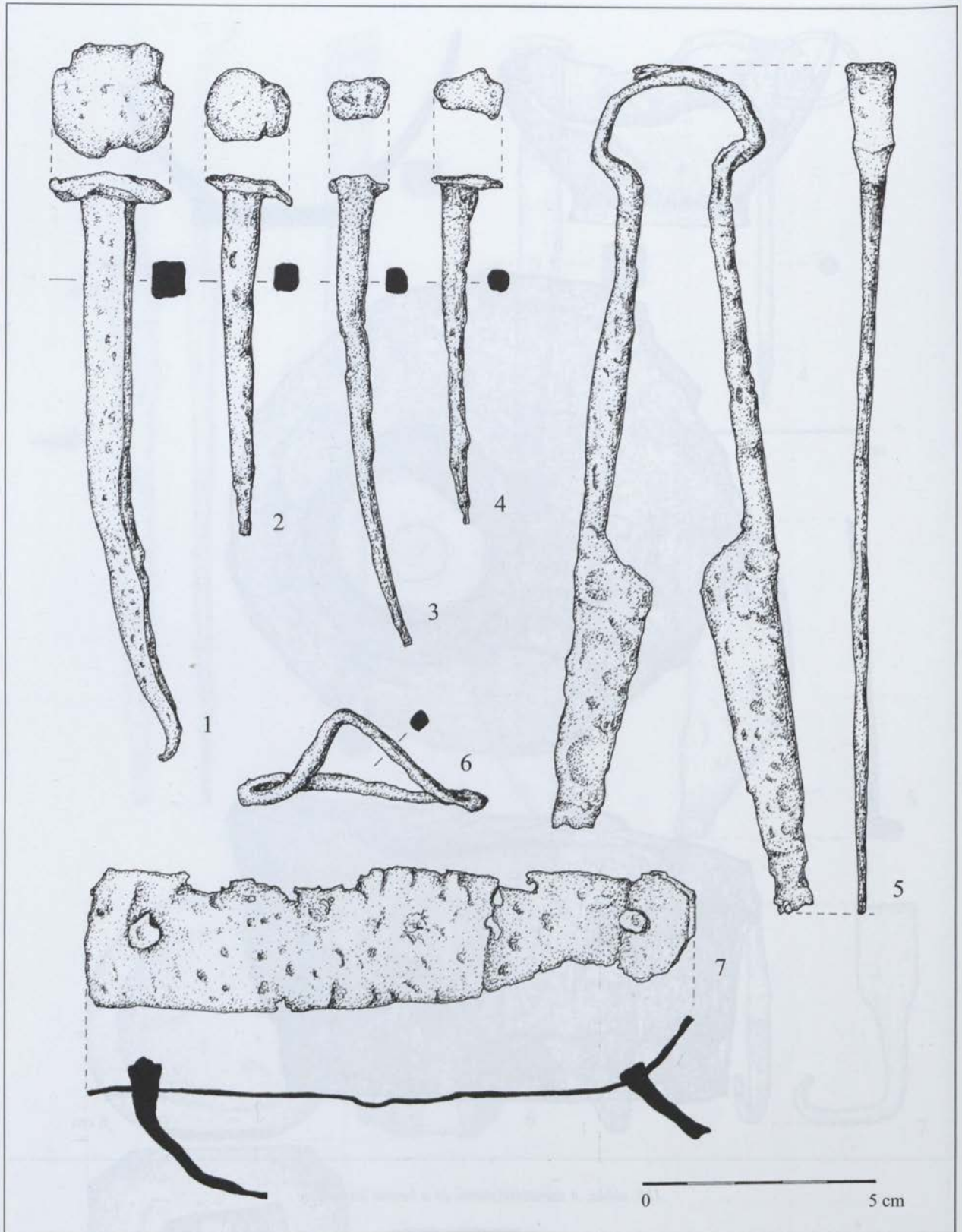
118. tábla. A szenteltvíztartó és a benne lelt edény

SZTE Kézírók Társasága

+ 1 CD : OKU.

516

EGY-ka XC 71317



119. tábla. 1-7: szörványleletek a temető területéről

X 280423





5900 Ft