



COMMUNICATIONES
ARCHÆOLOGICÆ
HUNGARIÆ

2021

COMMUNICATIONES
ARCHÆOLOGICÆ
HUNGARICÆ

2021

Magyar Nemzeti Múzeum
Budapest 2023

Főszerkesztő
SZENTHE GERGELY

Szerkesztők
BÁRÁNY ANNAMÁRIA, TARBAY JÁNOS GÁBOR

Olvasszerkesztő
BÖRÖCZKI TAMÁS

A szerkesztőbizottság tagjai
HORIA I. CIUGUDEAN, MARKO DIZDAR, FÜZESI ANDRÁS, GÁLL ERWIN,
KREITER ATTILA, LANGÓ PÉTER, LÁNG ORSOLYA, MORDOVIN MAXIM

Angol nyelvi lektor
SEBŐK KATALIN

Szerkesztőség
Magyar Nemzeti Múzeum Régészeti Tár
H-1088, Budapest, Múzeum krt. 14–16.

A folyóirat cikkei elérhetők: <http://ojs.elte.hu/comarchhung>
Kéziratbeküldés és szerzői útmutató: <http://ojs.elte.hu/comarchhung/about/submissions>

© A szerzők és a Magyar Nemzeti Múzeum
Minden jog fenntartva. Jelen kötetet, illetve annak részeit tilos reprodukálni,
adatrögzítő rendszerben tárolni, bármilyen formában vagy eszközzel közölni
a Magyar Nemzeti Múzeum engedélye nélkül.

ISSN 0231-133X (Print)
ISSN 2786-295X (Online)

Felelős kiadó
L. Simon László főigazgató

TARTALOM – INDEX

RÉVÉSZ László	Fodor István (1943–2021) 5
Josyp KOBAL’	Some remarks on the typology of Bronze Age disc-butted axes in light of a bronze hoard and an axe variant 9
	Néhány észrevétel a bronzkori nyakkorongos csákányok tipológiájáról egy bronzkincs és egy csákányforma alapján 19
Lajos JUHÁSZ	Two Sarmatian coin imitations from a Late Sarmatian grave at Békésszentandrás 21
	Két szarmata éremutánzat egy békésszentandrási szarmata sírból 26
LUKÁCS Balázs	Egy avar kori kard mint információforrás és restaurált tárgy 27
	An Avar Period sword as a conserved object and a source of information 40
Ádám Máté HORVÁTH	Female gender markers in graves of men in the Avar Period of the Middle Tisza region 41
	Női nemhez köthető tárgyak férfisírokban az avar kori Közép-Tisza-vidéken ... 66
GÁLL Erwin – GINDELE Róbert – BLASKÓ Marius	Valkány kora középkori temetőinek előzetes vizsgálata 69
	Preliminary analysis of early medieval funerary sites from Vălcani/Valkány 87
Cristina PARASCHIV-TALMAȚCHI	Characteristic early medieval belt ornaments – findings reflecting possible contacts with Southeast Europe 89
	Kora középkori övveretek – új felfedezések és lehetséges délkelet-európai kapcsolatrendszer 104
TAKÁCS Ágoston	A soproni középkori ferences templom szentélyrekesztője 107
	The rood screen of the medieval Franciscan church in Sopron..... 135
Raško RAMADANSKI	Late medieval and early post-medieval cloth seals of Nuremberg and Wöhrd from the collection of the Town Museum in Bečej 137
	Nürnbergi és wöhrdi kései középkori és kora újkori textilplombák az Óbecsei Városi Múzeum gyűjteményéből 145
	Позносредњовековне и ранонововековне пломбе за тканину Нирнберга и Верда из збирке Градског Музеја Бечеј 145

MOJZSESZ Volodimir

A Muzsaly határában fekvő középkori romtemplom régészeti kutatásának
eredményei (Kárpátalja, Ukrajna) 147

Results of the archaeological investigations of the ruined church
in the outskirts of Muzsaly (Muzhievo, Zakarpatska Oblast, Ukraine) 162

GALLINA Zsolt – GULYÁS Gyöngyi

Az utolsó mecseki üveghuta. Fejezet a kora újkori üvegművesség
történetéből 175

The last glassworks in the Mecsek Mountains. Chapters from
the modern history of glassmaking in Hungary 204

FODOR ISTVÁN

(1943–2021)



Hihetetlennek tűnik, hogy Fodor István neve után most már ezt a második évszámot is le kell írunk, annyira állandónak és kortalannak tűnt a tanítványok és pályatársak szemében: ugyanaz a szálfegyenes termet, a szemüveg mögül elővillanó vizsgálódó tekintet, s ugyanaz a szarkasztikus, olykor csípős humor, mint évtizedekkel korábban. Egyedül csak a haja lett idővel kicsit fehérebb. S íme, az életmű most lezárult. Könyvei, több mint 300 tanulmánya, ismeretterjesztő írása és interjúja nemcsak a szűken vett szaktudomány képviselői előtt, hanem a széles nagyközönség számára is ismertté tették a nevét. Ízig-vérig tudós és tanár volt, így soha meg sem fordult a fejében az, hogy felhagyjon választott hivatása művelésével. Mindig újabb s újabb dolgozatok, könyvek megírására készült – ezek papírra vetése azonban most már végérvényesen utódaira marad.

Kutatói szemléletmódját alapvetően meghatározták gyökerei, a kengyeli, törökszentmiklósi falusi környezet. A gazdálkodás, a ház körül és a földeken végzett munka, a rokonok és ismerősök történe-

tei visszaemlékezéseinek állandó elemeivé váltak, s megalapozták néprajzi érdeklődését. Egyetemi előadásain soha el nem mulasztotta a népi mesterségekre, hiedelmekre, lakáskultúrára való hivatkozásokat. Büszke volt földből élő őseire, akiknek a sorát a 17. századig vissza tudta követni. Kissé előreugorva az időben: szerencsés véletlenként hasonló környezetből indult kollégákkal találkozott 1967-ben, friss diplomásként első munkahelyén, a Magyar Nemzeti Múzeum Középkori Osztályán Méri István, Kovalovszki Júlia, Parádi Nándor személyében, akiknek munkásságát egész életében igen nagyra becsülte. Formálisan ugyan nem volt László Gyula tanítványa, életművét azonban mégis félreismerhetetlenül meghatározta a régészeti néprajz módszere és látásmódja. A 19–20. század fordulóján Nagy Géza és Pósta Béla által elindított, majd Móra Ferenc által folytatott, s László Gyula által kidolgozott és iskolává formált kutatási irányzat az 1960-as évekre meghatározóvá vált a magyarországi népvándorlás kor, honfoglalás kor és Árpád-kor régészeti kutatásában.

A Magyar Nemzeti Múzeum Középkori Osztályán az említett kutatók mellett László Gyula egyik legkiválóbb tanítványa, Dienes István fejlesztette tovább mestere munkamódszerét. Ez a szellemi, alkotói közeg meghatározó volt a pályakezdő Fodor István szemléletmódjának formálódásában.

A másik, egész életpályáját meghatározó élményt a moszkvai egyetemi évek jelentették. 1962-ben magyar állami ösztöndíjasként felvételt nyert a Lomonoszov Egyetemre, ahol történelem–régészet szakon, B. N. Grakov és V. N. Csernyecov professzorok irányításával folytatta tanulmányait. Orosz nyelvtudása segítségével széleskörűen elmélyülhetett a szakirodalomban, eljutott számos ásatásra, tanulmányozhatta a múzeumok, egyetemek, kutatóintézetek régészeti gyűjteményeit, s nem utolsósorban olyan személyes kapcsolatokra tett szert, melyek végigkísérték egész kutatói pályafutását. A szkíta, szarmata és hun kori emlékek, valamint a finnugor népek hagyatéka mellett főként a volgai bolgár hagyatékkal foglalkozott, e témakörből írta szakdolgozatát is. Ennek révén került szakmai és baráti kapcsolatba a kitűnő kazanyi régész házaspárral, A. H. Halikovval és E. A. Halikovával. Széles körű érdeklődését jelzi, hogy régészeti tanulmányai mellett három évig turkológiát is hallgatott a Keleti Nyelvek Intézetében.

Ezzel a tudással a tarsolyában lépte át 1967-ben a Magyar Nemzeti Múzeum küszöbét, ahol különböző beosztásokban haláláig szolgált. Érdemes egy pillanatra elidőznünk ennél a ténynél: a 219 éves intézmény történetének egynegyedét, 54 esztendőt töltötte annak falai között! Nem volt könnyű az indulás. A kezdő muzeológus fizetése akkor is éppen olyan soványka volt, mint manapság, így azt egyéb munkákkal (fordítás, szinkrontolmácsolás) kellett kiegészítenie. A múzeumi munka, kisebb-nagyobb leletmentések mellett bekapcsolódott az akkoriban meghirdetett akadémiai kutatóprogram (Nemzet-ségfői és ispánsági központok kutatása) keretei között a szabolcsi földvárat és annak környezetét kutató munkacsoport tevékenységébe, melynek Németh Péter és Kovács László mellett az egyik legfontosabb résztvevője lett. A terepmunka egész pályafutásának meghatározó tényezőjévé vált. Szenvedélyesen kutatta elődeink temetőit és településeit, összesen 43 helyszínen végzett leletmentést, helyszíni szemlét, megelőző feltárást vagy tervátsatást. Valamennyi ilyen jellegű munkája közül kiemelkedik azonban a hajdúdorogi mikrorégió területén végzett, 15 lelőhelyet érintő feltárássorozata. E munka 1977-ben indult a hajdúdorog-temetőhegyi 10–12. századi te-

mető feltáráásával, s folytatódott közel 40 esztendeig. Ennek eredményeként teljes egészében feltárt egy 10. századi, egy 10–12. századi és egy templom körüli temetőt, s kutatásokat végzett további két 10–11. századi, egy 11. századi lelőhelyen, valamint több korabeli település területén is. A honfoglalás kori és kora Árpád-kori temetőtípusok szinte minden változatát képviselő, zömében teljesen feltárt lelőhelyek közzététele és értékelése a mikroregionális kutatási irányzatnak akár módszertani fundamentumává is válhat. A magyar régészet örökös vesztesége, hogy e munka elvégzésére Fodor Istvánnak már sem ereje, sem ideje nem maradt. Az ásató személyes élményeit, benyomásait, helyszíni megfigyeléseit és tapasztalatát ugyanis egy mégoly lelkes kutatócsoport sem képes reprodukálni. Ez azonban nem menti fel utódait és követőit a munka elvégzésének feladata alól. Már csak azért sem, mert a hajdúdorogi ásatások a (főként szegedi) régészhallgatók generációi számára a terepgyakorlat meghatározó élményét, sokuknak az első valódi ásatási tapasztalat helyszínét jelentik. E munkáival Fodor István is a település történetének, kultúrtörténetének részévé vált, amit a helyi önkormányzat díszpolgári cím adományozásával (2002) ismert el.

Az ásatások mellett az 1970-es években a felkészült elméleti szakember teljes vértetében jelent meg a szakmai közélet különböző fórumain. A kezdeti szárnybontogatásokat főként különböző könyvismertetések, tudományos népszerűsítő írások jelzik, amelyeket csakhamar a magyar őstörténettel, honfoglalás korról és kora Árpád-korról foglalkozó könyvek és tanulmányok sora követ. Őstörténeti szemléletmódjára komoly hatást gyakoroltak a nyelvészeti kutatások, első sorban Hajdú Péter munkássága. Ennek eredményeként jelent meg első könyve (*Vázlatok a finnugor őstörténet régészetéből*, 1973), a szélesebb köztudatba azonban a ma már hihetetlennek tűnő, 75 000 példányban kiadott *Verecke híres útján* című kötetével (1975, 1980) robbant be. Rövidesen megvédte kandidátusi fokozatát (1982), és sorjázta komoly szakmai érdeklődést kiváltó tanulmányai: *Honfoglaláskori művészetünk iráni kapcsolatainak kérdéséről* (1973), *Cserépjűstjeink származásáról* (1975), *Altungarn, Bulgarotürken und Ostslawen in Südrussland*. (Archäologische Beiträge, 1975), *Bolgár-török jövevényszavaink és a régészet* (1977), *Honfoglalás kori korongjaink származásáról. A veresed és tiszasülyi korong* (1980), *A magyarság baltikumi és skandináviai kapcsolatai a IX–XI. században* (a régészeti leletek alapján, 1981), *Néhány régészeti ész-*

revétel a kabar-kérdésről (1986), *Megjegyzések a középkori magyar lakóház fejlődéstörténetéhez* (1989), *Leletek Magna Hungáriától Etelkőzig* (1994). Nincs elegendő tér a szakirodalom további szemezgetésére, a fenti válogatást csupán annak illusztrálására szántam, hogy az 1970-es, '80-as és '90-es évek Fodor István munkásságának talán legtermékenyebb, de minden bizonnyal leginnovatívabb periódusát jelzik.

A kutatói szárnyalást azonban rövidesen a hivatali teendők megszaporodása szorította szűkebb keretek közé. 1978-tól megbízták a Középkori Osztály vezetésével. Ez még önmagában nem jelentett (akkoriban!) súlyos leterheltséget – egyszer a hallgatókkal történt sörözés alkalmával megjegyezte: hetenként legalább 2–3 órát kell a hivatali teendőkre fordítani, de annyit tényleg muszáj, hogy rendben menjenek a dolgok! 1986-ban elért pályája csúcspontjára: kinevezték a Magyar Nemzeti Múzeum főigazgatójává. Ezzel párhuzamosan főszerkesztője lett az *Archaeologiai Értesítőnek*, a *Folia Archaeologica Hungariae* folyóiratnak, titkára az (akkoriban még nem eljelentéktelenített) Ásatási Bizottságnak. Tagja volt többek között a **Baltisztikai Intézetnek**, a **Szláv Régészeti Unió** állandó bizottságának, az eurázsiai steppei népek kutatási koordinációra alakult bizottságának, a **Societas Uralo-Altaica**nak, a **Finnugor Kongresszusok Nemzetközi Bizottságának**, a **Magyar–Orosz Történelem Vegyesbizottságának**. A **Magyar–Ukrán Történelem Vegyesbizottság** társelnöke, az **Uralisztikai Bizottságnak** és a **Finnugor Kongresszusok Magyar Nemzeti Bizottságának** öt évig volt elnöke, valamint tagja volt az MTA Régészeti Bizottságának, 1986 óta az ICOM-nak. Egyéb hivatali teendői mellett 1989–2000 között részt vett a Szovjetunióba hurcolt magyar műkincsek felkutatásában, 1994-től miniszteri biztosként. Kezdeményezője volt a kárt szenvedett országok összefogásának, és a *Spoils of War* nemzetközi folyóirat létrehozásának. Energiájából nagyszabású kiállítások rendezésére is futotta. Ezek közül kiemelendő, hogy ő készítette elő 1988-ban a kínai agyaghadserg nagy sikerű tárlatát, 1994-ben pedig *Őseink és rokonaink* címmel 11 oroszországi múzeum anyagával igyekezett szemléltetni az ősmagyar kultúrájának széles körű kapcsolatait. Nehéz időszakban kormányozta az intézményt, a rendszerváltozás átszervezésekkel és bizonytalansággal teli éveiben. Főigazgatói megbízatását 1993-ban visszavonták. Ezt olyan sérelemként élte meg, amelyet soha nem tudott kiheverni.

Szerteágazó tevékenységének részeként 1974 óta

szerepet vállalt az egyetemi oktatásban is. Előbb az ELTE-n és a szegedi József Attila Tudományegyetemen párhuzamosan, később már csak Szegeden tartott órákat. Itt 1976-ban félállású docensi kinevezést kapott, s Trogmayer Ottóval közösen sikerült újraéleszteni az ötvenes évek elején megszüntetett Régészeti Tanszéket (1989), amelynek 1997-től nyugállományba vonulásáig, 2008-ig tanszékvezetője és intézetvezetője volt. Rendszeresen oktatott népvándorlás kori, honfoglalás kori és középkori régészetet, középkori művelődéstörténetet, magyar és finnugor őstörténetet. Régészek generációi kerültek ki a keze alól, akik ma az ország szinte minden, régészettel foglalkozó intézményében megtalálhatók. Kitűnő előadó volt, a legbonyolultabb kérdéseket is világosan és érthetően tudta elmagyarázni. Óráit szerda este (akkor érkezett vonattal a budapesti munkanap végeztével) és csütörtökön (kutatónapján) tartotta, mind az öt évfolyamnak egyszerre (akkoriban évfolyamonként 1–3 régészhallgató volt, e sorok írójának ötfős évfolyama extra méretűnek számított). Ez lehetővé tette az egyéni foglalkozást (ma tehetséggondozásnak hívnánk), viszont azt is kizárta tette, hogy valaki ne készült volna a szemináriumokra. A foglalkozások néha valamely sörözőben értek véget, gyakorlatilag az egész tanszék elfért egy nagyobb asztal mellett. E sajátos hangulat, kiegészülve a közös ásatásokkal és tanszéki kirándulásokkal, nagyon szoros kapcsolatot és kötődést hozott létre hallgatók és oktatóik között.

Főigazgatói megbízatásának elvesztése után Fodor István igyekezett egyéb feladataira koncentrálni. A restitúció mellett ezek sorában kiemelt szerepet kapott a honfoglalás milicentenáriumára rendezett kiállítás megszervezése (Fodor István mellett ennek, valamint a kiállítás katalógusának összeállításában Révész László, Wolf Mária és M. Nepper Ibolya játszott vezető szerepet). A kiállítás nagy sikert aratott. A nyitó miskolci helyszínen a nagy érdeklődés miatt meg kellett szüntetni a hétfői múzeumi zárva tartást, Budapesten 425 000 látogató kereste fel a tárlatot, amely valószínűleg azóta is az MNM leglátogatottabb kiállítása. A kiállítás a külföldi helyszíneken (Bologna, Milánó, Caen, Toulouse, Madrid, Turku) is sok látogatót vonzott. Fodor István ezt követően is lankadatlan szorgalommal írta tanulmányait, tartotta tudományos és népszerűsítő előadásait, akár az ország legtávolabbi sarkában is. Újabb kiállításokat rendezett (Halotti maszkok, MNM; Bajor–magyar kapcsolatok 1000 éve, Passau), folytatta immár tanszékvezetőként egyetemi tevékenységét, valamint

hajdúdorogi ásatásait is. Nemzetközi kapcsolatai, bizottsági tagságai állandó elfoglaltságot, s folyamatos utazásokat jelentettek. Munkáját számos díjjal, kitüntetéssel ismerték el (Móra Ferenc díj: 1994, Magyar Köztársasági Érdemrend kiskeresztje: 1997, Pedagógus Szolgálati Emlékérem: 2008, Magyar Érdemrend tisztikeresztje: 2016).

Ennek a gazdag és fordulatos életpályának szakadt vége 2021. április 3-án. Leljen békét és nyugalmat a lelke!

A megemlékezést egy tanszéki kirándulásunk felidézésével szeretném zárni. A szatmárcsekei temetőben jártunk, valamikor az 1980-as évek elején. Megilletődve nézegettük a fából faragott, csónak alakú fejfákat. Némelyik még teljesen új volt, mások már

repedezettek, félig a földbe süppedve. Némely helyen már a sírhant is alig látszott, az elkorhadt sírjelből alig kétarasznyi küzdött az elmúlással. Fodor Tanár Úr ekkor csendesen ezt mondta: Nézzék, ennyi az emberi élet és az emlékezet. A friss hantot még látogatja a család, barátok, ismerősök. Aztán már csak a gyerekek mennek ki néha a szülei sírjához. A végén az unoka az, aki még emlékszik nagyszülei arcára. Amikor már ő sincs, akkor hal meg végleg az ember, mert már nincs, ki emlékezzen rá.

Most egy új fejfa kerül a földbe.

Révész László

Szeged – Budapest, 2021. április 5-én





COMMUNICATIONES
ARCHÆOLOGICÆ
HUNGARIÆ

2021

COMMUNICATIONES
ARCHÆOLOGICÆ
HUNGARICÆ

2021

Magyar Nemzeti Múzeum
Budapest 2023

Főszerkesztő
SZENTHE GERGELY

Szerkesztők
BÁRÁNY ANNAMÁRIA, TARBAY JÁNOS GÁBOR

Olvasszerkesztő
BÖRÖCZKI TAMÁS

A szerkesztőbizottság tagjai
HORIA I. CIUGUDEAN, MARKO DIZDAR, FÜZESI ANDRÁS, GÁLL ERWIN,
KREITER ATTILA, LANGÓ PÉTER, LÁNG ORSOLYA, MORDOVIN MAXIM

Angol nyelvi lektor
SEBŐK KATALIN

Szerkesztőség
Magyar Nemzeti Múzeum Régészeti Tár
H-1088, Budapest, Múzeum krt. 14–16.

A folyóirat cikkei elérhetők: <http://ojs.elte.hu/comarchhung>
Kéziratbeküldés és szerzői útmutató: <http://ojs.elte.hu/comarchhung/about/submissions>

© A szerzők és a Magyar Nemzeti Múzeum
Minden jog fenntartva. Jelen kötetet, illetve annak részeit tilos reprodukálni,
adatrögzítő rendszerben tárolni, bármilyen formában vagy eszközzel közölni
a Magyar Nemzeti Múzeum engedélye nélkül.

ISSN 0231-133X (Print)
ISSN 2786-295X (Online)

Felelős kiadó
L. Simon László főigazgató

TARTALOM – INDEX

RÉVÉSZ László	Fodor István (1943–2021) 5
Josyp KOBAL’	Some remarks on the typology of Bronze Age disc-butted axes in light of a bronze hoard and an axe variant 9
	Néhány észrevétel a bronzkori nyakkorongos csákányok tipológiájáról egy bronzkincs és egy csákányforma alapján 19
Lajos JUHÁSZ	Two Sarmatian coin imitations from a Late Sarmatian grave at Békésszentandrás 21
	Két szarmata éremutánzat egy békésszentandrási szarmata sírból 26
LUKÁCS Balázs	Egy avar kori kard mint információforrás és restaurált tárgy 27
	An Avar Period sword as a conserved object and a source of information 40
Ádám Máté HORVÁTH	Female gender markers in graves of men in the Avar Period of the Middle Tisza region 41
	Női nemhez köthető tárgyak férfisírokban az avar kori Közép-Tisza-vidéken ... 66
GÁLL Erwin – GINDELE Róbert – BLASKÓ Marius	Valkány kora középkori temetőinek előzetes vizsgálata 69
	Preliminary analysis of early medieval funerary sites from Vălcani/Valkány 87
Cristina PARASCHIV-TALMAȚCHI	Characteristic early medieval belt ornaments – findings reflecting possible contacts with Southeast Europe 89
	Kora középkori övveretek – új felfedezések és lehetséges délkelet-európai kapcsolatrendszer 104
TAKÁCS Ágoston	A soproni középkori ferences templom szentélyrekesztője 107
	The rood screen of the medieval Franciscan church in Sopron..... 135
Raško RAMADANSKI	Late medieval and early post-medieval cloth seals of Nuremberg and Wöhrd from the collection of the Town Museum in Bečej 137
	Nürnbergi és wöhrdi kései középkori és kora újkori textilplombák az Óbecsei Városi Múzeum gyűjteményéből 145
	Позносредњовековне и ранонововековне пломбе за тканину Нирнберга и Верда из збирке Градског Музеја Бечеј 145

MOJZSESZ Volodimir

A Muzsaly határában fekvő középkori romtemplom régészeti kutatásának
eredményei (Kárpátalja, Ukrajna) 147

Results of the archaeological investigations of the ruined church
in the outskirts of Muzsaly (Muzhievo, Zakarpatska Oblast, Ukraine) 162

GALLINA Zsolt – GULYÁS Gyöngyi

Az utolsó mecseki üveghuta. Fejezet a kora újkori üvegművesség
történetéből 175

The last glassworks in the Mecsek Mountains. Chapters from
the modern history of glassmaking in Hungary 204

SOME REMARKS ON THE TYPOLOGY OF BRONZE AGE DISC-BUTTED AXES IN LIGHT OF A BRONZE HOARD AND AN AXE VARIANT

Josyp KOBAL^{’*} 

The study focuses on Bronze Age disc-butted axes in the Carpathian Basin, providing an evaluation of the type group based on the second hoard from Kvasovo/Kovászó in Transcarpathia/Zakarpattia Oblast (Ukraine). The related analysis revealed that, in contrast to the previous interpretation, B3c axes (in Ion Nestor’s system) represent a separate strain of evolution, developing from B1-type disc-butted axes in the core distribution area of the Suciú de Sus/Felsőszöcs/Stanovo culture in the Upper Tisza Region. This result questions the relevance of all current typo-chronological classifications of disc-butted axes, calling for a re-evaluation.

A cikk a Kárpát-medencei bronzkori nyakkorongos csákányok problematikájával foglalkozik. A szerző a Kvaszava/Kovászó II (Ukrajna, Kárpátalja) depó leleteiből kiindulva vizsgálja a kérdéskört. Az Ion Nestor-féle B3c formájú csákányokról kimutatta, hogy azok a korábbi nézetekkel szemben önálló fejlődési vonalat képeznek, és a B1 típusú nyakkorongos csákányokból alakultak ki a Felső-Tisza-vidéken, a felsőszöcsi/Suciú de Sus/Sztánava kultúra törzsterületén. E megállapítás kérdéseket vet fel a jelenleg létező, s a nyakkorongos csákányokra kidolgozott tipokronológiai rendszerekkel kapcsolatban, és aktuálissá teszi azok újraértékelését.

Keywords: *disc-butted axes, typological classification, re-evaluation, Bronze Age, Carpathian Basin*

Kulcsszavak: *nyakkorongos csákányok, tipológiai rendszerek, átértékelés, bronzkor, Kárpát-medence*

Disc-butted axes are among the most widespread weapon types in the Carpathian Basin, especially in the eastern parts (Soroceanu 2011, 234–239). High typological variability and rich and diverse ornamentation made axes a flagship type group behind systems modelling the entangled chronological relations of the local Bronze Age. Several papers, studies, and monographs focused on these finds (the essential ones comprising Nestor 1938; Lomborg 1960, 69–83; Popescu 1963; Mozsolics 1967, 33–49; Hänsel 1968, 62; Vulpe 1970, 66–99; Mozsolics 1973, 14–22; Kroeger-Michel 1983; Stuchlyk 1988, 291–306; David 2002, 47–281; for a detailed research history, see David 2002, 47–78). During the eight decades since Ion Nestor published his groundbreaking study on the subject, the typo-chronological models built and refined primarily on axe finds seemed to be fundamentally correct. The author of the present study, however, started having questions about the overall relevance of the existing classification systems as early as the 1980s upon en-

countering the second bronze hoard from Kvasovo/Kovászó (Kobal’ 1985, 69–71).

Later, he tackled the problem in several papers but without really delving into the topic (Kobal’ 1995, 195–198; Kobal’ 1998, 36–38; Kobal’ 2000, 36–37; Kobal’ 2005, 254–255). The present study reveals the defects of the current typo-chronological systems of axes and proves the need for reconsideration. It will be done through the example of a particular disc-butted axe type variant (classified as B3c variant in I. Nestor’s system).

The typological classification of disc-butted axes is based on the presence or absence and the shape, relative position, and size of certain morphological elements (disc, neck, shaft tube, a ridge connecting the neck and the blade). Exact types may also be distinguished by the order of importance or prevalence of these elements and the extent of elaboration. As for the existing typological systems, they seem correct regarding some main tendencies but are way too

▷ Received 16. 10. 2022 | Accepted 16. 10. 2022 | Published online 06. 03. 2022

* kaisokj@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3107-6449>

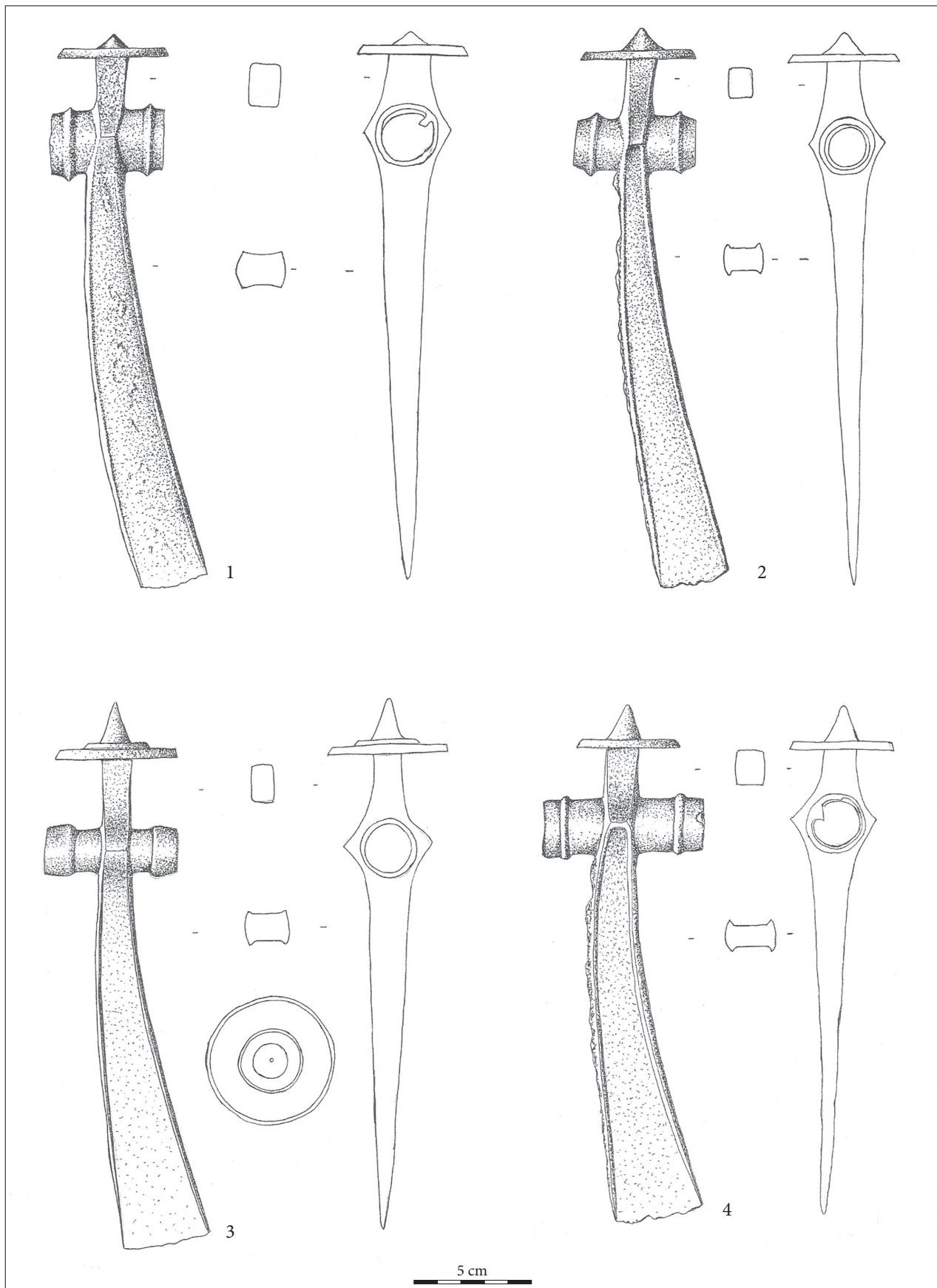


Fig. 1 Kvasovo/Kovászó, hoard no. 2
1. kép Kvászava/Kovászó II

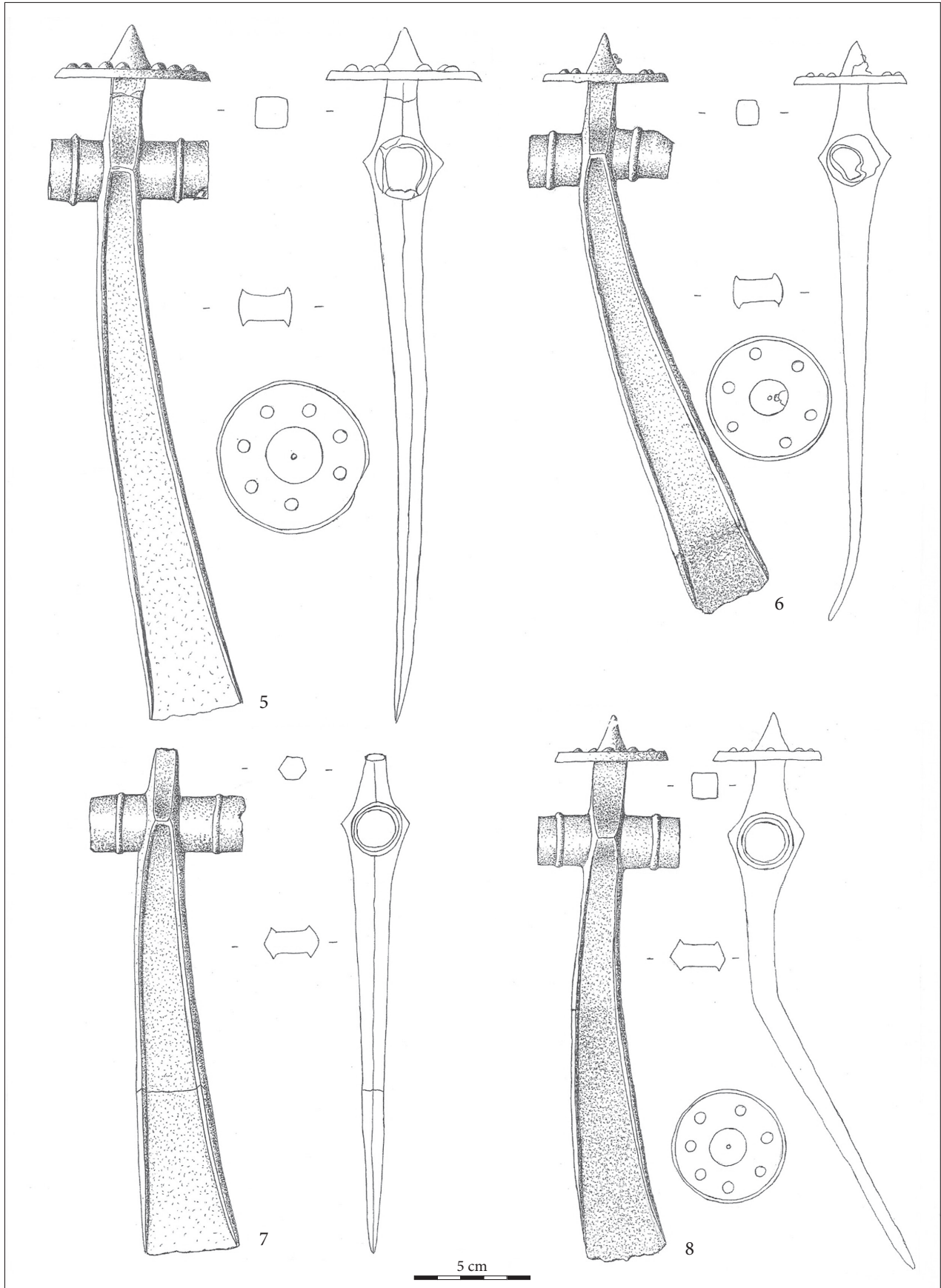


Fig. 2 Kvasovo/Kovácsó, hoard no. 2
2. kép Kovászava/Kovácsó II

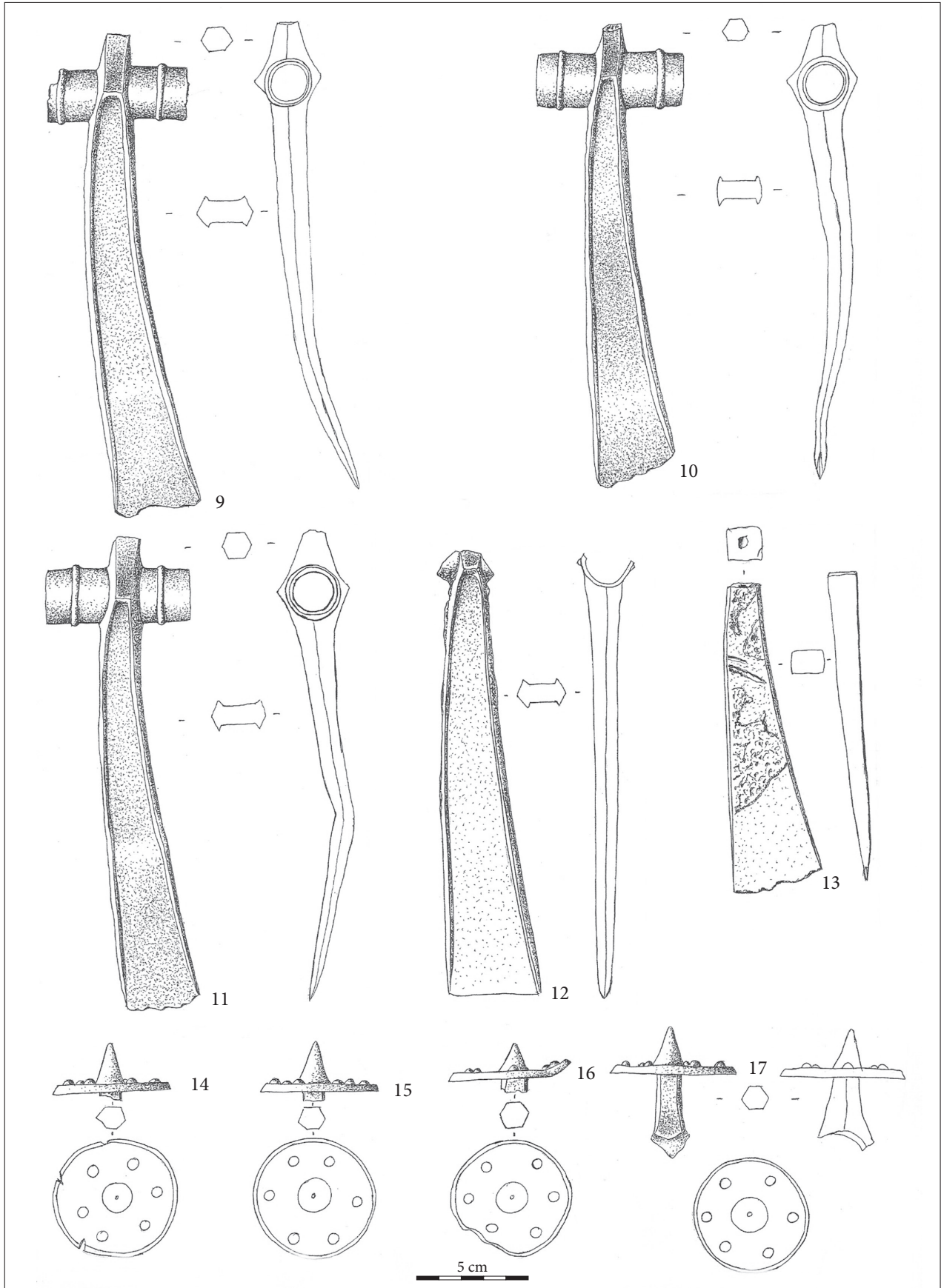


Fig. 3 Kvasovo/Kovácszó, hoard no. 2
3. kép Kvaszava/Kovácszó II

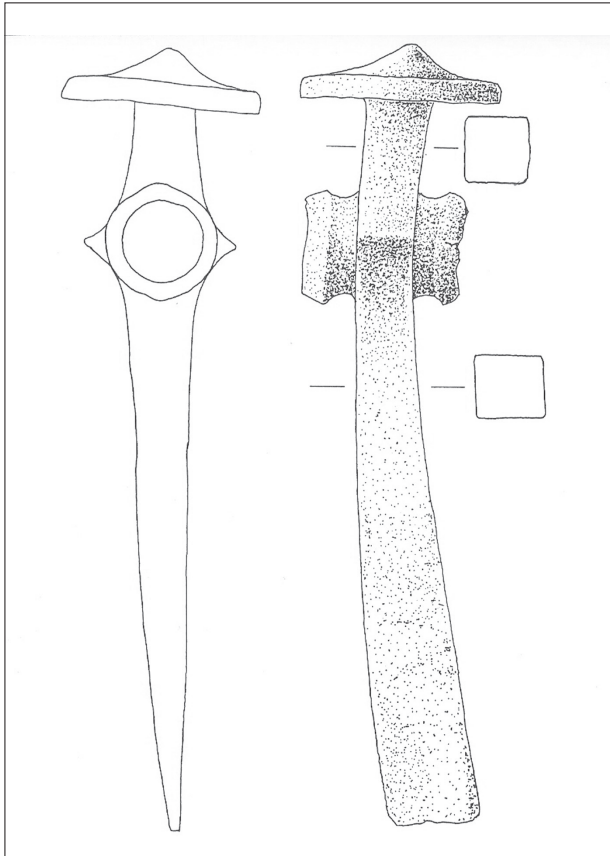


Fig. 4 Culciu Mare/Nagykolcs, Sub gradini/Kertekalja
(after Bader 1996, Abb. 12, 2)

4. kép Culciu Mare/Nagykolcs, Sub gradini/Kertekalja
(Bader 1996, Abb. 12, 2 nyomán)

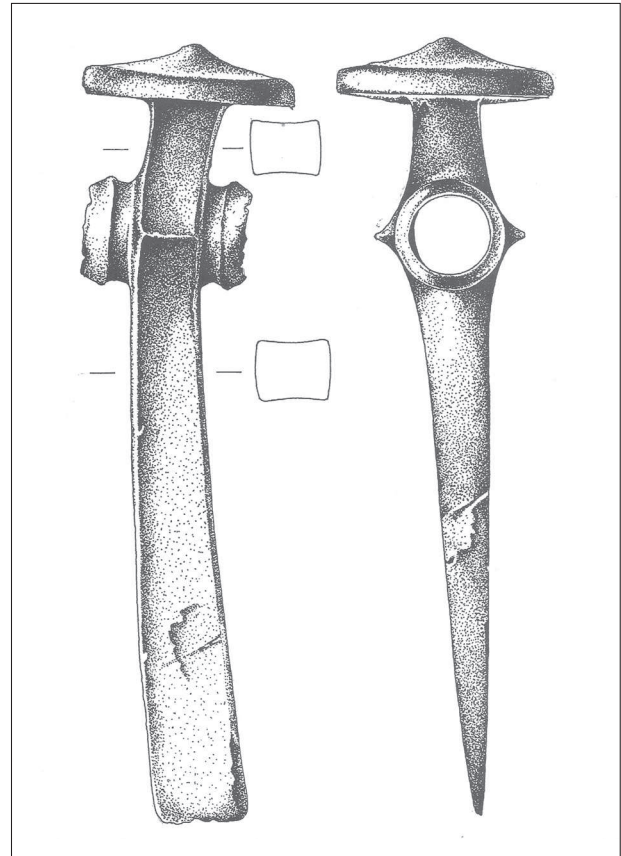


Fig. 5 Culciu Mare/Nagykolcs, Sub gradini/Kertekalja
(after Bader 1996, Abb. 17)

5. kép Culciu Mare/Nagykolcs, Sub gradini/Kertekalja
(Bader 1996, Abb. 17 nyomán)

rigid to provide a faithful model. They fail to incorporate some essential characteristics of axes, including that these were multifunctional tools, with each variant having particular spatial and cultural ties. Conclusively, most systems describe their development in terms of linear (e.g., Nestor 1938, Taf. 72) or a more complex phytree-like evolution (Vulpe 1970; Kroeger-Michel 1983, 45–78), following the logic of traditional typology. However, classification systems built exclusively on morphological traits tend to fail; the most apparent example, in this case, is B2- (in I. Nestor, A. Vulpe, and W. David's system), C- (in A. Mozsolics's system) or Felsőbalog-type (in E. Kroeger-Michel's system) axes, a type the distribution area of which is clearly different from that of both its predecessors and antecedents. Besides, the applied casting method and varied cultural background also differ from that of disc-butted axes in the eastern parts of the Carpathian Basin (Kobal' 2019, 181). Conclusively, B2 axes are the odd ones out, a sub-type indicating for a long time that no existing classification system can be regarded as un-

problematic. In the following, we are going to illustrate the problem's extent through another example.

The present paper focuses on the B3c variant (in Nestor's system) of disc-butted axes. The variant has its name in all relevant typologies: it is the "Târgușor variant of sub-type B3" by A. Vulpe, the "Ea variant" by A. Mozsolics, the "Berencs type in phase D" by E. Kroeger-Michel, and the "Ajak type" by the present author (Kobal' 1998, 38). In the following, we will refer to it as the "B3c variant". Such axes have a flat disc on the butt, decorated by a medium-high spike in the centre surrounded by six (sometimes eight, seven, or five) hemispherical knobs, a hexagonal or round-profile neck, a long shaft tube with a narrow, ring-like applied rib around the mid of both arms, and a relatively narrow, curved blade framed by ribs. The blade joins the head in a smooth concave transition between the cheeks and the side of the shaft-hole, ending in a triangular-profile thick ridge on both sides of the shaft-hole; thus, the neck looks quadrangular from above. Compared to other variants, B3c axes are more canonised with less

variance in both size and proportions (obviously, the specimens are not identical; the appearing minor differences in weight, morphological characteristics, and decoration will be discussed below). They often occur in large numbers: a single hoard may contain more than ten or even thirty (Kroeger-Michel 1969; Mozsolics 1973, 117).

I. Nestor was the first to outline the variant in question, classifying it as *type B* (shaft tube axes)/*sub-type B3* (with long shaft tube with a faceted ending and symmetrical blade)/*B3c variant* (with a flat disc with a conical boss in the centre and small semispherical knobs surrounding it; Nestor 1938, 184). Although their structure shows fundamental differences from other B3 variants, Nestor interpreted these axes as a transitive variant between the B3 and B4 sub-types and positioned them directly before the B4 sub-type (axes without a transition from the blade to the neck) that constitutes, in his system, the final stage in the evolution of disc-butted axes. Furthermore, he dated the B3c variant to the Late Bronze Age, connecting it to the metal find horizon represented by the hoards from Domănești/Domahida and Uriu/Felőr (Nestor 1938, 192).

A. Vulpe followed a similar path when determining the relative position of B3c axes (Vulpe 1970, 86–88). He fitted the type into his system as the “Târgușor variant of the B3 sub-type” and refined its description some more by classifying the known specimens into three sub-variants: Târgușor (round-neck), Domănești (a widespread form with hexagonal neck), and Nadiș (with a boss on each side of the head by the shaft-hole instead of the triangular ridge). A. Vulpe interpreted the Târgușor variant as representing the final stage in the evolution of B3 axes, right before the emergence of the B4 sub-type, and linked it to the Uriu-Dragomirești hoard horizon (Vulpe 1970, 86).

A. Mozsolics’s typological system of disc-butted axes shows fundamental formal and structural differences from those developed by her Romanian colleagues (Mozsolics 1967, 33–49; Mozsolics 1973, 14–22). She classified the B3c axes into “group E” as “variant a” in her system. As “type E” by A. Mozsolics roughly corresponds I. Nestor and A. Vulpe’s sub-type B4, she seems to have interpreted the type as representing a transition between sub-types B3 (= type D by A. Mozsolics) and B4 (E) but belonging more to the younger than the older one. She connected the Ea or B3c variant to the Ópályi horizon, thus dating it to the Central European Br D peri-



Fig. 6 The vessel that contained the disc-butted axes in the hoard from perhaps Kidjosh/Kígyós in the surroundings of Berehovo/Beregszász
6. kép A Berehovo/Beregszász környéki, Kidjosh/Kígyósról (?) származó kincs nyakkorongos csákányokat tartalmazó edénye

od (Mozsolics 1973, 106, 112). Unlike A. Vulpe, A. Mozsolics did not care to divide the B3c variant into even smaller units.

A unique disc-butted axe was published from Budești (Bistrița-Năsăud county, Northern Transylvania, Romania) in 1974 (Marinescu, Danila 1974, 65, Pl. I, 1, Pl. VI, 3). The find bears a close resemblance to B3c axes, except for its disc, lacking applied decoration, and quadrangular neck. Based on morphological traits, the authors classified it as a fourth sub-variant of A. Vulpe’s B3 Târgușor variant and named it “Budești sub-variant” (Marinescu, Danila 1974, 72–73). Later, two more similar axes were found in the same area (Marinescu 2005, 264–265, Abb. 6–8, Taf. III, 1–2).

E. Kroeger-Michel published a complete monograph on the typology of disc-butted axes in 1983 (Kroeger-Michel 1983). Based on a thorough comparison of morphological traits and differences in size, he created a complex system of groups, types, and variants, also developing his own code to describe the position of each distinguished typological unit or even object with a combination of three Latin capital letters within each phase of evolution (A–E). This way, he could also determine the exact position of a particular object in the development of the type and express whether it is regarded as an antecedent

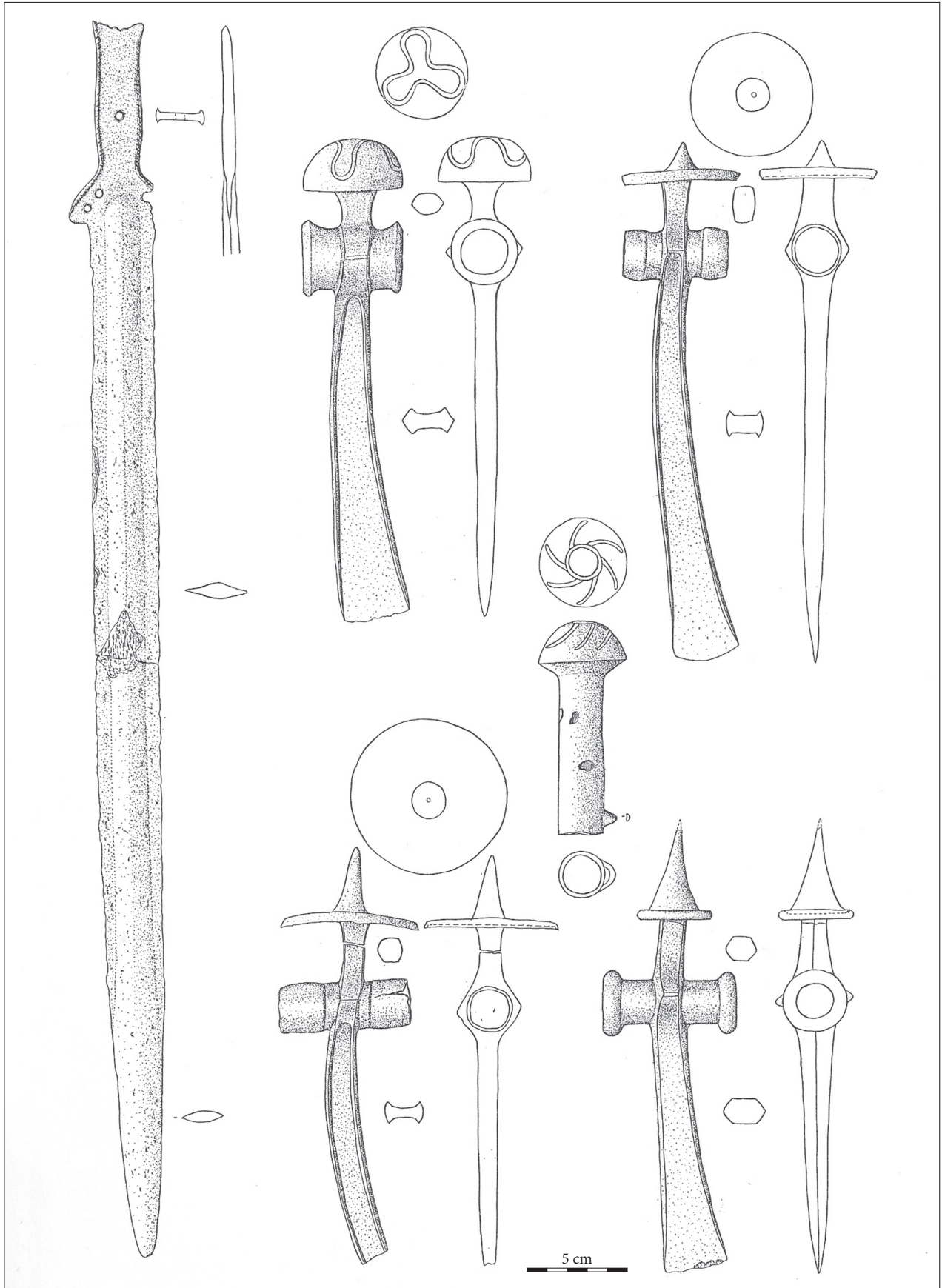


Fig. 7 Mali Heyivtsi/Kisgejőc, hoard no. 1 (after Kobal' 2001, Fig. 1)
 7. kép Mali Hejivci/Kisgejőc I (Kobal' 2001, Fig. 1 nyomán)

or successor to another specimen within the group, type, or variant or stands alone (Kroeger-Michel 1983, 45). The French scholar classified B3c axes into phase D and named them the “Berencs variant” (Kroeger-Michel 1983, 60–63). He interpreted the sub-variant with an undecorated disc, and quadrangular neck (= Marinescu’s Budești sub-variant, see above) as a typological antecedent to the B3c variant and also called it “Budești.” In contrast to the archaeologists mentioned above, he believed that this type developed from the Felsőbalog (by E. Kroeger-Michel) or B2 sub-type (by I. Nestor and A. Vulpe) in the previous (C) stage of evolution (Kroeger-Michel 1983, 60–61), thus it is more an early B3 variant in stage D of the type’s evolution than a transitional one between the much younger B3 and B4 sub-types (by I. Nestor and A. Vulpe) or D and E types (by A. Mozsolics). It must be noted that I. Nestor had already raised this possibility earlier (Nestor 1938, 184).

It is a common feature of all typo-chronological models presented above that the authors interpreted B3c axes as either representing a transition between the B3 and B4 sub-types (by I. Nestor and A. Vulpe) or D and E types (by A. Mozsolics), being a late variant of sub-type B3 (by I. Nestor and A. Vulpe, = type D by A. Mozsolics), an early one of type E (by Mozsolics, = sub-type B4 by Nestor and A. Vulpe), or, as E. Kroeger-Michel positioned it, a very early variant of sub-type B3 or type D, appearing at the start of phase D, right after the disappearance of B2-sub-type (by I. Nestor, A. Vulpe, and W. David) or C-type axes (by A. Mozsolics). However, the author of the present study has raised another possibility: B3c axes may have developed directly from sub-type B1 (by I. Nestor, A. Vulpe, and W. David) or type B (by A. Mozsolics), parallel with sub-types B2, B3, and, partially, B4 (equal to types C, D, and E by A. Mozsolics; see Kobal’ 1985, 69–71; Kobal’ 1995, 195–197; Kobal’ 1998, 36–37; Kobal’ 2000, 36; Kobal’ 2005, 254).

Besides theoretical considerations, a particular find assemblage provided a basis for the current hypothesis, suggesting an alternative typo-chronological position for B3c axes. The hoard was discovered on a moderate eastern slope of Laposhegy near Kvasovo/Kovászó in Transcarpathia (Berehovo District, Ukraine). As the hoard has already been published several times before (Kobal’ 1995, Ris. 6–7; Kobal’ 1997, Ris. 6A–6B; Kobal’ 2000, 84, Taf. 14B–15), the present paper will only elaborate upon some parts that are important for the problem in focus. The hoard comprised at least sixteen complete and frag-

mented disc-butted axes and a shaft-tube axe (Figs 1–3). Most disc-butted axes represent the “regular” B3c variant (with six knobs around the central boss on the disc, hexagonal-profile head and blade, and a long shaft tube with an applied ring at the middle of the arms; Fig. 2, 7, Fig. 3, 9–12 and Figs 14–17). Some specimens, however, do not fit into the typological models of I. Nestor, A. Vulpe, and A. Mozsolics, and even the highly elaborate classification system by E. Kroeger-Michel cannot describe them. Two axes had seven knobs instead of six on the disc, and their neck was square in profile (Fig. 2, 5, 8). Another specimen was very similar to regular B3c axes, but its disc was undecorated, and the neck was square in profile (Fig. 1, 4). Based only on recorded morphological traits, the latter should be classified into E. Kroeger-Michel’s Budești variant but the size, proportions, and, to some extent, the blade are different. Another complete axe features traits characteristic to sub-type B2 (long spike on the disc, long shaft-tube terminating at both ends in a wide thick band, long neck with quadrangular profile), but the ornamentation of the disc resembles a B1-sub-type axe from Simontornya (Mozsolics 1967, Taf. 53, 1a–c), while its blade is similar to the B3c variant (Fig. 1, 3). We may interpret it as a B2–B1 hybrid shape that stands closer to sub-type B2 (by I. Nestor, A. Vulpe, and W. David) or type C (by A. Mozsolics). Finally, the hoard comprised two B1-sub-type axes that also featured characteristic B3c traits: a long shaft tube with applied ribs around the arms (although triangular in profile, while these applications on regular B3c axes usually have a semicircular cross-section) and a blade almost identical to that of B3c axes (Fig. 1, 1–2). These may be interpreted as representing a transitional shape between the undecorated axes of the Zajta variant of sub-type B1 (David 2002, 86, 421–423) and the B3c variant. The specimens of the Zajta variant still have a relatively short shaft tube with faceted ends but the blade is curved and sometimes framed by applied ribs like B3c axes. Furthermore, strict standardisation is an important characteristic of the Zajta variant, indicating early mass production in the area of the former Torda County: the average axe head length is 19–20 cm, with a disc of 5–5.5 cm in diameter (Mozsolics 1967, 171). The length of the two axe heads from the Kvasovo/Kovászó hoard is 24.5 and 24.8 cm, the discs are 5 cm in diameter, and their weight is 630 and 470 g, respectively. With such extensions, they seem to be closer to the B3c axes (with an average head length

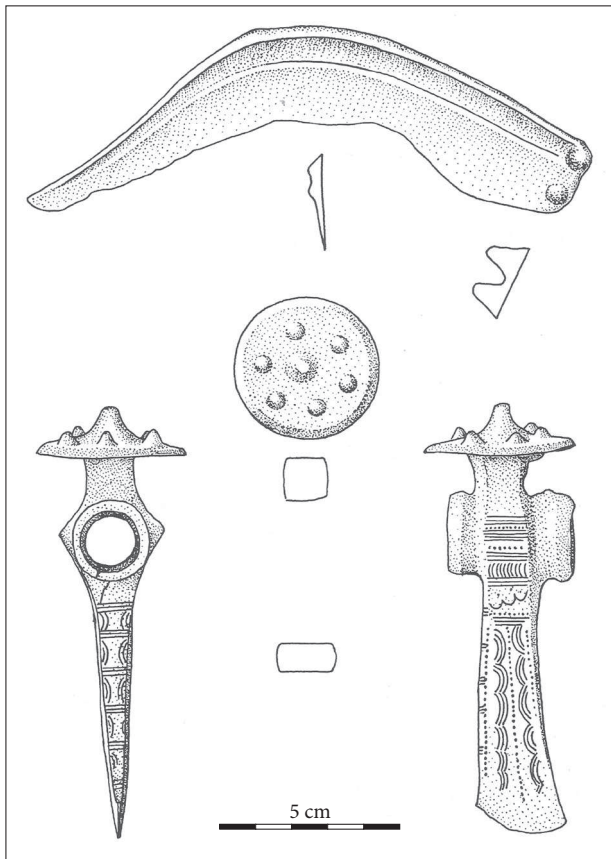


Fig. 8 Včelince/Méhi/Méhesfalva II, hoard no. 3
(after Furmánek, Markova 1996, Abb. 1)
8. kép Včelince/Méhi/Méhesfalva II
(Furmánek, Markova 1996, Abb. 1 nyomán)

of around 25–26 cm and discs of 5.5 cm in diameter), a highly standardised variant that was one of the first mass-produced ones (see, for example, the hoard from Ajak; Kroeger-Michel 1969). Also, the core distribution area of the Zajta variant in the Upper Tisza Region (David 2002, Karte 5) matches the B3c variant (Kobal' 1998, Abb. 2), and they share a cultural background as both are connected to the Felsőszöcs/Suciu de Sus/Stanovo culture, also present in the region (Kalicz 1960, 5. kép; Bader 1978, Pl. XXXVII; Balaguri 2001, Ris. 60a, Kacsó 2004, Abb. 1). A series of finds support our hypothesis. Zajta-variant axes were found in a settlement of the Suciu de Sus/Felsőszöcs/Stanovo culture at Culciu Mare/Nagykolcs (Satu Mare District, Romania) and another one in the Kerektó-dűlő at the same place (Figs 4–5; Bader 1996, 271, Abb. 12, 1; Abb. 17, 6–7). B3c axes can also be connected to the Suciu de Sus/Felsőszöcs/Stanovo culture (e.g., the hoards at Rozsály in Szabolcs-Szatmár-Bereg County, Hungary: Mozsolics 1973, 204–205, Taf. 90, 12–13 and Kriva/Tiszakirva in Ukraine: Kobal' 2000, 83,

Taf. 8, 24). The second hoard of Kvasovo/Kovászó was also discovered at the fringes of a settlement of the culture, only about a hundred metres away from an Ópályi-type hoard (Kvasovo, hoard no. 1; see Kobal' 1995, 198, Ris. 1; Kobal' 2000, 84, Taf. 34B). Illegal fieldwork yielded another hoard with B3c axes in the surroundings of Berehovo/Beregszász in Transcarpathia in 2018. The find assemblage comprised sixteen 26 cm long axe heads and a characteristic Suciu de Sus-style vessel with twelve golden rings (Fig. 6), analogies to which are known from the Rozsály hoard (Mozsolics 1973, Taf. 90, 11). Conclusively, the Zajta variant of the B1 sub-type and the Bc3 variant represent the same strain of evolution considering their morphological characteristics, extensions, distribution, and cultural background.

While the typological traits of the disc-butted axes in the second hoard of Kvasovo/Kovászó only raise the possibility that B3c axes are older than previously assumed, another find assemblage from Transcarpathia, namely, the hoard from Mali Heyivtsi/Kisgejőc proves that (Kobal' 2000, Taf. 4B, 1–3; Taf. 4A, 4–6). Besides regular B2 axes, the hoard contained a specimen of sub-type B3 (Fig. 7), leaving no doubt about at least some B3 axes being coeval with sub-type B2 and, conclusively, the Ópályi horizon being coeval with the Forró horizon rather than following it (Kobal' 1985, 69–71; Kobal' 1995, 197; Kobal' 2000, 18; Kobal' 2005, 220; for similar ideas resulting from different considerations, see also Vulpe 1970, 5, Anm. 4). An early position of B3c axes in the development of the type may shed new light on the “peculiar” disc-butted axe – fundamentally B1-type but with a disc resembling B3c axes – in hoard no. 2 from Včelince/Méhi (Fig. 8; Furmánek, Márkova 1996, 138, Abb. 1, 2). The finding was dated to the Br B1 horizon (Koszider period) and classified as a separate strain, the “Včelince variant” (David 2002, Taf. 51, 3). Another axe, discovered near Hódmezővásárhely-Kistanya (Kistóalja), seems to confirm this interpretation (David 2002, 425, Taf. 51, 3). In summary, these finds indicate that the typological and chronological hiatus between the B1 and B3c axes, supposed earlier, probably never existed.

The evaluation of the disc-butted axes in the second hoard from Kvasovo/Kovászó led to the following conclusions:

1. B3c axes developed directly from the Zajta variant of sub-type B1 rather than representing a transitional form between sub-types B3 and B4 (as it was supposed for decades);

2. the B3c variant emerged in the Upper Tisza Region and may be connected to the Suciú de Sus/Felsőszőcs/Stanovo culture;
3. the composition of the second hoard from Kvasovo/Kovácsó and Mali Heyivtsi/Kisgejőc prove that B3c axes developed and existed parallel with other variants of sub-types B2, B3, and, partially, B4;
4. considering the above, the current typological classifications of disc-butted axes seem to require reconsideration;
5. the current typological classifications of disc-butted axes are too rigid and rely way too much on morphology while neglecting regional and cultural ties and the differences in metal processing methods both on intra- and inter-cultural levels.

BIBLIOGRAPHY

- Bader, T. 1978: Epoca Bronzului în Nord-Vestul Transilvaniei. Cultura pretracică și tracică. Bucharest.
- Bader, T. 1996: Neue Bronzefunde in Nordwestrumänien. In: Kovács, T. (ed.), Studien zur Metallindustrie im Karpatenbecken und den benachbarten Regionen. Festschrift für Amália Mozsolics zum 85. Geburtstag. Budapest, 265–301.
- Balaguri, E. 2001: Население Верхнего Потисья в эпоху бронзы. Uzhgorod.
- David, W. 2002: Studien zu Ornamentik und Datierung der bronzezeitlichen Depotfundgruppe Hajdúsámson-Apa-Ighiel-Zajta. Teil 1–2. Bibliotheca Musei Apulensis 18. Alba Iulia.
- Furmánek, V., Markova, K. 1996: Ein zweiter Bronzehortfund aus Včelince. In: Kovács, T. (ed.), Studien zur Metallindustrie im Karpatenbecken und den benachbarten Regionen. Festschrift für Amália Mozsolics zum 85. Geburtstag. Budapest, 137–146.
- Hänsel, B. 1968: Beiträge zur Chronologie der mittleren Bronzezeit im Karpatenbecken. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte des Mittelmeer-Kulturräume 7–8. Bonn.
- Kacsó, C. 2004: Zu den Problemen der Suciú de Sus- Kultur in Siebenbürgen. In: Batora, J., Furmánek, V. (eds), Einflüsse und Kontakte alteuropäischer Kulturen. Festschrift für Josef Vladár zum 70. Geburtstag. Nitra, 327–340.
- Kalicz, N. 1960: A későbronzkori felsőszőcsi csoport leletei és kronológiai helyzete – Funde und Chronologische Situation der Felsőszőcs-Gruppe der Spätbronzezeit. Archaeologiai Értesítő 87, 3–15.
- Kobal', I. V. 1985: Бронзовые боевые топоры с диском на обухе и вопросы их хронологии. In: Тезисы докладов и сообщений совместной школы – семинара «Этнокультурные и этносоциальные процессы в конце I тис. до н.э. – первой половине I тис.н. е. на Юго-Западе СССР и сопредельных регионов. Uzhgorod, 68–74.
- Kobal', J. 1995: Бронзові скарби з села Квасове Берегівського району. In: Випуск, I. (ed.), Науковий збірник Закарпатського краєзнавчого музею. Uzhgorod, 188–205.
- Kobal', J. V. 1997: Skarby brazowe Zakarpacia (Ukraina) – problem interpretacji. In: Blajer, W. (ed.), Beiträge zur Deutung der bronzezeitlichen Hort- und Grabfunde in Mitteleuropa. Kraków, 109–141.
- Kobal', J. V. 1998: Der Depotfund von Chudľovo (Kr. Uschgorod, Transkarpatien, Ukraine) – A hudlovoi/horlyói (Kárpátalja, Ungvári járás) bronz raktárlelet. A nyíregyházi Jósá András Múzeum Évkönyve 39–40, 33–53.
- Kobal', J. V. 2000: Bronzezeitliche Depotfunde aus Transkarpatien (Ukraine). Prähistorische Bronzefunde XX/4. Stuttgart.
- Kobal', J. V. 2005: Bronzezeitliche Metallfunde aus der Sammlung des Transkarpatischen Heimatkundemuseums (Uzhgorod, Ukraine). In: Soroceanu, T. (ed.), Bronzefunde aus Rumänien II. Cluj-Napoca, 245–263.

- Kobal, J. V. 2019: The Stefkowa hoard and its connections with the upper Tisa basin. In: Przybyła, M., Dziegielewski, K. (eds), Chasing Bronze Age rainbows. Studies on hoards and related phenomena in pre-historic Europe in honour of Wojciech Blajer. *Prace Archeologiczne* 69. Kraków, 177–186. <https://doi.org/10.33547/PraceArch.69.10>
- Kroeger-Michel, E. 1969: Der Nackenscheibenaxt-Depotfund von Ajak. *A nyíregyházi Jósa András Múzeum Évkönyve* 11, 63–80.
- Kroeger-Michel, E. 1983: *Les haches à disque du bassin des Carpathes*. Paris.
- Lomborg, E. 1960: Donauländische Kulturbeziehungen und die relative Chronologie der frühen nordischen Bronzezeit. *Acta Archaeologica København* 30, 51–146.
- Marinescu, G. 2005: Urnenfelderzeitliche Bronzefunde aus dem Nordosten Siebenbürgens. In: Soroceanu, T. (ed.), *Bronzefunde aus Rumänien II*. Cluj-Napoca – Bistrița, 265–288.
- Marinescu, G., Danila, S. 1974: Obiecte de bronz descoperite pe teritoriul județului Bistrița-Năsăud. *File de Istorie* III, 65–88.
- Mozsolics, A. 1967: Bronzefunde des Karpatenbeckens. Depotfundhorizonte von Hajdúsámson und Koszderpadlás. Budapest.
- Mozsolics, A. 1973: Bronze- und Goldfunde des Karpatenbeckens. Depotfundhorizonte von Forró und Ópályi. Budapest.
- Nestor, I. 1938: Die verzierten Streitäxte mit Nackenscheibe aus Westrumänien. In: Sprockhoff, E. (ed.), *Marburger Studien*. Festschrift für G. v. Merhart. Darmstadt, 178–192.
- Popescu, D. 1963: Über die bronzezeitlichen Streitäxte mit Nackenscheibe. *Dacia N.S.* 7, 91–114.
- Soroceanu, T. 2011: Le guerrier des Carpates à l'âge du Bronze. Particularités régionales et traits communs continentaux. In: Baray, L., Honegger, M., Dias-Meirinho, M.-H. (eds), *L'armement et l'image du guerrier dans les sociétés anciennes: de l'objet à la tombe: actes de la table ronde internationale et interdisciplinaire*, Sens, CEREP, 4-5 juin 2009. Dijon, 226–270.
- Stuchlyk, St. 1988: Bronzové sekeromlaty na Morave. *Památky Archeologické* LXXIX, 269–328.
- Vulpe, A. 1970: Die Äxte und Beile in Rumänien. *Prähistorische Bronzefunde* IX/2. München.

NÉHÁNY ÉSZREVÉTEL A BRONZKORI NYAKKORONGOS CSÁKÁNYOK TIPOLÓGIÁJÁRÓL EGY BRONZKINCS ÉS EGY CSÁKÁNYFORMA ALAPJÁN

Összefoglalás

A Kárpát-medence bronzkorának egyik legnagyobb számban ismert fegyverfajtája a nyakkorongos csákány. Kutatásuknak jelentős irodalma van (Nestor 1938; Lomborg 1960; Popescu 1963; Mozsolics 1967; Kroeger-Michel 1969; Vulpe 1970; Mozsolics 1973; Stuhlik 1988; David 2002). A legutóbbi időkig úgy tűnt, hogy a kidolgozott tipokronológiai rendszerek szilárd alapokon állnak. Ezt látszik részben megkérdőjelezni egy a mai Kárpátalja területén (Ukrajna) előkerült bronzkincs (Kvászava/Kováászó II) és a vele kapcsolatos egyik nyakkorongos csákányforma: a Ion Nestor szerinti B3c alvariáns.

A második kvászavai/kováászói bronzkincs legalább 16 nyakkorongos csákányt tartalmazott egész

és töredékes állapotban. A lelőhely egy keleti hegylejtőn (Laposhegy), a felsőszőcsi/Suciu de Sus/Sztánava kultúra településének szélén került elő. A csákányok többsége a Ion Nestor szerinti B3c alvariánst képviseli. Vannak közöttük azonban olyanok is, amelyek nem „férnek bele” az eddig kidolgozott tipológiai rendszerekbe. Egy részük hibrid vagy átmeneti forma, amelyek a B2 és a B1 típusú csákányokhoz állnak közel. Ez utóbbiak arról tanúskodnak, hogy a korábbi elképzelésekkel szemben a B3c formájú nyakkorongos csákányok egyenesen a B1 típusból (Wolfgang David zajtai variánsa) fejlődtek ki a Felső-Tisza-vidéken, ahol a két fent említett csákányforma elterjedési területe nagyrészt fedi egymást.

A B3c formájú nyakkorongos csákányok korai képviselői több adat szerint már a közép-európai Rei. Br C periódus idején, vagy még hamarabb is megjelentek, és párhuzamosan fejlődtek a B2, B3 és részben B4 típusú nyakkorongos csákányokkal.

Kulturálisan a felső-Tisza-vidéki régióban a B1 és B3c csákányfajták egyértelműen a felsőszőcsi/Suciu de Sus/Sztánava kultúra hordozóihoz kapcsolódnak.

A kvászavai/kovászói második kincs és a Ion Nestor szerint B3c típusú nyakkorongos csákányok elemzése alapján arra a megállapításra jutott a szerző, hogy az eddig e fegyverfajta kidolgozott tipológiai rendszerek túlságosan merevek, „mechanikusak”, és túlértékelik a morfológiai jegyek jelentőségét, ezért aktuálissá vált újraértékelésük.





COMMUNICATIONES
ARCHÆOLOGICÆ
HUNGARIÆ

2021

COMMUNICATIONES
ARCHÆOLOGICÆ
HUNGARICÆ

2021

Magyar Nemzeti Múzeum
Budapest 2023

Főszerkesztő
SZENTHE GERGELY

Szerkesztők
BÁRÁNY ANNAMÁRIA, TARBAY JÁNOS GÁBOR

Olvasszerkesztő
BÖRÖCZKI TAMÁS

A szerkesztőbizottság tagjai
HORIA I. CIUGUDEAN, MARKO DIZDAR, FÜZESI ANDRÁS, GÁLL ERWIN,
KREITER ATTILA, LANGÓ PÉTER, LÁNG ORSOLYA, MORDOVIN MAXIM

Angol nyelvi lektor
SEBŐK KATALIN

Szerkesztőség
Magyar Nemzeti Múzeum Régészeti Tár
H-1088, Budapest, Múzeum krt. 14–16.

A folyóirat cikkei elérhetők: <http://ojs.elte.hu/comarchhung>
Kéziratbeküldés és szerzői útmutató: <http://ojs.elte.hu/comarchhung/about/submissions>

© A szerzők és a Magyar Nemzeti Múzeum
Minden jog fenntartva. Jelen kötetet, illetve annak részeit tilos reprodukálni,
adatrögzítő rendszerben tárolni, bármilyen formában vagy eszközzel közölni
a Magyar Nemzeti Múzeum engedélye nélkül.

ISSN 0231-133X (Print)
ISSN 2786-295X (Online)

Felelős kiadó
L. Simon László főigazgató

TARTALOM – INDEX

RÉVÉSZ László	Fodor István (1943–2021) 5
Josyp KOBAL’	Some remarks on the typology of Bronze Age disc-butted axes in light of a bronze hoard and an axe variant 9
	Néhány észrevétel a bronzkori nyakkorongos csákányok tipológiájáról egy bronzkincs és egy csákányforma alapján 19
Lajos JUHÁSZ	Two Sarmatian coin imitations from a Late Sarmatian grave at Békésszentandrás 21
	Két szarmata éremutánzat egy békésszentandrási szarmata sírból 26
LUKÁCS Balázs	Egy avar kori kard mint információforrás és restaurált tárgy 27
	An Avar Period sword as a conserved object and a source of information 40
Ádám Máté HORVÁTH	Female gender markers in graves of men in the Avar Period of the Middle Tisza region 41
	Női nemhez köthető tárgyak férfisírokban az avar kori Közép-Tisza-vidéken ... 66
GÁLL Erwin – GINDELE Róbert – BLASKÓ Marius	Valkány kora középkori temetőinek előzetes vizsgálata 69
	Preliminary analysis of early medieval funerary sites from Vălcani/Valkány 87
Cristina PARASCHIV-TALMAȚCHI	Characteristic early medieval belt ornaments – findings reflecting possible contacts with Southeast Europe 89
	Kora középkori övveretek – új felfedezések és lehetséges délkelet-európai kapcsolatrendszer 104
TAKÁCS Ágoston	A soproni középkori ferences templom szentélyrekesztője 107
	The rood screen of the medieval Franciscan church in Sopron..... 135
Raško RAMADANSKI	Late medieval and early post-medieval cloth seals of Nuremberg and Wöhrd from the collection of the Town Museum in Bečej 137
	Nürnbergi és wöhrdi kései középkori és kora újkori textilplombák az Óbecsei Városi Múzeum gyűjteményéből 145
	Позносредњовековне и ранонововековне пломбе за тканину Нирнберга и Верда из збирке Градског Музеја Бечеј 145

MOJZSESZ Volodimir

A Muzsaly határában fekvő középkori romtemplom régészeti kutatásának
eredményei (Kárpátalja, Ukrajna) 147

Results of the archaeological investigations of the ruined church
in the outskirts of Muzsaly (Muzhievo, Zakarpatska Oblast, Ukraine) 162

GALLINA Zsolt – GULYÁS Gyöngyi

Az utolsó mecseki üveghuta. Fejezet a kora újkori üvegművesség
történetéből 175

The last glassworks in the Mecsek Mountains. Chapters from
the modern history of glassmaking in Hungary 204

TWO SARMATIAN COIN IMITATIONS FROM A LATE SARMATIAN GRAVE AT BÉKÉSSZENTANDRÁS

Lajos JUHÁSZ* 

A child in the Late Sarmatian cemetery at Békésszentandrás-Fabó-tanya was buried with two Sarmatian coin imitations. Both coins were struck with the same obverse die and the reverses of both were decorated with stars and a crescent. The archaeological context of such coins is rarely known, although a few have been recovered from graves. For example, another burial in the same cemetery also contained some, confirming the assumption that these coins with a moon-and-star and crescent reverse served as amulets.

Békésszentandrás-Fabó-tanya késő szarmata temetőjében az egyik gyermeket két szarmata éremutánzzal helyezték végső nyugalomra, amelyek ráadásul előlapi verődőgyezést mutatnak. Az ilyen típusú tárgyaknak csak ritkán ismert a régészeti kontextusa, bár egyes darabok sírokból kerültek elő, ahogy e temető egy másik sírjából is. Ez tovább erősíti az eddigi feltételezést, miszerint ezek a hold és csillag hátlapos éremutánzatok amulett funkcióval rendelkeztek.

Keywords: *Sarmatian, coin imitation, child burial, amulet*

Kulcsszavak: *szarmata, éremutánzat, gyermeksír, amulett*

In the summer of 2017, preventive archaeological excavations were carried out south of Békésszentandrás, preceding the construction of Road M44. A Late Sarmatian cemetery was unearthed at Fabó-tanya by József Szarka and a team of archaeologists from the Tessedik Sámuel Museum of Szarvas. They found altogether 34 Late Sarmatian graves and three Sarmatian burials that were not possible to date more accurately, as well as fourteen beehive-shaped pits and Sarmatian and late medieval trenches (Szarka 2017).

The south-north directed grave no. 259 (feature 109), an inhumation burial containing the poorly preserved skeletal remains of a child, is of particular interest (Fig. 1). Of the bones, only the skull, the jaw- (alongside the traces of a couple of ribs about 15 cm to the north), and a leg bone were preserved. Because of its poor state, it was not possible to determine the position in which the deceased was laid to rest, neither whether the grave was looted or not. Several glass beads (Fig. 2, 1–2), two coins (Fig. 2, 3–4) and a brooch (Fig. 2, 5) were deposited next to the jaw, some more beads (Fig. 2, 6) next to the leg,

and a grey ceramic vessel (Fig. 2, 7) in the northern end of the grave. A heavily corroded semicircular iron object was discovered above the coins.

From this paper's point of view, the two copper coins, both so-called Sarmatian imitations, are of importance.¹

No. 1 (grave good nr. 3) (Fig. 4)

Inv. Nr. 2018.3.259.5.

AE, 1.31 g, d = 17 mm

Obverse: IIII – III

Bust facing left.

Reverse: IIIIIIIII

Crescent and floral motif.

No. 2 (grave good nr. 4) (Fig. 5)

Inv. Nr. 2018.3.259.6.

AE 1.66 g, d = 17 mm

Obverse: IIII – III

Bust facing left.

Reverse: IIIIIIIII

Crescent and floral motif.

▷ Received 23. 05. 2022 | Accepted 15. 09. 2022 | Published online 06. 03. 2023

* Institute of Archaeological Sciences, Eötvös Loránd University; juhasz.lajos@btk.elte.hu; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0550-1173>



Fig. 1 Grave no. 259 at Békésszentandrás-Fabó-tanya
1. kép Békésszentandrás-Fabó-tanya 259. sírja



Fig. 2 Detail of grave no. 259 with the jaw, glass beads (1–2), two Sarmatian coin imitations (3–4) and a brooch (5)
2. kép A 259. sír részletfotója az állkapoccsal, üvegyöngyökkel (1–2), a két szarmata éremutánnal (3–4) és fibulával (5)

Both coins have left-facing busts and crescent-and-floral motif. There is a difference in their condition, as no. 2 is not as heavily worn as no. 1. The two obverses come from the same die, while the two reverses show some differences. Both were pierced after they had been struck, as the relative positions of the holes differ above the head. The busts are decorated with criss-crosses representing the cuirass, while, interestingly, there are two curved lines at the shoulders, most likely indicating a *pteryges* or cloak. A similar armour, its top part depicted with curved lines, is visible on another Sarmatian coin imitation in the Hungarian National Museum's collection, although in that case, the curved lines are missing at the shoulders, and can only be seen at the neck (Gohl 1904, 85, no. 18). The coins are difficult to date, but the busts resemble early 4th-century Roman coins.

The term “Sarmatian imitation” was coined by Ö. Gohl in an article at the beginning of the 20th century for pieces of approximately 17–21 mm (AE 3) in diameter, struck of copper or copper alloy. Two cast lead specimens are exceptions proving the rule (Juhász 2021). The legends being reduced to merely I and O letters, as well as their depictions are easy to distinguish from genuine Roman coins. The reason for associating these imitations with Sarmatians was due to their low quality and distribution, mainly outside the Roman Empire. They show a concentration in the Middle Tisza Region, but also appear along the Danube and in the territory of modern-day Serbia (Fig. 3; Juhász 2021, 138–139). Recently, some were even discovered outside the Carpathian Basin, in Ukraine, Poland, Bulgaria, and Moldova (Anohin 2015, 205, 2, 8; Varbanov et al. 2019, 126).

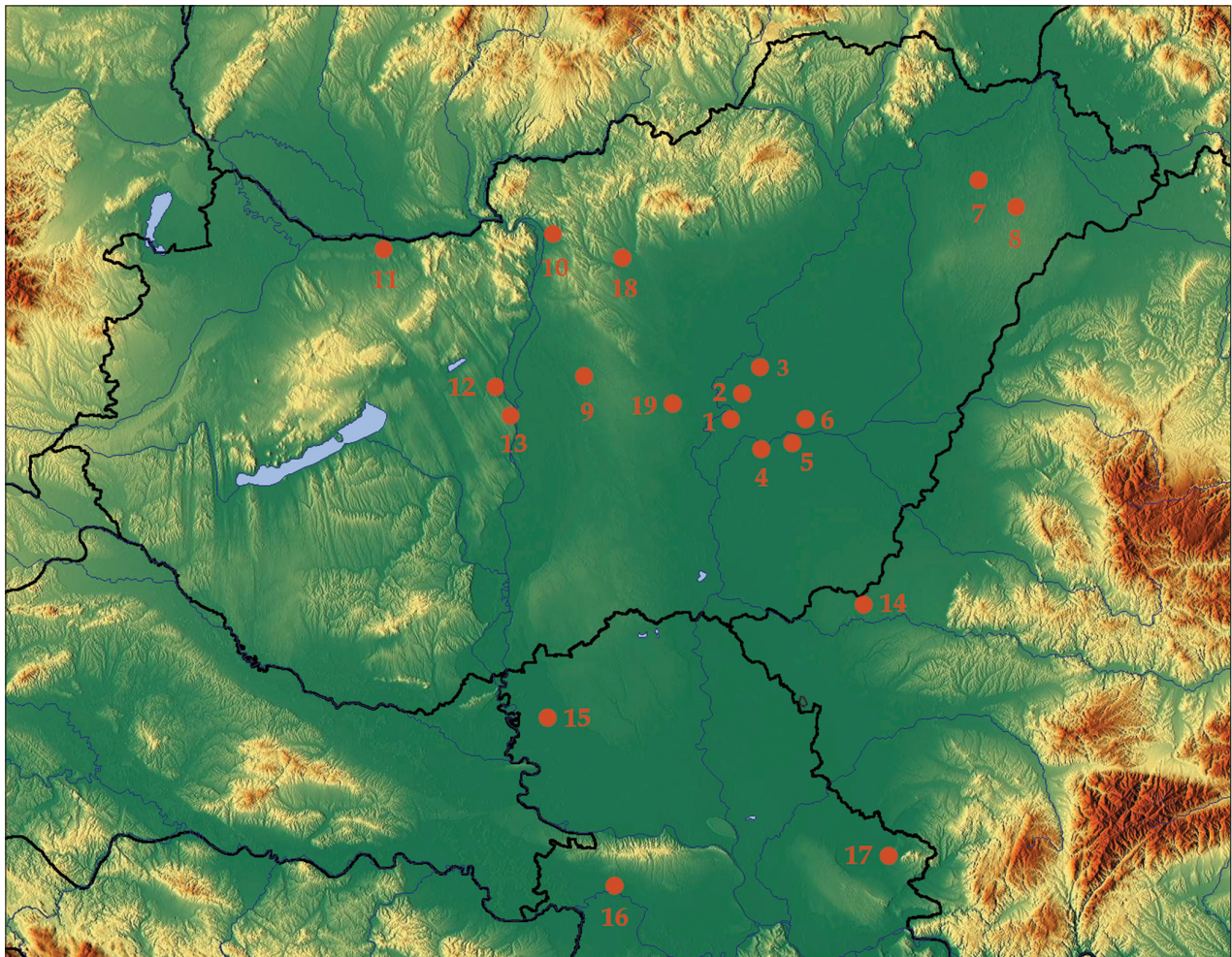


Fig. 3 Sarmatian coin imitations with star-and-crescent reverse in the Carpathian Basin
3. kép Hold és csillag hátlapos szarmata éremutánzatok a Kárpát-medencében

- 1: Martfű; 2: Kengyel; 3: Törökszentmiklós; 4: Békésszentandrás; 5: Szarvas; 6: Mezőtúr; 7: Nyíregyháza; 8: Pócspetri;
9: Pusztavacs; 10: Vác; 11: Brigetio/Szőny; 12: Adony/Rácalmás; 13: Dunaújváros/Intercisa; 14: Pecica/Pécska;
15: Sombor/Zombor; 16: Sremska Mitrovica/Sirmium; 17: Vršac/Versec; 18: Tura; 19: Törtel



Fig. 4 Sarmatian coin imitation from grave no. 259 in Békésszentandrás-Fabó-tanya (grave good no. 3)
4. kép Szarmata éremutánzat Békésszentandrás-Fabó-tanya 259. sírjából (3. melléklet)



Fig. 5 The second Sarmatian coin imitation from grave no. 259 in Békésszentandrás-Fabó-tanya (grave good no. 4)
5. kép Szarmata éremutánzat Békésszentandrás-Fabó-tanya 259. sírjából (4. melléklet)

They did not have a monetary function but were used as amulets, as indicated not only by their very non-Roman appearance but also the fact that they were always pierced or looped to be wearable.² The pieces from Mezőtúr-Leski-domb and Zakarpatia Oblast (Ukraine) still have parts of the metal necklaces preserved (Vaday 1989, 259, 203, 2; Anohin 2015, 205, 2).

Gohl distinguished between two categories of Sarmatian imitations: one in the fashion of various late 3rd and 4th-century Roman reverses, and another with the star-and-crescent motif. Variants in the latter range from very simple to a more complex floral-like ornamentation, but the homogeneity in the choice of subject indicates the working of a deeper common ideology. The inspiration was most likely provided by 2nd-century *denarii* (e.g., the ones minted by Hadrian showing the *septentriones* or Plough constellation), quite common in the Hungarian Barbaricum.³ At the end of the 2nd century, these images were minted with AETERNITAS and SAECVLI

FELICITAS legends, symbolising eternity and the Golden Age (RIC IV.1 Pescennius Niger 1, 73–74, Septimius Severus 360, 416–418, 527, Julia Domna 629). Similar reverses were also minted on provincial coins, which are generally rare in the Carpathian Basin (Juhász 2020, 140).

Previously, Sarmatian coin imitations were mainly known from museum collections, without findspot. In the last decade – thanks to metal detectorists –, such finds have been discovered in an ever-growing number from known locations; still, these are also stray finds without closed context. This fact only stresses the importance of the grave from Békésszentandrás. However, the site produced another striking discovery (previously published in Juhász 2020): the woman in grave no. 186 was adorned with four Sarmatian coin imitations that rested on her forehead as parts of a headgear. The obverses of two were struck in the same die, while a third matched a coin from an unknown findspot, currently in the collection of the Hungarian National Museum.

Other similarities can also be observed between the two graves. Although all four reverses are similar, they were struck with different dies. On the coins from grave no. 186, the stars are small dots above a thin irregular crescent in the middle of the flan, with the legend running all around. On the other hand, the reverses from grave no. 259 show a more ornate floral pattern covering the better part of the field, while the legend is only filling out the space left blank by the crescent.

There are two more coin imitations from a known, closed archaeological context, both from graves. One was unearthed at Pécska (Pecica, Romania), but not much else is to be known about it save for that it was found together with *terra sigillata* sherds (Gohl 1901, 421; Gohl 1904, 80, 84, 13). A deceased woman in a grave in Marten (Bulgaria) wore a necklace consisting of five looped coins: two Sarmatian coin imitations, two other imitations, and a heavily worn *denarius* of Antoninus Pius.⁴ In addition to the valuable archaeological context, this grave also shows that the imitations were sometimes combined with genuine Roman pieces without the star-and-crescent reverse.

It is clearly discernible on the pictures of grave no. 259 that the two coins lay with their reverse up (Fig. 2). However, one cannot tell how the pieces were worn on the body or how they were deposited in the grave, since they could have easily flipped during the burial. We can only observe that both coins faced the same direction. This is interesting to note, since the headdress in grave no. 186 was worn with the portraits towards the viewer. But why was the emperor more important than the universal astral reverse, especially on imitations? We can observe similar tendencies among Germanic tribes, where the portrait

played a special role as an expression of prestige, particularly in gold (Bursche 2008, 400). Also, one can not exclude that the stellar motif should be close to the body for the wearer to take advantage of its full protective strength.

We do not have a clear idea of how these star-and-crescent medallions were perceived, but the astral symbols most likely resonated deeply with the Sarmatian beliefs, as indicated by the widespread use of *lunulae* worn by both men and women, and often buried with them (Vaday 1989, 55–57, 61; Istvánovits, Kulcsár 2018, 207–208, 373).

It is interesting that a deceased child and a woman, the most vulnerables of the society, were equipped with such amulets. On the other hand, we also have pierced coins of Hadrian with the star-and-crescent motif from Late Sarmatian graves of men at Rákoscscaba and Üllő (Nagy 2018, 166, Grave 247).⁵ Did these coins have a special apotropaic significance, or reflected rather some cosmic beliefs of Sarmatians in general? Were these objects part of their everyday jewellery, or only given to them for the afterlife? The great number of stray finds seems to support the first interpretation.

With respect to Sarmatian coin imitations, Békésszentandrás-Fabó-tanya is an exceptional cemetery, where six specimens were uncovered in two Late Sarmatian graves. The two pieces published here, struck with the same obverse die, were found around a child's neck. Such coins are very rarely recovered from a closed archaeological context but a few were found in graves, some even in Bulgaria. These fortunate finds can bring us closer to understanding the significance and role of these peculiar coin imitations and the role of the imperial portrait and the star-and-crescent motif among Sarmatians.

Notes

- 1 This research is part of the Ancient Coins East of the Danube project (NKFI PD-132300), supported by the National Research, Development and Innovation Office.
- 2 A possible exception is a Sarmatian coin imitation, found together with 116 Roman coins at Vác-Kláracháza, that was part of a scattered hoard (Juhász 2020). Recently, more pieces were discovered in another scattered hoard at Csólyospálos.
- 3 These were first minted around 127 AD, and symbolised the Golden Age. Later, the number of stars varied, but its symbolic meaning did not change (RIC II.3, p. 39).
- 4 Grave no. 7. Based on the photograph it is not possible to determine whether the third *aes* imitation is of the Sarmatian type with the star and crescent (Varbanov et al. 2019, 126).
- 5 <https://www.facebook.com/photo/?fbid=2256615614596388&set=a.2256615514596398> (accessed 25.04.2022).

BIBLIOGRAPHY

- Anohin, O. V. 2015: Фальшивомонетчество у варварских племён на территории современной Украины Молдовы. Каталог варварских подражаний. Dnipropetrovsk.
- Bursche, A. 2008: Function of Roman coins in Barbaricum of Later Antiquity. An anthropological essay. In: Bursche, A., Ciołek, R., Wolters, R. (eds), Roman coins outside the Empire: ways and phases, contexts and functions. Proceedings of the ESF/SCH Exploratory Workshop, Radziwiłł Palace, Nieborów (Poland), 3–6 September 2005. *Moneta* 82, Wetteren, 395–416.
- Gohl, Ö. 1901: Kelta és egyéb barbár érmeink technikai sajátosságai. *Archaeologiai Értesítő* 21, 403–421.
- Gohl, Ö. 1904: Szarmata érmek a római császárság korából. *Numizmatikai Közlöny* 3, 77–87.
- Istvánovics, E., Kulcsár, V. 2018: „...Aligha állhat nekik bármely csatarend ellent.” Egy elfeledett nép, a szarmaták. Nyíregyháza – Szeged.
- Juhász, L. 2020: Szarmata érmek fejdíszként egy békésszentandrás-i késő szarmata női sírból. *Archaeologiai Értesítő* 145, 137–143. <https://doi.org/10.1556/0208.2020.145.05>
- Juhász, L. 2021: An exceptional Sarmatian cast medallion with star and crescent. *DissArch Ser. 3. No. 9*, 135–141. <https://doi.org/10.17204/dissarch.2021.135>
- Nagy, M. 2018: A Budapest, XVII. Rákoscsaba, Péceli úti császárkori barbár temető – Das barbarische Gräberfeld Budapest XVII. Bezirk, Rákoscsaba, Péceli Straße aus der jüngeren Kaiserzeit (2–4. Jahrhundert n. Chr.). Budapest.
- RIC II.3 Abdy, R. A., Mittag, P. F.: Roman Imperial Coinage II.3. London, 2019. <https://doi.org/10.2307/j.ctv10qqzjg>
- RIC IV.1 Mattingly, H., Sydenham, E. A.: Roman Imperial Coinage IV.1. London, 1936.
- Szarka, J. 2017: Archaeological report. Szarka József: Békésszentandrás-Fabó-tanya, Békésszentandrás 72. lelőhely, 2017. június 12. – 2017. július 14.
- Vaday, A. 1989: Die sarmatischen Denkmäler des Komitats Szolnok. Ein Beitrag zur Archäologie und Geschichte des sarmatischen Barbaricums. *Antaeus* (Budapest) 17–18, 1–350.
- Varbanov, V., Dragoev, D., Rusev, N. 2019: Studied archaeological sites from the Roman period in Rousse region. Rousse.

KÉT SZARMATA ÉREMUTÁNZAT EGY BÉKÉSSZENTANDRÁSI SZARMATA SÍRBÓL

Összefoglalás

Békésszentandrás-Fabó-tanya késő szarmata temetőjében az egyik gyermeket két szarmata éremutánzzal helyezték végső nyugalomra. Külön érdekesség, hogy mindkettőt ugyanazzal az előlapi verőtővel készítették, hátlapjaikat hold és csillag díszíti. E leleteknek csak ritkán ismert a régészeti kontextusa, ami már önmagában is érdekessé teszi az együtttest, ám néhány esetben feljegyezték, hogy

szintén temetkezésekből származnak. Ilyen ismert a bulgáriai Martenből vagy a Fabó-tanya egy másik sírjából, Pécskáról, ahol egy nő fejére négy szarmata érmet helyeztek. Az új leletek megerősítik a korábbi feltételezést, miszerint a szarmaták a lyukasztott vagy fülezett, hold és csillag hátlapos éremutánzatoknak különös jelentést tulajdonítottak, és amulettként viselték azokat.





COMMUNICATIONES
ARCHÆOLOGICÆ
HUNGARIÆ

2021

COMMUNICATIONES
ARCHÆOLOGICÆ
HUNGARICÆ

2021

Magyar Nemzeti Múzeum
Budapest 2023

Főszerkesztő
SZENTHE GERGELY

Szerkesztők
BÁRÁNY ANNAMÁRIA, TARBAY JÁNOS GÁBOR

Olvasszerkesztő
BÖRÖCZKI TAMÁS

A szerkesztőbizottság tagjai
HORIA I. CIUGUDEAN, MARKO DIZDAR, FÜZESI ANDRÁS, GÁLL ERWIN,
KREITER ATTILA, LANGÓ PÉTER, LÁNG ORSOLYA, MORDOVIN MAXIM

Angol nyelvi lektor
SEBŐK KATALIN

Szerkesztőség
Magyar Nemzeti Múzeum Régészeti Tár
H-1088, Budapest, Múzeum krt. 14–16.

A folyóirat cikkei elérhetők: <http://ojs.elte.hu/comarchhung>
Kéziratbeküldés és szerzői útmutató: <http://ojs.elte.hu/comarchhung/about/submissions>

© A szerzők és a Magyar Nemzeti Múzeum
Minden jog fenntartva. Jelen kötetet, illetve annak részeit tilos reprodukálni,
adatrögzítő rendszerben tárolni, bármilyen formában vagy eszközzel közölni
a Magyar Nemzeti Múzeum engedélye nélkül.

ISSN 0231-133X (Print)
ISSN 2786-295X (Online)

Felelős kiadó
L. Simon László főigazgató

TARTALOM – INDEX

RÉVÉSZ László	Fodor István (1943–2021)	5
Josyp KOBAL’	Some remarks on the typology of Bronze Age disc-butted axes in light of a bronze hoard and an axe variant	9
	Néhány észrevétel a bronzkori nyakkorongos csákányok tipológiájáról egy bronzkincs és egy csákányforma alapján	19
Lajos JUHÁSZ	Two Sarmatian coin imitations from a Late Sarmatian grave at Békésszentandrás	21
	Két szarmata éremutánzat egy békésszentandrási szarmata sírból	26
LUKÁCS Balázs	Egy avar kori kard mint információforrás és restaurált tárgy	27
	An Avar Period sword as a conserved object and a source of information	40
Ádám Máté HORVÁTH	Female gender markers in graves of men in the Avar Period of the Middle Tisza region	41
	Női nemhez köthető tárgyak férfisírokban az avar kori Közép-Tisza-vidéken ...	66
GÁLL Erwin – GINDELE Róbert – BLASKÓ Marius	Valkány kora középkori temetőinek előzetes vizsgálata	69
	Preliminary analysis of early medieval funerary sites from Vălcani/Valkány	87
Cristina PARASCHIV-TALMAȚCHI	Characteristic early medieval belt ornaments – findings reflecting possible contacts with Southeast Europe	89
	Kora középkori övveretek – új felfedezések és lehetséges délkelet-európai kapcsolatrendszer	104
TAKÁCS Ágoston	A soproni középkori ferences templom szentélyrekesztője	107
	The rood screen of the medieval Franciscan church in Sopron.....	135
Raško RAMADANSKI	Late medieval and early post-medieval cloth seals of Nuremberg and Wöhrd from the collection of the Town Museum in Bečej	137
	Nürnbergi és wöhrdi kései középkori és kora újkori textilplombák az Óbecsei Városi Múzeum gyűjteményéből	145
	Позносредњовековне и ранонововековне пломбе за тканину Нирнберга и Верда из збирке Градског Музеја Бечеј	145

MOJZSESZ Volodimir

A Muzsaly határában fekvő középkori romtemplom régészeti kutatásának
eredményei (Kárpátalja, Ukrajna) 147

Results of the archaeological investigations of the ruined church
in the outskirts of Muzsaly (Muzhievo, Zakarpatska Oblast, Ukraine) 162

GALLINA Zsolt – GULYÁS Gyöngyi

Az utolsó mecseki üveghuta. Fejezet a kora újkori üvegművesség
történetéből 175

The last glassworks in the Mecsek Mountains. Chapters from
the modern history of glassmaking in Hungary 204

EGY AVAR KORI KARD MINT INFORMÁCIÓFORRÁS ÉS RESTAURÁLT TÁRGY

LUKÁCS Balázs* 

A tanulmány a döri, 7. századi, kora avar kori kard restaurálása során feltárt készítéstechnikai és anyagtudományi információkat tárgyalja. A mikroszkópos megfigyeléseket több esetben mintavétel és anyagvizsgálatok egészítették ki, a szétbontás és restaurálás folyamatát röntgenfelvételek előzték meg. A különböző vizsgálatok következményeként olyan készítéstechnikai információk kerültek elő, amelyek gyarapíthatják az avar tárgyi kultúráról alkotott tudásunkat.

The study surveys the information on the method of preparation and material composition gained in the conservation process of a 7th-century sword from Dör. Microscopic observations were completed in several cases by sampling and material analysis while preparing the finding for cleaning (including the separation of the sword, the metal fittings, and some other objects corroded onto them), and stabilization, X-ray images were made. The analyses provided us with new information about the method of preparation of the sword, thus enriching our current knowledge of the material culture of Avars.

Kulcsszavak: *korai avar kor, P alakú függesztőfüles kard, anyagvizsgálatok, technológiai vizsgálatok*

Keywords: *Early Avar period, sword with P-shaped suspension loops; material analyses, technological analysis*

A következőkben a Dör község közeléből előkerült kora avar kori, 325. objektumszámú sír leletei közül egy, a korához képest szép állapotban előkerült kard restaurálását és az általa hordozott információkat mutatom be (Ásatási jelentés, Dör-Zálogos-Sziget 2014). Az érintett korszakok közül a legjelentősebb nyolc avar kori sír volt. Az avar kori tárgyak között több értékes darab is előkerült: állatküzdelmi jelene-tet ábrázoló íjmerevítő agancslemezek, aranyozott bronz, kőberakásos, gúla alakú fülbevaló és egy vaskard. Kiemelkedő volt ezek közül is a 325. számú sír anyaga.

A restaurálás, konzerválás kapcsán a céloom az volt, hogy a lehető legtöbb információt nyerjem ki a tárgyakból és őrizsem meg azokon, mind készítéstechnikai, mind anyagösszetétel szempontjából, valamint, hogy konzerválás közben alkalmazni tudjam a legkisebb beavatkozás elvét, és így a lehető leghitelesebb állapotában tartsam meg a tárgyat. A 325. számú sír anyaga *in situ* leletként érkezett a restaurátorműhelybe (1. kép). A restaurálási folyamat megkezdése előtt a műtárgyakat pontosan do-

kumentálni kellett és meg kellett kezdeni az előzetes felmérésüket. Ehhez többször ki kellett csomagolni a tárgyakat, így a feltáráskor rögzített állapot lassan, de változott.

A vaskard és hét töredéke

A kard és töredékei erősen károsodottak és gyenge megtartásúakká váltak (2–7. kép). A kardot vastagon föld és korróziós termékek borították. A kicsomagolás után nedvességtartalma csökkent, így számos helyen a földmag elvált és magával rántott némi famaradványt is. A kardkoptató alatt még megmaradt fa szintén aprózódott, a felette található ezüstlemez erősen töredezett és igen gyenge megtartású volt. Az ezüstlemezt több helyen, főként a koptatónál kevésbé támasztotta alulról a fa, ezért itt a gyenge ezüstlemez a levegőben lógott. A kardpengevas korróziós termékei az ezüstlemezt belülről felfeszítették a koptatónál és a markolatdísznél. A kardkoptató felületét szürkés korrózió és kevés földes szennyeződés borította. A markolaton látható ezüstlemez dísz vastag kar-

▷ Received 30. 09. 2022 | Accepted 07. 10. 2022 | Published online 06. 03. 2023

* Magyar Nemzeti Múzeum, Restaurátor Főosztály, lukacs.balazs@mnm.hu; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3909-5660>



1. kép A leletek restaurálás előtt
Fig. 1 The findings before conservation

bonátos lerakódás és ezüst-réz korróziója fedte. A markolatvég hiányzott a kardról, de töredékei beazonosíthatóak voltak. A töredékek igen vékony ezüstlemeze erősen korrodálódott. A famaradványok igen rossz állapotban voltak, teljesen elanyagtalánodtak, több darab levált a helyéről és porlott is. A kard pengéje teljes hosszában fémmaggal rendelkezett. A penge a kard közepénél előbukkant, itt erősen korrodált, de jó megtartású volt.

„P” alakú ezüst kardfüggesztők

A kardfüggesztők közül egy töredezett volt és vastagon korróziós termék borította. Két viszonylag jó megtartású darab csak enyhén korrodálódott. Felületüket fekete és zöldes, az ezüst és a réz romlásából eredő vegyületek borították. Az egyik oldalfal erősen károsodott a földben lezajlott folyamatok miatt és több darabra is tört, valamint hiányos volt. A peremként szolgáló, hosszanti irányban bordázott fémszalag viszonylag jó állapotban maradt meg. Az egyik közülük deformálódott és törött volt (8. kép).

A kard készítése technikai megfigyelései

A kard pengéjének készítése technikai megfigyelése nehézkes, mivel igen erősen korrodálódott és több helyen a kardhüvely fa maradványai és díszítései fedik. A készítési mód szemrevételezését azonban nem ez akadályozza. A penge pontos kovácsolási eljárásainak meghatározása metallográfiai vizsgálatokat igényelne. A röntgenfelvételek alapján a sírban egyenes, egyélű kardot tártak fel. A szakirodalomban az egyenes egyélű kardok pengéjének készítése módjára egy utalást találtam, a dabasi kard esetében, azt egy rúdból kovácsolták, majd cementálták (Simon, Székely 1991, 193–195; Csiky 2015).

A markolat fával borított volt. A markolatkupak lapos végű, ovális ezüstpersely, amelyet két kerek fejű vasszöggel rögzítettek (9. kép). A vasszegek feje be lehetett vonva rézzel vagy bronzsal, mivel jól elkülönülő rézkorróziós termék borítja. A szögeket egyszerűen átütötték, vagy a lyukakat valamilyen négyzetes lyukasztó árral alakították ki az ezüstlemezen, mivel annak belső oldalán szétnyílt az anyag (10. kép). A



2. kép A kardkoptató alatt lévő töredezett fa
Fig. 2 Fragmented wood under the chape



3. kép Korrozíós termékek halmaza és a korrózió által eltávolodott illesztések
Fig. 3 Rust and once attaching surfaces separated by corrosion



4. kép A markolatdísz színoldala, a vaskorrózió által felfeszített ezüstlemez
Fig. 4 Outer surface of the mount decorating the grip. The thin silver sheet had been pushed up by the corroded iron beneath



5. kép A repedezett kardkoptató színoldala, előzetes tisztítás után
Fig. 5 Outer surface of the fragmented chape after cleaning



6. kép Töredezett fa- és ezüstrészek a kardkoptató túlloldalán
Fig. 6 Fragmented iron and silver parts of the chape's inner side



7. kép A kardkoptató végződése, erősen töredezett fa- és ezüstrészek, valamint az erősen korrodált réz végződés
Fig. 7 The chape's tip with heavily fragmented wooden and iron parts and brass ending



8. kép Felfüggesztőfülek restaurálás előtt és egy-két szórvány

Fig. 8 P-shaped suspension handles and some stray finds before conservation

markolat felső részén famegmunkálás nyomait lehet látni (11. kép). Alsó részét ezüstlemezes díszítés fedi, hasonló a markolatkupakhoz. A lemez három egységből áll, két pereme hosszanti irányban bordázott ezüstszalag és egy vékony alaplemez. Először összeforrasztották az alkotórészeket és ráhajlították vagy ráhúzták a markolatra (12. kép). A kardhüvely peremét szintén hasonló, hosszanti irányban bordázott ezüstszalag szegélyezi. A másik nagyobb egység, amely megmaradt, az ezüst kardkoptató. Hasonlóképpen készülhetett és hasonlóképpen helyezhették a hüvelyre, mint a markolatot díszítő lemezt (13. kép). A koptató végét nem ezüstből készítették, ha-

nem rézből és két szögletes fejű szöggel rögzítették.

A felfüggesztőfülek a kard övre való felfüggesztésében játszottak szerepet. A fül két darab „P” formájú ezüstlemezből készült, amik közé külső élükön egy bordázott szegélyt forrasztottak. A két lemezt két, illetve három ponton átlukasztották és összezegecselték (14. kép). A belső oldalon talált korrózió által megőrzött nyomok alapján bőrt fogott közre a felfüggesztőfül. A kard hüvelyének tanulmányozása közben nem akadtam semmire, ami más anyagra vagy más megoldásra utalt volna. Úgy vélem, a felfüggesztőfülek kardra való rögzítésének módjára ez és a kardhüvelyen, két helyen megtalált széles, sima



9. kép Markolatkupak
Fig. 9 Pommel



10. kép Átütött markolatkupak-végződés
Fig. 10 The pommel's pierced-through cap



11. kép A markolaton fellelhető famegmunkálás nyomai
Fig. 11 Traces of woodworking on the grip



12. kép A markolatdísz és a kardhüvely pereme és eltávolított élei
Fig. 12 Edges of the silver plate decorating the grip and the chape, separated due to iron corrosion



13. kép Kardkoptató összehajtott élei
Fig. 13 Fitted edges of the chape

felületű nyom utal. Ezért feltételezésem szerint a kardhoz ezen alkatrészek egy széles bőrszalaggal voltak rögzítve. A kardon található fém alkatrészeket ólomtartalmú lágyforrasztással forrasztották meg.

Anyagvizsgálati eredmények

Mikroszkópos megfigyelések és kisebb tesztek

A feltárt nyomok a restaurálás előtti felvételek készítése közben és még az állapotfelmérés alatt is rejtve voltak. A következő fejezetekben ismertetek pár, a tisztítás és konzerválás közben észlelt információt, amelyeket gyakran már csak a fémek korróziós termékei őriztek meg.

Egykori bőr jelenléte a „P” alakú függesztőfüleken

A felfüggesztőfülek belsejében a fém korróziója jól megőrzött olyan lenyomatokat, mineralizálódott anyagokat, amelyek fontos adalékként szolgálnak e tárgyak rögzítési módjához (15–16. kép). Következéseimet a Készítéstechnikai megfigyelések című fejezetben ismertetem. A bőrre utaló jegyeket fel lehetett ismerni, ilyenek voltak a bőr felületének egyenetlensége, a szörtüszők és némi szőr jelenléte, azonban sajnálatos módon bőryanagot már nem találtam. Első gondolatom az volt, hogy a felfüggesztőfülek rögzítéséhez felhasznált bőrszalag szőrös bőr lehetett. Emellett szólhat, hogy a korrózió szörtüszőket, sőt szőrre utaló szálakat, száltöredékeket konzervált, miközben a rögzítésre használt bőrszalag teljes mértékig lebomlott, nyomokban sem maradt meg a kardon. Az ásatási felvételeken sem észlelhető a föld elszíneződése a felfüggesztőfülek környékén, sőt a fülek igen messzire vándoroltak a kardtól, tehát a bőr hamar lebomlott. A bőrök sok tulajdonságát, így időállóságát, a cserzés módja is befolyásolja. A szőrös bőrök esetében a kikészítés során nincs mód tartósabb bőr előállítására, így a lebomlást előidéző hatásokra érzékenyebbek, hamarabb semmisülnek meg. Az adott lenyomat eközben nem feltétlenül jelenti a szőrös bőr jelentését, utalhat egy nem megfelelően szörtelenített bőrre is. A képek alapján vagy azért látszik ilyen jól a szőr, mert nem kémiai módszerekkel (meszezéssel) lazították és távolították el a szőrszálakat, hanem éles késsel lekapták (mintegy „leborotválták”) azokat, vagy bár meszezést is alkalmaztak, de a szörtelenítés nem volt tökéletes, és a szörtüszőkben helyenként benne maradt a szőrszálak töve. Annyi megállapítható, hogy a „P” alakú felfüggesztőfülek bőrt fogtak közre, és mivel a kardon vagy annak közelében nem volt olyan maradvány,



14. kép „P” felfüggesztőfülek alkotórészei
Fig. 14 Parts of the P-shaped suspension handles

ami más rögzítésre utalna, megállapítható, hogy e tárgyakat bőrszíjjal rögzíthették a kardra.

Textil egykori jelenlétének nyomai

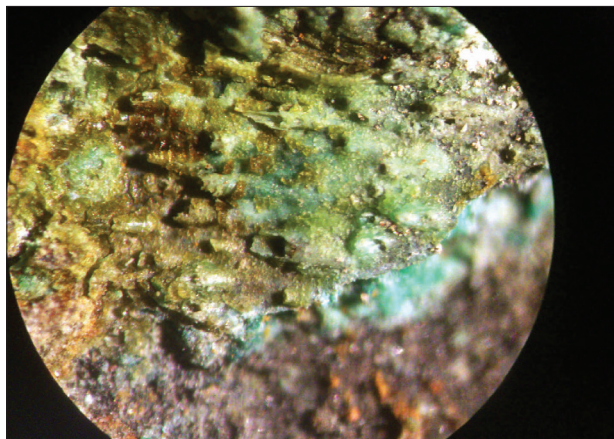
A földes lerakódások alatt a kioldódott fémsók hatására több helyen nemcsak lenyomatot, hanem anyagszerű textil maradványait lehetett feltárni.

A textil szálainak és lenyomatának vizsgálatában Harazin-Szabó Krisztina, a Budapesti Történeti Múzeum textilrestaurátora volt a segítségemre.

A kardhüvely alsó, az eltemetett felőli oldalán a pengéből kioldódott vas korróziója nemcsak a fa konzerválásában játszott szerepet, hanem viszonylag nagy területen textillenymatot is megmentett (17. kép).

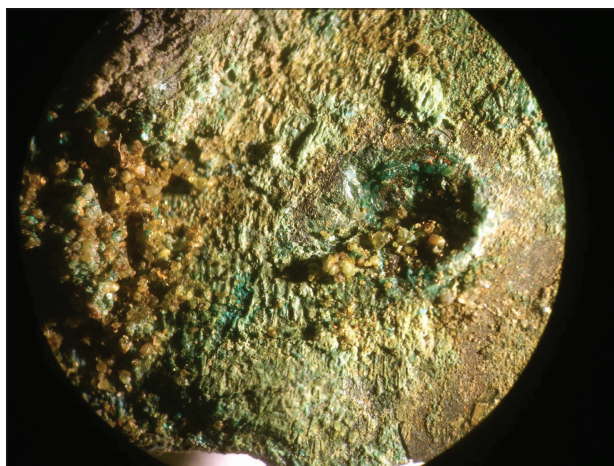
1. táblázat Forraszanyagok színreakciói
Table 1 Colour changes of solders in chemical reactions

Forraszanyagok színreakciói	
Mintavétel helye / point of sampling	Színreakció eredménye / result of the chemical reaction
1. A markolatkupak bordázott peremének belseje / interior of the pommel's ribbed edge (18. kép 1)	élénksárga csapadék / bright yellow precipitate
2. Felfüggesztő fül bordázott élének belseje / interior of the suspension loop's ribbed edge (18. kép 2)	élénksárga csapadék / bright yellow precipitate
3. Lemezgömbcsüngős fülbevaló kis gömbjeinek belseje / interior of the small hollow spherical attachments of the earring (18. kép 3)	élénksárga csapadék / bright yellow precipitate
4. Nagyszíjvég végére forrasztott perem / edge soldered to the rim of the large strap end (18. kép 4)	vörössárga csapadék / reddish yellow precipitate
5. Övveret belseje és egy felfüggesztő kapocs oldala / interior of a belt mount and side of a suspension hook (18. kép 5)	vörössárga csapadék / reddish yellow precipitate
6. Kontrollminta / control sample A, Sn 25% - Pb 75% (18. kép 6)	élénksárga csapadék / bright yellow precipitate
7. Kontrollminta / control sample B, Sn 75% - Pb 25% (18. kép 7)	vörössárga csapadék / reddish yellow precipitate



15. kép Rézkorróziókkal átítatott és megőrződött szőrtüszők

Fig. 15 Follicles preserved by copper corrosion (verdigris)



16. kép Szőrtüszők vonalainak lenyomata egy másik felfüggesztőfül belsején

Fig. 16 Follicle traces inside another suspension loop



17. kép Textillenyomat a kardhüvelyen
Fig. 17 Textile imprint on the scabbard

A lenyomat lehet esetleg az öltözet egy részének anyaga. A textillenymat tulajdonságai: szövéstípus: vászon; szövessűrűség: 12–14 × 14/cm²; felhasznált szál sodrási iránya: nem felismerhető.

Forraszanyag-vizsgálat

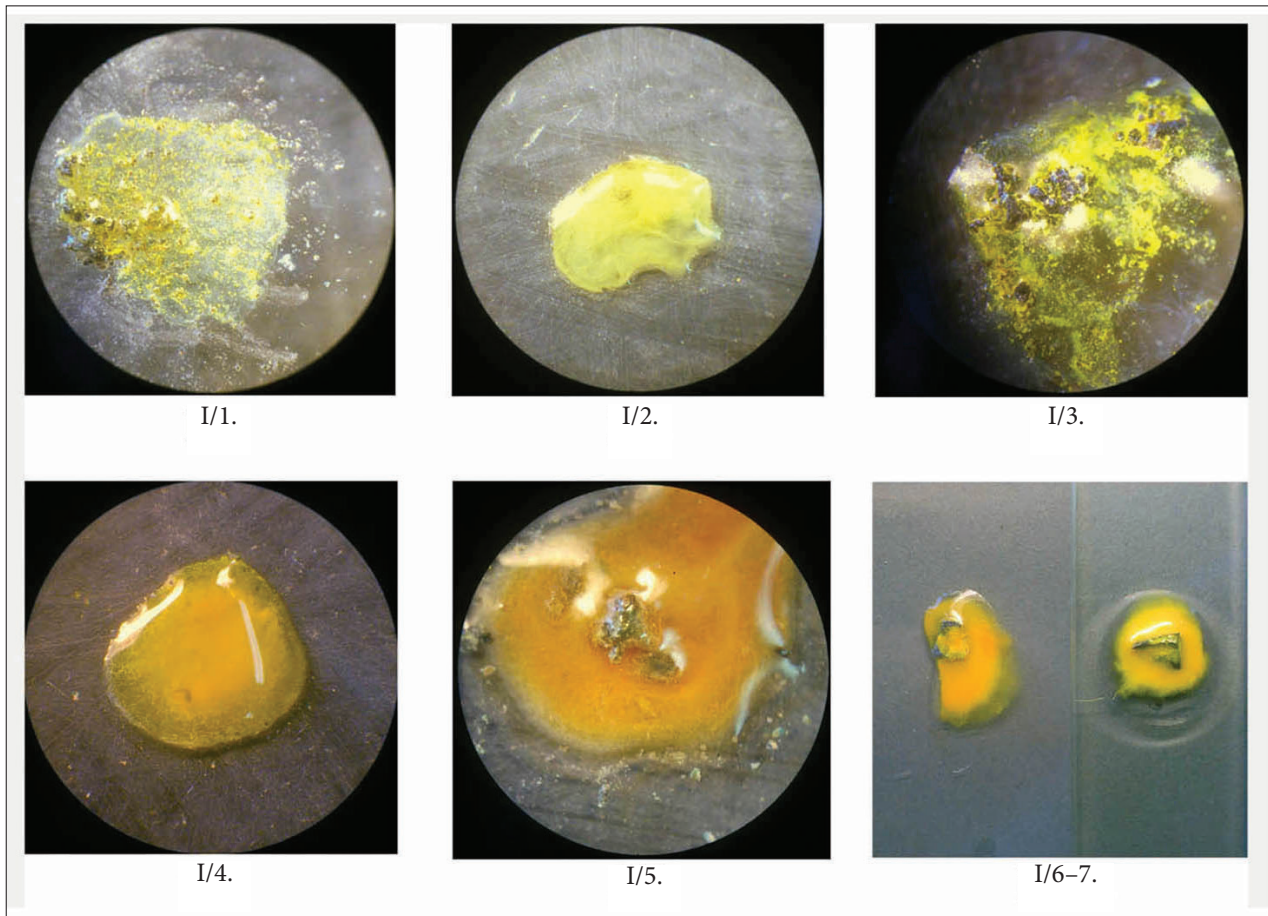
A leleteken több helyen felismerhetőek voltak a forrasztások helyei és a forraszanyag. A forraszanyag a földben eltöltött idő alatt teljesen korrodálódott, ezáltal az ezzel rögzített elemek szétestek. A vizsgálat során több helyről vettem forraszanyag- és kitöltőanyag-mintát. A minták mindegyikén ugyanazt az ólomkimutatási tesztet hajtottam végre, mivel azt feltételeztem, hogy lágyforrasztások voltak. A művelet során a mintákat 1:1 salétromsav oldattal cseppenttem meg, majd némi oldódási idő után 5%-os kálium-jodiddal cseppenttem meg az oldatot. Az ólom jelenlétét élénksárga csapadék jelezte (1. táblázat).

Érdekes színbeli eltérés mutatkozott (18. kép) az ezüsből készült tárgyakon talált forraszanyag és az övdíszítményeken talált forraszanyagok között. Az volt a gondolatom, hogy ez utalhat a forraszanyag ötvözetének összetételére, annak nem számszerűsített, csak viszonyított arányára, vagyis, hogy feltehetően egyikben több, míg a másikban kevesebb az ólomtartalom. Ezért elvégeztem kontrollmintákon is a kísérletet, az eredmény hasonló lett. Azonban a Dr. Járó Mártával való konzultációk sora után az körvonalazódott, hogy a tapasztalt eredmény ellenére a kísérlet nem alkalmas mennyiségi következtetések levonására. Emellett szólhat az is, hogy a forraszanyag-minták mint korróziótermékek egy sor más anyag termékét is magukba foglalják – példa a sokkomponenses összetételre a nagyműszeres vizsgálati fejezetben olvasható. A bizonytalanságok miatt a fenti közlésem csak a tapasztaltakat tartalmazza.

Fafaj-azonosítás

A fajaj azonosítását Dr. Tuzson Eszter, a Magyar Képzőművészeti Egyetem Restaurátor Tanszékének munkatársa végezte. Megállapította, hogy „A minták anyaga igen rossz állapotú, erősen gombabontott, ezért az anatómiai jegyek nehezen láthatóak, emiatt a faanyag csak nemzetségnévig határozható meg. A fent leírt azonosító bélyegek alapján a vizsgált faminta anyaga: Tölgy – Quercus sp.”

A kardhüvely faanyagának pontos meghatározására már nem volt mód. Ha azt feltételezzük, hogy



18. kép Színreakciók

Fig. 18 Changes of colour in a chemical reaction

a kard már a Kárpát-medencében készült – bár ennek nincsen bizonyítéka –, az Európában honos 20–24 tölgyfaj és alfaj közül hét faj jöhet számításba. A mesterségesen betelepített fajok nélkül öt tölgyfaj őshonos a Kárpát-medencében (Kocsányos tölgy /*Quercus robur*/, Kocsánytalan tölgy /*Quercus petraea*/, Erdélyi kocsánytalan tölgy /*Quercus polycarpa Schur*/, Molyhos tölgy /*Quercus pubescens*/, Csertölgy /*Quercus cerris*/, More-Fitter 1990, 116–130), feltehetően ezek egyikéből készítették a kardhüvelyt.

Nagyműszeres vizsgálatok

Az övvereten lévő aranyozott ezüsthóliát és a kerek ezüstveretek hátoldalán lévő, már korrózióvá átalakult anyagot elektronsugaras mikro-elemanalízis (SEM-EDS) segítségével vizsgálta Dr. Tóth Attila, az MTA-MFA fizikusa.

A markolatkupak forrasztóanyagát, a „P” felfüggesztőfül forrasztóanyagát és bordázott keretének felületi vizsgálatát, valamint a nagyszíjvég forrasztóanyagát,

az övveret alapanyagát Kovács Árpád mérnök tanár vizsgálta a Miskolci Egyetemen. A vizsgálat szintén pásztázó sugaras mikroszkóppal (SEM) és elektronsugaras mikro-elemanalízissel (SEM-EDS) történt.

Forrasztóanyagok

A forrasztóanyagminták mérése során kapott eredményekből körvonalazódott, hogy ugyan van eltérés az összetételük között – ami a cseppanalízis alapján felmerült –, de messze nem olyan, mint amire számítani lehetett. Az ezüst és az aranyozott veretek forrasztóanyagának ólomtartalma nem tér el számottevően, azaz nem olyan mértékben, mint a cseppanalízisnél a kontrollminták esetében. Összetételük tehát feltehetően azonosnak tekinthető. A nagyszíjvégen talált forrasztóanyag az, amely magas ón- és jelentős mennyiségű cinktartalmával eltér a többi vizsgált mintától. Felmerülhet, hogy mindegyik lágyforrasztó azonos ötvözetű volt, csak a nagyszíjvégen, egy viszonylag védett helyen – a szíjvég pereme alatt –, megmaradhatott a korrózió ellenére is eredeti arányában a lágyforrasztó, és nem keveredett nagymértékben más

2. táblázat Forraszanyagok feltételezett összetétele
Table 2 Assumed composition of solders (in case of assumed two-component alloys)

<i>Lágyforraszok ötvöze (feltételezett kétkomponenses ötvözetnél)</i>	
Nagyszíjvég / large strap end	Sn 96% - Pb 4%
Övveret felerősítő kapocs / fastener of the belt ornament	Sn 88% - Pb 12%
Markolat-zárókupak pereme / edge of the pommel	Sn 78% - Pb 22%
„P” alakú függesztőfül pereme / edge of the P-shaped suspension loop	Sn 85% - Pb 15%

anyagok korróziós termékeivel. Mindezek alapján valószínűsíthető, hogy a forraszok magas óntartalmúak voltak. A nagyszíjvég esetében (3. táblázat) a cink akár szennyeződésként, akár tudatos ötvözés eredményeként is megjelenhet, jelenlétének és magas értékének problémája azonban további kutatást igényel.

3. táblázat A nagyszíjvégről származó mintában mért elemek

Table 3 Element composition in a sample taken from the large strap end

<i>Elem / Element</i>	<i>Wt %</i>	<i>At %</i>
C	5,08	15,49
O	25,39	58,17
Si	0,86	1,12
Pb	1,57	0,28
Ag	5,9	2
Sn	48,06	14,84
Ca	1,65	1,51
Cu	9,23	5,32
Zn	2,27	1,28
Összesen	100.000	100.000

A következő tapasztalat az volt, hogy – mint korábban a kerek ezüstveret hátoldalán található korróziós termékénél – olyan tárgyaknál, amelyek kapcsolatban állhattak bőr alkotórészekkel (függesztőfül belseje, markolatkupak belseje, övveret belseje), a mérések során alumíniumtartalom mutatkozott (4–6. táblázat). A forraszanyag mindhárom esetben a tárgyak belsejéből származott. Ez a vizsgálati eredmény is alátámasztani látszik azt a felvetést, hogy a felhasznált bőrök timsós cserzésűek lehettek. A mérések közben felmerült, hogy az alumínium esetleg a földből került oda, mint szennyeződés, de több esetben – a kerek ezüstveretnél, az övveretnél és a markolatkupaknál – ehhez túl magas értékek jelentek meg. Másrészt a sír környezete homokos, laza szer-

kezetű talaj volt, ami talán a talajszennyeződés ellen szól, mint az is, hogy a nagyszíjvégen és az egyik övveret külső felületén nem jelentkezett alumíniumtartalom. Abban az esetben, ha a talajból került volna oda az alumínium, akkor a mérések során minden esetben kimutatható lett volna.

4. táblázat A kapocsról származó mintában mért elemek
Table 4 Element composition in a sample taken from the attachment band

<i>Elem / Element</i>	<i>Wt %</i>	<i>At %</i>
C	36,65	60,88
O	23,14	28,86
Mg	0,37	0,31
Al	1,1	0,82
Si	1,75	1,25
P	0,8	0,52
Pb	3,26	0,31
Ag	0,34	0,06
Sn	24,7	4,15
Ca	1,78	0,89
Fe	0,89	0,32
Cu	5,21	1,64
Összesen	100.000	100.000

Röntgenvizsgálat

A restaurálási munkák befejeztével alkalmam nyílt új röntgenfelvételek elkészítésére. A felvételeket Dr. Izing Simon készítette. A korábbi és az új képek között jól érzékelhető különbségek mutatkoztak. A kardon és a kisebb tárgyakon a vasanyag jelenléte vagy hiánya egyértelműbben jelentkezett, valamint a tárgyak, mint a kardkoptató állapota is pontosabban megjelenik. Jól látható az ezüstlemezek igen töredezett állapota (19–20. kép).

A kard vasmagja pontosabban kirajzolódik, így a kard hegyének formája és ezzel együtt az eredeti

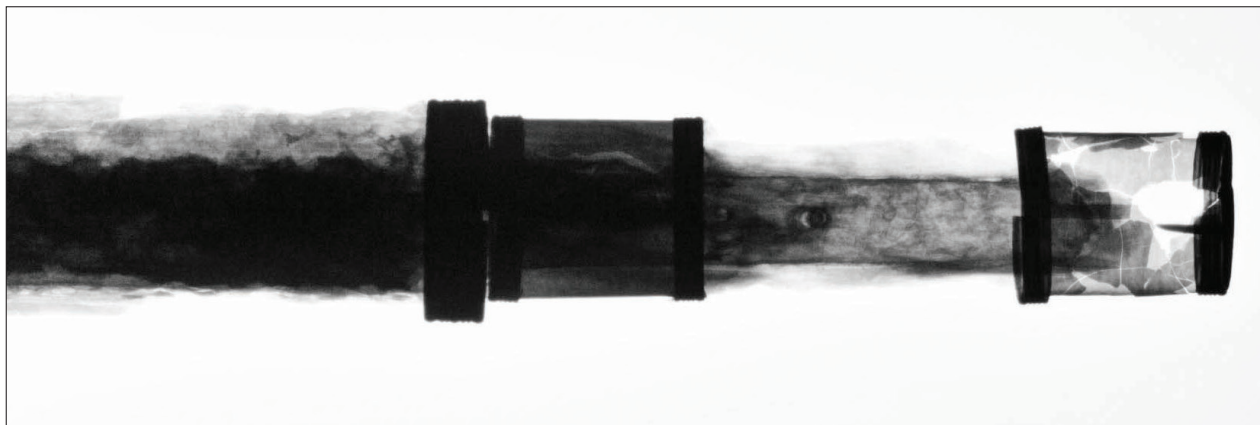
5. táblázat A markolatkupakról származó mintánál mért elemek

Table 5 Element composition in a sample taken from the pommel cap

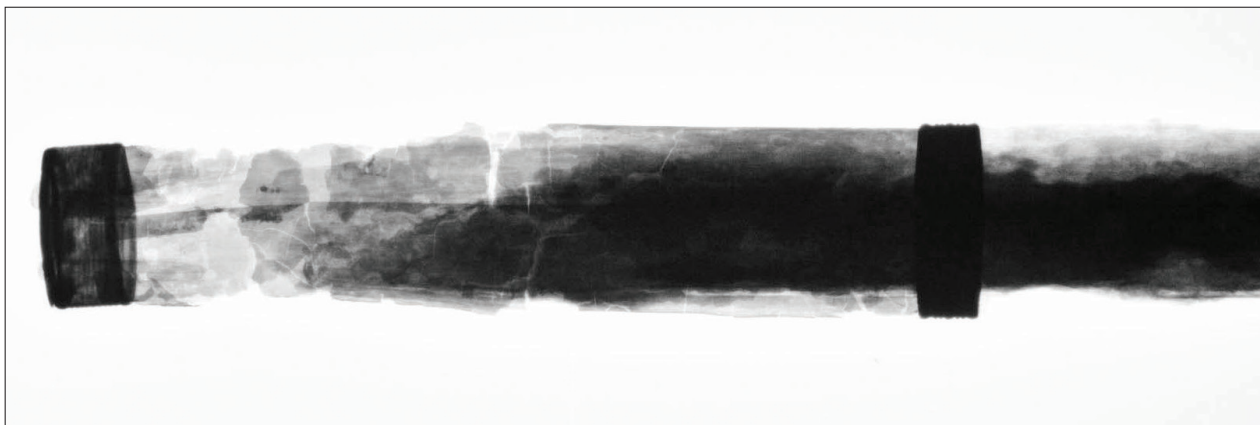
<i>Elem / Element</i>	<i>Wt %</i>	<i>At %</i>
C	6,02	20,03
O	16,63	41,55
Al	3,04	4,51
Si	1,05	1,49
Pb	8,48	1,64
Cl	4,59	5,18
Ag	15,92	5,9
Sn	29,73	10,02
Ca	1,48	1,47
Cu	13,06	8,22
Összesen	100.000	100.000

6. táblázat A függesztőfül pereménél mért elemek
Table 6 Element composition in a sample taken from the internal edge of a suspension loop

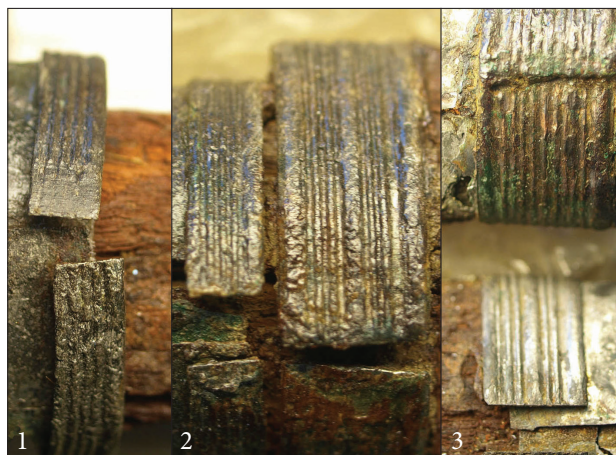
<i>Elem / Element</i>	<i>Wt %</i>	<i>At %</i>
C	8,58	26,28
O	20,69	47,56
Al	0,81	1,1
Si	0,97	1,27
Pb	8,39	1,49
Ag	3,19	1,09
Sn	46,82	14,51
Ca	1,26	1,15
Fe	2,07	1,36
Cu	7,22	4,18
Összesen	100.000	100.000



19. kép Kardmarkolat
Fig. 19 Sword grip



20. kép Kardkoptató
Fig. 20 Chape



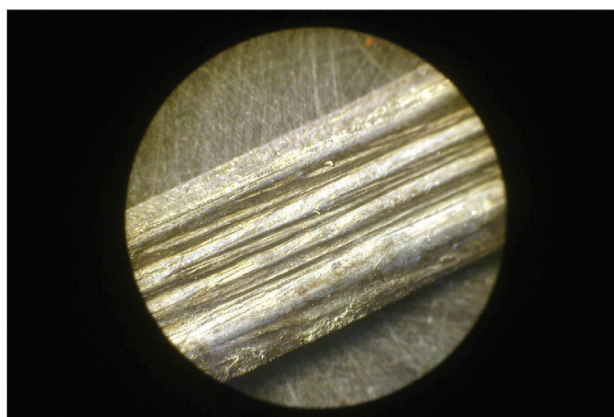
21. kép Bordázott szalagok. 1: A markolatkupakon;

2: A markolatdíszén és a kardhüvelyperemen;

3: A kardkoptatón és annak záródásán

Fig. 21 Ribbed decorating bands. 1: The pommel;
2: The grip and the scabbard's mouth (locket mount);

3: The chape's proximal end



23. kép Szerszámmnyomok az eredeti tárgyon

Fig. 23 Toolmarks on the original artefact



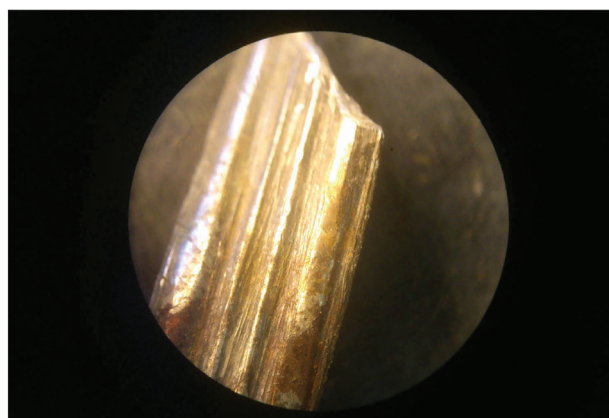
25. kép Szerszám készítése

Fig. 25 Making a tool



22. kép Préselési kísérlet

Fig. 22 Experimental pressing of ornamental bands



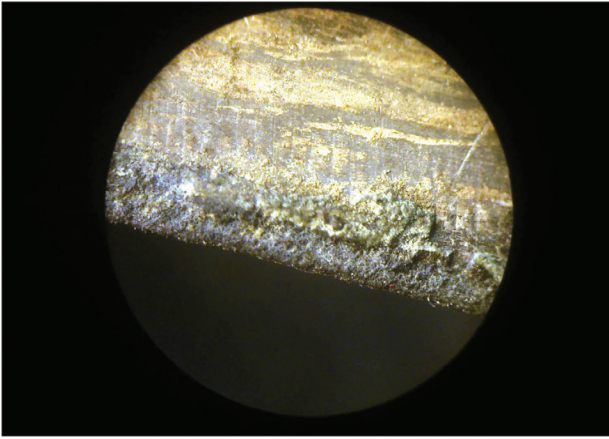
24. kép Szerszámmnyomok az eredeti tárgyon

Fig. 24 Toolmarks on the original metal band



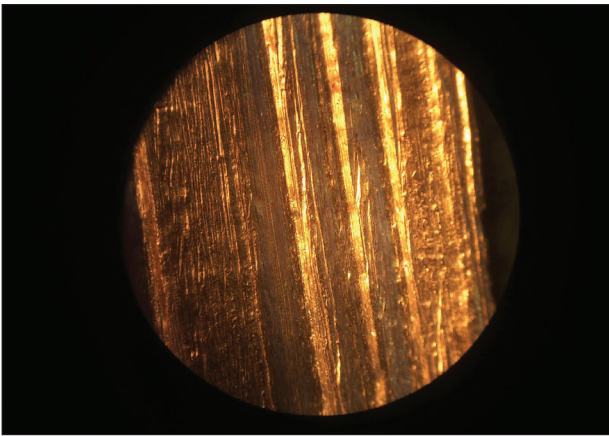
26. kép A szerszám és a készítéshez használt véső,
valamint a kialakított ismétlődő minta
és egy bordázott szalag

Fig. 26 The special tool for carving a particular pattern,
the chisel used in making it, a sample of the line bundle
pattern it creates, and a sample plate with engraved line
bundles



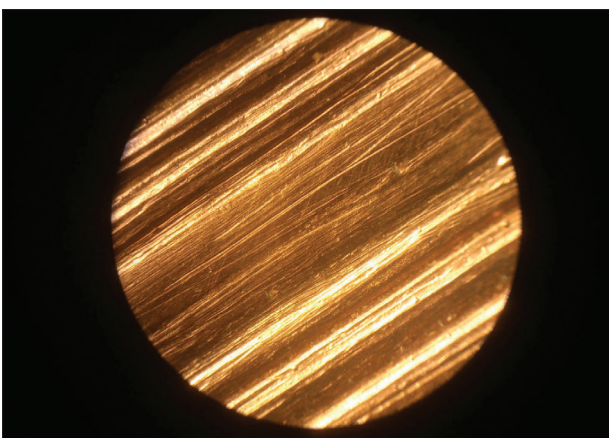
27. kép Finomabb szerszámmnyom a pánt peremének hátoldalán

Fig. 27 Fine toolmark on the backside of the band's edge



28. kép Az eredetihez hasonló három párhuzamos szerszámmnyom

Fig. 28 Recreated line bundles resembling the pattern on the original artefact



29. kép Az eredetire hasonlító mély karcok és a kiemelkedő részek sima felülete

Fig. 29 Deep scratches in the recreated pattern and the smooth surface resembling the original one



30. kép A restaurált kard és a „P” alakú kardfüggesztők

Fig. 30 The conserved sword with the P-shaped suspension loops

pengeszélességhez közeli mérete jobban érzékelhető. Egyéb készítéstechnikai adatok is leolvashatóak a röntgenfelvételekről. A markolat faanyaga egy vastagabb stifttel volt rögzítve a kardon, ennek furata jól láthatóvá vált, emellett a penge a markolat alatt ékformában végződik.

A „P” alakú felfüggesztőfül bordázott peremének rekonstrukciós kísérlete

A bordázott perem – bármennyire is egy kis tárgyról van szó – készítési módjának megfejtése igen sok fejtörést okozott. A tárgy felületén a bordák belsejében különböző erős karcolódásokat lehetett érzékelni. Ezek a karcok utalhatnak a készítési technikára. Első gondolatom az volt, hogy a tárgyat préseléssel állították elő egy negatív forma segítségével. A szakirodalomban nem fedeztem fel negatív présformák vasból vagy acélból elkészített változatát, kőből, csontból készítettet azonban igen. Ennek folyamányaként magam is kőből – tardosi mészkő – készítettem ilyen negatívot. Azonban a kő nem bizonyult elég ellenállóknak, többször megrepedezett, de előfordult, hogy le is tört belőle kalapálás közben, annak ellenére, hogy a megformálandó nyersanyag kilágyított vörösréz volt. A kő préselőtő használata ellen szól az is, hogy a kard többi szerelékén is található bordázott fémszalag, amelyek kis vonalai a vizsgálttal megegyező méretűek, szélességűek (21. kép). Ez azt feltételezheti, hogy vagy mindegyik típusból létezett negatív forma, vagy a kis bordákból volt egy típus, amin egy kis bordasor kialakítása után egyszerűen arrébb tették a fémlemezt és megismételték a domborítást, így hozva létre több sorból álló kis méretű bordákat. Kísérletem során nehéz volt egyenesen tartani a fémszalagot a kőformán (22. kép), a kiemelkedő minta esetében nincs, ami irányban tartsa a fémlemezt. Mivel az erős kalapácsütéseket kerülni kellett, az apró ütések hatására a szalag el-elmozdult. A vonalak szellemképesek lettek, megjelenésük nem hasonlított az eredetire. Ezt ugyan kiküszöbölné, ha a mintát besüllyesztették a kőbe, azonban ez esetben csak egyféle minta lett volna rajta előállítható, nem lett volna alkalmas az ismétlésre. A préselés nem ad magyarázatot a fe-

lületen talált éles karcolásokra (23. kép) sem, mivel egy préselt szalagot már nem szükséges ilyen durva eszközökkel megmunkálni. Valószínűleg éppen e karcok utalnak a készítés módjára. Jobban szemrevételezve a fémszalagot, az egyik vastag vonal külső szélén megismétlődnek azok a karcok (24. kép), amelyeket a vékony bordák között lehetett érzékelni. Ez azt is feltételezheti, hogy sorolható volt a mintakészítő eszköz: emiatt a felfüggesztőfül peremének bordái a kardkoptató peremének egy szakaszával azonosak. Feltételezhető, hogy ezeket a bordázott díszeket nem fémszalagból készítették, hanem lemezből.

A felületen lévő nyomok egy helyen kiemelten fontos adalékot szolgáltatnak a szerszám azonosításához. Itt a bordák közti részekben három vonal – vagy ezek többszöröse egymás mögött – egy irányba tart és egymással párhuzamosan helyezkedik el. Következésképpen valamilyen háromágú szerszám nyomai lehetnek. Készítettem háromfogas vésőt és kaparószerszámot, azonban a velük végzett mintakialakítási próba nem sikerült, a vonalak és karcok képe teljesen más volt. Amennyiben egy háromágú, több sor foggal rendelkező szerszámot feltételezünk, kialakulhat a mai ráspolyhoz hasonlatos szerszám is. Egy ilyen szerszám meglelte az avar korban elképzelhető, mert az avar ötvös-sírok leletei között több reszelő is előkerült, és amennyiben azok előállítását ismerték, egy ráspolyszerű fogazást is előállíthattak. A két típus előállításának ugyanaz a módszere. Mindkettő esetében vésővel és kalapáccsal ütik fel a fogakat a szerszám felületére (25. kép).

A bordázott peremen két, vagy esetleg három sor vonal látható biztosan, ezért előállítottam egy ilyen reszelőt. Az ezzel készült bordák hasonlatosak lettek, és az eszköz alkalmas az ismétlődő minta előállítására (26. kép). A vastag vonalak előállítását nagyobb egység kihagyásával érték el. Feltehetően a perem felső felületén a kialakítás módja azért nem látszott már, mert megmunkálhatták finomabb szerszámokkal (27. kép) – hiszen a bordák teteje lekerekített –, majd felfényesíthették. Ezt bizonyíthatja, hogy a kísérletem során vizes homokkal fel lehetett fényesíteni a felületet, és eltűntek a kiemelkedő részek karcolódásai (28–29. kép).

IRODALOM

- Csiky, G. 2015: Avar-Age polearms and edged weapons. Classification, typology, chronology and technology. East Central and Eastern Europe in the Middle Ages, 450–1450. Vol. 32, Leiden–Boston. <https://doi.org/10.1163/9789004304543>
- More, D., Fitter, A. 1990: Fák. Fürkész könyvek, Budapest.
- Simon, L., Székely, L. 1991: Korai avar leletek Dabas (Gyón)-Paphegyről. Móra Ferenc Múzeum Évkönyve 1984/85-2, 187–204.

AN AVAR PERIOD SWORD AS A CONSERVATED OBJECT AND A SOURCE OF INFORMATION

Summary

Preceding the cleaning and stabilization of the 7th-century Early Avar sword from Dör, X-ray images were taken, while the conservation process enabled us to sample the find for material analyses. The analyses provided us with new information about the method of preparation of the sword, thus enriching our current knowledge of the material culture of Avars. The main results are the following:

The fittings of the sword (and, as the conservation process revealed, the parts of the belt's mounts and the silver earring, too) were soft welded together, probably with a solder with high tin (ca. 78–88%) and lead (22–12%) content.

The leather parts, like the straps fastening the P-shaped suspension handles to the sword, had relatively high aluminium content indicating that they were tanned with potash alum. Also, the hair had been removed from the hide mechanically or chemically but imperfectly, and tallow was used to seal the leather.

The scabbard was made from oak, and the wooden grip was fastened to the hilt with a thick rivet.

Conservation aimed at stabilizing and reinforcing the items; the latter was essential with precious metal parts, as both the silver fittings of the sword and the gilded belt mounts comprised whisper-thin metal sheets.





COMMUNICATIONES
ARCHÆOLOGICÆ
HUNGARIÆ

2021

COMMUNICATIONES
ARCHÆOLOGICÆ
HUNGARICÆ

2021

Magyar Nemzeti Múzeum
Budapest 2023

Főszerkesztő
SZENTHE GERGELY

Szerkesztők
BÁRÁNY ANNAMÁRIA, TARBAY JÁNOS GÁBOR

Olvasszerkesztő
BÖRÖCZKI TAMÁS

A szerkesztőbizottság tagjai
HORIA I. CIUGUDEAN, MARKO DIZDAR, FÜZESI ANDRÁS, GÁLL ERWIN,
KREITER ATTILA, LANGÓ PÉTER, LÁNG ORSOLYA, MORDOVIN MAXIM

Angol nyelvi lektor
SEBŐK KATALIN

Szerkesztőség
Magyar Nemzeti Múzeum Régészeti Tár
H-1088, Budapest, Múzeum krt. 14–16.

A folyóirat cikkei elérhetők: <http://ojs.elte.hu/comarchhung>
Kéziratbeküldés és szerzői útmutató: <http://ojs.elte.hu/comarchhung/about/submissions>

© A szerzők és a Magyar Nemzeti Múzeum
Minden jog fenntartva. Jelen kötetet, illetve annak részeit tilos reprodukálni,
adatrögzítő rendszerben tárolni, bármilyen formában vagy eszközzel közölni
a Magyar Nemzeti Múzeum engedélye nélkül.

ISSN 0231-133X (Print)
ISSN 2786-295X (Online)

Felelős kiadó
L. Simon László főigazgató

TARTALOM – INDEX

RÉVÉSZ László	Fodor István (1943–2021)	5
Josyp KOBAL’	Some remarks on the typology of Bronze Age disc-butted axes in light of a bronze hoard and an axe variant	9
	Néhány észrevétel a bronzkori nyakkorongos csákányok tipológiájáról egy bronzkincs és egy csákányforma alapján	19
Lajos JUHÁSZ	Two Sarmatian coin imitations from a Late Sarmatian grave at Békésszentandrás	21
	Két szarmata éremutánczat egy békésszentandrási szarmata sírból	26
LUKÁCS Balázs	Egy avar kori kard mint információforrás és restaurált tárgy	27
	An Avar Period sword as a conserved object and a source of information	40
Ádám Máté HORVÁTH	Female gender markers in graves of men in the Avar Period of the Middle Tisza region	41
	Női nemhez köthető tárgyak férfisírokban az avar kori Közép-Tisza-vidéken ...	66
GÁLL Erwin – GINDELE Róbert – BLASKÓ Marius	Valkány kora középkori temetőinek előzetes vizsgálata	69
	Preliminary analysis of early medieval funerary sites from Vălcani/Valkány	87
Cristina PARASCHIV-TALMAȚCHI	Characteristic early medieval belt ornaments – findings reflecting possible contacts with Southeast Europe	89
	Kora középkori övveretek – új felfedezések és lehetséges délkelet-európai kapcsolatrendszer	104
TAKÁCS Ágoston	A soproni középkori ferences templom szentélyrekesztője	107
	The rood screen of the medieval Franciscan church in Sopron.....	135
Raško RAMADANSKI	Late medieval and early post-medieval cloth seals of Nuremberg and Wöhrd from the collection of the Town Museum in Bečej	137
	Nürnbergi és wöhrdi kései középkori és kora újkori textilplombák az Óbecsei Városi Múzeum gyűjteményéből	145
	Позносредњовековне и ранонововековне пломбе за тканину Нирнберга и Верда из збирке Градског Музеја Бечеј	145

MOJZSESZ Volodimir

A Muzsaly határában fekvő középkori romtemplom régészeti kutatásának
eredményei (Kárpátalja, Ukrajna) 147

Results of the archaeological investigations of the ruined church
in the outskirts of Muzsaly (Muzhievo, Zakarpatska Oblast, Ukraine) 162

GALLINA Zsolt – GULYÁS Gyöngyi

Az utolsó mecseki üveghuta. Fejezet a kora újkori üvegművesség
történetéből 175

The last glassworks in the Mecsek Mountains. Chapters from
the modern history of glassmaking in Hungary 204

FEMALE GENDER MARKERS IN GRAVES OF MEN IN THE AVAR PERIOD OF THE MIDDLE TISZA REGION

Ádám Máté HORVÁTH* 

The study analyses the roles of object types characteristic to burials of women and girls, recovered from graves of males in the Middle Tisza Region during the Avar Period. The related analysis includes 140 suitable burials of men and boys from eighteen sites. Its goals were to classify the findings in focus and reveal their possible social roles. The related artefact types include earrings, necklaces, finger rings, bronze discs, spindle discs and whorls, needle cases, and eggs. The objects may have had different meanings for the owner and the society, giving another focal point to the current research. Most graves were dated to the second half of the Avar Period, and most belonged to possible members of the one-time local political elite.

A tanulmány a női nemhez köthető tárgyak közép-Tisza-vidéki férfisírokban való előfordulásáról alkot képet. 18 lelőhelyről 140 férfisírt találtunk hasonló mellékletekkel. A kutatás célja, hogy meghatározza a leleteket és felderítse ezek lehetséges társadalmi szerepeit. A vizsgált ékszerek és mellékletek a fülbevalók, nyakláncok, gyűrűk, bronzkorongok, orsógombok és -karikák, tűtartók és a tojások voltak. A tárgyaknak különböző jelentősége lehetett a tulajdonos és a közösség számára, amelyet szintén fontos elemezni. A legtöbb sír az avar kor második felére keltezhető, és többségük az egykori lokális politikai vezetőréteg tagjaihoz tartozhatott.

Keywords: Early Middle Ages, Avar period, social archaeology, gender archaeology, Middle Tisza Region

Kulcsszavak: kora középkor, avar kor, társadalomrégészet, társadalmi nemek régészete, Közép-Tisza-vidék

Introduction

My Ph.D. dissertation has been devoted to the Avar Period of the Middle Tisza Region. I analysed the cemeteries of the area using a complex GIS-based statistical method to learn about the connections and possible hierarchy of the related communities and the factors necessary for establishing and maintaining a settlement, considering social, landscape, and environmental archaeological aspects (Horváth 2022).

The present paper delves into a topic already prompted by the dissertation: do the previously outlined groups (Horváth 2022) have a detectable difference in the ways of expressing gender? It aims to draw attention to the expression of gender in cases where the possibility of coexistence of social groups with different cultural backgrounds arises (on the importance of cross-examining different social

identities see, e.g., Gilchrist 1999, 3, 42–43, 76–77; McKay 1982). The topic may be tackled by analysing artefacts recovered from graves of men and boys, belonging to types usually attributed to the female gender – especially as the anthropological material of most burials has not yet been examined, save for 51 graves (Table 1). The use of anthropological data, however, is an important aspect of gender research (e.g., Distelberger 2004).

The find material

The study area is well-defined in both geographical and archaeological terms (Dövényi 2010). With 3433 graves in total, the eighteen sites involved in the analysis (Fig. 1, 1) are among the largest.¹ Artefacts attributed to the female gender were found in 15% of burials of males (Figs 1–2). Most sites are situated by the Tisza, which may indicate the river's importance

▷ Received 23. 05. 2022 | Accepted 15. 12. 2022 | Published online 06. 03. 2023

* Institute of Archaeological Sciences, Eötvös Loránd University; adam.mate.horvath@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3039-8705>

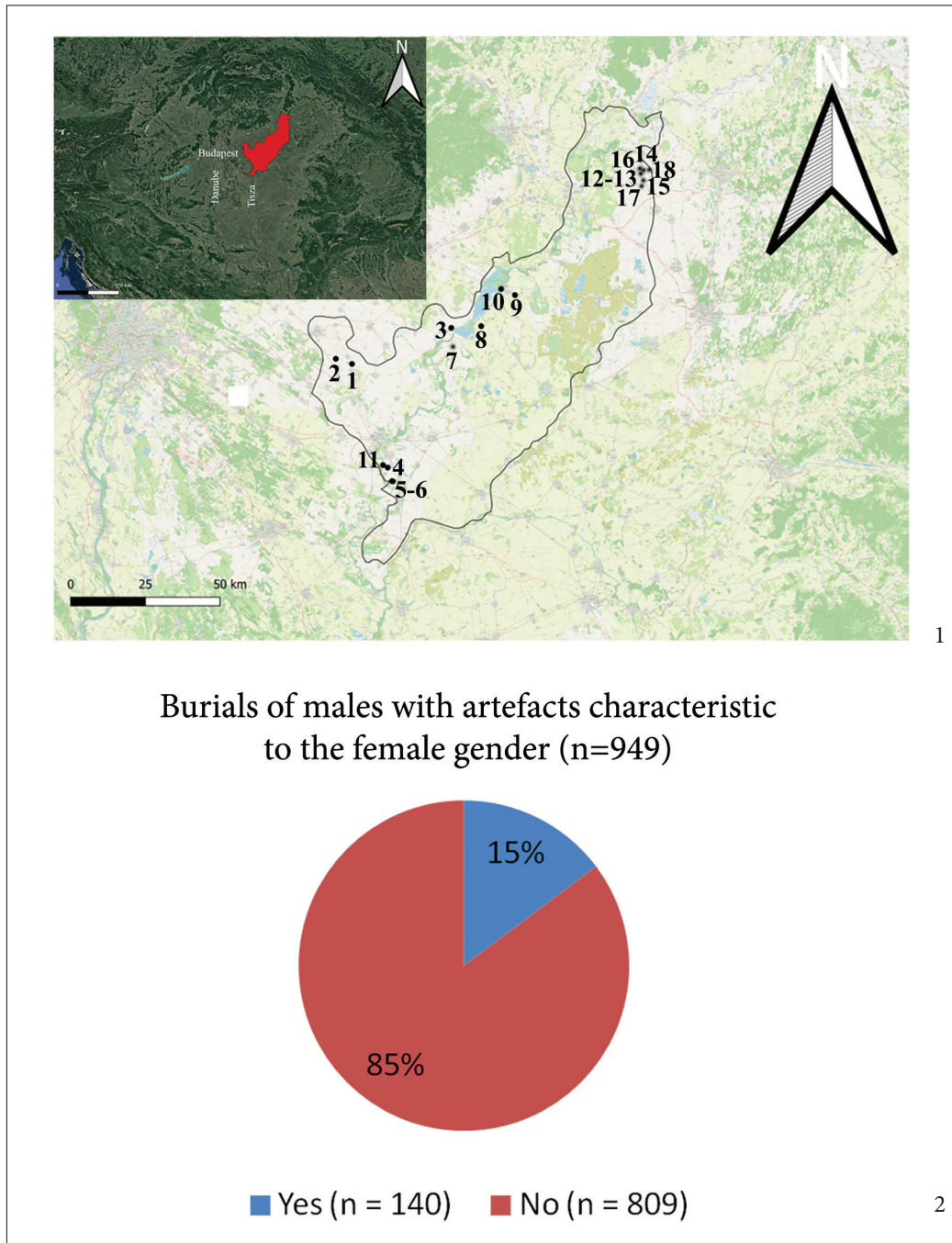


Fig. 1 1: The 18 analysed cemeteries on a map of the Middle Tisza Region (1: Alattyán-Tulát; 2: Jánoshida-Tótkérpuszta; 3: Kisköre-Halastó; 4: Rákóczifalva-Kastélydomb; 5: Rákóczifalva-Bagi-föld 8; 6: Rákóczifalva-Bagi-föld 8A; 7: Tiszabura-Bónishát; 8: Tiszaderzs-Szentimrei út; 9: Tiszafüred-Majoroshalom; 10: Tiszafüred-Morotvpart; 11: Tiszavárkony-Hugyinpart; 12: Tiszavasvári-Béke TSz telepe, Városföldje; 13: Tiszavasvári-Eszenyi Miklós telke; 14: Tiszavasvári-Kashalom-dűlő; 15: Tiszavasvári-Koldusdomb; 16: Tiszavasvári-Petőfi utca 49.; 17: Tiszavasvári-Utasér-part-dűlő; 18: Tiszavasvári-Zöld Mező TSz telepe); 2: Pie chart showing the proportion of burials of males containing items related to the female gender in the analysed record

1. kép 1: A 18 vizsgált temető a Közép-Tisza-vidék térképén (1: Alattyán-Tulát; 2: Jánoshida-Tótkérpuszta; 3: Kisköre-Halastó; 4: Rákóczifalva-Kastélydomb; 5: Rákóczifalva-Bagi-föld 8; 6: Rákóczifalva-Bagi-föld 8A; 7: Tiszabura-Bónishát; 8: Tiszaderzs-Szentimrei út; 9: Tiszafüred-Majoroshalom; 10: Tiszafüred-Morotvpart; 11: Tiszavárkony-Hugyinpart; 12: Tiszavasvári-Béke TSz telepe, Városföldje; 13: Tiszavasvári-Eszenyi Miklós telke; 14: Tiszavasvári-Kashalom-dűlő; 15: Tiszavasvári-Koldusdomb; 16: Tiszavasvári-Petőfi utca 49.; 17: Tiszavasvári-Utasér-part-dűlő; 18: Tiszavasvári-Zöld Mező TSz telepe); 2: A női nemhez köthető ékszereket és mellékleteket tartalmazó temetkezések aránya kördiagramon ábrázolva a vizsgált leletanyagban

Table 1 Age groups of the deceased in each cemetery
1. táblázat Az elhunytak korcsoportjai az egyes temetőben

Site name	No. of burials with SATA	Adult	Mature	Senile	(Not determined)	References
Alattyán-Tulát	61	22	12		27	Kovrig 1963
Jánoshida-Tótképuszta	4	1	2	1	0	Erdélyi 1958
Kisköre-Halastó	10	3	3		4	Garam 1979
Tiszabura-Bónishát	8	2			6	Tiszabura 2009
Tiszavasvári-Kashalom-dűlő	1	1			0	Lőrinczy, Rácz 2014
Tiszavasvári-Koldusdomb	1		1		0	Gulyás, Lőrinczy 2018a
Tiszavasvári-Petőfi utca 49.	2	1			1	Fancsalszky 1999
Tiszavasvári-Utasér-part-dűlő	2		2		0	Istvánovits, Lőrinczy 2017

in the lives of the people inhabiting the land (e.g., Szalontai 2014, 63–64; Szalontai, Sümegi 2015, 199–200). However, evaluating the inhabitation pattern of Avar communities in the area would require a detailed landscape and environmental archaeological analysis that exceeds the framework of the current study.

From an archaeological point of view, the region was a contact zone between two cultural units (Horváth 2022, 201). The communities of the Trans-Tisza group can mainly be distinguished by their distinct burial customs (e.g., niche graves), while the material culture also showing differences compared to the other group of the Zamárdi type circle (the term “Trans-Tisza group” is used here following my earlier definition). Ten of the analysed sites belong to this group (Fig. 1, 1, 4–6, 12–18; Selmeczi, Madaras 1980; Fancsalszky 1999; Mácsai 2012; Lőrinczy, Rácz 2014; Schmid 2015; Istvánovits, Lőrinczy 2017; Gulyás, Lőrinczy 2018a; Gulyás, Lőrinczy 2018b).

In the present paper, the definition of the term “Zamárdi type” (Bálint 2019; Horváth 2022, 201, footnote 3) was refined and renamed “Zamárdi-type circle”. The circle comprises two groups: one with artefact and ornament types and technological solutions characteristic of the original Zamárdi type (e.g., bronze discs: Garam 1995, 306–328), and another, the Tiszafüred group, featuring distinct artefact types, chronological position, and funer-

ary customs (e.g., individual horse burials: Garam 1995, 171–172). Four sites of the Tiszafüred group were included in the current analysis (Fig. 1, 1, 7–10; Kovrig 1975; Madaras 1991a; Garam 1995; Takács 2021), and two more of the first group (Fig. 1, 1, 3; Kovrig 1963; Garam 1979). The communities of the Tiszafüred group are referred to here in a broader sense compared to Horváth 2022, 201 and footnote 3, as the re-defined unit also comprises cemeteries that only feature elements of the material culture typical to the group but not the mortuary practice. Both groups may be distinguished based on diverse burial customs and certain artefact types.²

Besides the communities listed above, two more sites were included in the analysis (Fig. 1, 1–2, 11; Erdélyi 1958; Madaras 2019). However, by the characteristics of their archaeological record, these do not fit into any pre-defined unit.

The analysis focused on three questions: What object types, likely characteristic of the female gender, occur in burials of males? What could have been their role in that context? What is the chronological position of these burials? Answering these is of key importance in examining the social, economic, and historical background of the phenomenon (female gender markers in males’ burials). A comprehensive evaluation requires the precise dating of all related features and a macro-level comparative analysis also involving similar burials in Transdanubia, the Danube-Tisza Interfluvium, and the wider area.

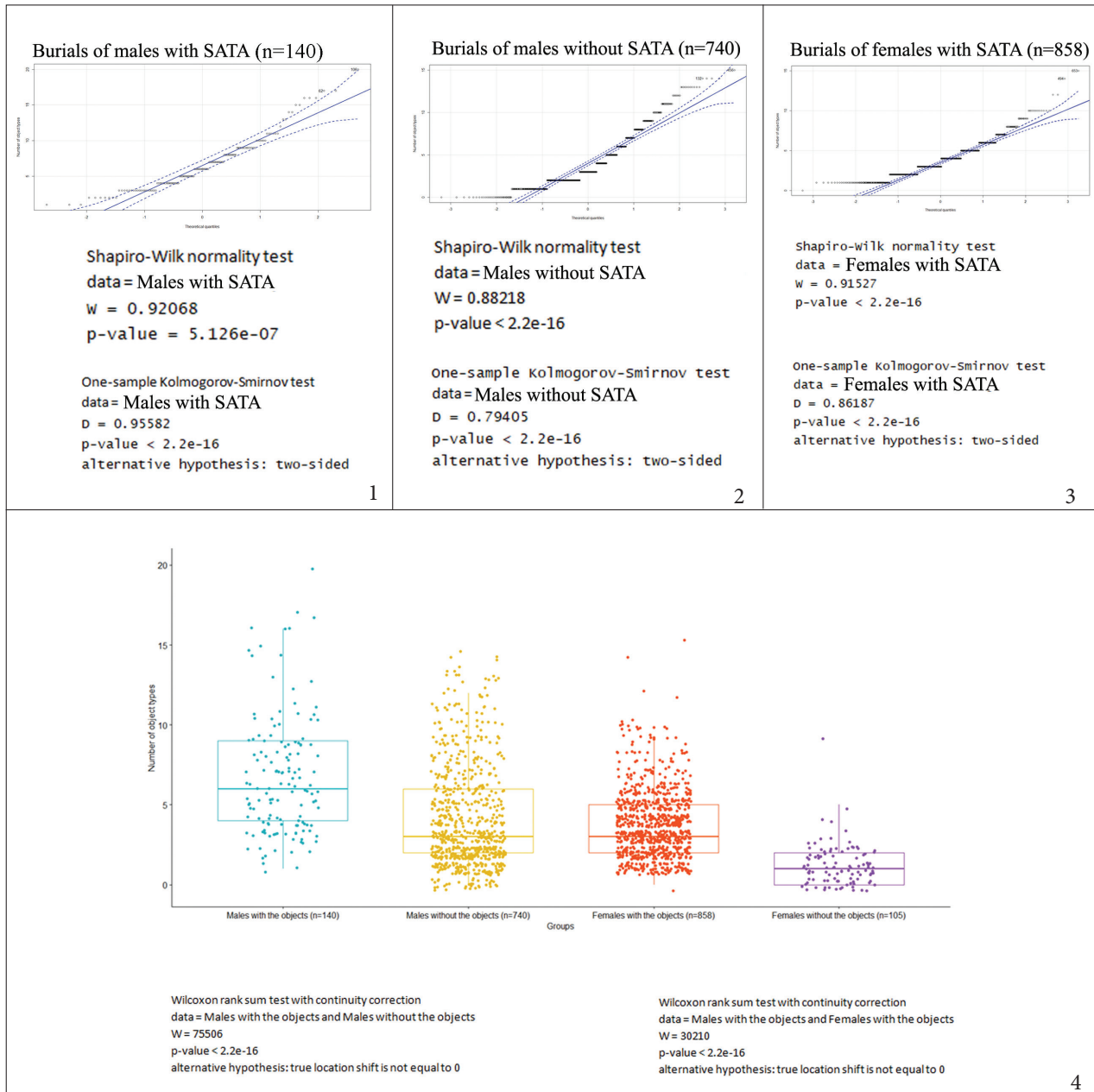


Fig. 2 1: Results of the normality tests and the Q-Q plot in the series burials of males with SATA; 2: Results of the normality tests and the Q-Q plot in the series burials of males without SATA; 3: Results of the normality tests and the Q-Q plot in the series burials of females with SATA; 4: Box plots of all burials, in separate series (males/females with/without SATA) with the results of the Wilcoxon tests

2. kép 1: A normalitásvizsgálatok eredményei és a Q-Q kép a vizsgált ékszereket és mellékleteket tartalmazó férfisírok esetében; 2: A normalitásvizsgálatok eredményei és a Q-Q kép a vizsgált ékszereket és mellékleteket nem tartalmazó férfisírok esetében; 3: A normalitásvizsgálatok eredményei és a Q-Q kép a vizsgált ékszereket és mellékleteket tartalmazó női sírok esetében; 4: Minden temetkezés dobozdiagramja külön csoportokban (férfiak és nők a vizsgált ékszereket és mellékleteket tartalmazó és nem tartalmazó temetkezései) a Wilcoxon tesztek eredményeivel

Methods

To examine the occurrence of female gender-related artefacts in burials of males, first simple bar charts were created using XLSTAT and R (Fox et al. 2022). The data were presented in a 2x2 contingency table,

so they could be easily analysed by applying the χ^2 (Chi-square) and Fisher's exact tests (Drennan 1996, 187–201; VanPool, Leonard 2011, 238–253; Carlson 2017, 190–198; Siegmund 2020, 195–218). Hypothesis tests are for drawing statistical inferences and determining the probability of a phenomenon

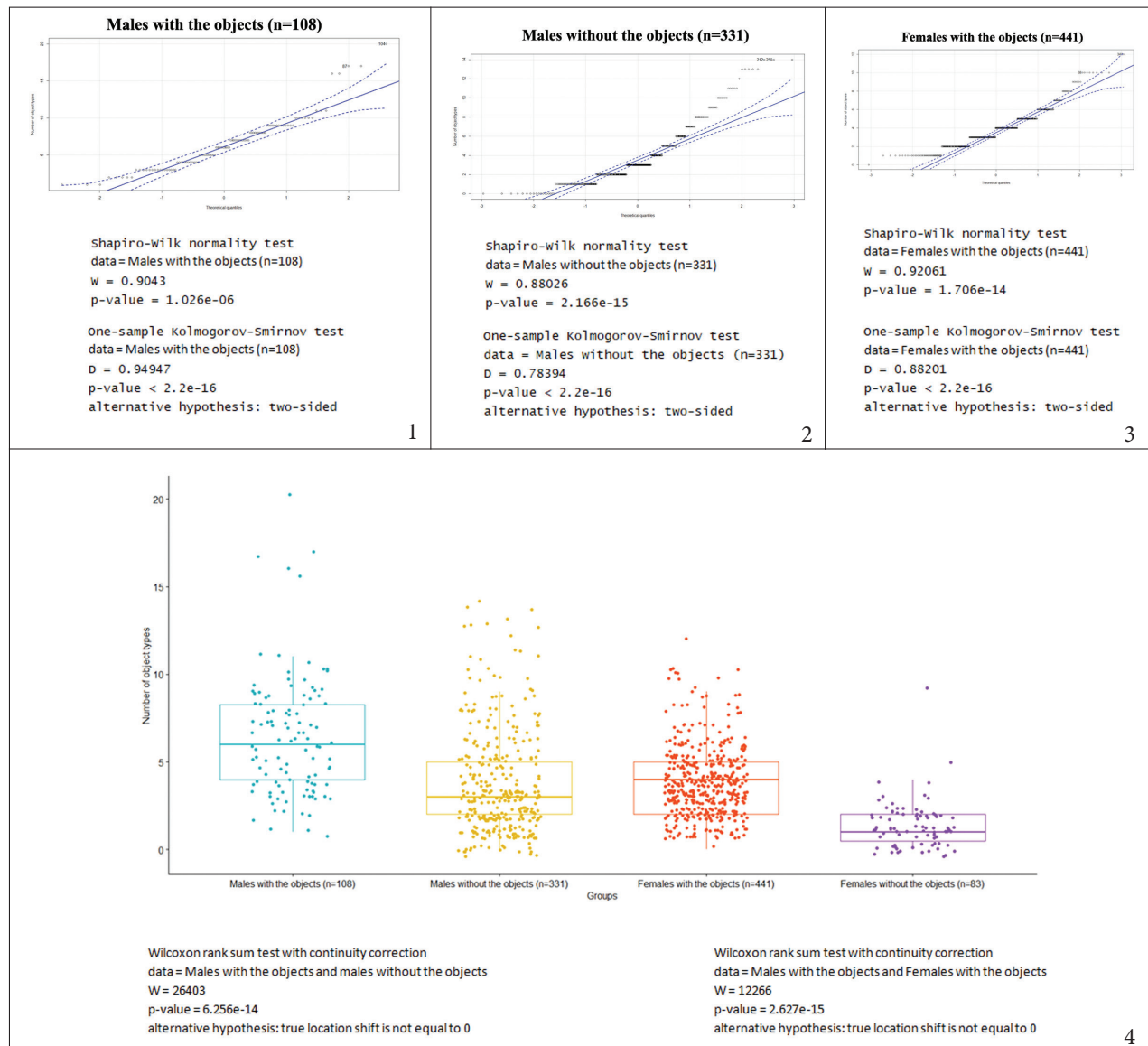


Fig. 3 1: Results of the normality tests and the Q–Q plot in the series burials of males with SATA; 2: Results of the normality tests and the Q–Q plot in the series burials of males without SATA; 3: Results of the normality tests and the Q–Q plot in the series burials of females with SATA; 4: Box plots of the burials with a determined biological sex of the deceased, in separate series (males/females with/without SATA) and the results of the Wilcoxon tests

3. kép 1: A normalitásvizsgálatok eredményei és a Q–Q kép a vizsgált ékszereket és mellékleteket tartalmazó férfisírok esetében; 2: A normalitásvizsgálatok eredményei és a Q–Q kép a vizsgált ékszereket és mellékleteket nem tartalmazó férfisírok esetében; 3: A normalitásvizsgálatok eredményei és a Q–Q kép a vizsgált ékszereket és mellékleteket tartalmazó női sírok esetében; 4: A meghatározott biológiai nemmel rendelkező temetkezések dobozdiagramjai külön csoportokban (férfiak és nők a vizsgált ékszereket és mellékleteket tartalmazó és nem tartalmazó temetkezései) a Wilcoxon tesztek eredményeivel

and the particular hypothesis examined. With the so-called P-value approach, a null hypothesis and alternative hypotheses must be specified first. If the P-value (probability value) is lower than α (set threshold value of probability), the null hypothesis must be rejected and an alternative one accepted (in the current analysis, the α -value was set to 0.05 in all tests). Besides, the Chi-square test was used to deter-

mine statistically significant difference from expectations; however, this method is unreliable with low case numbers (when the number of data points per category is lower than 5, see Chi-Square Test n.d.), yielding potentially false results. Therefore, in such cases, it was important to cross-check the results by applying Fisher's exact test (Sootewey 2020) and Yates' correction. The variables were binary; there-

fore, the strength of association was analysed using the ϕ (Phi) coefficient (Glen n. d.).

Another series of analyses focused on the occurrence of female gender-related artefact types in burials of males and the phenomenon's relation to social position by focusing on a single characteristic: the number of interred items per burial. The analysis was created based on the assumption that there is a positive correlation between the number of object types per grave and the social "significance" of the deceased at the time of their death (e.g., Schulting 1995, 27–29). Naturally, this was only one aspect to be examined; besides, grave size, object types found in the graves, and the materials used and techniques applied in their making must also have been focused on. Potential differences between burials of males containing female gender-related artefacts and the rest were visualized on box plots (Carlson 2017, 103), examining all burials as thoroughly as the ones where anthropological evaluation provided data on biological sex and/or age at death. Burials in the interquartile range were considered average, the ones in the upper quartile rich and those in the lower quartile poor (each quartile represents 25% of the data). The box plot analysis aimed to reveal whether the average number of interred items in burials of males containing potentially female gender-related objects differs from those without. That and the difference between the average number of interred items in burials of males and females containing female gender-related objects may reflect the importance of the deceased in their respective communities. In the current case (as in many cases when dealing with sets built of archaeological data), the presence of data points (here, burials) reflecting a statistically significant difference was expected, as the mortuary community of the analysed cemeteries represents the whole society rather than comprising the burials of people belonging to a particular social stratum. Unpaired t-test (T-test n. d.) could not be used to check whether the observed difference was statistically significant, as the results of both the Shapiro-Wilk and Kolmogorov-Smirnov tests and the Q-Q graph (Schneider 2019, 106) suggested significant deviance from the normal distribution in the data set (*Fig. 2, 1–3, Fig. 3, 1–3, Fig. 4, 1–3*). Therefore, the unpaired Wilcoxon test was employed instead (Wilcoxon test n.d.), as it does not require normal distribution in the data set. Evaluation was carried out in diverse groupings, including the series of all burials, the series of burials where the biological

sex of the deceased has been determined, and the series of burials where the biological sex and age at death of the deceased were determined were analysed to examine possible differences between gender and biological sex.

The role of female-gender-related items in males' burials was examined based on available literature. Determining the exact chronological position of the burials under study required a comprehensive chronological framework; of the available ones, Eric Breuer's system (Breuer 2005) seemed the most applicable, not least because that included several of the analysed sites.

Results

Occurrence and role of objects characteristic to the female gender in graves of males

The number of items in burials of males and females containing *specimens of the artefact types analysed* (herefrom referred to as SATA) shows a great variety in all examined cases. In the all-burials series (*Fig. 2, 4*), both the medians and the interquartile ranges are close to zero, indicating that burials usually contain only a few interred items. The averages are closest in the series of men's burials not containing and women's burials containing SATA (only the upper-intermediate quartile range of men's burials being longer), suggesting a more balanced gender-based differentiation (as expressed by the number of interred items). In contrast, both the absolute number and variety of rich burials are higher with males than females. Burials of men with SATA usually contain more items than those without; however, the upper and lower interquartile ranges overlap. Furthermore, these show the greatest variability amongst the analysed series. Rich burials of men with SATA contain the largest number and widest selection of interred items among all. The number of interred items in less affluent men's burials with SATA is in the lower-average spectrum, matching the range of men without and women with SATA. The interquartile range of the series of burials of females without SATA (representing the average) shows the least dispersion, its upper end barely reaching that of females' burials with SATA. This result, combined with the observation that only relatively rich burials without SATA contain a similar number of interred items as the average burials of females with SATA, shows that the relatively low number and a small variety of interred items are characteristic of both series.

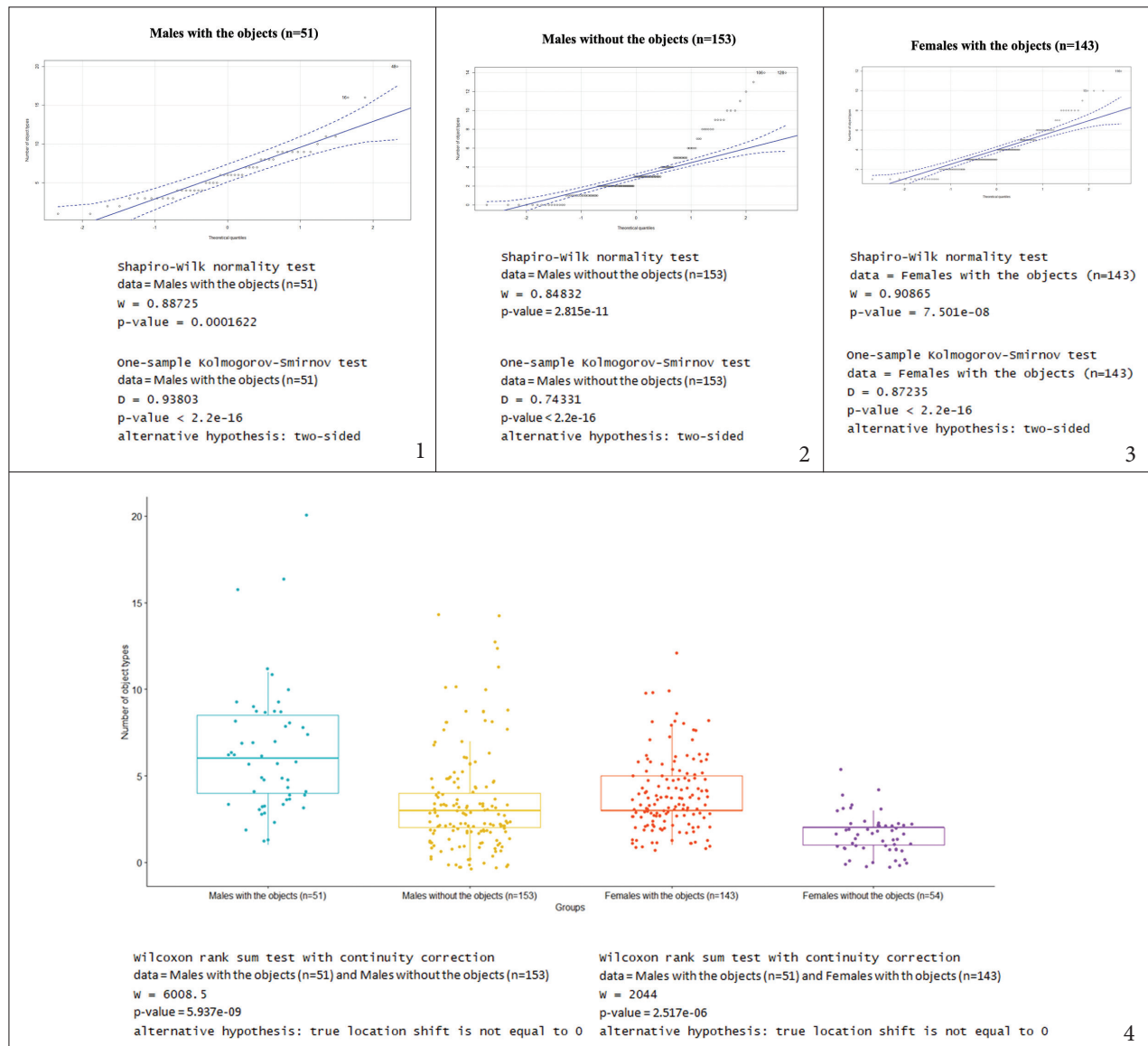


Fig. 4 1: Results of the normality tests and the Q-Q plot in the series burials of males with SATA; 2: Results of the normality tests and the Q-Q plot in the series burials of males without SATA; 3: Results of the normality tests and the Q-Q plot in the series burials of females with SATA; 4: Box plots of the burials with a determined biological sex and age at death of the deceased, in separate series (males/females with/without SATA) and the results of the Wilcoxon tests

4. kép 1: A normalitásvizsgálatok eredményei és a Q-Q kép a vizsgált ékszereket és mellékleteket tartalmazó férfisírok esetében; 2: A normalitásvizsgálatok eredményei és a Q-Q kép a vizsgált ékszereket és mellékleteket nem tartalmazó férfisírok esetében; 3: A normalitásvizsgálatok eredményei és a Q-Q kép a vizsgált ékszereket és mellékleteket tartalmazó női sírok esetében; 4: A meghatározott biológiai nemmel és életkorral rendelkező temetkezések dobozdiagramjai külön csoportokban (férfiak és nők a vizsgált ékszereket és mellékleteket tartalmazó és nem tartalmazó temetkezései) a Wilcoxon tesztek eredményeivel

The Wilcoxon tests revealed a statistically significant difference between the average burials of males with and without SATA as well as between those of males and females with SATA, confirming the picture outlined by the box plots.

The analysis restricted to the burials where the biological sex of the deceased had been determined by anthropological evaluation (Fig. 3, 4) has re-

vealed the average burials of males without and females with SATA containing items in similar quantities; however, the median is higher with females, suggesting more burials in the upper-interquartile range (i.e., burials of females seem to be richer than those of males). Both series display similar variability: both the rich, average, and poor ranges match in the two series. A closer look at the box plots re-

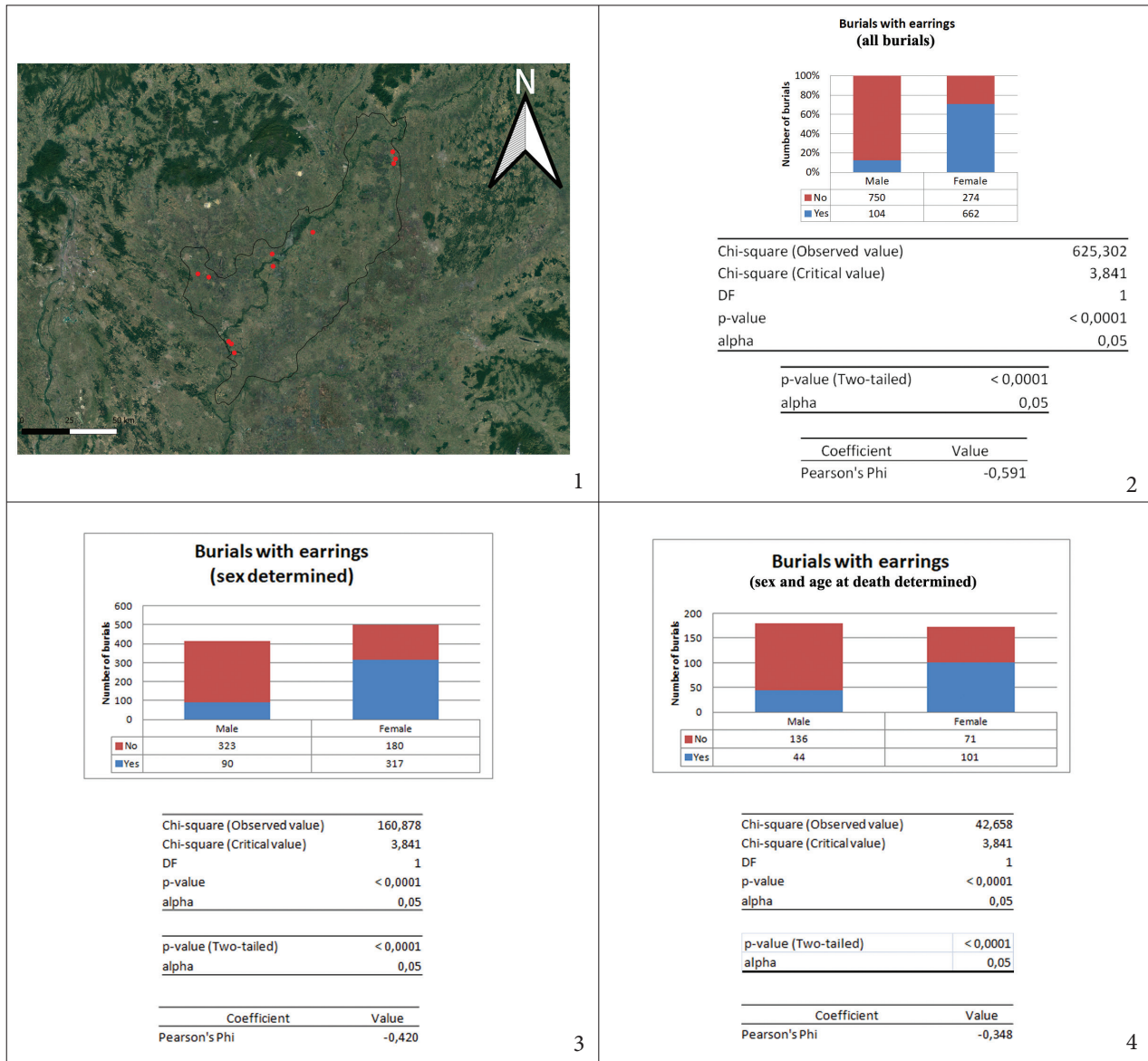


Fig. 5 1: Distribution of earrings; 2–4: Bar charts of earrings' distribution and significance test results (2: All burials; 3: Sex determined; 4: Sex and age at death determined)

5. kép 1: A fülbevalók elterjedése; 2–4: A fülbevalók megoszlását ábrázoló oszlopdiagramok és a szignifikanciaeszték eredményei (2: Minden temetkezés; 3: Meghatározott biológiai nem; 4: Meghatározott biológiai nem és életkor)

veals that lower-average burials of males with SATA contain somewhat more items than upper-average burials of males without SATA. Also, rich burials show relatively low variety compared to a series of burials of males without and females with SATA, despite containing more items. Burials of females without SATA display the lowest variability amongst all series. Poor and average burials of females without SATA are similar to poor burials of males without and of females with SATA, also having the lowest median of them all. These observations and the fact that the uppermost quartile of the series (i.e., rich burials of females without SATA) overlaps with only

lower-average burials of females with SATA suggest this group being the poorest. Again, the Wilcoxon test has revealed a statistically significant difference between average burials of males with and without SATA as well as of males and females with SATA, confirming the picture outlined by the box plots.

The series only comprising burials where the biological sex and age at death of the deceased has been determined by anthropological evaluation (Fig 4, 4) shows more variability in the average range compared to the all-burials and determined-sex series (Fig. 2, 4, Fig. 3, 4). The median and lower end of the interquartile range match in the series of buri-

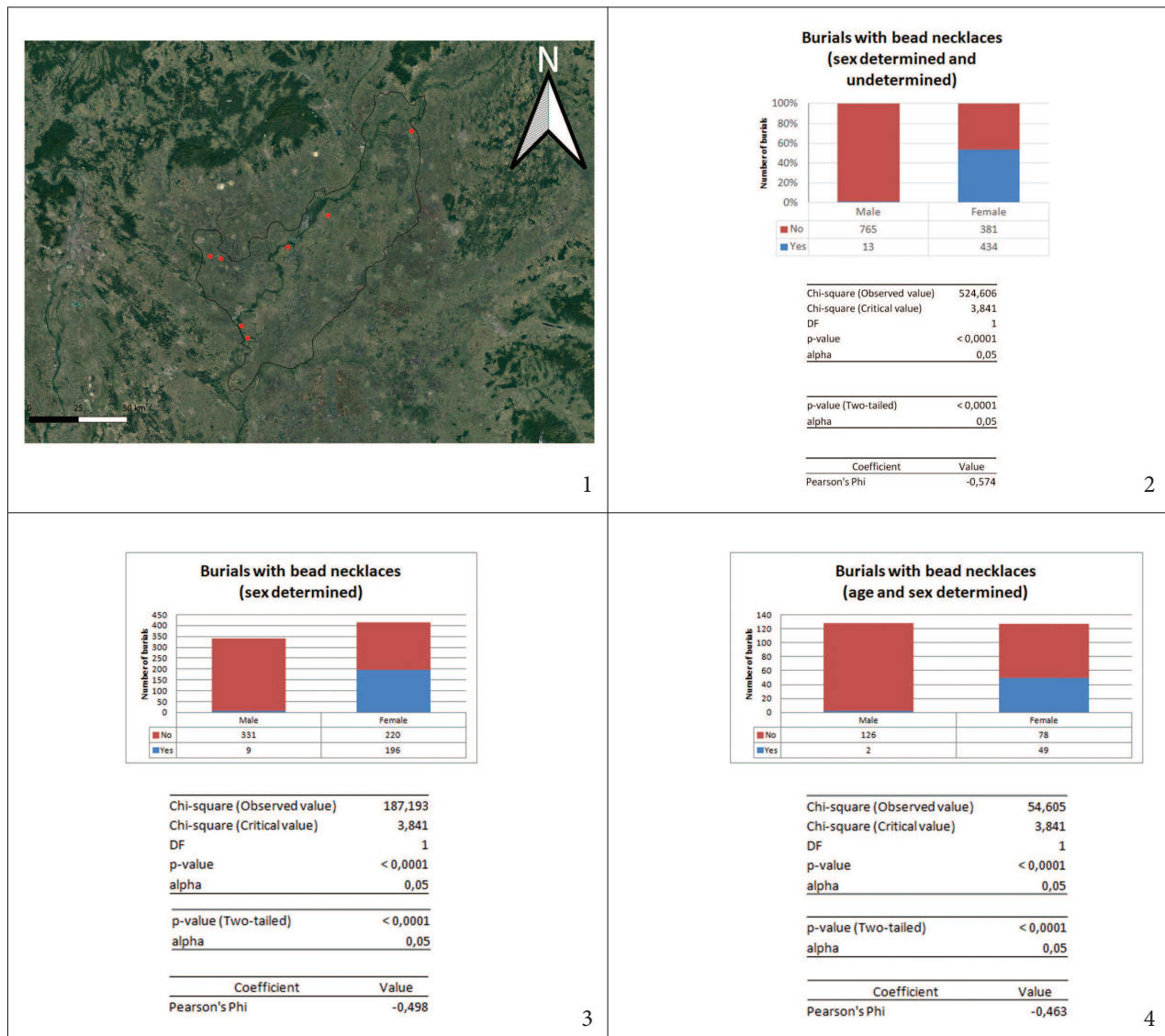


Fig. 6 1: Distribution of bead necklaces; 2–4: Bar charts of bead necklaces' distribution and significance test results (2: All burials; 3: Sex determined; 4: Sex and age at death determined)

6. kép 1: A gyöngy nyakláncok elterjedése; 2–4: A gyöngy nyakláncok megoszlását ábrázoló oszlopdiagramok és a szignifikanciasztek eredményei (2: Minden temetkezés; 3: Meghatározott biológiai nem; 4: Meghatározott biológiai nem és életkor)

als of females with SATA, indicating a tendency with these burials to contain less interred items. Even if the median of this series (burials of females with SATA) matches that of the burials of males without SATA, the burial of an average female has more interred items compared to similar burials of males as only the upper-average range overlaps the average range of the series of females. The poors of this series are a bit richer than respective males, and the rich have more interred items. Burials of males with SATA feature the largest variability and contain the most items. Average burials of males with SATA display a wider variety of object types compared

to the respective range of other series and contain more items. Rich burials of men with SATA display a lower variety than rich burials of females with SATA but contain more interred items. The poor range (lowermost quartile) also displays high variability, overlapping the average range of the series of burials of males without SATA. Burials of females without SATA show the smallest variability, and they seem to be the poorest of all, the upper end and median only reaching the lower end of average burials of males without SATA. The Wilcoxon tests revealed a statistically significant difference between the average burials of males with and without SATA as well

Table 2 Object types by archaeological sites
2. táblázat A tárgytipusok lelőhelyenként

<i>Site name</i>	<i>No. of burials of males with the analysed artefact types</i>	<i>References</i>
<i>Earrings</i>		
Alattyán-Tulát	54	Kovrig 1963
Jánoshida-Tótképuszta	9	Erdélyi 1958
Kisköre-Halastó	10	Garam 1979
Rákóczifalva-Kastélydomb	1	Selmeczi, Madaras 1950
Rákóczifalva-Bagi-föld 8A	4	Mácsai 2012
Tiszabura-Bónishát	5	Tiszabura 2009
Tiszafüred-Majoroshalom	10	Garam 1995
Tiszavárkony-Hugyinpart	7	Madaras 2019
Tiszavasvári-Kashalom-dűlő	1	Lőrinczy, Rác 2014
Tiszavasvári-Koldusdomb	1	Gulyás, Lőrinczy 2018a
Tiszavasvári-Utasér-part-dűlő	2	Istvánovits, Lőrinczy 2017
<i>Bead necklaces</i>		
Alattyán-Tulát	2	Kovrig 1963
Jánoshida-Tótképuszta	2	Erdélyi 1958
Rákóczifalva-Bagi-föld 8A	2	Mácsai 2012
Tiszabura-Bónishát	1	Tiszabura 2009
Tiszafüred-Majoroshalom	2	Garam 1995
Tiszavárkony-Hugyinpart	1	Madaras 2019
Tiszavasvári-Koldusdomb	1	Gulyás, Lőrinczy 2018a
Tiszavasvári-Petőfi utca 49.	2	Fancsalszky 1999
<i>Finger rings</i>		
Alattyán-Tulát	1	Kovrig 1963
Jánoshida-Tótképuszta	1	Erdélyi 1958
<i>Needle cases</i>		
Jánoshida-Tótképuszta	1	Erdélyi 1958
Rákóczifalva-Bagi-föld 8A	3	Mácsai 2012
<i>Spindle discs and whorls</i>		
Rákóczifalva-Bagi-föld 8A	3	Mácsai 2012
Tiszafüred-Majoroshalom	1	Garam 1995
<i>Mezzaluna knife</i>		
Tiszafüred-Majoroshalom	1	Garam 1995
<i>Bronze discs</i>		
Tiszabura-Bónishát	3	Tiszabura 2009
Tiszafüred-Majoroshalom	10	Garam 1995
<i>Eggs</i>		
Alattyán-Tulát	8	Kovrig 1963
Jánoshida-Tótképuszta	1	Erdélyi 1958
Rákóczifalva-Kastélydomb	1	Selmeczi, Madaras 1980

as of males and females with SATA, confirming the picture outlined by the box plots.

Most objects characteristic of graves of females but also found in burials of males belong to different jewellery types. Among these, earrings should be mentioned first (for these and other object types, see *Table 2*, *Fig. 5*). In the case of many Avar sites, earrings have not been considered gender-specific (Distelberger 2004, 29). Earrings are, however, significantly less frequent additions to burials of men than women in some regions, including Austria (Distelberger 2004, 29, 58), the Danube–Tisza Interfluvium (Balogh 2016, 149), the Körös–Tisza–Maros Region (Bende 2017, 291), and the Middle Tisza Region. The origins of the custom (men wearing earrings) may originate in Asia (Bóna 1980, 39).

Earrings were found in the burials of men in 11 sites (*Fig. 5, 1*; 61.11% of the 18 sites included); the burials were distributed equally between the two groups (1:1 ratio). The occurrence of earrings seems to have a strong negative correlation with males in both the all-burials series and the series only comprising individuals with determined biological sex (*Fig. 5, 1–2*); in the series of individuals with determined biological sex and age at death, the correlation is moderately negative. Conclusively, this object type may be interpreted as a female gender marker. The frequency and position of earrings in graves indicate that they had actually been worn by men but mostly as single items instead of pairs (in 72.73% of the 11 sites). The custom was also present in the Körös–Tisza–Maros region (Bende 2017, 291). Ethnographic analogies also raise the vague possibility of the presence of an apotropaic function (Horváth 1979).

Specimens of the artefact types analysed usually appear in low numbers. Necklaces – like earrings – have not, in several cases, been interpreted as gender markers in Avar Period cemeteries (Distelberger 2004, 29, 58; Bende 2017, 293). Necklaces from seven sites were included in our analysis (*Fig. 6, 1*). Such finds are present in the record of both pre-defined style groups but are more characteristic of the Zamárdi-type circle (42.86% of the seven sites). There is a strong negative correlation between necklaces and burials of males, indicating the type to be a female gender marker in all examined cases (*Fig. 6, 2–4*).

Men's burials contain either complete necklaces similar to women's or a few beads added for apotropaic purposes (Balogh 2016, 167). Such "partial" necklaces, comprising only two to four beads, were

recorded in five sites (n=9; Jánoshida, Rákóczifalva-Bagi-föld 8A, Tiszabura, Tiszafüred-Majoroshalom, Tiszavárkony, and Tiszavasvári-Petőfi utca 49.). It must be noted, however, that as it is easy to miss a bead or two when excavating a grave, the initial number of beads may have been higher. "Partial" necklaces appear in Early Avar period burials of men, often in rich graves of armed warriors (Kovrig 1957, 122–123), where they were probably added for apotropaic purposes during the funeral instead of having been part of the everyday attire of the one-time owner (Bóna 1979, 27–28, 30). The custom also appears in certain burials in the Danube–Tisza Interfluvium (Balogh 2016, 167). Complete necklaces have been recovered from the graves of men in two sites (n=3, Alattyán, Rákóczifalva-Bagi-föld 8A), but those were possibly also worn for an assumed apotropaic capacity.

Finger rings are rare finds in the burials of the period; they also served as jewellery items. All recorded specimens in our analysis came from the Jászság area, from cemeteries in the first group of the Zamárdi-type circle and a site not belonging to either pre-defined unit (*Fig. 7, 1*). In the series comprising only burials where the sex of the deceased has been determined by anthropological evaluation, there is a negligible negative correlation between finger rings and burials of males, indicating the type to be a possible female gender marker (*Fig. 7, 2*). While finger rings were characteristic of burials of females during the Avar period in the north-western part of the Carpathian Basin (Distelberger 2004, 30), the Early Avar period in the Danube–Tisza Interfluvium (Balogh 2016, 181), and the second half of the Avar Period in the Körös–Tisza–Maros region (Bende 2017, 294) in the first place, they sometimes also occurred in graves of men.

Needle cases, spindle discs and whorls, and mezzaluna knives are also typical to burials of women and girls. Spindle rings and whorls, the tools of spinning (Balogh 2016, 267), were (in Anton Distelberger's words) almost stereo-“typically female” symbols (Distelberger 2004, 30). Needle cases are also strongly related to the female gender because, just like spindle discs and whorls, they are symbols of activities related to women. By find context, needle cases could not be examined because of their low number in our dataset (*Fig. 8, 2–4*). In Early Avar assemblages in the Danube–Tisza Interfluvium, a needle case appears in a man's burial from Péterréve; besides, specimens of the type are known mainly

from burials of women and girls (Balogh 2016, 264). In addition, Csilla Balogh observed that such finds were usually added to less rich burials. Men's graves in rural cemeteries in the Körös–Tisza–Maros region did not contain needle cases but only a few iron needles (in 1.3% of the burials of men and boys; Bende 2017, 290; Szenthe, Gáll 2021, 7, Fig. 4). In our dataset, they appear in only two sites (Fig. 8, 1). In Rákóczifalva-Bagi-föld 8A, a site of the Trans-Tisza group, needles were usually placed to the right side of the skull or the left leg, perhaps by female members of the mourning community, or were resting on the right pelvic bone. In the latter case, one might assume that they were actually used as tools, probably stored in a purse or small sack made from organic materials and hung from the belt. By its position in the grave, the single needle from a burial at Jánoshida was also a tool, stored either in a pouch or stitched into the clothing.

Spindle discs and whorls appear in both groups (Fig. 9, 1). There is a weak negative correlation between spindle discs and whorls and burials of men, suggesting the type to be a possible female gender marker (Fig. 9, 2). Only a few specimens occur in the graves of the Tiszafüred cemetery (Garam 1995, 337). In the Körös–Tisza–Maros region, spindle whorls are usually added to burials of females, save for nine specimens recovered from graves of men (the biological sex of most was determined by a physical anthropological analysis; Bende 2017, 295). Spindle discs and whorls in the burials of Tiszafüred and Rákóczifalva-Bagi-föld 8A may served an apotropaic role or were keepsakes or gifts by women, given to their one-time owner during his life. On the latter site, the spindle rings were placed by the left leg of the deceased; this relative position may indicate them having been a gift.

The most likely function of mezzaluna knives may be related to meal-making. Éva Garam suggested earlier that these objects may be linked to a particular way of preparing food (Garam 2011, 64). The appearance of mezzaluna knives cannot be examined statistically because of their low number (Fig. 9, 4). They occur only in burials of the Tiszafüred group (Fig. 9, 3), which is presumably due to the type's cultural background, linking it to Zamárdi-type cemeteries (Garam 2018, 348, Tab. 3). Mezzaluna knives were usually resting in the middle of the pelvic bone, next to the belt's iron buckle, possibly placed there by the mourners or hanging from the clothing.

Bronze discs have usually been part of women's belts, hanging from the main strap. There is a mod-

erate negative correlation between men's burials and bronze discs, indicating the type to be a female gender marker. These results are similar in the all-burials series and the one only comprising the burials of individuals with their sex determined (Fig. 10, 2–3). Such artefacts were common additions to the graves of males in the Danube–Tisza Interfluve during the Early Avar Period (Balogh 2016, 225). The type, with Merovingian connections (Garam 2011, 65; Balogh 2016, 226), was used to hang various items. Bronze discs are characteristic of Zamárdi-type cemeteries (according to Éva Garam's terminology; Garam 2018, 348), comprising the sites of the Tiszafüred group. In our dataset, bronze discs only occur in cemeteries of the Tiszafüred group (Fig. 10, 1), especially in Tiszabura, where 23.08% of men's burials with female gender markers contained one.

Besides jewellery, some grave goods might also be interpreted as gender-related. Eggs, for example, have mainly been found in the graves of women and children. In the analysed record, eggs appear in three sites (Fig. 11, 1): one of the Zamárdi-type circle, another of the Trans-Tisza group, and a third not belonging to either pre-defined unit. Despite their low occurrence, there is a negligible negative correlation between men's burials and eggs, indicating the type to be a slightly possible female gender marker in all cases. In the Körös–Tisza–Maros region, eggs are typical to burials of women, while only about 20 percent of all cases appeared in men's and only a few specimens in children's graves. Not counting children, there is no difference in age-related distribution of egg offerings between the two sexes: they are equally typical to adults and matures, only the number of older people is low (Bende 2017, 321–322). There was only one cemetery in the Danube–Tisza Interfluve (Szeged-Fehértó B), where eggs have been recovered from burials of men (with weapons and belt sets), while in other cemeteries they were added exclusively to burials of women and especially children (Balogh 2016, 138).

Eggs in burials are present both as food and for protective symbolic purposes (W. Dörfler 1895, 205; Solymossy 1923; Balogh 2016, 138; Bende 2017, 322). They may be interpreted as a sign of fertility, youth, health, and the indivisible gift of food (Pócs 1982; Gazda 2006, 167; Hesz 2009, 136), as indicated by their position (usually in the pelvic area) and the gender and age at death of the deceased (Madaras 1991b, 40). The symbolic meaning is sometimes emphasized by painting or carving (Madaras 1991b, 40;

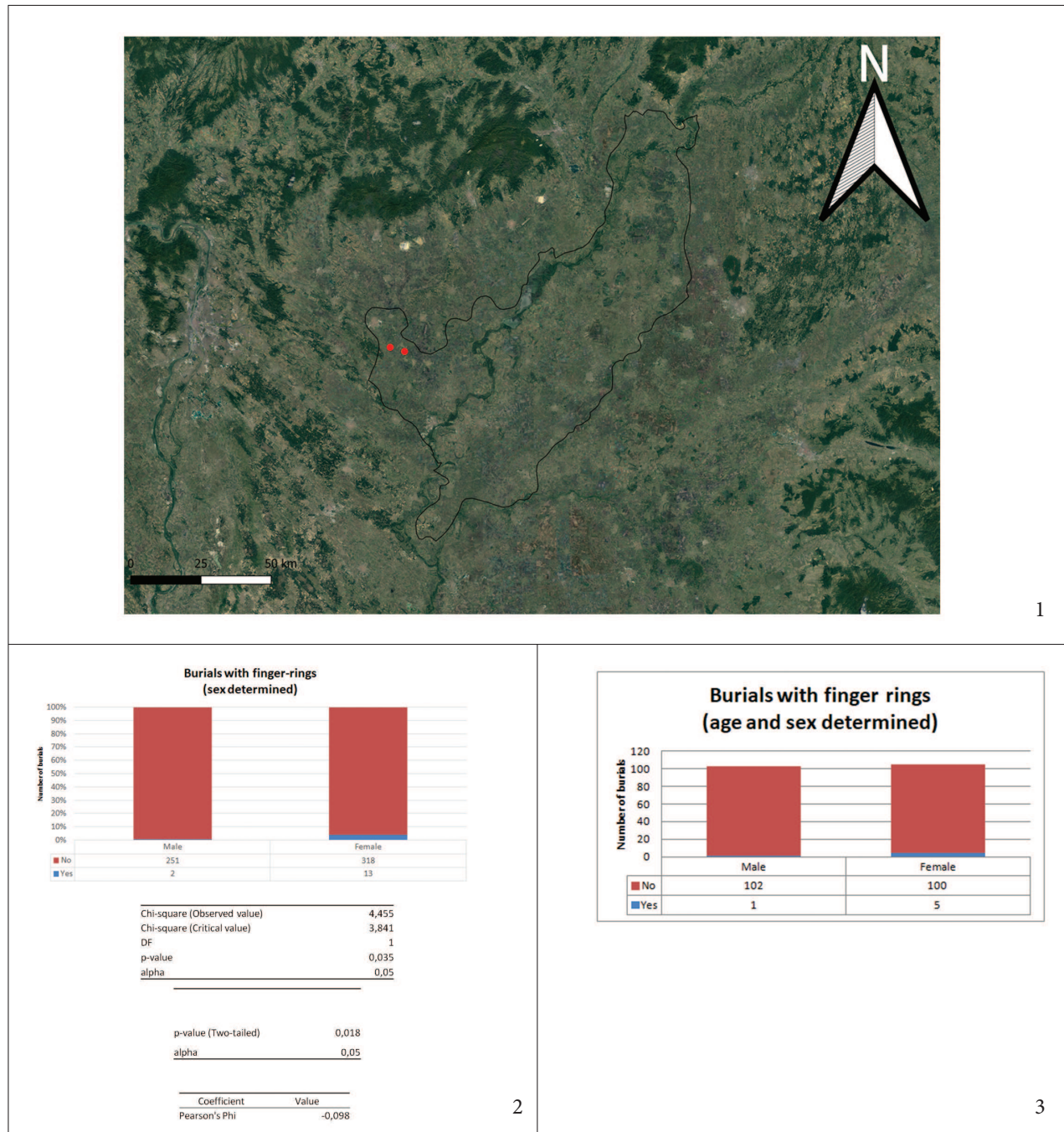


Fig. 7 1: Distribution of finger rings; 2–4: Bar charts of finger rings' distribution and significance test results (2: All burials; 3: Sex determined; 4: Sex and age at death determined)

7. kép 1: A gyűrűk elterjedése; 2–4: A gyűrűk megoszlását ábrázoló oszlopdiagramok és a szignifikanciatesztek eredményei (2: Minden temetkezés; 3: Meghatározott biológiai nem; 4: Meghatározott biológiai nem és életkor)

Balogh 2016, 138; Bende 2017, 322). In cases when eggs are the only food remains or are placed away from obvious food offerings, an apotropaic function may be attributed to them (the analysed set contains three such burials from Alattyán and Rákóczifalva-Kastélydomb). If found next to artefacts related to food and beverage offerings, eggs may also be interpreted as food (Bende 2017, 322); the analysed

record comprised seven such burials (Alattyán, Jánoshida).

In summary, some objects (bronze discs, perhaps necklaces) show connections with either pre-defined style group, while others (earrings, spindle discs, and whorls) appear in both. Some can be connected to a specific area (Jászság: finger rings, eggs; Tiszafüred: mezzaluna knives), while others not (needle cases).

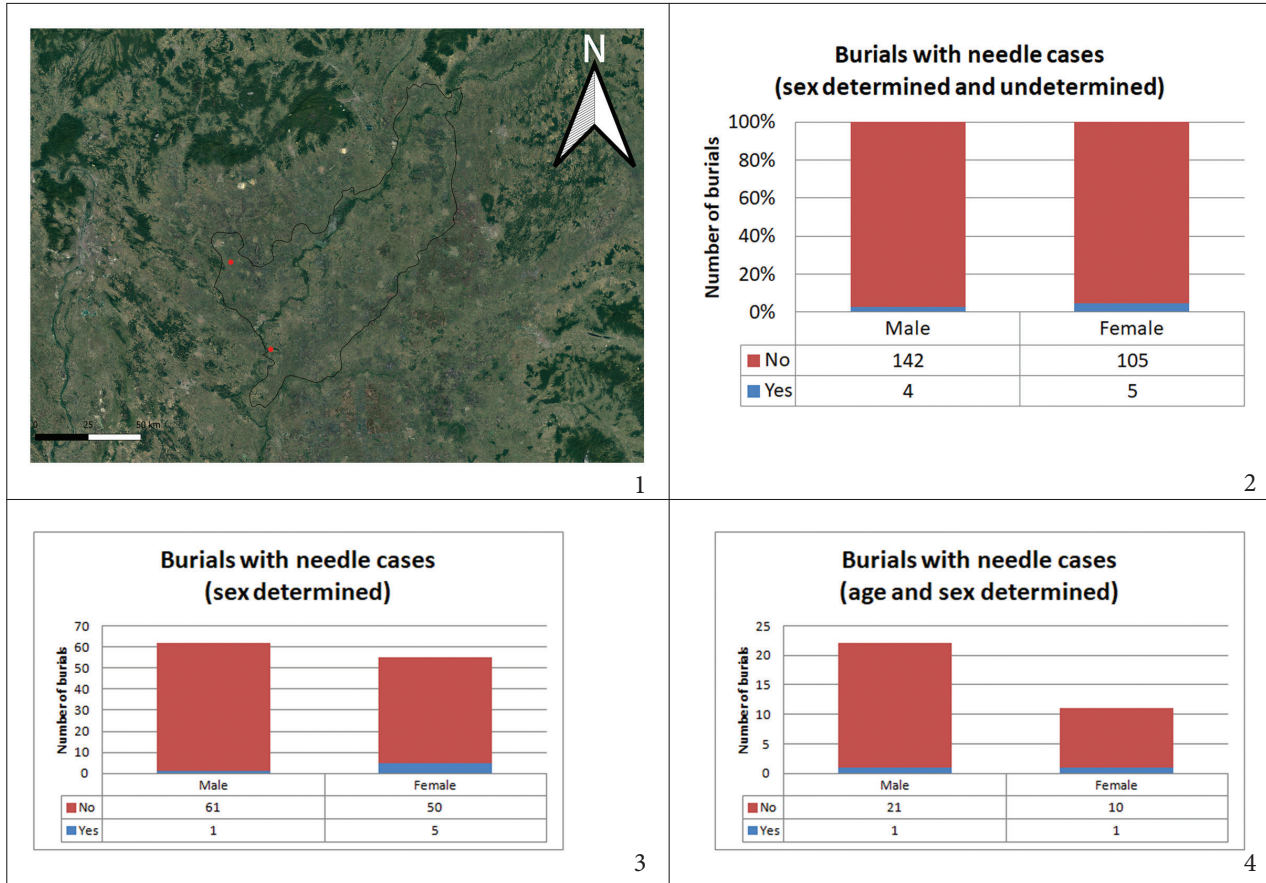


Fig. 8 1: Distribution of needle cases; 2–4: Bar charts of needle cases' distribution and significance test results (2: All burials; 3: Sex determined; 4: Sex and age at death determined)

8. kép 1: A tűtartók elterjedése; 2–4: A tűtartók megoszlását ábrázoló oszlopdiagramok és a szignifikanciaesetek eredményei (2: Minden temetkezés; 3: Meghatározott biológiai nem; 4: Meghatározott biológiai nem és életkor)

Some were more likely to be used in life (earrings, finger rings, complete bead necklaces, bronze discs, needle cases), while others (partial bead necklaces, some needle cases, and spindle discs or whorls) may have been deposited as offerings into the graves by the mourners. Most of them may have had an apotropaic or other kind of symbolic function. Most eggs were probably given as food. The object types listed above belonged to the more affluent of the society, as they are more likely to occur in graves containing more items and a larger variability of artefact types compared to males without SATA and females with similar object types.

Chronological position of burials of males in the analysed record

The Avar Period has been divided into three phases (Kovrig 1963; Böhme 1965; Daim 1987; Zábójniák 1991; Garam 1995; Breuer 2005; Faragó et al. 2022, 13). Altogether 27 burials in our data set belong to the Early (Breuer's FA phase) and early Middle Avar

Periods (Breuer's MA1 phase; Breuer 2005, 40–49 and 50–55, respectively).³

Of those, thirteen were dated to the Early Avar Period, coming from sites both in the two pre-defined style units and ones not classified into either of them (see *Table 3*). Two graves were disturbed (Alattyán, Tiszavasvári-Utasér-part-dűlő). One grave contained a pair of earrings (Alattyán), four single earrings (Alattyán, Tiszavárkony), two necklaces (Jánoshida), one an egg (Alattyán), and another one a mezzaluna knife (Tiszafüred). One individual wore both a single earring and a necklace (Alattyán), while another a pair of earrings and a necklace (Tiszavasvári-Koldusdomb).

The remaining fourteen burials can be dated to the transition between the FA and MA I periods. Again, the related sites belong to either of the two pre-defined style units or neither. Eight graves contained pairs of earrings (Alattyán, Jánoshida, Tiszavárkony, Rákóczifalva-Kastélydomb), three other single earrings (Alattyán and Rákóczifalva), one a

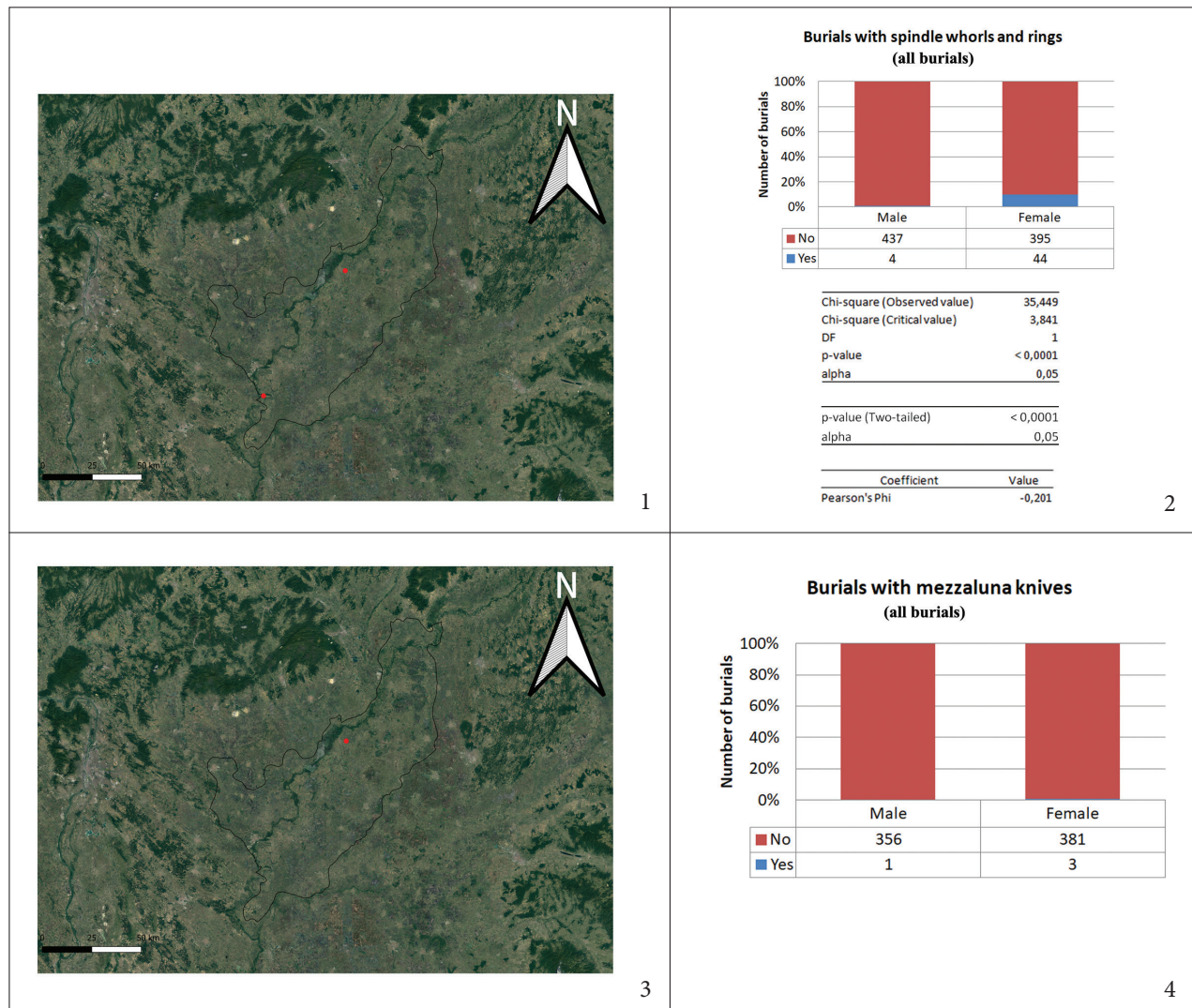


Fig. 9 1: Distribution of spindle whorls and discs; 2: Bar charts of spindle whorls and discs' distribution among all burials and significance test results; 3: Distribution of mezzaluna knives; 4: Bar charts of mezzaluna knives' distribution among all burials and significance test results

9. kép 1: Az orsógombok és -karikák elterjedése; 2: Az orsógombok és -karikák megoszlását ábrázoló oszlopdiagramok minden temetkezés esetében és a szignifikanciatesztek eredményei; 3: A bárdkések elterjedése; 4: A bárdkések megoszlását ábrázoló oszlopdiagramok minden temetkezés esetében és a szignifikanciatesztek eredményei

pair of earrings and a needle case (Rákóczifalva), one a pair of earrings and a necklace (Rákóczifalva) and one a man wearing a necklace (Alattyán).

The Middle Avar Period can be divided into two phases, MA I (see above) and II (Breuer 2005, 56–61). Altogether 34 burials in our dataset were dated to this period, and only one of those, grave no. 115 in Rákóczifalva-Bagi-föld 8A (Mácsai 2012, 1, 93), a site of the Trans-Tisza group, to the MA I phase. The grave contained both an earring and a needle case.

Another sixteen graves, from sites of the Zamárdi-type circle and ones not belonging to either pre-defined unit, were dated to the transition between the MA I and II phases. Only one grave in Alattyán

was disturbed. Ten burials (Alattyán, Jánoshida, and Kisköre) contained pairs of earrings, four single earrings (Alattyán, Kisköre, Tiszafüred), and one a necklace (Tiszavárkony).

Our dataset comprised eleven burials from the Middle Avar Period from sites of the two pre-defined style units or ones not belonging to either. Only the grave in Tiszavasvári was disturbed. One individual wore a pair of earrings (Alattyán), four others single earrings (Alattyán, Rákóczifalva, and Tiszavárkony), one had a spindle whorl (Tiszafüred), and three others bronze discs (Tiszafüred), while one individual (Rákóczifalva) had a needle case placed next to him.

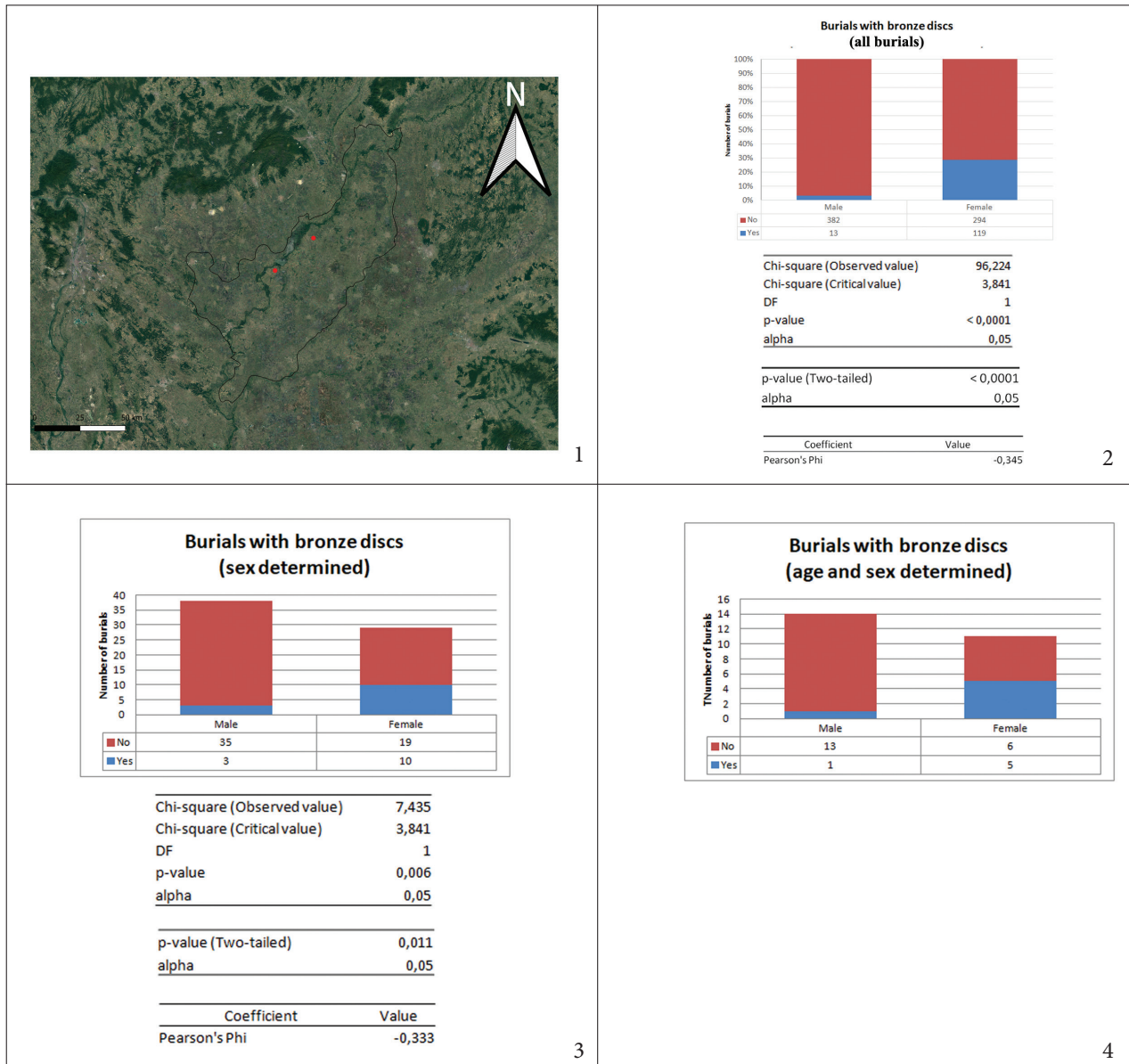


Fig. 10 1: Distribution of bronze discs; 2–4: Bar charts of bronze discs' distribution and significance test results (2: All burials; 3: Sex determined; 4: Sex and age at death determined)

10. kép 1: A bronzkorongok elterjedése; 2–4: A bronzkorongok megoszlását ábrázoló oszlopdiagramok és a szignifikanciatesztek eredményei (2: Minden temetkezés; 3: Meghatározott biológiai nem; 4: Meghatározott biológiai nem és életkor)

Six graves could be dated to the transition phase between the Middle (MA II) and Late Avar Periods (SPA I; for the latter, see Breuer 2005, 62–67). Most burials came from sites of the Zamárdi-type circle. Four graves (Alattyán and Kisköre) contained pairs of earrings, one a necklace (Rákóczifalva), and another one a finger ring (Alattyán).

The dataset comprised 37 Late Avar Period burials altogether. The Late Avar Period can be divided into four phases (Daim 1987, Abb. 28; Breuer 2005, 62–105; Szenthe 2020, 113–116). The examined bur-

ials were distributed unevenly among the four phases: 31 graves were dated to the SPA I and II phases, while only a few to the later ones.

Three burials were dated to the first phase of the Late Avar Period (SPA I), all from sites of the Zamárdi-type circle. All burials only contained single earrings.

Eight graves can be dated to the transition of the SPA I and SPA II periods, mostly from sites of the Zamárdi-type circle, and only one from a cemetery not classified into either pre-defined unit. Only one grave (in Tiszabura) was disturbed. Two burials con-

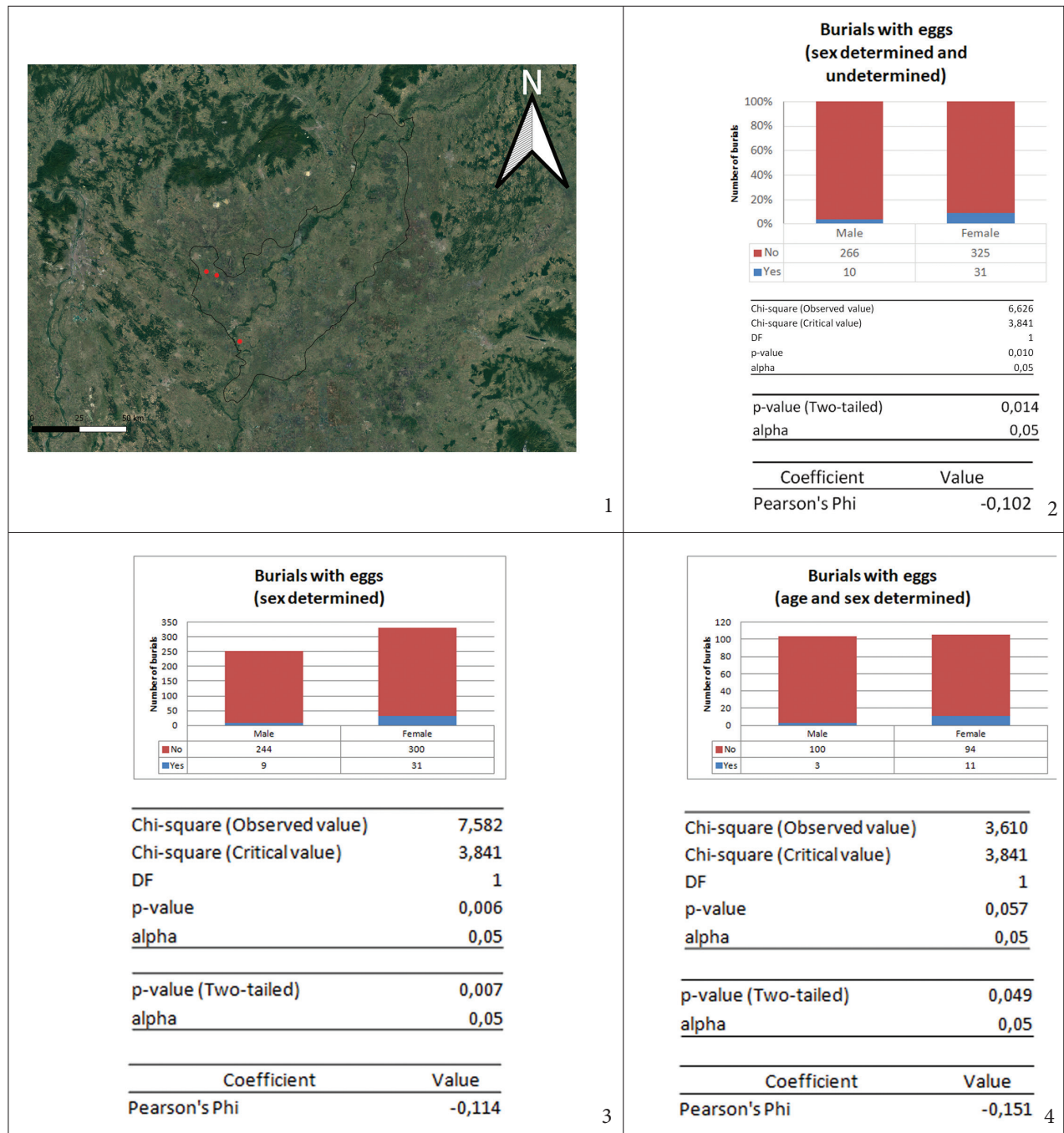


Fig. 11 1: Distribution of eggs; 2–4: Bar charts eggs' distribution and significance test results (2: All burials; 3: Sex determined; 4: Sex and age at death determined)

11. kép 1: A tojások elterjedése; 2–4: A tojások megoszlását ábrázoló oszlopdiagramok és a szignifikanciaeszték eredményei (2: Minden temetkezés; 3: Meghatározott biológiai nem; 4: Meghatározott biológiai nem és életkor)

tained pairs of earrings (Alattyán), two single earrings (Alattyán and Tiszavárkony), and another only a bronze disc (Tiszabura). Two graves in Alattyán contained a combination of a pair of earrings and eggs.

A total of eighteen burials in our dataset were dated to the second phase of the Late Avar Period (SPA II). Most came from sites of the Zamárdi-type circle, with only one cemetery not classified into ei-

ther pre-defined unit. Only one grave was disturbed (Tiszabura). Four burials contained pairs of earrings (Alattyán, Jánoshida, and Kisköre) and six single earrings (Alattyán, Kisköre, Tiszafüred, Tiszavárkony, and Tiszabura). Seven graves contained bronze discs (Tiszafüred and Tiszabura).

Two Zamárdi-type graves can be dated to the transition of the SPA II and SPA III phases from

Alattyán and Tiszafüred. The grave in Tiszafüred was disturbed and contained a bronze disc, while the one in Alattyán had a pair of earrings.

Only six graves in our dataset belong to the second half of the Late Avar Period, all from sites belonging to the Zamárdi-type circle. Grave no. 1142 in Tiszafüred was dated to the SPA III or IV phases (Garam 1995, 280; Breuer 2005, Taf. 8, 9), while five burials to the SPA IV phase. All burials only contained single earrings, and two were disturbed (Alattyán, Kisköre).

In summary, the selection of object types shows a decrease throughout the Avar Period, with only earrings being present in the youngest burials. Similarly, the number of sites also decreases; however, the plundering of graves remained in custom throughout the whole period – perhaps the looters thought these burials to be especially important for some reason.

As for the chronological position of the analysed burials, most can be dated to the second half of the Avar Period. The significant decrease in their number in the SPA II and III phases cannot be explained by demographic factors only. As appeared in jewellery fashion and types, the difference between men and women became more expressed in the middle third of the 8th century, which may be explained by the gradual emergence of a more gender-specific appearance. Whether that is due to a change in the division of tasks attributed to either gender, caused by a shift to a subsistence strategy more dependent on agriculture than before (Szabó 1980; Hesz 2009, 39), is yet to be decided by future research.

Summary and future tasks

The results of our current research may be summarized in the followings:

- 1) Several burials contained artefacts, the occurrence of which is related to biological sex or gender;
- 2) some object types can be connected to pre-defined cultural units and geographical locations;
- 3) some objects had been worn by their owners during their life, while others were only deposited in the grave by the mourners;
- 4) the graves were often disturbed and often contained a large number of artefacts, as an expression, perhaps, of the central social role and appreciation of the deceased. There is a decrease in the number of sites and selection of object types with burials of males containing items that may

be female gender markers throughout the Avar Period;

- 5) most datable graves in the dataset come from the second half of the Avar Period.

The last statement can be contrasted with the Körös–Tisza–Maros region, where most burials of men with earrings came from the Middle Avar Period, some dated as early as the first half of the 8th century AD (Bende 2017, 292).

Why are such burials more frequent in the second half of the 7th and the first half of the 8th centuries? If the presence of belt sets and weapons (except for arrowheads) indicates a prominent social position of the owner, most examined burials were of relatively high-status people as contained such markers (n=101 or 72,14% of the 140 graves). In the Late Avar Period, the custom of wearing belt sets or weapons is considered to be connected with having to be more involved in the political leadership of the related community (Szenthe 2021, 94).

Conclusively, these graves may be connected with politically active people, perhaps leaders of a settlement's community, a social stratum emerging in the Middle and Late Avar Period, an age of large-scale social, lifestyle, and economic changes (Vida 2003, 302; Szenthe 2021, 91). Their occurrence in the Early Avar Period may be in line with the tendency of communities in the second half of the Avar Period using inherited symbols in their representation (Szenthe 2021, 93–94). Their abrupt disappearance may be due to cultural changes triggered by economic ones.

Men wear elements of women's attire in certain (ethnic) groups as part of the local fashion; that is, not compromising gender-related aspects of their appearance (Lang 1998, 62). The analysed phenomena may not be interpreted as occurrences of non-binary identities in the period but rather as manifestations of either a local or regional canon of social and cultural representation or a funerary ideology involving apotropaic elements.

Further research on the topic shall tackle the problem of the seeming increase in the number of such burials in the Middle Avar Period. Does that represent a real increase relative to the male population? To answer that, first, one needs to create a demographic model of the changes in population size in the Middle Tisza Region throughout the Avar Period. Jewellery and representation of prestige became gradually more important by the Late Avar Period, which must be kept in mind when evaluating and in-

interpreting items associated with the female gender in males' graves (Szenthe 2021, 98). It may be connected to the emergence of more strict attire expressing gender – a hypothesis to be tested by future research.

Certain object types became more gendered for shorter or longer periods due to a change in fashion (for example, iron buckles in the Late Avar and Carolingian periods; Müller 2004, 14; Distelberger 2004, 39). Therefore, it is advised to revise the topic in the future when more anthropological and archaeogenetic data are available and repeat the current analysis involving more object types.

Anthropological data may also be important in revealing correlations. In the case of the recent analysis, for example, a lack of sufficient data prevented us from learning whether the trend in focus is connected to an increase in age at death in the latest phases of the Avar Period, which might suggest the related custom's gradual fading. Also, we could not reveal connections between distinct object types and age groups. A combined analysis with anthropological results might also contribute to a proper evaluation of the related phenomena: without anthropological data, it cannot be determined whether the occurrence of the artefact types in focus correlates with a higher age at death in the Late Avar Period (marking a fading custom), or with a specific age group. The

presence of adult men's burials with items related to the female gender may indicate a persistence of the custom's socio-cultural or economic background in the Late Avar Period; specifying that, however, is a task for future research.

It would also be worth creating a more detailed classification of the object types concerned, as the current academic discourse suggests that typology has the potential to serve as a basis for a comparative analysis of cultural groups and their ways of expressing gender. Men's graves in cemeteries of Avars in Austria usually contain simpler and less varied earrings or in smaller numbers than burials of women and girls (Distelberger 2004, 29, 58). In the Danube–Tisza Interfluvium, simple finger rings, mostly band rings mainly worn as single items or in pairs, occur almost exclusively in graves of women and girls (Balogh 2016, 181). As a contrast, men in the same area in the Early Avar Period wore only more ornate finger ring types; the burials of men containing such items may be connected with the Bócsa-Kunbábony circle (e.g., H. Tóth, Horváth 1992).

The presented results will hopefully be part of a broader research on the region in the future, one that may also confirm our current hypotheses and raise new questions and directions for a further evaluation of the related archaeological record.⁴

Table 3 Datable graves presented in the article with chronological phases and references used for dating
3. táblázat A tanulmányban található keltezhető sírok időrendi fázisok és a keltezéshez használt szakirodalom alapján

<i>Site no.</i>	<i>Site name</i>	<i>Chronological phase</i>	<i>References</i>
1	Alattyán-Tulát 1	FA	Breuer 2005, 44, Abb. 25, 118, Abb. 79
2	Alattyán-Tulát 50	FA	Breuer 2005, 47, Abb. 26
3	Alattyán-Tulát 77	FA	Breuer 2005, 45, footnote 45, 46, footnote 101, 49, Abb. 29, 1, 2
4	Alattyán-Tulát 109a	FA	Breuer 2005, Taf. 13
5	Alattyán-Tulát 115	FA	Breuer 2005, 47, Abb. 26
6	Jánoshida-Tótképuszta 26	FA	Breuer 2005, 44, Abb. 25, 46, footnote 96, Taf. I., 1
7	Jánoshida-Tótképuszta 179	FA	Breuer 2005, 44, Abb. 25, 49, Abb. 28, 2
8	Tiszafüred-Majoroshalom 685	FA	Garam 1995, Abb. 237; Breuer 2005, 44, Abb. 25
9	Tiszavasvári-Koldusdomb 1	FA	Gulyás, Lőrinczy 2018a, 549, 551
10	Tiszavasvári-Utasér-part-dűlő 27	FA	Istvánovits, Lőrinczy 2017, 67
11	Tiszavárkony-Hugyinpart 47	FA	Madaras 2019, 42; Breuer 2005, Taf. 1, 6

<i>Site no.</i>	<i>Site name</i>	<i>Chronological phase</i>	<i>References</i>
12	Tiszavárkony-Hugyinpart 54	FA	Madaras 2019, 54; Breuer 2005, Taf. 1
13	Tiszavárkony-Hugyinpart 55	FA	Madaras 2019, 53; also Breuer 2005, Taf. 1, 3, 5
14	Alattyán-Tulát 98	FA–MA I	Breuer 2005, Taf. 2, 2
15	Alattyán-Tulát 112	FA–MA I	Breuer 2005, 50, Abb. 30, 53, footnote 125, Taf. 2, 5
16	Alattyán-Tulát 457	FA–MA I	Breuer 2005, 50, Abb. 30, 53, footnote 125, Taf. 2, 4
17	Alattyán-Tulát 458	FA–MA I	Breuer 2005, Taf. 2, 6
18	Alattyán-Tulát 506	FA–MA I	Breuer 2005, Taf. 2, 2
19	Alattyán-Tulát 560	FA–MA I	Breuer 2005, Taf. 2, 3, 6
20	Alattyán-Tulát 570	FA–MA I	Breuer 2005, Taf. 2, 2
21	Alattyán-Tulát 604	FA–MA I	Breuer 2005, 50, Abb. 30, 52, Abb. 32, 2, 53, footnote 125, 58, footnote 154, Taf. 2, 4
22	Jánoshida-Tótkérpuszta 180	FA–MA I	Breuer 2005, Taf. 1–2, 14
23	Rákóczifalva-Bagi-föld 8A site 68	FA–MA I	Mácsai 2012, 1, 93
24	Rákóczifalva-Bagi-föld 8A site 115	FA–MA I	Mácsai 2012, 1, 93
25	Rákóczifalva-Bagi-föld 8A site 215	FA–MA I	Mácsai 2012, 1, 55–56; Breuer 2005, Taf. 1–2
26	Rákóczifalva-Kastélydomb 23	FA–MA I	Breuer 2005, Taf. 1–2, 13–14
27	Tiszavárkony-Hugyinpart 84	FA–MA I	Madaras 2019, 47, 59; Breuer 2005, Taf. 2, 2
28	Rákóczifalva-Bagi-föld 8A site 115	MA I	Mácsai, 2012 1, 93
29	Alattyán-Tulát 102	MA I–II	Breuer 2005, 120, Abb. 80, Taf. 14, 8, Taf. 15, 1
30	Alattyán-Tulát 148	MA I–II	Breuer 2005, Taf. 2, 2, Taf. 3, 1
31	Alattyán-Tulát 185	MA I–II	Breuer 2005, 56, Abb. 35, 57, footnote 151, 59, Abb. 36, 1, Taf. 3, 5
32	Alattyán-Tulát 207	MA I–II	Breuer 2005, 58, footnote 161
33	Alattyán-Tulát 222	MA I–II	Breuer 2005, 58, footnote 161
34	Alattyán-Tulát 284	MA I–II	Breuer 2005, 50, Abb. 30, 57, footnote 151, Taf. 3, 1
35	Alattyán-Tulát 413	MA I–II	Breuer 2005, 58, footnote 161
36	Alattyán-Tulát 472	MA I–II	Breuer 2005, 52, Abb. 32, 3
37	Alattyán-Tulát 617	MA I–II	Breuer 2005, Taf. 3, 6
38	Alattyán-Tulát 671	MA I–II	Breuer 2005, Taf. 2, 4
39	Jánoshida-Tótkérpuszta 210	MA I–II	Erdélyi 1958, 36, Breuer 2005, 120, Abb. 80
40	Kisköre-Halastó 21	MA I–II	Breuer 2005, 118, Abb. 79
41	Kisköre-Halastó 32	MA I–II	Breuer 2005, Taf. 3, 2–5
42	Kisköre-Halastó 109	MA I–II	Breuer 2005, 118, Abb. 79, Taf. 3, 6
43	Tiszafüred-Majoroshalom 694	MA I–II	Garam 1995, 400; Breuer 2005, Taf. 3, 1, 6

<i>Site no.</i>	<i>Site name</i>	<i>Chronological phase</i>	<i>References</i>
44	Tiszavárkony-Hugyinpart 44	MA I–II	Breuer 2005, Taf. 3, 2, 6
45	Alattyán-Tulát 37	MA II	Breuer 2005, 61, Abb. 38
46	Alattyán-Tulát 268	MA II	Breuer 2005, Taf. 3, 4, 5
47	Alattyán-Tulát 581	MA II	Breuer 2005, Taf. 3, 4–5
48	Rákóczifalva-Bagi-föld 8A site 61	MA II	Mácsai 2012, 1, 94
49	Rákóczifalva-Bagi-föld 8A site 72	MA II	Mácsai 2012, 1, 93
50	Tiszavasvári-Utasér-part-dűlő 4	MA II	Istvánovits, Lőrinczy 2017, 65
51	Tiszafüred-Majoroshalom 577	MA II	Garam 1995, Abb. 241; Breuer 2005, Taf. 3, 5
52	Tiszafüred-Majoroshalom 605	MA II	Garam 1995, Abb. 241; Breuer 2005, Taf. 3, 3–5
53	Tiszafüred-Majoroshalom 937	MA II	Garam 1995, Abb. 241; Breuer 2005, Taf. 3
54	Tiszafüred-Majoroshalom 1144	MA II	Garam 1995, Abb. 241; Breuer 2005, Taf. 3, 2, 5
55	Tiszavárkony-Hugyinpart 83	MA II	Breuer 2005, 61, Abb. 38
56	Alattyán-Tulát 40	MA II–SPA I	Breuer 2005, Taf. 2, 5–6, Taf. 5, 1
57	Alattyán-Tulát 246	MA II–SPA I	Breuer 2005, Taf. 4, 4
58	Alattyán-Tulát 380	MA II–SPA I	Breuer 2005, Taf. 4, 5, Taf. 5, 3
59	Alattyán-Tulát 453	MA II–SPA I	Breuer 2005, Taf. 5, 4
60	Kisköre-Halastó 36	MA II–SPA I	Breuer 2005, 118, Abb. 79
61	Rákóczifalva-Bagi-föld 8A site 113	MA II–SPA I	Garam 1995, 304
62	Kisköre-Halastó 210	SPA I	Breuer 2005, 64–65, 65, footnote 185
63	Tiszafüred-Majoroshalom 1151a	SPA I	Garam 1995, Abb. 245; Breuer 2005, 65–66, 66, footnote 200
64	Tiszabura-Bónishát 277_402	SPA I	Takács 2021, 46
65	Alattyán-Tulát 181	SPA I–II	Breuer 2005, 120, Abb. 80
66	Alattyán-Tulát 249	SPA I–II	Breuer 2005, 62, Abb. 39, Taf. 5, 1
67	Alattyán-Tulát 442	SPA I–II	Breuer 2005, 120, Abb. 80
68	Alattyán-Tulát 572	SPA I–II	Breuer 2005, Taf. 16, 5
69	Alattyán-Tulát 573	SPA I–II	Breuer 2005, Taf. 16
70	Tiszabura-Bónishát 200_270	SPA I–II	Takács 2021, 46
71	Tiszabura-Bónishát 201_271	SPA I–II	Takács 2021, 46
72	Tiszavárkony-Hugyinpart 75	SPA I–II	Breuer 2005, 118, Abb. 79, 120, Abb. 80, Taf. 5
73	Alattyán-Tulát 7	SPA II	Breuer 2005, Taf. 7
74	Alattyán-Tulát 146	SPA II	Breuer 2005, Taf. 6–7
75	Alattyán-Tulát 267	SPA II	Breuer 2005, Taf. 6–7
76	Alattyán-Tulát 659	SPA II	Breuer 2005, 68, Abb. 45, Taf. 6, 3
77	Kisköre-Halastó 41	SPA II	Breuer 2005, Taf. 7, 2, 3
78	Kisköre-Halastó 54	SPA II	Breuer 2005, Taf. 7, 2, 3
79	Kisköre-Halastó 134	SPA II	Breuer 2005, 68, Abb. 45, Taf. 7, 5

<i>Site no.</i>	<i>Site name</i>	<i>Chronological phase</i>	<i>References</i>
80	Tiszafüred-Majoroshalom 46	SPA II	Garam 1995, Abb. 245; Breuer 2005, Taf. 7–8
81	Tiszafüred-Majoroshalom 330	SPA II	Garam 1995, Abb. 245; Breuer 2005, Taf. 6–7
82	Tiszafüred-Majoroshalom 496	SPA II	Garam 1995, Abb. 245; Breuer 2005, Taf. 6–7
83	Tiszafüred-Majoroshalom 537	SPA II	Garam 1995, 328; Breuer 2005, 69–70, 70, footnote 215
84	Tiszafüred-Majoroshalom 1064	SPA II	Garam 1995, 328, Abb. 245; Breuer 2005, Taf. 6–7, 87, footnote 273
85	Tiszafüred-Majoroshalom 1075	SPA II	Garam 1995, Abb. 245; Breuer 2005, 69–70, 70, footnote 215
86	Tiszafüred-Majoroshalom 1264	SPA II	Garam 1995, Abb. 247; Breuer 2005, Taf. 7
87	Tiszavárkony-Hugyinpart 69	SPA II	Breuer 2005, 118, Abb. 79, 120, Abb. 80
88	Tiszabura-Bónishát 49_66	SPA II	Takács 2021, 29–30
89	Tiszabura-Bónishát 161_231	SPA II	Takács 2021, 46
90	Tiszabura-Bónishát 176_246	SPA II	Takács 2021, 32–33
91	Alattán-Tulát 542	SPA II–III	Breuer 2005, 68, Abb. 45, Taf. 8, 5
92	Tiszafüred-Majoroshalom 325	SPA II–III	Garam 1995, Abb. 245; Breuer 2005, Taf. 8. 2
93	Tiszafüred-Majoroshalom 1142	SPA III–IV	Garam 1995, 280; Breuer 2005, Taf. 8, 9
94	Alattán-Tulát 269	SPA IV	Breuer 2005, 19
95	Alattán-Tulát 660	SPA IV	Breuer 2005, 120, Abb. 80
96	Kisköre-Halastó 146	SPA IV	Breuer 2005, 82, Abb. 55, Taf. 12, 2
97	Tiszafüred-Majoroshalom 913	SPA IV	Breuer 2005, 118, Abb. 79, Taf. 11, 6
98	Tiszafüred-Majoroshalom 1089	SPA IV	Garam 1995, 284; Garam 1995, Abb. 253

Notes

- 1 I am grateful to Zsófia Rácz, Viktor Mácsai, and Balázs Takács for the possibility to work with the Avar Period record of Tiszabura-Bónishát and Rákóczifalva-Bagiföld 8A.
- 2 I am planning to evaluate the two groups in another study.
- 3 FA: 568–620/65; MA I: 620/65–650/75, MA II: 650/75–670/700; SPA I: 670/700–720/75; SPA II: 720/30–750/75; SPA III: 750/75–765/9th century; SPA IV: 765/80–9th century (Breuer 2005, 10, Abb. 3, 108–117; Faragó et al. 2022, 3, Fig. 2).
- 4 Some cemeteries are also analysed within the frame of the „HistoGenes” ERC project. The related bioarchaeological data set, currently under processing, will make it possible to examine new questions on sex and gender. New results may also be obtained by comparing the data in the author’s Ph.D. dissertation and the results presented here.

BIBLIOGRAPHY

- Bálint, Cs. 2019: *The Avars, Byzantium, and Italy. A study in chronology and cultural history.* *Varia Archaeologica Hungarica XXXI.* Budapest.
- Balogh, Cs. 2016: *Régészeti adatok a Duna–Tisza–közi avarok történetéhez.* Budapest.
- Bende, L. 2017: *Temetkezési szokások a Körös–Tisza–Maros közén az avar kor második felében.* Budapest.
- Bóna, I. 1979: *A szegvár-sápoldali lovassír. Adatok a korai avar temetkezési szokásokhoz – Das Reitergrab von Szegvár-Sápoldal. Beiträge zu den frühawarischen Bestattungssitten.* *Archaeologiai Értesítő* 106, 3–32.
- Bóna, I. 1980: *Studien zum frühawarischen Reitergrab von Szegvár.* *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 32, 31–95.
- Böhme, H. W. 1965: *Der Awarenfriedhof von Alattyán, Kom. Szolnok.* *Südost-Forschungen* 24, 11–65.
- Breuer, E. 2005: *Byzanz an der Donau. Eine Einführung in Chronologie und Fundmaterial zur Archäologie im Frühmittelalter im Mittleren Donaauraum – Chronological studies to Early-Medieval findings at Danube Region (An Introduction to Byzantine Art at Barbaric Cemeteries).* Tettngang.
- Carlson, D. L. 2017: *Quantitative methods in archaeology using R.* Cambridge – New York – Port Melbourne – Delhi – Singapore. <https://doi.org/10.1017/9781139628730>
- Chi-square test n. d. *Chi-Square test of independence in R.* <http://www.sthda.com/english/wiki/chi-square-test-of-independence-in-r>, last accessed: 08.12.2022
- Daim, F. 1987: *Das awarische Gräberfeld von Leobersdorf, NÖ. Studien zur Archäologie der Awaren 1.* Wien.
- Distelberger, A. 2004: *Österreichs Awarinnen. Frauen aus Gräbern des 7. und 8. Jahrhunderts.* St. Pölten.
- W. Dörfler, F. 1895. *Kakas, tyúk és tojás a magyar néphitben.* *Ethnographia* 6, 206–213.
- Dövényi, Z. 2010: *Magyarország kistájainak katasztere.* Budapest.
- Drennan, R. D. 1996: *Statistics for archaeologists. A commonsense approach.* New York. <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-0165-1>
- Erdélyi, I. 1958: *A jánoshidai avarkori temető. Régészeti Füzetek Ser. II.1. szám.* Budapest.
- Fancsalszky, G. 1999: *Három avar kori temető Tiszavasváriban – Drei awarenzeitliche Gräberfelder von Tiszavasvári.* *Communicationes Archaeologicae Hungariae* 1999, 107–141.
- Faragó, N., Gáll, E., Gulyás, B., Marcsik, A., Molnár, E., Bárány, A., Szenthe, G. 2022: *Dietary and cultural differences between neighbouring communities: A case study on the early medieval Carpathian Basin (Avar and post-Avar period, 7th–9th/10th centuries AD).* *Journal of Archaeological Science: Reports* 42, 1–19. <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2022.103361>
- Fox, J., Weisberg, S., Price, B. 2022: *Package 'car'* <https://cran.r-project.org/web/packages/car/car.pdf> last accessed: 20.05.2022, 17:35.
- Garam, É. 1979: *Das awarenzeitliche Gräberfeld von Kisköre.* *Fontes Archaeologici Hungariae* Budapest.
- Garam, É. 1995: *Das awarenzeitliche Gräberfeld von Tiszafüred. Cemeteries of the Avar Period (567–829) in Hungary Vol. 3.* Budapest.
- Garam, É. 2011: *Gehängegürteltracht der awarenzeitlichen Frauen im 6–8. Jahrhundert.* *Archaeologiai Értesítő* 136, 63–93. <https://doi.org/10.1556/ArchErt.136.2011.3>
- Garam, É. 2018: *Das awarenzeitliche Gräberfeld in Zamárdi-Rétiföldek. Teil III. Monumenta Avarorum Archaeologica Vol. 12.* Budapest.
- Gazda, K. 2006: *A húsvéti tojás mint szimbolikus tárgy a moldvai katolikusoknál. Kriza János Néprajzi Társaság Évkönyve 14.* Kolozsvár.

- Gilchrist, R. 1999: *Gender and archaeology. Contesting the past*. London – New York.
- Glen, S. n. d.: Phi coefficient (mean square contingency coefficient). From StatisticsHowTo.com: Elementary Statistics for the rest of us! <https://www.statisticshowto.com/phi-coefficient-mean-square-contingency-coefficient/> last accessed: 20.05.2022, 22:16
- Gulyás, B., Lőrinczy, G. 2018a: Szabolcs-Szatmár-Bereg megye avar sírleletei IV. A tiszavasvári-koldusdombi kora avar kori temető – Avar finds from Szabolcs–Szatmár–Bereg County IV. Early Avar graves from Tiszavasvári-Koldusdomb. In: L. Nagy, M., L. Szőlősi, K. (eds), „Vadrózsából tündérsípot csináltam.” Tanulmányok Istvánovits Eszter 60. születésnapjára. Nyíregyháza, 529–569.
- Gulyás, B., Lőrinczy, G. 2018b: Szabolcs-Szatmár-Bereg megye avar sírleletei V. Kora avar kori padmalyos temetkezés Tiszavasvári Eszenyi-telekről. In: Varga, M., Szentpéteri, J. (eds), *Két világ határán*. Kaposvár, 89–109. <https://doi.org/10.26080/krrmkozl.2018.6.89>
- Hesz, Á. 2009: *Élők, holtak és adósságok. A halottak szerepe egy erdélyi falu társadalmában*. Budapest.
- Horváth, Á. M. 2022: A talaj és a lelőhelyek kapcsolata az avar kori Közép-Tisza-vidéken. Első eredmények – Association between soils and sites in the Middle Tisza region during the Avar period – Preliminary results. In: Hága, T. K., Kolozsi, B., Nagy, E. Gy. (eds), *Sötét idők hétköznapijai. A 2020-ban Debrecenben megrendezett konferencia kiadványa*. Debrecen, 201–221.
- Horváth, T. 1979: Fülbevaló. <https://www.arcanum.com/en/online-kiadvanyok/Lexikonok-magyar-neprajzi-lexikon-71DCC/f-72612/fulbevalo-72818/> last accessed: 22.05.2022, 23:53.
- H. Tóth, E., Horváth, A. 1992: Kunbábony. Das Grab eines Awarenkhagans. Kecskemét.
- Istvánovits, E., Lőrinczy, G. 2017: Szabolcs-Szatmár-Bereg megye avar sírleletei III. Avar temető- és telep-részlet Nyíregyháza és Tiszavasvári határából – Avarian finds of Szabolcs-Szatmár-Bereg County III. Avarian Age cemetery and settlement parts from the vicinities of Tiszavasvári and Nyíregyháza. A nyíregyházi Jósza András Múzeum Évkönyve LIX, 35–178.
- Kovrig, I. 1957: Kora avar kori sírok Törökbálinton – Deux tombes avars de Törökbálint. *Folia Archaeologica* 9, 119–133.
- Kovrig, I. 1963: Das awarenzeitliche Gräberfeld von Alattyán. *Archaeologia Hungarica* XL.
- Kovrig, I. 1975: The Tiszaderzs Cemetery. In: Kovrig, I. (ed.), *Avar Finds in the Hungarian National Museum. Cemeteries of the Avar Period (567–829) in Hungary 1*. Budapest, 209–239.
- Lang, S. 1998: *Men as women, women as men. Changing gender in Native American cultures*. Austin. <https://doi.org/10.7560/747005>
- Lőrinczy, G., Rácz, Zs. 2014: Szabolcs-Szatmár-Bereg megye avar sírleletei II. Tiszavasvári-Kashalom-dűlő kora avar kori temetkezései – Avarian finds from Szabolcs-Szatmár-Bereg County II. Early Avarian graves from Tiszavasvári-Kashalom-dűlő. A nyíregyházi Jósza András Múzeum Évkönyve LVI, 141–217.
- Mácsai, V. 2012: *A Rákóczifalva-Bagi-földek 8A avar temetőjének feldolgozása 1–2*. Eötvös Loránd University, Institute of Archaeological Sciences, Budapest, M.A. thesis.
- Madaras, L. 1991a: Az avar falu. In: Novák, L., Selmeczi, L. (eds), *Régészeti ásatások Tiszafüred-Morotvaparaton*. Szolnok Megyei Múzeumi Adattár 32, Szolnok, 227–316.
- Madaras, L. 1991b: A szentes-kajáni avar temető és néprajzi vonatkozásai. *Folklor és Etnográfia* 57. Debrecen.
- Madaras, L. 2019: *A Tiszavárkony-hugyinparti avar temető*. Szolnok.
- McKay, J. 1982: An exploratory synthesis of primordial and mobilizationist approaches to ethnic phenomena. *Ethnic and Racial Studies* 5/4, 395–420. <https://doi.org/10.1080/01419870.1982.9993387>
- Müller, R. 2004: Régészeti összefoglaló az Esztergályhorváti-Alsóbárándpusztán feltárt Karoling-kori temetőről. In: Tóth, G. (ed.), *Karoling-kori emlékek. Régészet és Antropológia*. Szombathely, 9–31.
- Schmid, M. M. E. 2015: *Das Gräberfeld von Rákóczifalva in Zentralungarn und die Chronologie des spätawarenzeitlichen Fundmaterials*. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 272, Bonn.

- Schneider, Á. 2019: Multivariate statistical analysis of archaeological contexts: the case study of the Early La Tène cemetery of Szentlőrinc, Hungary. *Dissertationes Archaeologicae* 3.7, 101–150. <https://doi.org/10.17204/dissarch.2019.101>
- Schulting, R. J. 1995: Mortuary variability and status differentiation on the Columbia-Fraser Plateau. Burnaby, B.C.
- Selmezy, L., Madaras, L. 1980: Avar kori és X–XI. századi magyar köznépi sírok Rákóczi falván – Avar and X–XIIth century Hungarian commoner graves at Rákóczi falva. *Szolnok Megyei Múzeumok Évkönyve* 1979–80, 141–172.
- Siegmund, F. 2020: Statistik in der Archäologie. Eine anwendungsorientierte Einführung auf Basis freier Software. Pre-Print Open Access.
- Solymossy, S. 1923: Ősi temetkezési mód emléke folklorunkban. *Társadalomtudomány* 1923.
- Sootewey 2020: Fisher's exact test in R: independence test for a small sample. <https://statsandr.com/blog/fisher-s-exact-test-in-r-independence-test-for-a-small-sample/> last accessed: 08.12.2022.
- Szabó, L. 1980: Nemek szerinti munkamegosztás, nemek munkamegosztása. <https://www.arcanum.com/hu/online-kiadvanyok/Lexikonok-magyar-neprajzi-lexikon-71DCC/n-734DB/nemek-szerinti-munkamegosztas-nemek-munkamegosztasa-7353B/?list=eyJmaWx0ZXJzJjogeyJNVSI6IFsiTkZPX0xFW-F9MZxhpa29ub2tfNzFEQ0MiXX0sICJxdWVyeSI6ICJuZW1layJ9> last accessed: 22.05.2022, 08:25.
- Szalontai, Cs. 2014: Két víz között. Hatalmi és stratégiai központváltás Szeged környékének településtörténetében. In: Horváth, G. K. (ed.), *Vízhasználat, vízszabályozás és társadalom a 13–20. századi Magyarországon*. Budapest, 37–78, 673–680.
- Szalontai, Cs., Sümegi, P. 2015: A Maty-ér és a kapcsolódó vízrendszer szerepe és jelentősége Szeged környékének településtörténetében. In: Unger, J., Pál-Molnár, E. (eds), *Geoszféra 2014. A Szegedi Tudományegyetem Földtudományok Doktori Iskola és Környezettudományi Doktori Iskola (Környezeti geográfia program) eredményei*. Szeged, 179–204.
- Szenthe, G. 2020: Növényi ornamentika a késő avar kori díszítőművészetben (Kr. u. 8. század–9. század eleje). *Kultúrtörténeti tanulmányok*. Budapest.
- Szenthe, G. 2021: A késő avar kor mint régészeti korszak és történeti problematika (Kr. u. 650/700–840/850) – The Late Avar period: Both an archaeological period and a historical problem (650/700–840/850 AD). *Magyar Tudomány* 182, 90–100. <https://doi.org/10.1556/2065.182.2021.S1.9>
- Szenthe, G., Gáll, E. 2021: A (needle) case in point: Transformations in the Carpathian Basin during the Early Middle Ages (Late Avar Period, 8th–9th century AD). *European Journal of Archaeology* 2021, 1–22. <https://doi.org/10.1017/ea.2021.3>
- T-test n. d.: Unpaired two-samples T-test in R. <http://www.sthda.com/english/wiki/unpaired-two-samples-t-test-in-r> last accessed: 08.12.2022.
- Takács, B. 2021: A tiszabura-bónisháti avar temető övgarnitúrás sírjai. Egy közép-Tisza-vidéki késő avar temető övgarnitúráinak tipokronológiai elemzése. B.A. thesis, Eötvös Loránd University, Institute of Archaeological Sciences, Budapest.
- Tiszabura 2009: 56147 Tiszabura-Bónishát (5. lh.) Nagykunsaági árapasztó tározó építését megelőző régészeti kutatások – 2009. Excavation documents. Pages of stratigraphy.
- Pócs, É. 1982: Tojás, <https://www.arcanum.com/hu/online-kiadvanyok/Lexikonok-magyar-neprajzi-lexikon-71DCC/tty-73D7D/tojas-73F08/> last accessed: 22.05.2022, 23:14.
- VanPool, T. L., Leonard, R. D. 2011: *Quantitative analysis in archaeology*. Chichester. <https://doi.org/10.1002/9781444390155>
- Vida, T. 2003: A korai és a közép avar kor (568–7/8. század fordulója). In: Visy, Zs. (ed.), *Magyar régészet az ezredfordulón*. Budapest, 302–308.

Wilcoxon test n. d. Unpaired two-samples Wilcoxon test in R. <http://www.sthda.com/english/wiki/unpaired-two-samples-wilcoxon-test-in-r>, last accessed: 08.12.2022.

Zábojník, J. 1991: Seriation von Gürtelbeschlaggarnituren aus dem Gebiet der Slowakei und Österreichs. Beitrag zur Chronologie der Zeit des Awarischen Kaganats. *Seriácia súprav opaskových kovani z územia Slovenska a Rakúska. Príspevok k chronológii obdobia avarského kaganátu*. In: Čilinská, Z. (ed.), *K Problematikae osídlenia stredodunajskej oblasti vo včasnóm stredoveku*. Nitra, 219–321.

NŐI NEMHEZ KÖTHETŐ TÁRGYAK FÉRFISÍROKBAN AZ AVAR KORI KÖZÉP-TISZA-VIDÉKEN

Összefoglalás

A tanulmány – elsősorban a szakirodalom alapján – az inkább női sírokra jellemző tárgyak férfisírokban való előfordulását vizsgálja az avar kori Közép-Tisza-vidéken. A jelen írás alapjául szolgáló elemzést a szerző doktori disszertációjának részét képező társadalomrégészeti kutatás kapcsán végezte el. A vizsgált temetkezésekben fülbevalók, gyöngyökből álló nyakláncok, gyűrűk, rézötvetzből készült tarsolykorongok, orsógombok, bárdkések, tűtartók és tojások kerültek elő. A tanulmány fő célja annak a vizsgálata, hogy a szakirodalom alapján felállítható két, egymástól régészetiileg jól elkülöníthető csoport a társadalmi nemek esetében is elkülönül-e egymástól. Az egyes tárgytypusok különböző jelentőséggel bírhattak az elhunyt egyén és közössége számára; ennek vizsgálata szintén szükséges a kép megismeréséhez. Annyi mindenesetre elmondható, hogy a tárgyak többsége ékszer volt.

A vizsgált régió az említett két csoport kontaktzónája volt: a Zamárdi típusú köré, amelyre többek között az önálló lótemetkezések a jellemzőek, és a Tiszántúl-csoporté, melynek lelőhelyei főleg Tiszavasvári és Rákóczi-falva környékén találhatóak. A Tiszántúl-csoportot elsősorban különleges temetkezési szokásai, tájolója, sírtípusai és állattemetkezései különböztetik meg a Zamárdi típusú körtől.

A kutatás három kérdésre kereste a választ: (1) Milyen tárgyak fordulnak elő férfisírokban, amelyek inkább a női temetkezések mellékletei? (2) Mi lehetett a szerepük? (3) Mikorra keltezhetőek ezek a temetkezések? Az első kérdés megválaszolásához oszlopdiagramokon vizsgáltuk az egyes tárgytypusok férfi- és női sírokban történő megjelenésében mutatkozó esetleges különbségeket. A tárgyak szerepének értékelése elsősorban a régészeti és kultúrantropológiai szakirodalom alapján történt. Az elemzés kiemelt egy lehetséges szociális háttérű vonatkozást, a melléklettípusok gyakoriságát. A női és férfisírokban előforduló tárgytypusok eloszlását szórtdiagramokon és dobozdiagramokon ábrázolva láthatóvá váltak az egyes csoportok

közötti esetleges mellékletszám-beli különbségek. A vizsgált temetkezések korának meghatározása Eric Breuer munkáján alapuló, egységes kronológiai rendszerben történt. Breuer rendszere ideális választást jelentett, hiszen számos, jelen vizsgálatban szereplő temetőt is magába foglalt.

A fülbevalók gyakorisága és az, hogy gyakran viseleti helyzetben találhatóak, arra enged következtetni, hogy ezeket a tárgyakat valóban viselték az elhunytak. Ezek az egyének sokszor magas szociális státuszra vagy legalábbis a politikailag aktív rétegre jellemző övgarnitúrákat viseltek. A fülbevaló-viselet hasonlóan gyakori a két csoportban, illetve a férfiak sokszor csak egyetlen fülbevalót viseltek.

A gyöngyláncok minden esetben viseleti helyzetben kerülnek elő, de két szokás különböztethető meg. Egyrészt a nőkéhez hasonló, sok gyöngyszemből álló nyakláncokat viselhettek a férfiak. Máskor csak néhány szem került a sírba, amelyet vagy utólagosan helyeztek el a halotton, vagy valóban a nyakban viselték. Mindkét esetben apotropaikus szerepe lehetett ennek a szokásnak. A gyöngy nyaklánc viseletének szokása hasonlóan gyakori a két csoport temetkezéseiben.

Hasonlóan az előzőekhez, a tarsolykorongok is viseleti helyzetben kerülnek elő, valószínűleg valóban az övről lecsüngő tárgyakat helyeztek rájuk, így az övgarnitúra részei voltak. Ezek kizárólag a Tiszafüred-csoport sírjaiban találhatóak meg. Hasonlóképpen viseleti helyzetben kerül elő a gyűrű is, mégpedig kizárólag a járszági temetőben. A tűtartók, orsógombok és bárdkések megjelenhetnek viselt tárgyként, illetve temetési ajándékként. Apotropaikus, életben kapott emlék/ajándék funkciója lehetett a viselt tárgyaknak, mint a tiszafüredi és Rákóczi-falva 8A temetőkben az orsógombok és orsókarikák. Talán a halott lábánál lehetett elhelyezve a Rákóczi-falva 8A lelőhelyen a bal sípcsontnál talált orsókarika. A tűtartók a Rákóczi-falva 8A temetőben a koponya

jobb oldalán, a bal sípcsontnál és a jobb csípőnél voltak. Az előbbi két esetben talán a gyászoló csoport részeként megjelenő nőktől kapott ajándékról lehet szó, de az utóbbi esetben a ruháról függhetett le a tűtartó. A ruháról függhetett vagy tarsolyban lehetett a jánoshidai temetőben, ahol a tarsoly mellett, a derék bal oldalán volt a tűtartó. A bárdkés a medence közepén volt a vascsat mellett a tiszafüredi sírban, amelyet utólagosan rakhattak a halottra, bár nem lehetett kizárni azt sem, hogy a ruháról lógott le.

A szintén gyakrabban nőkre és gyermekekre jellemző tojás melléklet is előfordult a jászsági régióban és a kastélydombi temetőben. Ezeknek több szerepe lehetett: vannak olyan temetkezések, ahol az étel- és italmellékletek mellett találták őket, ami arra utalhat, hogy ezek is ételmellékletként kerültek a temetkezésbe. Más esetben a tojás az egyetlen ételmellékletként értelmezhető melléklet, vagy az étel- és italmellékletek tőle távol találhatóak. Ebben az esetben valószínűbb lehet az, hogy a tojás szimbólumként jelenik meg a temetkezésben. A tojásnak ez a szerepe egyaránt ismert a régészeti és a néprajzi szakirodalomban is.

A legtöbb, időrendileg is vizsgálható temetkezés az avar kor második felére keltezhető, és csak kevés olyan egyén található közöttük, akit a késő avar kori III és IV fázisban temettek el. Ezek alapján úgy tűnik, hogy a késő avar kori II fázis végén hirtelen visszaszorul ezeknek az inkább női sírokra jellemző tárgytípusoknak az előfordulása a férfiak temetkezéseiben. Ez a vizsgált régió esetében arra utalhat, hogy a férfi és női szerep erősen szétválk ebben az időszakban, ami társadalmi és gazdasági változásokon alapulhat.

De akkor mivel magyarázható, hogy ezek a tárgyak a 7. század második felében és a 8. század első felében több esetben is előkerülnek? Ezekben a sírokban sok esetben övgarnitúra elemei vagy fegyverek találhatóak, ami alátámasztani látszik azt a feltételezést, hogy a korszakban felemelkedő, politikailag aktív réteg (talán falusi vezetők) sírjairól lehet szó. Néprajzi adatokból tudható, hogy a női öltözetnek férfiak által való használata nem mindig jelent azonosulást, és valószínűleg itt sem nem-bináris nemi identitásról lehet szó.



COMMUNICATIONES
ARCHÆOLOGICÆ
HUNGARIÆ

2021

COMMUNICATIONES
ARCHÆOLOGICÆ
HUNGARICÆ

2021

Magyar Nemzeti Múzeum
Budapest 2023

Főszerkesztő
SZENTHE GERGELY

Szerkesztők
BÁRÁNY ANNAMÁRIA, TARBAY JÁNOS GÁBOR

Olvasszerkesztő
BÖRÖCZKI TAMÁS

A szerkesztőbizottság tagjai
HORIA I. CIUGUDEAN, MARKO DIZDAR, FÜZESI ANDRÁS, GÁLL ERWIN,
KREITER ATTILA, LANGÓ PÉTER, LÁNG ORSOLYA, MORDOVIN MAXIM

Angol nyelvi lektor
SEBŐK KATALIN

Szerkesztőség
Magyar Nemzeti Múzeum Régészeti Tár
H-1088, Budapest, Múzeum krt. 14–16.

A folyóirat cikkei elérhetők: <http://ojs.elte.hu/comarchhung>
Kéziratbeküldés és szerzői útmutató: <http://ojs.elte.hu/comarchhung/about/submissions>

© A szerzők és a Magyar Nemzeti Múzeum
Minden jog fenntartva. Jelen kötetet, illetve annak részeit tilos reprodukálni,
adatrögzítő rendszerben tárolni, bármilyen formában vagy eszközzel közölni
a Magyar Nemzeti Múzeum engedélye nélkül.

ISSN 0231-133X (Print)
ISSN 2786-295X (Online)

Felelős kiadó
L. Simon László főigazgató

TARTALOM – INDEX

RÉVÉSZ László	Fodor István (1943–2021) 5
Josyp KOBAL’	Some remarks on the typology of Bronze Age disc-butted axes in light of a bronze hoard and an axe variant 9
	Néhány észrevétel a bronzkori nyakkorongos csákányok tipológiájáról egy bronzkincs és egy csákányforma alapján 19
Lajos JUHÁSZ	Two Sarmatian coin imitations from a Late Sarmatian grave at Békésszentandrás 21
	Két szarmata éremutánzat egy békésszentandrási szarmata sírból 26
LUKÁCS Balázs	Egy avar kori kard mint információforrás és restaurált tárgy 27
	An Avar Period sword as a conserved object and a source of information 40
Ádám Máté HORVÁTH	Female gender markers in graves of men in the Avar Period of the Middle Tisza region 41
	Női nemhez köthető tárgyak férfisírokban az avar kori Közép-Tisza-vidéken ... 66
GÁLL Erwin – GINDELE Róbert – BLASKÓ Marius	Valkány kora középkori temetőinek előzetes vizsgálata 69
	Preliminary analysis of early medieval funerary sites from Vălcani/Valkány 87
Cristina PARASCHIV-TALMAȚCHI	Characteristic early medieval belt ornaments – findings reflecting possible contacts with Southeast Europe 89
	Kora középkori övveretek – új felfedezések és lehetséges délkelet-európai kapcsolatrendszer 104
TAKÁCS Ágoston	A soproni középkori ferences templom szentélyrekesztője 107
	The rood screen of the medieval Franciscan church in Sopron..... 135
Raško RAMADANSKI	Late medieval and early post-medieval cloth seals of Nuremberg and Wöhrd from the collection of the Town Museum in Bečej 137
	Nürnbergi és wöhrdi kései középkori és kora újkori textilplombák az Óbecsei Városi Múzeum gyűjteményéből 145
	Позносредњовековне и ранонововековне пломбе за тканину Нирнберга и Верда из збирке Градског Музеја Бечеј 145

MOJZSESZ Volodimir

A Muzsaly határában fekvő középkori romtemplom régészeti kutatásának
eredményei (Kárpátalja, Ukrajna) 147

Results of the archaeological investigations of the ruined church
in the outskirts of Muzsaly (Muzhievo, Zakarpatska Oblast, Ukraine) 162

GALLINA Zsolt – GULYÁS Gyöngyi

Az utolsó mecseki üveghuta. Fejezet a kora újkori üvegművesség
történetéből 175

The last glassworks in the Mecsek Mountains. Chapters from
the modern history of glassmaking in Hungary 204

VALKÁNY KORA KÖZÉPKORI TEMETŐINEK ELŐZETES VIZSGÁLATA

GÁLL Erwin*  – GINDELE Róbert**  – BLASKÓ Marius*** 

Kovács László tiszteletére

A 7., illetve 10–11. század Valkány temetőinek előzetes elemzése a kutatás e szakaszának legfontosabb előkövetkeztetéseit összegzi, különös tekintettel a temetőkben nyugvó népesség eredetére, kulturális kapcsolatrendszerére és a migráció lehetőségeire. A temetkezésekből ismert tárgyi kultúra alapján az első, 37 sírt tartalmazó temetkezési hely a 7. század második harmadára, míg a második a 10. század utolsó évtizedeitől a 11. század 70-es éveig keltezhető (196 sír).

The goal of the preliminary analysis of funerary sites from Vălcani from the 7th and 10th–11th centuries, respectively, was to present the first major conclusions in the current phase of research, related, amongst other things, to the cultural origins of these micro-communities and the character of their migration. Based on its material record appearing as part of funerary inventories, the first funerary site (with 37 graves) could be dated to the second third of the 7th century, while the other to between the last decades of the 10th century and the 1070s (with 196 graves).

Kulcsszavak: 7. század, fülkesír, 10–11. század, lovastemetkezések, fegyveres sírok

Keywords: 7th century, niche graves, 10–11th centuries, burial with horse, weapon grave

A valkányi kora középkori temető területe adminisztratív szempontból viszonylag könnyen meghatározható. A román–szerb határ felé vezető 59F jelzésű műút a település utolsó házaitól kb. 500 méterre található vízszabályzó kanálison halad át, egy masszív kőhídon keresztül. A hídtól északnyugatra, kb. 200 méterre jól látható volt az egykori temető területe, egy alacsony, előntéses területből kiemelkedő földhát.

Nagyszentmiklós környékén a kitűnő minőségű termőföldeknek köszönhetően magas színvonalú mezőgazdasági termelés folyik, elsősorban egy olasz tulajdonosi körhöz köthető cég jóvoltából (SC Emiliana West Rom SRL). A földek gépi öntözése vízszintes területet igényel, ezért számos esetben tereprendezések folynak, melyekhez nem szükségesek külön engedélyek Romániában. Minden bizonnyal számos régészeti lelőhelyet érintenek ezek a munkálatok, melyeknek sajnos csupán töredéke került dokumentálásra, vagy szerencsés esetben

feltárássra (lásd a temetők, mezőgazdasági területrendezések és a régészet kapcsolatát Gindele et al. 2017, 144–145).

Az általunk kutatott temető egy ilyen tereprendezési munkálat során került elő, 2019 augusztusában, miután a helyi történelemtanár, Sorin Ștefan észlelte az előkerülő csontokat és kihívta a Temes megyei műemlékvédelmi hivatal munkatársát, Victor Bunoiu régészt, aki leállította a földmunkákat. A feltárások – elsősorban a járványhelyzet miatt – 2019 késő ősztől 2020 nyaráig, több szakaszban folytak. Az ásatók és a fejlesztő mezőgazdasági cég már korábban (2017) együttműködtek egy 11–13. századi temetőrészlet feltárásánál, a szomszédos Kisteremia határában (Brândușan 2015–2016). A megmaradt jó kapcsolat tükrében sikerült meggyőzni a befektetőt az egész temető feltárásának szükségességéről, ezért a síkságból kiemelkedő földhát túlhaladva megpróbáltuk a sírmező széléit is feltárni. Valószínű,

▷ Received 28. 08. 2022 | Accepted 26. 09. 2022 | Published online 06. 03. 2023

* Institute of Archaeology “Vasile Pârvan”, Bucharest, erwin.gall@iavb.ro; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5923-3461>

** Szatmár Megyei Múzeum, robigindele@yahoo.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2812-4203>

*** Institute of Archaeology “Vasile Pârvan”, Bucharest, marius.blasko@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0744-7759>



1. kép A régészeti lelőhely mikroregionális helyzete. 1: Napjainkban (google earth.com); 2: Az I. katonai térképen (mapire.com)

Fig. 1 The position of the archaeological site in the microregion. 1: Today (google earth.com); 2: On the map First Military Survey, 1782–1785 (mapire.com)

hogy már a tereprendezési munkálatok előtt végzett mélyszántások megbolygathattak néhány sírt a magaslat tetején, mivel a felszínen számos ember- és lócsonttöredéket figyeltünk meg. A bejelentésnek köszönhetően a tereprendezéshez kapcsolódó földmunkákat még idejében sikerült leállítani, amelyek a temető mintegy 20–25%-át érintették, de nem a magaslaton, így a humusz eltávolításával nagyrészt csupán a sírgödöröket tették láthatóvá.

Az általunk kutatott terület 1,3 km-re délkeletre fekszik az Aranka/Aranca folyótól, amely a történelmi időkben számtalan kanyarulattal és holtággal rendelkezett. Az időszakosan elöntött terület a jelenlegi román–szerb politikai határtól keleti irányban 1,4 km-re található. Ez a mikrotáj egy alacsony, párárs síkság, ahonnan az ártérből kis magasságkülönbséggel homokbuckák, homokvonulatok és homokdűnék sora emelkedik ki. Az első osztrák katonai térképen (1769–1772) az általunk kutatott terület szomszédságában, közvetlenül keleti irányban egy kiugró domb látható, a kivégzések helyét jelző szimbólummal (1. kép 1–2).

Az első osztrák katonai térkép helymeghatározási hibái ellenére kétségtelenül az általunk kutatott helyszínről van szó. Ez a 18. században jól látható domb valószínűleg a korai középkorban is kimagasló pont volt a síkságon, voltaképpen temetkezésre predesztinált hely volt. A dombot azonban a későbbi térképek már nem illusztrálják kivégzési helyként, a Bánság 19. századi rohamos fejlődése során mezőgazdasági területként kezdték hasznosítani.

A lelőhely kedvező földrajzi körülményeit aláhúzza, hogy a számos meandert és holtágot létrehozó Aranka szakasza délnyugati irányban a Tiszáig mindössze 28 km hosszú, nyugati irányban viszont a Tisza csupán 21 km-re fekszik a területtől. Következésképpen a különböző történelmi korokban az Arankától délre élő és temetkező kisebb-nagyobb közösségek kitűnő térkapcsolatokkal rendelkező mikrotájat választottak maguknak (2. kép).

A 7. századi temető

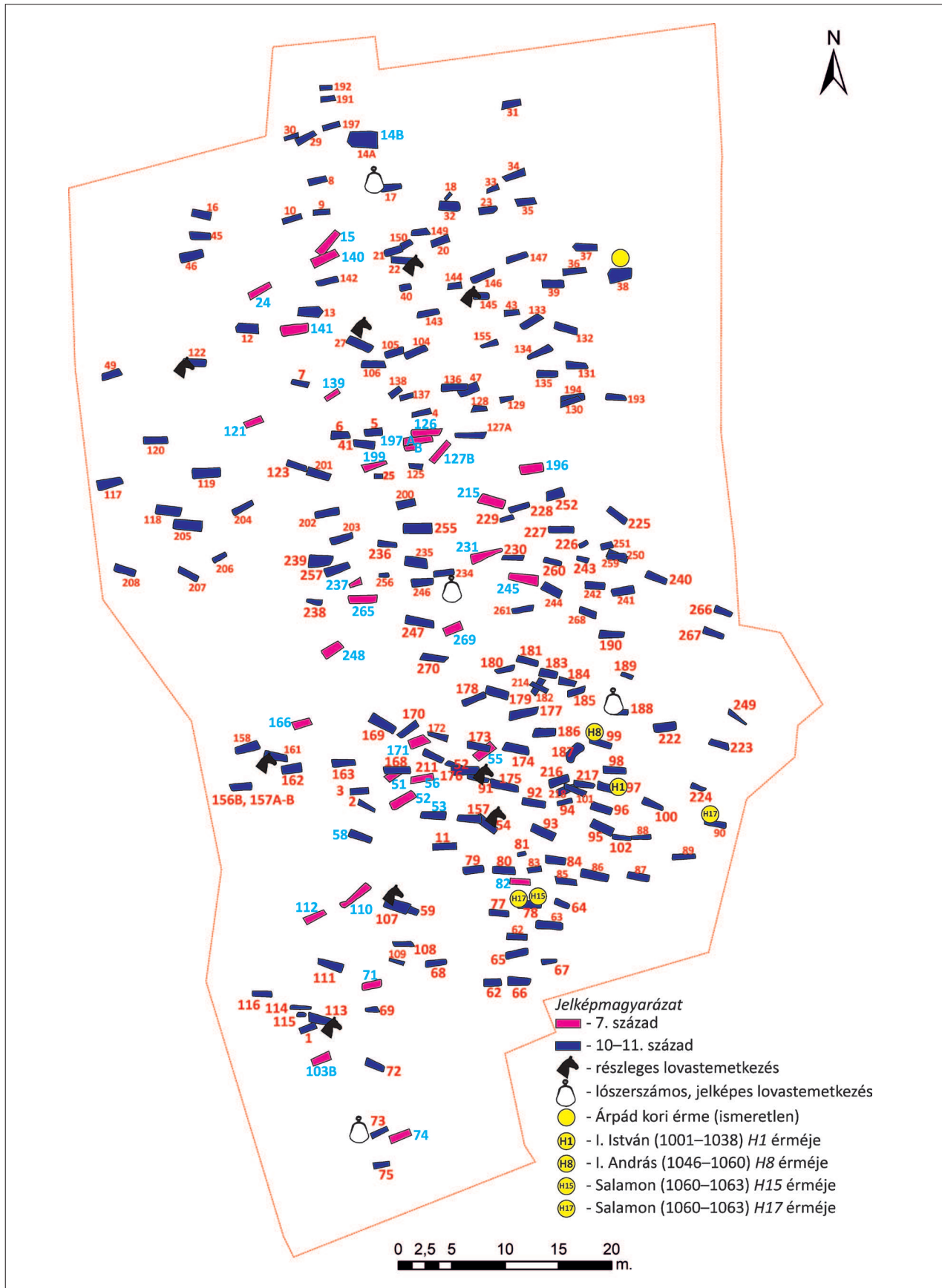
A mintegy 37 síros temető sírjainak jelentős részét egy későbbi korszakban kirabolták, e temetkezések a 10–11. századi temető sírjai között kerültek elő. Kérdéses, hogy ezeket a temetkezéseket rituális bolygatás, vagy pedig egyszerűen a sírokba helyezett javak megszerzését célzó rablás érte-e (Pl. Pécska/Pecica-Duvenbeck 626. sírja esetében a sírban nyugvó férfi csontvázát kirabolták, míg a mellette levő lo-

vat nem bolygatták. Az ásatás rövid összefoglalása: Gáll, Märginean, Peter 2019, 28–35).

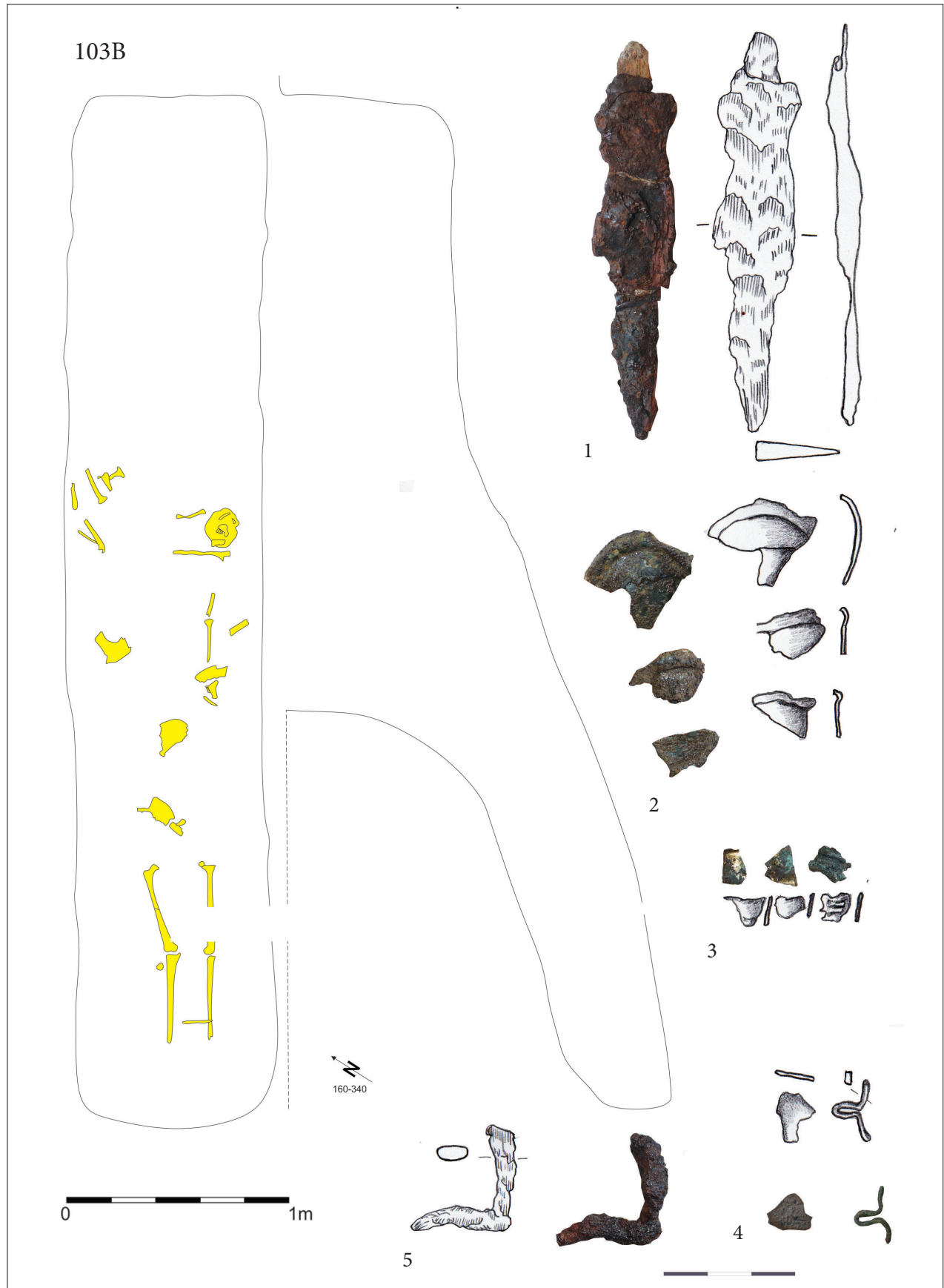
A sírokban regisztrált temetkezési szokások sokszínűsége ismételtén aláhúzza azokat a triviális megállapításokat, amelyek az emberi társadalom és azon belül a mikroközösségek, illetve az ezeket alkotó családok tevékenységére, gondolkodásmódjára és rituális gyakorlataira vonatkoznak. A 37 sírnak mintegy felében lehetett megfigyelni a csontvázak helyzetét. Ezek közül mindegyik esetben a nyújtott csontvázak temetkezési formát használtak (a test mellett kinyújtott kezekkel), zsugorított pozíciót nem regisztráltunk.

A 37 sír tájolása nagyon változatos, ami önmagában is e kisközösség (vagy kisközösségek?) temetkezési szokásainak heterogén jellegét bizonyítja. A 37 temetkezés között K–Ny (56., 103., 126., 170., 215., 231–232. sír), ÉK–DNy (15., 52., 269. sír), ÉÉK–DDNy (55., 82., 127.B, 139., 248. sír), Ny–K (24., 121., 127.A, 140. sír), illetve DDNy–ÉÉK (112. sír) tájolást regisztráltunk.

A 7. századi temetkezések egyik sokat vitatott formája az úgynevezett fülke formában kialakított gödör (103B, 110. sír) (3. kép). E temetkezési forma társadalmi, kulturális háttere vitatott (Lőrinczy 1994, 311–335; Kürti 1996, 125–135; Gulyás 2015, 499–512), jelenleg annak a lehetőségét látjuk a leglogikusabb magyarázatnak, ha a katakombasírok formái vizuális hatásaként értelmezzük ezeket, amelyek a steppe különféle klánjai és nemzetségei között terjedtek el (a két sírforma közötti lehetséges összefüggésre már Istvánovits Eszter és Kulcsár Valéria is gondolt: Istvánovits, Kulcsár 2018, 431–432). A valkányi temetőben mindössze két esetet regisztráltunk, de mindkét sírt kirabolták, csupán néhány lemezes tárgy töredékeit találtuk meg. Mivel a csontanyagot egyelőre szakember nem vizsgálta, jelenleg nem tudjuk, hogy az állati maradványokat étel- vagy áldozati mellékletként helyezték-e a gödrökbe. A fülkesírokat a kutatás 6–7. századi tiszántúli jellegzetességnek tartja (Lőrinczy 1994, 311–335; Kürti 1996, 125–135), illetve egy adott makrocsoport kulturális „védjegyeként” értelmezi. Valójában földrajzilag azonban inkább a Maros–Körös–Tisza vidékre, illetve a Bánság északnyugati részére jellemzők, tudomásunk szerint az Arankától délre található valkányi sírok a legdélebbiek, illetve máig az Arankától délre hasonló jellegű temetkezési gyakorlat nem ismert. Ugyanakkor fontosnak tartjuk feltenni a kérdést, hogy e sírgödörforma elterjedésében milyen szerepet játszhatott az altalaj jellege, tekintettel arra, hogy egyes esetekben még egy kisebb gödör megásása is jelentős energiákat kívánt meg. Összességében



2. kép A kora avar kori és 10–11. századi temető térképe
 Fig. 2 Survey map of the Early Avar Period and 10^s–11th-century cemeteries



3. kép 103B, kirabolt fülkesír
 Fig. 3 The looted niche grave no. 103B

a kulturális habitussal párhuzamosan talán nem lenne érdemtelen figyelmet fordítani az altalaj összetételének jellegére is (pl. Nagylak esetében homokos, Pécska – ahol ilyen sír nem ismert – és Valkány esetében agyagos altalajt regisztrálhatunk). Ugyanakkor az biztosan leszögezhető, hogy a sírforma megjelenésére a 7. század húszas éveitől egyértelműen nincsenek adataink (a legkorábbinak értelmezett kiszombori temetkezésből esztergált tűtartót ismerünk), vagyis 7. századi temetkezési szokásról van szó, amelynek elterjedését és hátterét gyaníthatóan örökre homály fedi. Ez ismételtelen aláhúzza azt a logikus elgondolást, hogy a Kárpát-medence és a Kaukázustól északra lévő eurázsiai steppei rész területeinek egybeekelődése a korszakban (is) jóval pregnánsabb lehetett, mint ahogyan eddig gondoltuk, s e két – első pillantásra földrajzilag eltérő térség között – a személyek, csoportok, a „know-how” és áruk mozgása tényként kezelendő (lásd Szenthe 2015. Függetlenül, más szemszögből hasonló konklúzióra jutott Gáll 2017, 149–151).

A 37 sírból összesen 8 temetkezésben regisztráltunk állatcsontot (21,62%). Az egyelőre szakember által nem elemzett állatcsontok anatómiai jellegzetességeik alapján lóhoz, szarvasmarhához, juh/kecskéhez tartoznak. A csontanyag alapján ún. részleges állattemetkezéseként vagy túlvilági ételmellékletként értékelhetők. Egyetlen esetben sem került elő teljes állattemetkezés. A 126. sírből előkerült lókoponyát nem a részleges lovastemetkezés emlékeként, hanem állatáldozat régészeti bizonyítékként értelmezhetjük.

Étel vagy ital tárolására szolgáló kerámiamellékletet – amely kapcsolatban áll a temetkezési szokások áldozati jellegű részével, akárcsak az állatok húsrészeinek mellékletelése – mindössze 4 alkalommal regisztrálhattunk. Ez a 37 temetkezés 10,81%-a. A Vida Tivadar által felállított tipológiai rendszerbe a négy edény közül hármát sikerült besorolnunk. A 139. sír edényének csupán az alsó része maradt meg, a fenekén két kereszt alakú jellel (egyik egyenlő szárú, a másik úgynevezett „latin kereszt” alakú). A 15. és a 140. sírből előkerült edények a IIID₃/b, míg a 166. sír példánya a IIID₅/a1 típusváltozathoz sorolható (Vida 1999, Taf. 58–59). A IIID₃/b típust összességében pontosan nem tudjuk keltezni (Vida 1999, 144), a IIID₅/a1 típusváltozatra viszont Vida érvelése szerint nemcsak a kora avar korból, hanem a 7. század második feléből is vannak adataink (Vida 1999, 145).

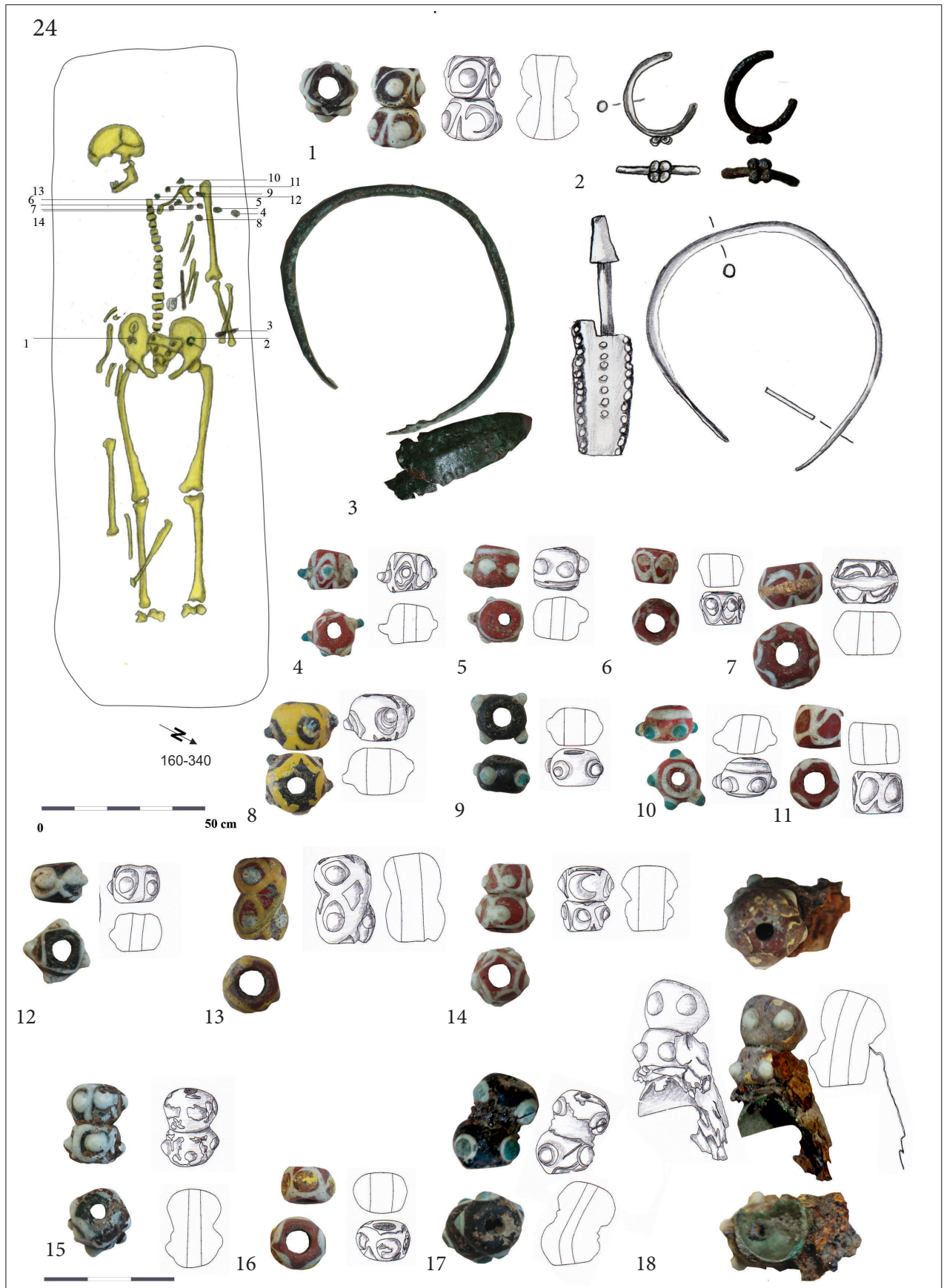
A bolygatott temetkezések nagy aránya ellenére jelentős mennyiségű és szerteágazó funkciójú tár-

gyat tártunk fel. A legnagyobb mennyiségben üveggyöngyök kerültek elő, összesen hat sírből (15., 24., 52., 112., 121., 139. sír). Típusaikat tekintve: nagy szemekkel rendelkező lapított gömb, iker lapított gyöngyök, sima hordó alakú, illetve egyenlő oldalú hatszög átmetszetű, hosszú hasáb alakú gyöngyök (pl. Pásztor 2014, 3. táblázat). Formai szempontból tökéletesen megfelelnek a 7. században divatban lévő gyöngyöknek. Mennyiségüket tekintve a 15., 24., 112., 121. számú valószínűleg gyermek (lány?) és női sírban jelentős mennyiségű gyöngyből álló gyöngy-sorokat regisztráltunk, míg az 52. és a 139. sírban mindössze egy-egy gyöngyöt találtunk. Az 52. sírt teljesen kirabolták, a csontvázból alig maradt néhány töredék, a 139. sírban egy infans gyermek csontváza került elő. E két esetben kérdéses, hogy mennyire lehet díszként értelmezni ezeket az ékszereket?

Jóval kevesebb mennyiségben dokumentálhattunk fülbevalókat: a 15., 24., 112. sírből mindössze egy példány került elő, míg a 121. gyermeksírből párban használták. Típusaik szerint a 121. sírből Szentes típusú Páhipusztá altípusú nagygyöngyös fülbevalópár került elő (Ormándy 1995, 157–158, 2. kép 1, 7. kép), négy apró granulációs fülbevaló a 24. sírből (Garam 1984, 99–101), illetve nagygyöngycsüngős fülbevaló a 24. sírből (Balogh, Pásztor 2015, 581–648). A 15. sír fülbevalójából mindössze a karika maradt fenn.

A viseleti elemek közé sorolhatjuk a két darab, préselt félgömb alakú veretet, amelyek más esetekben veretes öv komponenseiként ismertek, olykor azonban lószerszámként is használták. A valkányi sírban azonban a csontváz koponyájának jobb oldalán feküdtek, következésképpen a funkciójuk több mint kérdéses.

A temető egyetlen karpereclelete a 24. sírből került elő (4. kép). A karperecet a huzalának kb. 30%-án lemezesre kalapálták és három sorban – a két szélén és közepén – körponcolással díszítették. A karperec jóval szegényebb kidolgozású tiszántúli párhuzamait Gyula-Dobos I. utca (Lőrinczy 1998, 348–349), Tiszavasvári-Kashalmi dűlő 33. sírjából ismerjük (Lőrinczy, Rácz 2014, 149, 162, V. t. 4, 8), elkalapált vége díszítésmódjának közelebbi, poncolt párhuzamai úgy karpereceken (Dunaszekcső: Kiss 1977, 24, Pl. LXIII, 3), mint nyakpereceken is megtalálhatók (a nemesvarbóki kincslelet, Terehegy 1. sír, illetve egy villányi szórványhoz: Garam 2001, Taf. 27–28). Elkalapált végű karperecek nagyobb mennyiségben a Dunántúlon kerültek elő az avar kor első felében, a keleti, tiszántúli és erdélyi területeken való elterjedésük hátterében számos lehetőség elképzel-



4. kép 24. sír
Fig. 4 Grave no. 24

hető, kezdve a déli importtól a Dunántúl és az Alföld közötti mobilitásig. Feltűnő, hogy hasonlóan díszített karperec e korszakból nem ismert a Duna–Tisza közéről (Balogh 2016, 180–181). Összességében elmondható, hogy a karperec közelebbi analógiái a század második harmadából származnak, ami összhangban van a temető többi leletével.

Viszonylag jelentős mennyiségben, mintegy 6 sírból (15., 52., 56., 127A, 127B, 265. sír) került regisztrálásra orsókarika, az egyik közülük díszített (127.B sír: a többnyire női sírokból ismert példányok nagyon ritkán előkerültek férfi sírokból is; Gáll 2017, 47. Hasonlóképpen regisztrálhattunk kést (15., 56., 103. sír) és csiholót (55. sír) is. Érdekességként értékelhető, hogy az 56. sírből két kés került elő (hasonló, földrajzi szempontból közeli eseteket lásd például Nagylak-3M-N temetőjéből (Gáll 2017, Fig. 55).

A temető fontos leletének tartható a faragott-esztergált, töredékes tűtartó, amely egyértelműen jelzi, hogy az avar kor első felében (a kiszombori lelethez hasonlóan) már számíthatunk ezek megjelenésére (összegzésüket lásd Szenthe et al. 2022, 205–219, 82. kép / Fig. 82).

A 11. századi temetők mellékletelési jellegéhez hasonlóan a valkányi temető inventáriumaik közül a leggazdagabbak egyértelműen a gyermek(lány?) sírok, ezek közül is kitűnnek a 24. és a 121. temetkezések, amelyek tárgyi kultúrája a temető kronológiai keretét is meghatározza. E tekintetben egyértelmű, hogy a nagyömbös fülbevaló (121. sír) párhuzamai a 7. század második harmadát valószínűsítik mint a temetkezés időpontját, míg a 24. sír nagy gyöngycsüngős fülbevalójának keltezése a 7. század második negyedétől valószínűsíthető (Balogh, Pásztor 2015, 613).

Összegző megállapítások

1. A vélhetően férfi sírok majdhogynem mellékletelensége éles kontrasztban áll a női (fiatalkorú nők/gyermeklányok) temetkezések relatív „gazdagságával”. Összességében viszont a leggazdagabb női jellegű temetkezések, életkorukat tekintve, elsősorban fiatalok (e kérdéskör kapcsán a magyar avar kori szakirodalomban: Lőrinczy, Rácz 2014, 180–181).

2. Ellentétben olyan temetőkkel és sírokkal, mint többek között Kiszombor-E, Makó-Mikocsa halom, Nagylak-3M-N, Németszentpéter, Óbesenyő-Bukovapuszta, ahol a férfireprezentáció a fegyver és/vagy ló részei/ló sírba helyezésében nyilvánult meg, teljesen hiányzik a valkányi temetőből. A jövőbeli

antropológiai elemzések alapján lesz majd eldönthető, hogy a valkányi avar kori sírokból hány esetben beszélhetünk érett férfiról. Olyan elemzések, mint például a nagylaki 3M-N, arra hívták fel a figyelmünket, hogy a sírok egyéneinek életkora nagyon fiatal vagy éppen juvenis volt, mindössze az egyik fegyveres férfi volt maturus II életkorú (Gáll 2017, 141; Andreica-Szilagyi 2017, 182, 186, 189, 191).

3. Csallány Dezső kutatásai nyomán elterjedt nézet alapján az Arankától délre fülkesír nem ismert. Mindezt felülírja a valkányi temető két (kirabolt) fülkesírja (Csallány elméletének kritikáját, bár Csallány nevének említése nélkül lásd Bugarski 2022, 598).

2. A 10–11. századi temető

A 196 sírt tartalmazó temető szinte teljesen feltártnak tekinthető, mindössze délkeleti és déli része esetében feltételezhető, hogy néhány feltáratlan temetkezés a föld alatt maradt. A kora avar kori temetővel szemben az itt eltemetett kisközösség temetkezési szokásai összetettebbek, leszámítva a temetkezések tájolását, amelyek tendencia szerint Ny–K irányításúak (néhány esetben figyelhető meg az ellenkező tájolás is, például a 21. gyermeksírt esetében. Az „ellenkező” tájolásról az Erdélyi-medence, a Partium és a Bánság esetében: Gáll 2013, I. kötet: 153–154, 156, 27. kép, 597–601).

2.1. Temetkezési szokások

A sírgödörök mindenekelőtt nagyobbak voltak, mint az előző korszak sírjai, természetesen leszámítva a két fülkesírt (pl. 52. sír -68 cm és 74 × 250 cm). Formájuk lekerekített négyzet alakú, több esetben regisztrálhattunk padkát a gödörfalak közelében, a sírfolt szintjétől 30–40 cm mélységben. A halottak sírba helyezését tekintve a majdhogynem klasszikusnak számító kinyújtott fektetés mellett néhány esetben zsugorított vagy jobbra/balra fordított testhelyzetet is regisztrálni tudtunk. E testhelyzetek ismeretlenek az avar kori temetőben.

Az avar kori temetővel szemben a karhelyzetek is jóval változatosabbak voltak a 10–11. századi temetőben. Természetesen a karok helyzetének vizsgálatakor figyelembe kell vennünk olyan okokat, amelyek egyáltalán nincsenek objektív kapcsolatban a test (ezen belül a karcsontok) sírba helyezésekor elfoglalt pozíciójával (ilyen például a test bomlási folyamata). A karcsontok helyzetét tekintve az általunk régebben 17 pozícióba sorolt eset (Gáll 2013, I. kötet: 607–611, 178. kép) közül majdnem az összes pozí-

ciót dokumentálhattuk a valkányi temető esetében, ezeket pedig be is tudtuk sorolni egy öt főcsoportba tagolt rendszerbe. Szükséges hangsúlyoznunk, hogy különféle okok miatt elég sok esetben nem tudtuk megállapítani a karok helyzetét.

A regisztrálható karhelyzet-variációkat tehát öt nagyobb csoportba rendeztük (5. kép):

Az I. csoportba az I., IV., V. és VI. karhelyzet-variációt soroltuk. Ez a csoport gyakorlatilag a test mellett kinyújtott kezeket foglalja magában, amelynek során több együttes ok hatására az alkarcsontok a medencecsontokra vagy annak peremére is kerülhetnek. Ilyen lehetett a lepelbe való csavarás, vagy a test bomlása miatt bekövetkező különböző elmozdulások. A lelőhelyről dokumentált 196 esetből 64 ehhez a csoporthoz sorolható (32,65%).

A II. csoportba a II., III., IX. és XV. karhelyzet-variáció tartozik. Ebben az esetben az egyik kart kinyújtották a test mellett, a másikat pedig a hasfalra helyezték, könyökből 90°-ban behajlítva. E csoport esetében 23 esetet ismerünk Valkányról (11,73%).

A III. csoportot a mellre helyezett egyik vagy mindkét kar jellemzi. Ebbe a csoportba soroljuk a VII., VIII., X., XI., XII., XVI. és XVII. karhelyzet-variációt. Mintegy 33 esetet ismerünk e lelőhelyről (16,83%).

A IV. csoportba a XIV. karhelyzetet sorolhattuk, vagyis amikor az ágyékcsigolyákon vagy a keresztcsont felett kereszt alakba fektették vagy pedig egy-

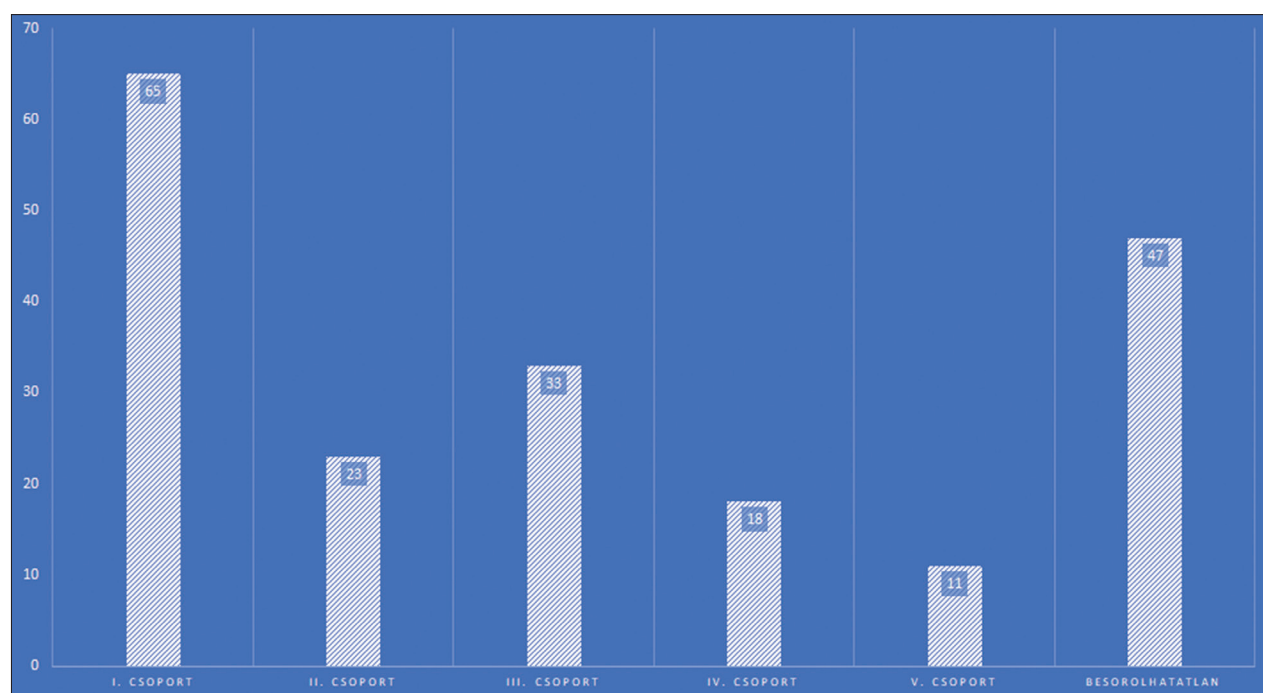
másba kulcsolták a kezeket. Ugyancsak ebbe a csoportba soroltuk azokat a helyzeteket, amikor az egyik kar a test mellett volt kinyújtva, a másik azonban 45°-ban a medencére hajlítva, az előző kéz irányában, amelyet ritkán még át is kulcsolt. A valkányi lelőhelyről mintegy 18 ilyen esetet regisztrálhattunk (9,18%).

Az V. csoportba a XIII. karhelyzetet sorolhatjuk (ölbe vagy karba tett kezek). 11 ilyen esetet ismerünk a valkányi temetőből (5,61%).

Különféle okok miatt nincsenek adataink 47 temetkezés karhelyzetéről (23,97%).

A sírok leletanyagát vizsgálva arra a következtetésre jutottunk, hogy az I. csoportba tartozó sírok közül kerülnek ki elsősorban a lovas-fegyveres temetkezések, de mindezt távolról sem lehet általánosnak és törvényszerűnek tekinteni: 14 esetet ismerünk, amikor a lovas-fegyveres sír halottjának egyszerűen a test mellett volt kinyújtva a karja, ami alapján a temetkezés az első csoportba tartozott. Ehhez hozzá sorolható az a 4 eset (női vagy férfi lovastemetkezések), amelyek nem tartalmaztak fegyvert. Az I. csoport sírjainak egy része (4 temetkezés) lovas-fegyveres temetkezés, azonban jelentős azon sírok sora is, ahonnan egyáltalán nem ismert fegyvermelléklet vagy lóáldozat. Ezek egy része ugyanakkor a 11. századra keltezhető (pl. a 78., 90., 97., 99. számú érmékkel datált temetkezések).

A szakirodalomban elterjedt névén az úgynevezett bizánci kéztartás kapcsán gyaníthatóan a déli ideoló-



5. kép A karhelyzetek csoportvariációinak mennyisége
Fig. 5 Distribution of different arm positions

giai tartalmakkal állunk szemben, ugyanakkor nem olyan módon, ahogyan azt általában értelmezték. A temetkezési szokások jelentős része szoros kapcsolatban van az úgynevezett pogány korszak rítusaival. Egyértelműen ezekhez a temetkezési gyakorlatokhoz sorolhatjuk a részleges lovastemetkezéseket, a férfi (?) harcos (?) reprezentációt megjelenítő fegyveres mellékletelést, de a gazdagabb mellékletű, valószínűleg női temetkezéseket is. A honfoglalás kor kutatásának egyértelműen legismertebb temetkezési rítusa, a részleges lovastemetkezés összesen 10 esetben ismert a valkányi temetőben (22., 27., 53., 54., 91., 107., 113., 122., 145., 161. sír), míg a 17., 73., 188. és 234. sírből mindössze úgynevezett jelképes lovastemetkezést regisztrálhatunk, ez esetben csak a lószerszámokat helyezték a sír gödrébe. A 10 eset közül az eddigi klasszifikáció alapján (Bálint 1969, 107–114), amelyet kiegészített e sorok egyik szerzője (Gáll 2013, I. kötet: 617–629), illetve a Langó Péter és Türk Attila szerzőpáros egy-egy elemzése (Türk, Langó 2019, 51–67), majdnem az összes eset az úgynevezett II. lovastemetkezési csoporthoz sorolható, mindössze a 113. sír esetében rögzíthetjük a Bálint által az V. csoportba sorolt esetet, miközben meglátásunk szerint ez a csoport is a II. csoport egyik változata. A 27., megbolygatott lovastemetkezés viszont egyértelműen a IV. csoport eseteihez sorolható. A lórészek sírba való helyezésének módja mind egyik esetben különbözött, vagyis ezek rögzített formájáról nem, mindössze egy tendenciáról beszélhetünk (erre a következtetésre jutott, amennyiben a II. lovastemetkezési csoport számos formáját különböztethette meg Gáll 2013, I. kötet: 617–629, II. kötet: 304–306. tábla). Ugyanakkor e klasszifikációtól vannak eltérő esetek is, úgy más temetőkben, mint a valkányi lelőhelyen: a 145. gyermeksírba mindössze a ló két alsó lábszárcsontját helyezték. (Fülöp Réka és Gáll Erwin gyűjtése alapján számos, e klasszifikációtól eltérő esetet ismerünk: a 10–11. századi lovastemetkezések elterjedésének térképét lásd Gáll et al. 2020, Harta 1.)

Ezen eset is felhívja a figyelmünket arra a tényre, hogy az írott törvényekkel nem szabályozott, s főképpen nem szabványosított premodern társadalmak mikroközösségeit a szokások, praktikák felületes láncszemei kötötték össze, amelyek egy adott gyakorlati forma mibenlétében léteztek, viszont ezeknek a társadalmi térben megjelenített vizuális formáit semmi sem rögzítette/rögzíthette,¹ éppen ezért az ilyen jellegű és módszertanilag ha nem is elhibázott, de sok eredménnyel nem kecsegtető „klasszifikáló” elemzések aláhúzzák azt a társadalmi elméletekben, szociológiában és politológiából ismert trivialisitást,

ami szerint a társadalmak szabványosítása a modern kor és a nacionalizmus terméke. A 10. század nomád klánrendszer alapú, politikai-társadalmi szervezete teljesen ellentétes a modern, a protokapitalizmus és a fejlett kapitalizmus korában létrehozott, létrejövő modern „horizontális” identitású és érzületű, standardizált érzületű társadalommal, a modern horizontális nemzettel.²

Állatcsontok sírba helyezésének ételmellékletként való, illetve szimbolikus értelmezése több sírban egyértelmű. Így a 22., 68., 111. sír koponyája mellé, a 133., 145. temetkezésekben a koponya alatt, a 107. temetkezés jobb alkarcsontja mellé, a 113. sírban a bal vállhoz helyeztek állati testrészeket. A 108. sír esetében a bal kéz mellett egy állat patáját, illetve egy más állatcsontot a mellkas és a jobb könyökcsont között regisztráltak.

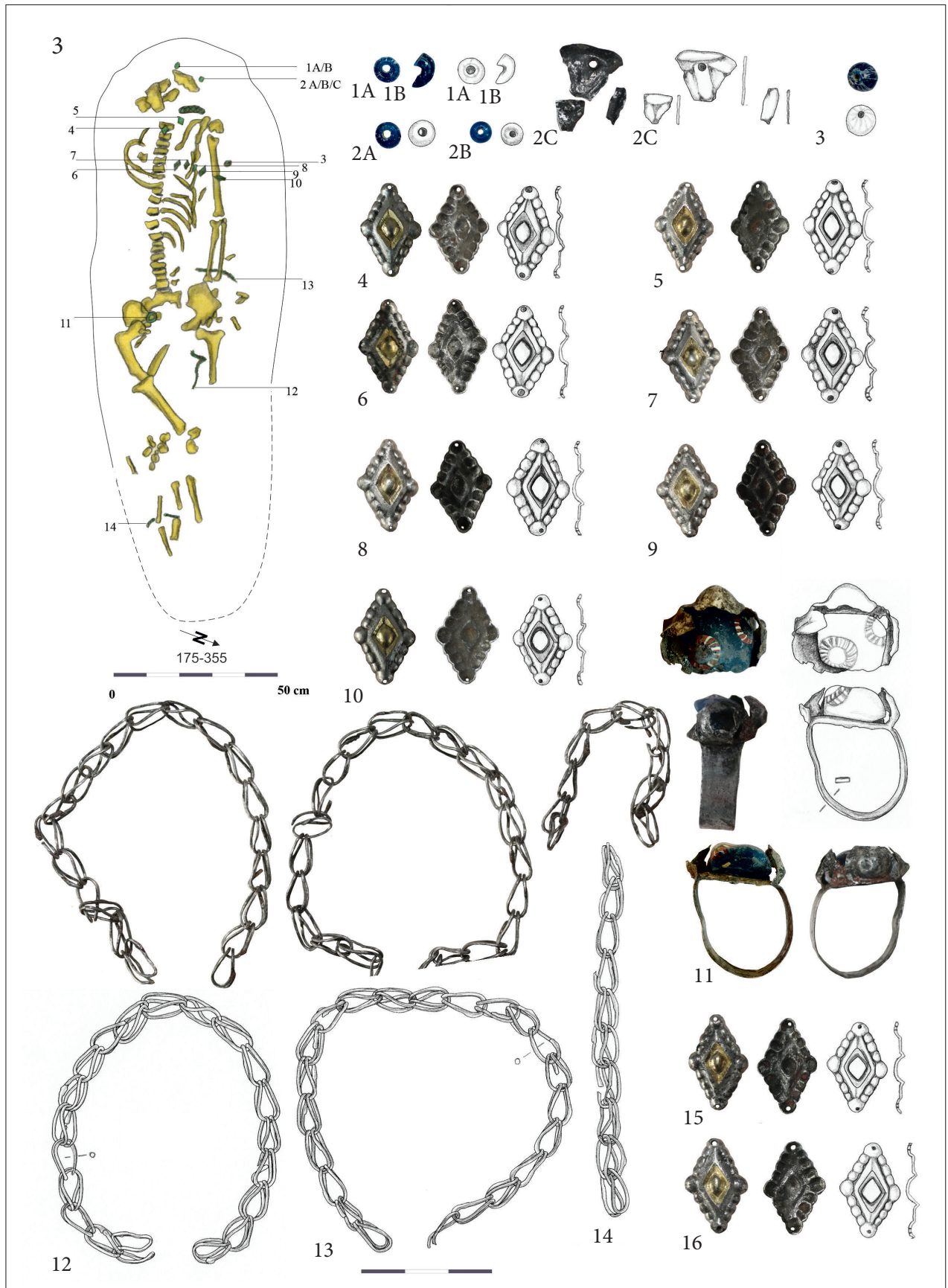
Ételre-italra mindössze egy kerámiaedény utal, a 106. sírban lassú korongon készült és V alakú, valamint széles vonalkötegdísszel ellátott edényt tartunk fel. A sírkerámia ritkasága kétségkívül érdekes, tekintettel arra, hogy állatcsontokat jóval nagyobb mennyiségben ismerünk e sírokból. Ezen eset egyedülisége alapján joggal tehetnénk fel azt a kérdést, hogy az a kisebb csoport, amelyik e temetést elvégezte, kívülálló volt-e a valkányi közösségen belül.

2.2. A temetkezések leletanyaga

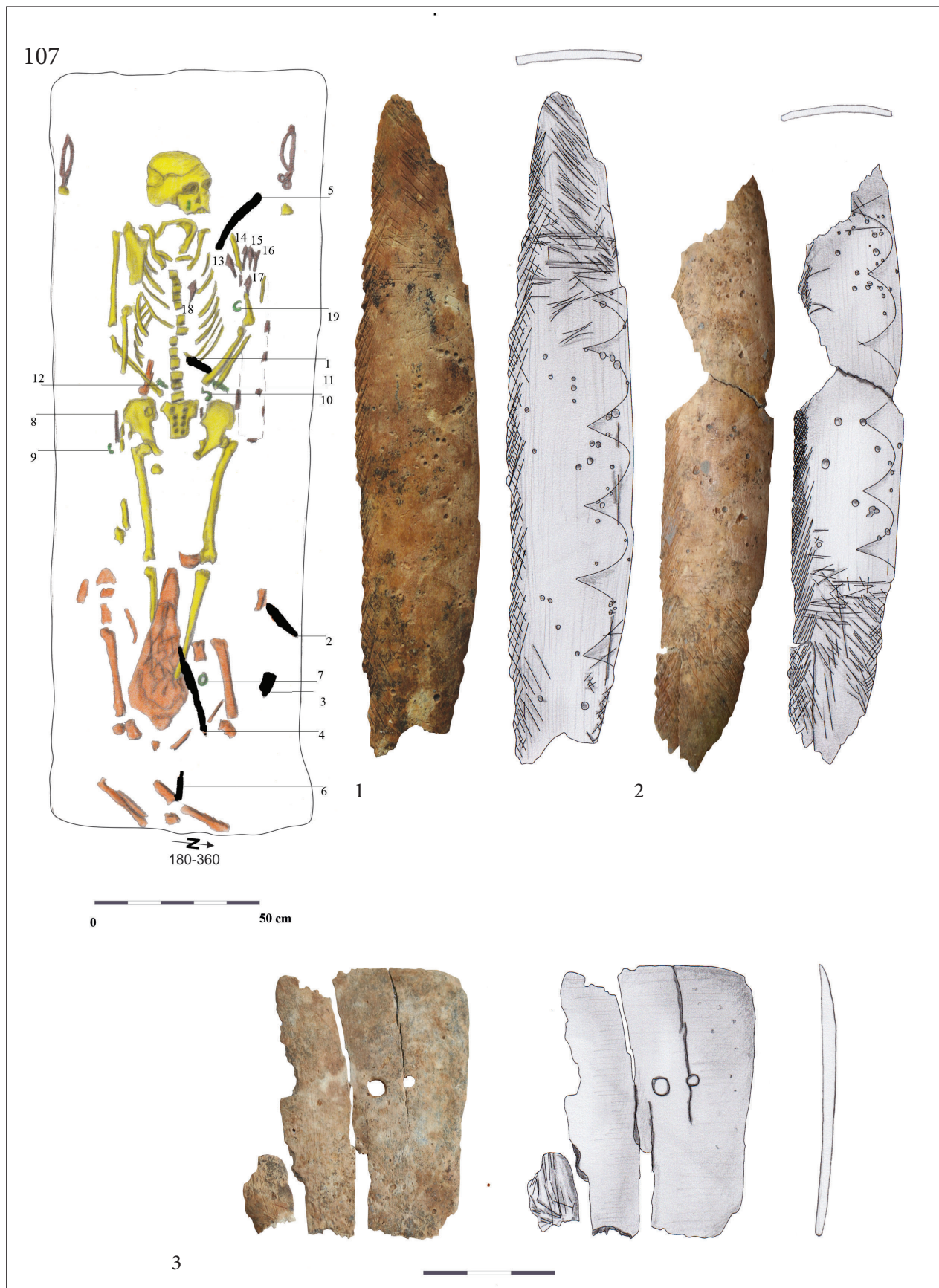
A temetkezésekből a 10–11. századi anyagi kultúra jellegzetes elemei kerültek elő, amelyek vegyülnek egyes esetekben – a szegényesebb sírokban – a korábbi korszak egyes elemeivel. A 196 temetkezés közül mintegy 29 esetben lehet valamilyen mértékben gazdagabb mellékletű sírról beszélni (3., 11., 16., 21., 34., 80., 83., 84., 86., 95., 97., 111., 133., 146., 163., 172., 173., 186., 203., 205., 206., 222., 227., 240., 241., 244., 257., 268. számú temetkezés), ami a temetkezések 14,79%-a, míg a többi sír szegényesebb mellékletű vagy éppen melléklet nélküli. E temetkezések elsődleges jellegzetessége a viseleti elemek, elsősorban különféle ékszerek jelentősebb mennyisége, amelyek közül is kiugró a 3., illetve a 16. sír leletanyaga. Ugyanakkor reprezentációjukban hasonlóan kiemelkedőek a lovas-fegyveres, fegyveres és jelképes lovastemetkezések is.

A leletanyag komponenseinek rendszerezése a viselettől az eszközökig terjed ki, ezek közül a legszámosabbak a viselet elemei.

A viselet elemei között elsősorban a különféle típusú, úgynevezett hajékszereket/karikaékszereket említhetjük. A 196 sírből összesen 31 temetkezésből került



6. kép 3. sír
Fig. 6 Grave no. 3



7. kép 107. sír
Fig. 7 Grave no. 107

elő az egyszerű, sima hajkarikatípus (23 temetkezés), illetve sokkal kisebb mennyiségben pödrött hajkarika (4 sír), sima S végű hajkarika (3 sír), illetve mindössze 1 sírban egy bordázott S végű hajkarika. Nagyon érdekes a 267. temetkezés rombusz átmetszetű hajkarikája, amelynek párhuzamai az esetek óriási többségében gyűrű funkcióban ismertek. További elemzéseket igényelnek a 146. és a 222. sírokban regisztrált hajkarikák, amelyek huzalára kis lemezgyűrűket szereltek fel. Korfa szempontjából a kisközösség tagjainak minden életkora képviselt, hajkarika kisgyermek (pl. 16. sír), női jellegű (pl. 84. sír) vagy éppen férfi, fegyveres sírból (53. sír) is ismert.

Négy sírból került elő nyakpereg női jellegű és gyermeksírból. Mindegyik példány sodrott, azonban három esetben vastag, három rétegben sodrott huzalból készült, míg a 206. gyermeksírból vékony, sodrott huzalból előállított nyakperectet regisztrálhattunk. A 11. század klasszikus divatja a nyakperecre szerelt gyűrűk, amelyeket a 16. sír esetében 3 rombusz átmetszetű bronzgyűrű képvisel (Szabó 1978–1979, 54, 61).

Kronológiai és kultúrtörténeti szempontból egyértelműen a temető egyik legfontosabb lelete a 144. gyermeksírből származó, egyetlen, öntött-áttört állatalakos hajfonatkorong (Révész 1996, 82–89), amely típus területileg a legközelebbi példányát (ugyancsak egy példányban) Bukovapuszta-II. halom 2. sírjából ismerjük. Ugyancsak e sírből került elő egy levél alakú, kagylóból készült lemezcsüngő, amely hasonlóképpen egyedi e temetőben. Mindössze néhány sírből került elő gyöngy, de ezek esetében sem hosszú gyöngy nyakláncról van szó, hanem mindössze néhány gyöngyről. E tekintetben csupán a 16. sír a kivétel, amelynek gyöngy nyaklánc jelentős számú gyöngyöt tartalmaz, valamint a különféle típusú 11 gyöngyöt rejtő 186. sír. Nyakláncként felfűzött kauricsigákat a 17., lószerszámos temetkezésben regisztráltunk (5 db), de egy kauricsiga előkerült még a 244., gyaníthatóan férfisírből is. Ez utóbbi kivételével mindegyik esetben női jellegű vagy gyermeksírről van szó, a 244. sír mellékletei (bogozó, csiholó) férfi nemre utalnak (valószínűleg juvenis férfi). A sír egy újabb példa arra, hogy női jellegű melléklet kerülhet elő férfisírből is.

A díszesebb viselet elemei az ing- és ruhaverekek, amelyek a temető több sírjából kerültek napvilágra. A 10. század klasszikus rombusz alakú ingnyakveretei (11 példány) a 3. sírből (6. kép) ismertek (Révész 1996, 94), együtt két ezüstláncocskával (Horváth 2004b, 459–489), illetve mindössze

két – tipológiai szempontból eltérő példány – a 83. sírből. 12 szív alakú ingveret került elő a 22., lovas sírből, de kerek ingnyakvereteket regisztrálhattunk a 111. sírből is. Szív alakú csüngős és kis, kerek, illetve szív alakú ingnyakvereteket tartalmazott a 133. sír (5 példány), valamint mindössze egy kis csüngős veret felső részét dokumentálhattuk a 173. sírből. Kerek, a tárgy síkjából központi dudorral díszített három ingnyakveretet szolgáltatott a 186. sír. Szív alakú és stilizált állatszemu csüngős veretek voltak kerek és kis, szív alakú veretekkel együtt a 203. sírban. E leletek jellegzetességeik alapján a 10. század anyagi kultúrájához sorolhatóak, leszámítva a 203. sírt, amely elemeinek (stilizált állatszemu csüngősveretek) analógiái a 11. században is előfordulnak (Bálint 1991).

Párhuzamai alapján a 11. századra datálhatóak a 16. sír csüngős veretei (mintegy 20 példány). Három sírből került elő különféle tárgyakat összekötő ékláncocskák (3., 17., 80. sír), de jelentős mennyiségben ismertek öntött bronzgombok is.

Két tárgykategória, a gyűrűk és a karperecek esetében számos típust azonosíthattunk, ezek közül egyesek a Bánság területéről mindeddig nem ismertek. Sima nyitott (266., 267. sír) és zárt (157B. sír) huzal és rombusz átmetszetű huzalgyűrűk (267. sír) elsősorban a temető 11. századi fázisához sorolhatóak, akárcsak a 11. század klasszikus sodrott gyűrűi (89., 99. [11. századi érem keltezi], 190., 252. sír) vagy a nyitott (80., 117., 135., 144. sír) és zárt pántgyűrűk (202., 206., 217. sír). Csüngős veretekkel is ellátott sírből került elő az egyre nagyobb példányszámban ismert, fején sodrott pántgyűrű (203. sír), amely az első ilyen jellegű gyűrű a Bánság területéről. Ritkák vagy éppen párhuzam nélküliek a lemezes (130. sír) vagy éppen az öntött fejesgyűrűk (4., 34. sír). A kutatásban keleti eredetűnek és a magyar migráció eredményeképpen a Kárpát-medencében elterjedőnek tartott kőbetétes fejesgyűrű ismert a 3. sírből (6. kép; Horváth 2004a, 121–148). Egyetlen esetben került elő két gyűrű (267. sírban ugyanarról az ujjcontról), míg három darab gyűrű nem került elő egyetlen sírből sem.

Hasonlóképpen változatosak a temetőben regisztrált karperec típusok, amelyek a valkányi temetőben öt esetet leszámítva (116., 146., 205., 234., 261. sír) csak párban ismertek (a 17., 22., 203., 227. és a 257. sírban eltérő típusokat regisztrálhattunk). Ismerünk huzalkarpereceket (17., 34., 86., 95., 111., 146., 156B., 203., 205., 227., 234., 257., 261. sír), súlyosabb, rombusz átmetszetű példányokat (116. sír), zárt, incizált díszítésű típusokat (133. sír), sima (22. sír)

Sírszám	Típus	Altípus	Súly
17. sír/1	Körte alakú kengyel	K1b7	119 gramm
17. sír/2	Körte alakú kengyel	K1b7	145 gramm
27. sír/1	A Temesvári Bánsági Múzeumban találhatóak, mindeddig nem sikerült ezek tanulmányozása és tipológiai besorolása.		
27. sír/1	Körte alakú kengyel	K1b1	145 gramm
27. sír/2	Körte alakú kengyel	K1b1	80 gramm*
53. sír	Trapéz alakú kengyel	Korrodáltsága miatt adat nélkül	
54. sír/1	A Temesvári Bánsági Múzeumban találhatóak, mindeddig nem sikerült ezek tanulmányozása és besorolása.		
54. sír/2			
73. sír/1	Trapéz alakú kengyel	Tr1b6	229 gramm
73. sír/2	Trapéz alakú kengyel	Tr1b4	232 gramm
91. sír/1	A Temesvári Bánsági Múzeumban találhatóak, mindeddig nem sikerült ezek tanulmányozása és besorolása.		
91. sír/2			
107. sír/1	A Temesvári Bánsági Múzeumban találhatóak, mindeddig nem sikerült ezek tanulmányozása és besorolása.		
107. sír/2			
113. sír	Körte alakú kengyel	K1c1	130 gramm*
122. sír/1	Trapéz alakú kengyel	Korrodáltságuk miatt adat nélkül	
122. sír/2	Trapéz alakú kengyel		
234. sír/1	Körte alakú kengyel	K1b7	174 gramm
234. sír/2	Körte alakú kengyel	K1b7	175 gramm

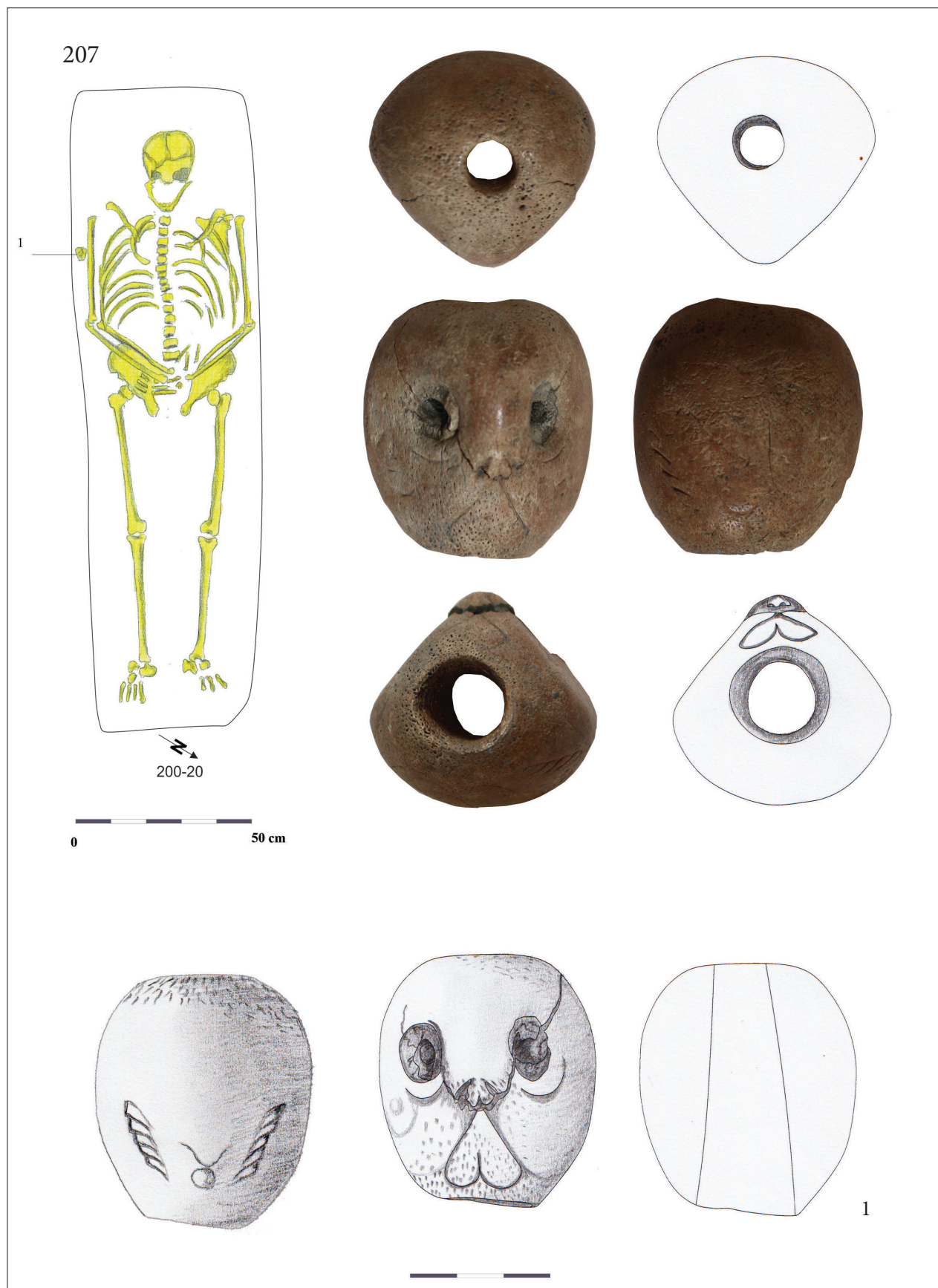
1. táblázat A 10–11. századi valkányi kengyelek tipológiai besorolása és tömege
Table 1 Weight and typological classification of the stirrups of Vălceni

és pödrött végű (22., 227. sír) pánt-, illetve mindkét végén hurkos kialakítású, spirálissal kitöltött sodrott karpereceket (11., 17., 95., 203. [?] sír), valamint hurkos-kampós záródású fonott karperecet (34., 84., 257. sír), de egy temetkezésben sikerült regisztrálni öntött, zárt, sodrást utánzó testű, állatfejes karperecet is (97. sír). A pántkarpereceket többnyire korai típusoknak minősíti a kutatás, azonban a valkányi temető belső kronológiája kizárja a korai keltezés, összességében a század vége felé lehet tenni ezek temetkezésbe való kerülését. Langó Péter szerint a hurkos kialakítású, spirálissal kitöltött sodrott karperecek hasonlóképpen, a 10. század középső harmadától keltezhetőek, azonban a temető keltezése ebben az esetben is e tárgytypus jóval későbbi keltezését valószínűsíti (Langó 2000, 49), míg a 97. sír öntött, zárt állatfejes karperecét (Kovács 1994, 132, 134, 136, 30–31. kép) I. István (997–1038) H1, nyakban hordott átfűrt érméje keltezi a 11. század első felére, de inkább második harmadára–közepére.

Fegyverkategóriákat (Cs. Sebestyén 1932, 180–255; Révész 1996; Bíró 2013, 373–422) mindössze

az íj és komponensei (tegez, nyílcsúcsok) képviselik (54., 91., 107., 113. sír) (7. kép), azonban egyes temetkezésekben csak nyílcsúcsok/nyílcsúcs voltak (53., 103.A, 173., 222., 241. sír).³ A 113. sír íját a temetkezési szertartás alatt megrongálták, szétérték.

Eszközletek számos kategóriáját ismerjük a temetőből. Késmellékletek kisebb mértékben jellemzik a női temetkezéseket (16., 156.B, 200. [?] sír), jelentősebb arányban regisztrálhattunk késeket férfi jellegű (11., 27., 31., 93., 107., 117., 158., 163., 174., 222., 241., 244. sír) sírokból, de ismerjük a tárgytypust gyermektemetkezésekből is (45., 89., 125., 185., 216., 250. sír), úgy a temető korai, mint a késői, 11. századi fázisában is. A 27. és a 244. sírban két kést regisztrálhattunk. Árak női (68., 97., 203. sír), míg a csiholók (174., 205., 241., 244. sír) férfi jellegű sírokból ismertek. Egyértelműen az avar kori kultúra jellemzőihez sorolható a bogozó (244. sír), illetve a késő avar korra annyira jellemző egyszerű tűtartó is (172. sír). Egy vastú a 142. sírből származik, tűtartó nélkül. Egyedi a 207. sírből előkerült, bekarcolt szív mintával díszített botvég, amely a csontváz jobb felkarja mellől származik (8. kép).



8. kép 207. sír
Fig. 8 Grave no. 207

Sírszám	Pozíciója a temetkezésben	Érmét kibocsájtó uralkodó	Huszár Lajos-féle besorolás
38	a medence alatt	?	Pontosan nem azonosítható
78/1	a medence alatt (ujjpercek mellett)	Salamon (1063–1074)	H17
78/2	a medence alatt (ujjpercek mellett)	Salamon (1063–1074)	H15
90	a mellkason	Salamon (1063–1074)	H17 (?)
97	nyakban medálként, átfúrva	I. István (997–1038)	H1
99	szájban	I. András (1046–1060)	H8

2. táblázat 11. századi pénzermék a valkányi temetőben

Table 2 Coins from the 11th century in Vălceni

A lószerszámok közül elsősorban – keltező értékük miatt – a kengyeleket említhetjük. Kengyel öt temetkezésből került elő. Minden bizonnyal rituális okokkal magyarázhatjuk, hogy egyetlen darab kengyel volt az 53. és 113. sírban. A 91. sír egyik kengyelét megrongálták, mindössze egy része maradt meg. Típusaik alapján az ún. körte alakú kengyelek és a trapéz alakú kengyelek csoportjába sorolhatók, súlyuk alapján pedig az eddigi megfigyelés helyénvalónak bizonyult, mivel a trapéz alakú kengyelek többnyire súlyosabbak (1. táblázat). (A körte és trapéz alakú kengyelek rendszerezését, illetve különféle altípusokra és változatokra való felosztását, ezek súlytömegének típusaik alapján való meghatározásáta vonatkozó szakirodalommal lásd Gáll 2015, 355–406, valamint 4. tábla. A trapéz alakú kengyelek első beható elemzését ld.: Kovács 1986, 195–225.)

A sírokba helyezett lószerszámok másik kategóriája a zabla. A valkányi példányok az úgynevezett csikózábla típusba sorolhatók: 17., 27., 54., 73., 91., 107., 145. sír (egyetlen sírban nem volt kengyel, amelyből zabla ismert, vagyis abban csak a kantárt helyezték el). Néhány sírból hevedercsatok is ismertek (17., 53., 91. sír).

A temetőt pontosan keltező érmék (obulus és ékszer funkcióban, a kora-Árpád kori érmékhez lásd Kovács 1997) a temető keleti feléből kerültek elő, összesen 6 temetkezésből, amelyeknek rendszerezését a 2. táblázat szemlélteti.

2.3. Előzetes megjegyzések – következtetések nélkül

A temető használatának idejét a leletanyag és főleg a hat sírból előkerült érmék alapján a 10. század végétől a 11. század 70-es éveikig határozhatjuk meg. Arra a kérdésre nem válaszolhatunk a kutatás e fázisában, hogy az első, legkorábbi sírokat mikor ásták meg és még pontosabban melyek lehettek ezek. Azonosítható-e valamelyik „alapítók” sírjaként vagy pedig egy-

szerűen mindezt egy közösség egyszerű szociológiai folyamataként értelmezhetjük?

Még ha ki is lehetne mutatni a legkorábbi temetkezéseket (pl. ¹⁴C-analízis vagy a temetkezések közötti összehasonlító genetika és a régészeti leletanyag asszociációs elemzése révén), a leletanyag alapján akkor sem lehetne egyértelműen megállapítani, hogy Valkányban egy távolról bevándorló közösség azonosítható-e, vagy egy helybeli csoport (politikai) akkulturációjáról beszélhetünk (e kérdéshez lásd Szenthe, Gáll et al. 2022, 332–338).

A leletanyag egy részének egyértelmű késő avar kori kulturális kapcsolatai alapján jogosan fogalmazható meg a kutatás e fázisában az a hipotézis, miszerint – talán részben – egy késő avar kori közösség lassú akkulturációs jelenségéről beszélhetünk a valkányi temető esetében, amely valahonnan más honnan érkezett Valkány környékére a 10. század második felében – ahogyan erre a leletanyag utal.

A feljebb megfogalmazottakat csakis régészeti módszerrel és adatokkal nem lehet tisztázni, ezért e felvetéseket csakis stronciumizotópos és arheogenetikai vizsgálatok révén lehetne eredményesen kutatni.

Mindaddig nem ismert késő avar kori, nagyobb sírszámú temető a Valkány–Óbesenyő mikrorégióból, amely alapján e kistérségben népességkontinuitást tudnánk kimutatni. Ez azt is jelenti, hogy akár késő avar kori népességről, akár honfoglaló magyar kulturális gyökerekről beszélünk a valkányi közösség esetében (vagy mindkettőről), a kutatás e fázisában jogosan gondolhatunk bevándorlásra, amely lehetett hosszú vagy rövid távolságú is.

A Valkány környékéről előkerülő 10–11. századi temetők száma jelentősebb népességkoncentráció, településhálózat jeleit mutatja, amelyet a század első felében nem tudunk kimutatni. Hogy e településtörténeti és demográfiai folyamat mennyiben kapcsolódik Ajtony hatalmi struktúrájához, egyelőre nem

tudjuk. Az viszont tény, hogy az óbesenyői Dragomir halom (Gáll 2013, I. kötet: 427–431, II. kötet: 224–227. tábla), Oroszlámos (Kovács 1991–1992, 37–57),

Kisteremia (Brândușan 2015–2016) 10. század végétől a 11. században használt temetői e településhálózat részeként értelmezendők.

Jegyzetek

- 1 Hogy egyértelműek legyünk: például egy adott terület (nagy) klánfőnöke aligha adott/adhatott ki utasítást (mivel írott törvényi erőre nem emelhet!) például a részleges lovastemetkezések szabványosított formáira vagy éppen ezek úgymond típusaira nézve, következtetésképpen ezek reprodukciója a szakember szubjektív értelmezése.
- 2 Gellner 1983; Hobsbawm 1990; Anderson 2006. A modern nemzet kapcsán nem szabad elfeledkezünk a modern nemzet és a kapitalista tömegtermelés (sorozatgyártás, sorozatfilmek) eredményeképpen kialakuló fogyasztói tömegtársadalomról, az igazi „horizontális” társadalomról, amely alapjaiban változtatta meg a társadalmi identitást is (Friedmann 1999). Éppen ezért a klán-rendszerű, „vertikális” társadalmakkal összehasonlítva vizsgálni meglátásunk szerint félvezető.
- 3 Nagyobb regionális gyűjtés a Kárpát-medence régiói közül csak az Erdélyi-medencében, a Partiumban és a Bánságban történt. Kisebb regionális (megye szintű) egységek kapcsán lásd a honfoglalás kori korpusz sorozatát. Úgy véljük, hogy összességében több mint 1300 íjcsontos/tegezes temetkezés kerülhetett elő. Ezzel kapcsolatban lásd Bíró 2013, 373–422.

IRODALOM

- Anderson, B. 2006: *Imagined communities: Reflections on the origin and spread of nationalism*. London – New York.
- Andreica-Szilagyi, L. 2017: Bioarchaeological study of Avar age human skeletons from Nădlac. In: Gáll, E., *At the periphery of the Avar core region: 6th–8th century burial sites near Nădlac (The Pecica–Nădlac motorway rescue excavations)*. Patrimonium Archaeologicum Transylvanicum 13. Paris–Budapest.
- Balogh, Cs. 2016: Régészeti adatok a Duna–Tisza-közi avarok történetéhez. *Studia ad Archaeologiam Pazmaniensia* 6. Budapest.
- Balogh, Cs., Pásztor, A. 2015: Az avar kori nagy gyöngycsüngős fülbevalók. In: Balogh, Cs., Major, B. (szerk.), *Hadak útján XXIV-1. A népvándorlaskor fiatal kutatóinak XXIV. konferenciája*, Esztergom, 2014. november 4–6. Budapest–Esztergom, 581–648.
- Bálint, Cs. 1969: A honfoglalás kori lovastemetkezés néhány kérdése. *A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve* 1969/1, 107–114.
- Bálint, Cs. 1991: Súdungarn im 10. Jahrhundert. *Studia Archaeologica* 11. Budapest.
- Bíró, Á. 2013: A 10–11. századi Kárpát-medencei íjlemezek külső forráskritikai problémái. In: Révész, L., Wolf, M. (szerk.), *A honfoglalás kor kutatásának legújabb eredményei: Tanulmányok Kovács László 70. születésnapjára*. Monográfiák a Szegedi Tudományegyetem Régészeti Tanszékéről. Szeged, 373–422.
- Bugarski, I. 2022: Csanád Bálint, The Avars, Byzantium and Italy. A study in chorology and cultural history, *Varia Archaeologica Hungarica* 31, Institute of Archaeology, Research Centre for the Humanities, Hungarian Academy of Sciences, *Archaeolingua*, Budapest 2019, 372 pp, 82 figs. In: Türk A. (főszerk.), „Hadak útján”: a népvándorlaskor fiatal kutatóinak XXIX. Konferenciája, Budapest, 2019. november 15–16. – 29th conference of young scholars on the Migration Period: Budapest, November 15–16, 2019. Budapest, 593–628. DOI: https://doi.org/10.55722/Arpad.Kiad.2021.4.1_34
- Brândușan, L. 2015–2016: Șantierul arheologic Teremia Mică-La Cimitir. *Morminte de secol XI. Studii și Comunicări Satu Mare. Seria Arheologie XXXI–XXXII/I*, 73–118.
- Garam, É. 1984: Spätawarenzeitliche Goldgegenstände im Ungarischen Nationalmuseum. *Folia Archaeologica* 35, 87–109.

- Garam, É. 2001: Die awarenzeitlichen Funde aus Ungarn im Römisch-Germanischen Zentralmuseum. Kataloge des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz 25. Mainz.
- Gáll, E. 2013: 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 6. Szeged, I–II. kötet.
- Gáll, E. 2015: An attempt to classify the stirrups dating from the 10th century and the first quarter of the 11th century in the Transylvanian Basin, the Crişana/Partium and the Banat with an outlook to the Carpathian Basin. In: Cosma, C. (ed.), Warriors, weapons, and harness from the 5th–10th centuries in the Carpathian Basin. Interferenţe etnice şi culturale în mileniile I A. Chr.–I P. Chr. Vol. 22. Cluj-Napoca, 353–404.
- Gáll, E. 2017: At the periphery of the Avar core region: 6th–8th century burial sites near Nădlac (The Pecica–Nădlac motorway rescue excavations). Patrimonium Archaeologicum Transylvanicum 13. Paris–Budapest.
- Gáll, E., Hőgyes, M. H., Fülöp, R. 2020: Despre ce ne vorbesc hărţile? Despre lipsa necropolelor din perioada secolelor VIII–X în Transilvania Estică şi Centrală, respectiv în nordul şi centrul Olteniei şi Munteniei: între stadiul cercetării, contextualizare regională, statutul periferic şi habitusul cultural. Analele Banatului 28, 139–170. DOI: <https://doi.org/10.55201/MBGR1182>
- Gáll, E., Mărginean, F., Peter, S. 2019: On the “mobility” of symbols. The sign of the cross found on a pot from a grave at Pecica–Duvenbeck. Hungarian Archaeology 8 (2019/winter) 28–35. DOI: <https://doi.org/10.36338/ha.2019.4.2>
- Gellner, E. 1983: Nations and nationalism. Oxford.
- Gindele, R., Gaşpar, A., Brânduşan, L. 2017: Consideraţii privind salvarea vestigiilor şi a informaţiei arheologice în cazul amenajărilor funciare cu privire special asupra cercetărilor arheologice preventive de la Teremia-La cimitir (Campania 2017). Patrimonium Banaticum VII, 141–153.
- Gulyás, B., Újabb adatok a kora avar kori Tiszántúl kelet-európai kapcsolataihoz. In: Türk, A. (szerk./ed.), Hadak Útján XXIV. A népvándorlaskor fiatal kutatóinak XXIV. konferenciája. Esztergom, 2014. november 4–6. – Conference of young scholars on the Migration period November 4–6, 2014, Esztergom, Volume 1. Studia ad Archaeologiam Pazmaniensia 3/1. Budapest – Esztergom, 499–512.
- Hobsbawm, E. J. 1990: Nations and nationalism since 1780: Programme, myth, reality. Cambridge.
- Horváth, C. 2004a: Hólyagos és négygömbös fejű gyűrűk honfoglaláskori sírokban. A debreceni Déri Múzeum Évkönyve 2004, 121–148.
- Horváth, C. 2004b: Lánccszerek a honfoglalás kori leletanyagban. A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve – Studia Archaeologica 10, 459–482.
- Istvánovits, E., Kulcsár, V. 2018: „...Aligha állhat nekik bármely csatarend ellent.” Egy elfelejtett nép, a szarmaták. A Jósza András Múzeum Kiadványai 74. – Monográfiák a Szegedi Tudományegyetem Régészeti Tanszékéről 5. Nyíregyháza – Szeged.
- Kiss, A. 1977: Avar cemeteries in county Baranya. Cemeteries of the Avar period (567–829) in Hungary 2. Budapest.
- Kovács, L. 1986: Über einige Steigbügeltypen der Landnahmezeit. Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae 38, 195–225.
- Kovács, L. 1991–1992: A Móra Ferenc Múzeum néhány régi, honfoglalás kori leletanyagáról: Oroszlámos, Horgos, Majdán, Rábé, (Csóka). A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve 1991–1992/1, 37–74.
- Kovács, L. 1994: Das früharpadenzeitliche Gräberfeld von Szabolcs. Varia Archaeologica Hungarica 6. Budapest.
- Kovács, L. 1997: A kora Árpád-kori magyar pénzverésről: érmetani és régészeti tanulmányok a Kárpát-medence I. (Szent) István és II. (Vak) Béla uralkodása közötti időszakának (1000–1141) érméiről. Varia Archaeologica Hungarica 7. Budapest.

- Kürti, B. 1996: Régészeti párhuzamok a Kárpát-medencei avar kori fülkesírok (Stollengräber) keleti eredetéhez. *Tisicum* 9, 125–135.
- Langó, P. 2000: Megjegyzések a Kárpát-medence X–XI. századi huzalkarperceinek és sodrott karperceinek viseletéhez és használati idejéhez. *A nyíregyházi Jósza András Múzeum Évkönyve* 47, 33–57.
- Lőrinczy, G. 1994: Megjegyzések a kora avar kori temetkezési szokásokhoz. (A fülkesíros temetkezés). In: Lőrinczy, G. (szerk.), *A kőkortól a középkorig. Tanulmányok Trogmayer Ottó 60. születésnapjára*. Szeged, 311–333.
- Lőrinczy, G. 1998: Kelet-európai steppei népesség a 6–7. századi Kárpát-medencében. Régészeti adatok a Tiszántúl kora avar kori betelepüléséhez. *A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve – Studia Archaeologica* 4, 343–372.
- Lőrinczy, G., Rác, Zs. 2014: Szabolcs-Szatmár-Bereg megye avar sírleletei II. Tiszavasvári-Kashalom-dűlő kora avar kori temetkezései. *A nyíregyházi Jósza András Múzeum Évkönyve* 56, 141–217.
- Ormándy, J. 1995: Granulációs díszítés avarkori tárgyakon. Gúla- és lemezgömbcsüngős arany fülbevalók. *A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve – Studia Archaeologica* 1, 151–168.
- Pásztor, A. 2014: Gyöngyleletek a Szegvár-omrodűlői avar kori temető szűrőkanalas sírjaiban. In: Anders, A., Balogh, Cs., Türk, A. (szerk.), *Avarok pusztái. Régészeti tanulmányok Lőrinczy Gábor 60. születésnapjára – Avarum solitudines. Archaeological studies presented to Gábor Lőrinczy on his sixtieth birthday*. Budapest, 291–312.
- Révész, L. 1996: A karosi honfoglalás kori temetők. Régészeti adatok a Felső-Tisza-vidék X. századi történetéhez. *Magyarország honfoglalás kori és kora Árpád-kori sírleletei* 1. Miskolc.
- Cs. Sebestyén, K. 1932: „A sagittis Hungarorum”. *A magyarok íja és nyila. Dolgozatok*, Szeged 8, 167–255.
- Szabó, J. Gy. 1978–1979: Árpád kori telep és temetője Sarud határában IV. A sírok relatív és abszolút kronológiája. *A temető jellege. Agraria* 16–17, 45–136.
- Szenthe, G. 2015: Randerscheinungen einer Randkultur? Awarische Männerrepräsentation und mediterraner Einfluss in Randgebieten des Karpatenbeckens (erste Hälfte 8. J.h. N. Chr.). In: Cosma, C. (ed.), *Warriors, weapons, and harness from the 5th–10th centuries in the Carpathian Basin*. Cluj-Napoca, 215–250.
- Szenthe, G., Gáll, E. et al. 2022: Szenthe G., Gáll, E., Bajnóczi, B., Bárány, A., Barkóczy, P., Faragó, N., Horváth, M. A., Marcsik, A., Mozsai, V., H. Tóth, E., Török, B. 2022: Hortobágy-Árkus kora középkori temetője. Egy elit csoport hagyatéka a 8–10. századi Észak-Tiszántúlról – The Early Medieval cemetery at Hortobágy-Árkus. The heritage of an elite group from the 8th–10th century Northern Transisza region. *Archaeologia Hungarica* 52. Budapest.
- Türk, A., Langó, P. 2019: Régészeti adatok a honfoglalás kori sírokban fennmaradt lómaradványok klasszifikációjához. In: Bagi, Z. P. (szerk.), „...ugy írhasak mint volt”. *Ünnepi tanulmányok a 65 esztendő Tóth Sándor László tiszteletére*. Szeged, 51–67.
- Vida, T. 1999: Die awarenzeitliche Keramik I. *Varia Archaeologica Hungarica* 8. Berlin–Budapest.

PRELIMINARY ANALYSIS OF EARLY MEDIEVAL FUNERARY SITES FROM VĂLCANI/VALKÁNY

Summary

Besides archaeological features dating from the Neolithic to the Modern Ages, two early medieval cemeteries have been unearthed near Vălcani/Valkány (Romania). The excavated part of the earliest one, characterised mainly by a heterogeneity of orientation (E–W, NE–SW, NNE–SSW, W–E, SSW–NNE),

contained 37 graves in total. It was the first Early Avar Period cemetery south of the Aranca/Aranka River to contain niche graves. Based on artefact types (Szentes-type Páhipuszta-subtype earrings, wire bracelets with a prolated ends, beads), the funerary site could be dated to the second third of the 7th century AD.

The 10–11th-century cemetery was than the previous one. The 196 graves uncovered constitute the biggest mortuary community in the western part of today's Romania. The majority of the graves were directed, with minor differences, W–E, while some E–W. The remains of the deceased, primarily their arms, were found in very diverse positions. Burials with horses were documented in ten cases, while in four cases only the horse harness (stirrups, cheek bits, strap buckles) was deposited in the grave. Sometimes animal parts (probably sheep bones) were placed in the graves as food offerings.

Like the ritual practice, the material record of the era is rather heterogeneous as marked by diverse jewellery types (earrings, lock rings, finger rings, bracelets), weapons (bows, quivers, arrowheads), horse harness accessories (pear- and trapeze-shaped

stirrups, horse bits, strap buckles), tools (needle cases, needles, strike-a-lights), and coins (issued by kings of the Árpáadian House). Some aspects of the material culture show connections to the Late Avar Period. Based on occurring artefact types and, primarily, coins issued in the 11th century AD, the cemetery was in use from the last decades of the 10th century AD to the 1070s.

Some questions, like the cultural origin/origins of the related microcommunity or microcommunities and the character of their migration (namely, whether were they new people/s arriving from the East or rather acculturated Late Avar Period communities) cannot be answered in the current phase of research. In our hopes, the strontium isotope and DNA analyses will provide us with answers.



COMMUNICATIONES
ARCHÆOLOGICÆ
HUNGARIÆ

2021

COMMUNICATIONES
ARCHÆOLOGICÆ
HUNGARICÆ

2021

Magyar Nemzeti Múzeum
Budapest 2023

Főszerkesztő
SZENTHE GERGELY

Szerkesztők
BÁRÁNY ANNAMÁRIA, TARBAY JÁNOS GÁBOR

Olvasszerkesztő
BÖRÖCZKI TAMÁS

A szerkesztőbizottság tagjai
HORIA I. CIUGUDEAN, MARKO DIZDAR, FÜZESI ANDRÁS, GÁLL ERWIN,
KREITER ATTILA, LANGÓ PÉTER, LÁNG ORSOLYA, MORDOVIN MAXIM

Angol nyelvi lektor
SEBŐK KATALIN

Szerkesztőség
Magyar Nemzeti Múzeum Régészeti Tár
H-1088, Budapest, Múzeum krt. 14–16.

A folyóirat cikkei elérhetők: <http://ojs.elte.hu/comarchhung>
Kéziratbeküldés és szerzői útmutató: <http://ojs.elte.hu/comarchhung/about/submissions>

© A szerzők és a Magyar Nemzeti Múzeum
Minden jog fenntartva. Jelen kötetet, illetve annak részeit tilos reprodukálni,
adatrögzítő rendszerben tárolni, bármilyen formában vagy eszközzel közölni
a Magyar Nemzeti Múzeum engedélye nélkül.

ISSN 0231-133X (Print)
ISSN 2786-295X (Online)

Felelős kiadó
L. Simon László főigazgató

TARTALOM – INDEX

RÉVÉSZ László	Fodor István (1943–2021) 5
Josyp KOBAL’	Some remarks on the typology of Bronze Age disc-butted axes in light of a bronze hoard and an axe variant 9
	Néhány észrevétel a bronzkori nyakkorongos csákányok tipológiájáról egy bronzkincs és egy csákányforma alapján 19
Lajos JUHÁSZ	Two Sarmatian coin imitations from a Late Sarmatian grave at Békésszentandrás 21
	Két szarmata éremutánzat egy békésszentandrási szarmata sírból 26
LUKÁCS Balázs	Egy avar kori kard mint információforrás és restaurált tárgy 27
	An Avar Period sword as a conserved object and a source of information 40
Ádám Máté HORVÁTH	Female gender markers in graves of men in the Avar Period of the Middle Tisza region 41
	Női nemhez köthető tárgyak férfisírokban az avar kori Közép-Tisza-vidéken ... 66
GÁLL Erwin – GINDELE Róbert – BLASKÓ Marius	Valkány kora középkori temetőinek előzetes vizsgálata 69
	Preliminary analysis of early medieval funerary sites from Vălcani/Valkány 87
Cristina PARASCHIV-TALMAȚCHI	Characteristic early medieval belt ornaments – findings reflecting possible contacts with Southeast Europe 89
	Kora középkori övveretek – új felfedezések és lehetséges délkelet-európai kapcsolatrendszer 104
TAKÁCS Ágoston	A soproni középkori ferences templom szentélyrekesztője 107
	The rood screen of the medieval Franciscan church in Sopron..... 135
Raško RAMADANSKI	Late medieval and early post-medieval cloth seals of Nuremberg and Wöhrd from the collection of the Town Museum in Bečej 137
	Nürnbergi és wöhrdi kései középkori és kora újkori textilplombák az Óbecsei Városi Múzeum gyűjteményéből 145
	Позносредњовековне и ранонововековне пломбе за тканину Нирнберга и Верда из збирке Градског Музеја Бечеј 145

MOJZSESZ Volodimir

A Muzsaly határában fekvő középkori romtemplom régészeti kutatásának
eredményei (Kárpátalja, Ukrajna) 147

Results of the archaeological investigations of the ruined church
in the outskirts of Muzsaly (Muzhievo, Zakarpatska Oblast, Ukraine) 162

GALLINA Zsolt – GULYÁS Gyöngyi

Az utolsó mecseki üveghuta. Fejezet a kora újkori üvegművesség
történetéből 175

The last glassworks in the Mecsek Mountains. Chapters from
the modern history of glassmaking in Hungary 204

CHARACTERISTIC EARLY MEDIEVAL BELT ORNAMENTS – FINDINGS REFLECTING POSSIBLE CONTACTS WITH SOUTHEAST EUROPE

Cristina PARASCHIV-TALMAȚCHI* 

The paper draws attention to some applied bronze ornament finds discovered in Dobruja, a territory in South-eastern Romania between the Danube River and the Black Sea. Most findings are belt ornaments, a few adorned bags, quivers, and horse harnesses, while some can be associated with attires. Based on available analogies, the characteristics of shape, manufacturing techniques and decoration date most of the 32 pieces to the 10th century AD. General characteristics connect the types to the Danube Region, while the bronze and lead models discovered in metal processing centres near Novosel, Zlatar, and Nadarevo (Bulgaria) link their primary distribution area to the territory of the first Bulgarian state and its area of influence. We assume that one of the finds indicates the presence of Hungarians in the Lower Danube area, probably in context with military activities.

A tanulmány a Duna és a Fekete-tenger által határolt délkelet-romániai Dobrudzsában talált bronztárgyak egy csoportjára hívja fel a figyelmet. A darabok többsége övdísz, néhány tarsolyokat, tegezeket vagy lószerszámokat díszített, míg az utolsó bemutatott csoport ruhadíszeket foglal magába. Párhuzamok, forma, készítéstechnika és díszítés alapján a 32 darab többsége a Kr. u. 10. századra keltezhető. A bemutatott tárgyakat általános jellemzőik elsősorban a Duna-vidékhez kötik, ám a Novosel, Zlatar és Nadarevo (Bulgária) melletti fémfeldolgozó központokban talált bronz- és ólommodellek több típus elterjedését az első bolgár állam területén és befolyási övezetében jelölik ki. Feltételezzük, hogy az egyik darab az Al-Dunánál hadi eseményekkel összefüggésben jelen lévő magyarokhoz kapcsolható.

Keywords: mounts, XRF, SEM, distribution, Dobruja, Romania

Kulcsszavak: veretek, XRF, SEM, elterjedés, Dobrudzsa, Románia

Introduction

Due to archaeological excavations in South-eastern Romania between the lower course of the Lower Danube, the Black Sea, and North-eastern Bulgaria, the number of ornaments characteristic to the Early Middle Ages increased significantly in the last two decades. The old discoveries, mainly from the fortresses of *Dinogetia-Garvăn* (Barnea 1954; Ștefan et al. 1967, 293–300), *Noviodunum-Isaccea* (Barnea, Mitrea 1959, 471, Fig. 10, 12; Mănucu-Adameșteanu 1984, 239–243), *Capidava* (Florescu et al. 1958, 234, Fig. 118, 5), *Păcuiul lui Soare* (Diaconu 1969; Diaconu, Vilceanu 1972, 154–158), and burials in *Gârlița* (Cîrjan 1969, 116–122), *Dervent* (Diaconu

1963), *Ostrov-Piatra Frecăței* (Petre 1962, 584–585, Fig. 21–22), *Isaccea* (Vasiliu 1984, 109–114), *Istria* (Зирпа 1963, 393, Рис. 29), and *Histria* (Suceveanu 1973, 495–502, Fig. 3) have been completed with new findings from *Hârșova* and *Adamclisi* (Paraschiv-Talmațchi et al. 2020, 119, 165), *Oltina*, a fortified settlement with an earthwork-and-moat defence system (Paraschiv-Talmațchi, Custurea 2018, 367–377), as well as from settlements and cemeteries at *Valu lui Traian* (Paraschiv-Talmațchi et al. 2020, 123), *Capidava* (Pinter et al. 2011, 389–391, Pl. 6; Dobrinescu et al. 2016, 157), *Nufăru* (Damian et al. 2007, 111; Damian et al. 2007–2008, 314–315), and *Noviodunum-Isaccea* (Stănică 2015, 427, Pl. 28, 2–5).

▷ Received 28. 07. 2022 | Accepted 16. 10. 2022 | Published online 06. 03. 2023

* Museum of National History and Archaeology Constanța; ctalmatchi@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7289-4005>

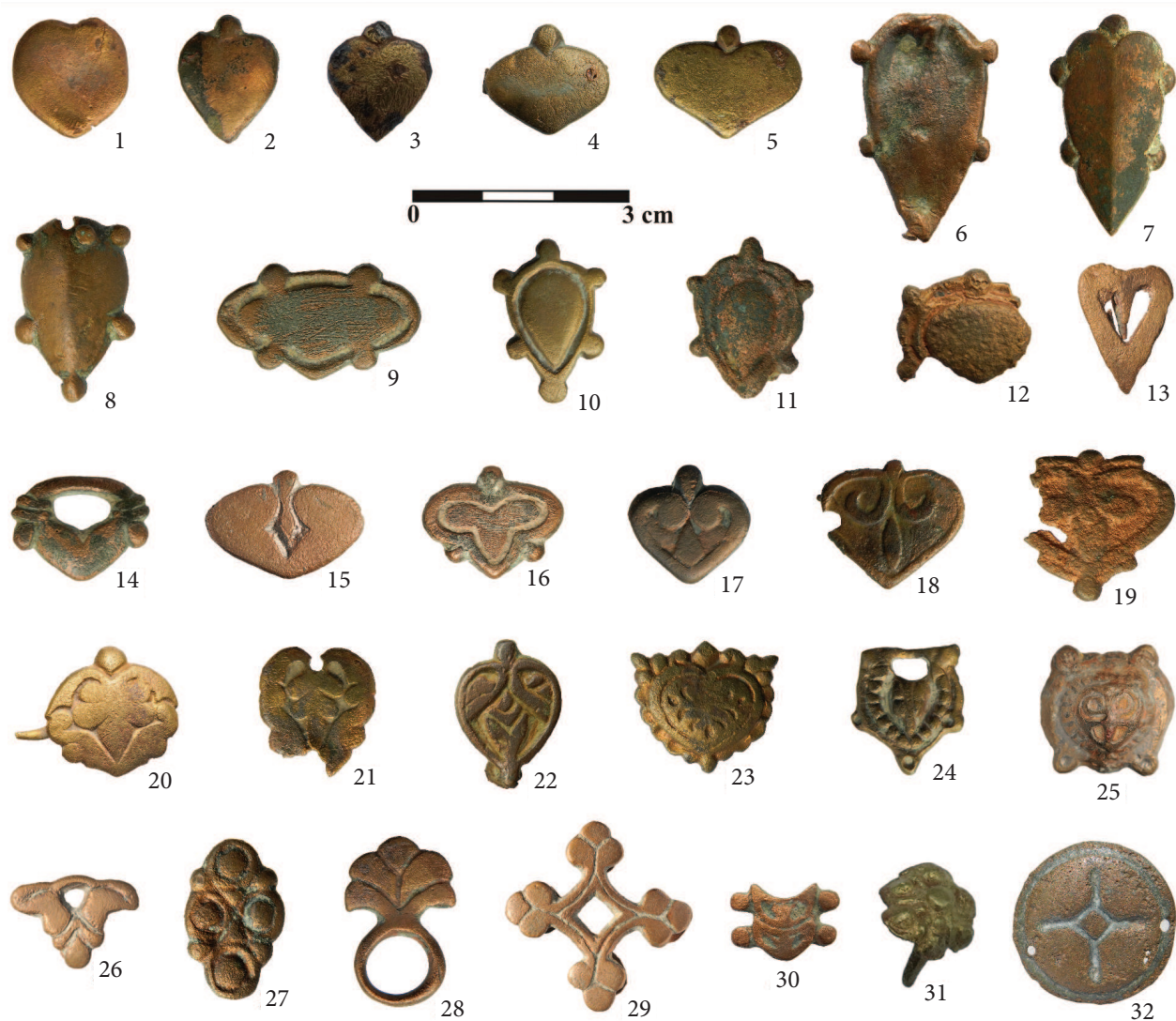


Fig. 1 Decorative mounts from Dobruja
1. kép Díszítőveretek Dobrudzsából

Besides findings obtained by archaeological excavations, several artefacts came from lucky discoveries, including ones at *Tufani* (Paraschiv-Talmațchi 2018), *Adamclisi* (Paraschiv-Talmațchi et al. 2014, 170–180, Pl. 6–8), *Valu lui Traian*, *Târgușor*, *Lipnița*, *Cochirleni* (Paraschiv-Talmațchi, Custurea 2012), and unspecified sites in the territory of Dobruja. Unfortunately, most finds have not yet been published.

Our research has focused on a single functional type, belt ornaments, also including artefacts generally associated with populations migrating in the Danube-Pontic area. The discovery of several belt ornaments in the last two decades gradually changed the possibilities of the type's evaluation, while the identification of three metallurgical workshops in the area of Preslav, the second capital of the first Bulgar-

ian state, has also offered new directions for research.

The current paper aims to complete the data set of decorative mounts from Dobruja and South-east Europe by presenting new discoveries and providing an evaluation of the type. Also, we attempt to identify areas where migrating groups originated from or dwelled, as well as the direction of their movement.

Decorative mounts from Dobruja

No early medieval grave containing a richly decorated belt has yet been found in the Danube-Pontic area. The most significant related assemblage comes from the burial of an adult man (B-14) in a cemetery at Ostrov-Piatra Frecăței, dated to the end of Eastern Antiquity at the second half of the 6th and the

start of the 7th centuries AD. The grave contained twelve mounts, six strap ends, two buckles, and a bone plate (Petre 1962, 582–583, Fig. 19–20; Petre 1987, Pl. 130). The mounts were discovered between the lower limb bones of the deceased, by the knee. The bronze ornaments, parts of two different belt sets, were all openwork save for a full-plate buckle (Даскалов 2012, 162, 177, Обр. 7, 1–2).

Four decorative belt mounts have been recovered from a grave dug into the mantle of an ancient tumulus near Runcu (Параскив-Талмацки 2020, 257–258, Рис. 5; Paraschiv-Talmaçhi et al. 2020, 21, 109–111). The silver mounts were produced using diverse methods: the assemblage contained a cast buckle with an openwork plate with palmette decoration and three rivets on its back, a pressed strap end with palmette decoration, as well as a quadrangular mount and a semicircular strap end cut out of thin silver plates. The inventory suggests that the burial belonged to a nomadic (Avar or Bulgarian) man who died, based on the belt pieces, between AD 670–720. That was the time when the technology of belt accessories changed from pressing to casting, and for a while, the two methods co-existed (Станилов 2006, 172).

Most belt ornaments, including the 32 mounts presented below, come from archaeological features or were found accidentally. The presented finds are part of the collection of the Museum of National History and Archaeology in Constanța, and were obtained as acquisitions or donations. All mounts have been found at unspecified locations in the territory of Dobruja.

Find catalogue

1. Heart-shaped small cast bronze mount with a smooth, flat surface, slightly sloping edges, and three rivets on the back with the washers still in place. H = 1.65 cm; w = 1.6 cm; Inv. no. 44438 (Fig. 1, 1 and Fig. 2, 1).
2. Heart-shaped cast bronze mount with a smooth, slightly convex surface and two rivets on the back. H = 1.74 cm; w = 1.38 cm; Inv. no. 44436 (Fig. 1, 2 and Fig. 2, 2).
3. Heart-shaped cast bronze mount with a smooth, slightly convex surface and two rivets on the back. H = 1.68 cm; w = 1.42 cm; Inv. no. 43020 (Fig. 1, 3 and Fig. 2, 3).
4. Wide heart-shaped cast bronze mount with a smooth, slightly convex surface and two rivets on the back with the rectangular washers still in place. A small circle is visible on the left side, marking the place of the rivet's weld root on the other side. H = 1.5 cm; w = 1.7 cm; Inv. no. 44441 (Fig. 1, 4 and Fig. 2, 4).
5. Wide heart-shaped cast bronze mount with a smooth, slightly convex surface and two rivets on the back. H = 1.55 cm; w = 2 cm; Inv. no. 42263 (Fig. 1, 5 and Fig. 2, 5).
6. Elongated heart-shaped cast bronze mount with four round side lobes, smooth, slightly convex surface, and two rivets on the back. Damaged by heavy pressing. H = 3.16 cm; w = 2 cm; Inv. no. 44442 (Fig. 1, 6 and Fig. 2, 6).
7. Elongated heart-shaped cast bronze mount with five round lobes, smooth, slightly convex surface with a ridged vertical axis, and two rivets on the back with the washers still in place. H = 3.05 cm; w = 1.74 cm; Inv. no. 42254 (Fig. 1, 7 and Fig. 2, 7).
8. Elongated heart-shaped cast bronze mount with five round side lobes, smooth, slightly convex surface with a ridged vertical axis, and two rivets on the back. The upper rivet was repaired: a second rivet was welded next to a small round hole by the upper edge of the central axis, the original attaching point. The weld's root appears on the other side as a small boss. H = 2.56 cm; w = 1.67 cm; Inv. no. 42271 (Fig. 1, 8 and Fig. 2, 8).
9. Wide heart-shaped cast bronze mount with four round side lobes cutting through the rib framing the edge and two rivets on the back. H = 1.6 cm; w = 2.8 cm; Inv. no. 42266 (Fig. 1, 9 and Fig. 2, 9).
10. Drop-shaped cast bronze mount with a slightly convex surface and a ribbed edge with six round side lobes and two rivets on the back. H = 2.28 cm; w = 1.57 cm; Inv. no. 42255 (Fig. 1, 10 and Fig. 2, 10).
11. Drop-shaped cast bronze mount with a slightly convex surface, a double-ribbed edge, five round side lobes, and two rivets on the back. H = 2.2 cm; w = 1.74 cm; Inv. no. 42256 (Fig. 1, 11 and Fig. 2, 11).
12. Fragment of a wide heart-shaped cast bronze mount with a ribbed edge, three remaining round side lobes (out of six), and one rivet (out of two). H = 1.56 cm, w = 1.8 cm; Inv. no. 42257 (Fig. 1, 12 and Fig. 2, 12).
13. Openwork heart-shaped cast bronze mount with two rivets on the back. H = 1.8 cm; w = 1.36 cm; Inv. no. 42262 (Fig. 1, 13 and Fig. 2, 13).
14. Openwork heart-shaped cast bronze mount with two symmetrical double ribs connecting the central hole and the edge, a small round boss protruding sideways under each, and two rivets on the back. H = 1.42 cm; w = 1.86 cm; Inv. no. 44444 (Fig. 1, 14 and Fig. 2, 14).
15. Wide heart-shaped cast bronze mount with incised geometric decoration in its upper-central part, a round side lobe above it, and two rivets on the back. H = 1.5 cm, w = 2.18 cm; Inv. no. 42243 (Fig. 1, 15 and Fig. 2, 15).
16. Heart-shaped cast bronze mount with concave sides, a semi-profiled round side lobe in the middle of each side, and a grooved edge outlining a palmette-like motif in the centre. It has two rivets on the back. H = 1.55 cm; w = 1.94 cm; Inv. no. 42248 (Fig. 1, 16 and Fig. 2, 16).

17. Heart-shaped cast bronze mount with a three-lobed palmette motif in low relief on the front, a round side lobe above it, and two rivets on the back. The third, central, lobe is diamond-shaped. H = 1.64 cm; w = 1.69 cm; Inv. no. 42253 (*Fig. 1, 17* and *Fig. 2, 17*).

18. Heart-shaped cast bronze mount with a three-lobed palmette motif in low relief on the front, a round side lobe above it, and three rivets on the back. The third, central lobe, is oval. The right edge is chipped, probably damaged upon fastening the mount to a strap. H = 1.77 cm; w = 1.97 cm; Inv. no. 44443 (*Fig. 1, 18* and *Fig. 2, 18*).

19. Heart-shaped cast bronze mount with a three-lobed palmette motif in low relief on the front, a round side lobe above it, another at the heart's tip, and three rivets on the back. The lobe in the centre is oval. H = 2.08 cm; w = 2 cm; Inv. no. 42261 (*Fig. 1, 19* and *Fig. 2, 19*).

20. Slightly convex heart-shaped cast bronze mount with a palmette motif in low relief on the front, two tendrils on the sides, emerging from the heart's tip, and two rivets on the back. H = 1.8 cm; w = 1.88 cm; Inv. no. 42259 (*Fig. 1, 20* and *Fig. 2, 20*).

21. Flat heart-shaped cast bronze mount with a palmette motif in low relief on the front, two tendrils on the sides, emerging from the heart's tip, and two rivets on the back. The heart's tip is chipped, and there is a round hole by the upper-central edge, probably caused by a failed fastening. H = 1.8 cm; w = 1.64 cm; Inv. no. 44445 (*Fig. 1, 21* and *Fig. 2, 21*).

22. Flat heart-shaped cast bronze mount with a palmette motif in low relief on the front, a rounded side lobe above it and another at the heart's tip, and two rivets on the back with the round washers still in place. H = 2.05 cm; w = 1.5 cm; Inv. no. 42252 (*Fig. 1, 22* and *Fig. 2, 22*).

23. Shield-shaped cast bronze mount. The front is decorated with a heart filled with floral patterns in low relief in the centre. The mount has a lacy edge with four tipped side lobes and three rivets on the back. H = 1.8 cm; w = 2.02 cm; Inv. no. 42275 (*Fig. 1, 23* and *Fig. 2, 23*).

24. Shield-shaped cast bronze mount with a pearled border around the centre and five round side lobes, three of which are inlay cases. It has an oval hole by the upper edge and three rivets on the back. H = 1.8 cm; w = 1.58 cm; Inv. no. 42250 (*Fig. 1, 24* and *Fig. 2, 24*).

25. Convex shield-shaped cast bronze mount with a relief-and-incised pattern resembling a feline head, four round side lobes (two of which are inlay cases), a smooth edge, and three rivets on the back. H = 1.81 cm; w = 1.87 cm; Inv. no. 42249 (*Fig. 1, 25* and *Fig. 2, 25*).

26. Cast bronze mount with concave sides and a small oval hole by the upper edge. Its front side is decorated by a possibly zoomorphic pattern: two bird or animal heads in profile, looking outward. It has three rivets on the back. H = 1.25 cm; w = 1.73 cm; Inv. no. 42260 (*Fig. 1, 26* and *Fig. 2, 26*).

27. Oval cast bronze mount with four embossed circles and four round side lobes. It has two rivets on the back. H = 2.2 cm; w = 1.4 cm; Inv. no. 42265 (*Fig. 1, 27* and *Fig. 2, 27*).

28. Five-lobed palmette-shaped cast bronze mould with a ring at its base and three rivets on the back. H = 2.34 cm; w = 1.53 cm; Inv. no. 44446 (*Fig. 1, 28* and *Fig. 2, 28*).

29. Cross-shaped cast bronze mount resembling a square with concave sides, with a quadrangular hole in the middle, and the "tips" ending in palmettes. It has four rivets with the round washers still in place. H = 2.63 cm; w = 2.58 cm; Inv. no. 42244 (*Fig. 1, 29* and *Fig. 2, 29*).

30. Double waxing moon-shaped cast bronze mount with incised decoration and a pair of side lobes next to each moon. It has a rivet on the back with the round washer still in place. H = 1.06 cm; w = 1.5 cm; Inv. no. 44439 (*Fig. 1, 30* and *Fig. 2, 30*).

31. Flower-shaped cast bronze rosette mount with a small boss in the centre and six more in the "petals". The central boss is engirded, and the "petals" are divided by rows of pearls. The mount has a long, nail-like rivet on the back. D = 1.35 cm; Inv. no. 44437 (*Fig. 1, 31* and *Fig. 2, 31*).

32. Pressed round bronze mount decorated with an incised cross with a diamond in its centre. It has a pair of holes for fastening, one at opposite sides, by the edge. D = 2.25 cm; Inv. no. 42270 (*Fig. 1, 32* and *Fig. 2, 32*).

X-Ray Fluorescence (XRF)¹ analysis was carried out with a portable spectrometer on the front side of fourteen pieces, yielding information on the main alloy components and their proportion in the examined bronzes (*Table 1*). Most belt ornaments were cast of a copper-tin alloy containing lead and zinc (Cu-Sn /Pb-Zn), with copper as the main component and minor alloy elements in diverse combinations, their total proportion rarely over 10%. The examined bronzes' copper content varies between 81.44% and 95.68%, except for two pieces with under 80%, while the tin content ranges between 0.6 and 12.5% in all cases but mount no. 4 (18.11%).

The lower copper and higher tin content (18.11% and 11%, respectively) of the two mounts (no. 4 and 26) are probably intentional, perhaps reflecting the technique of the workshop that produced them. Mount no. 10 also has 81.44% copper and 12.49% tin content, and the lead content of all three mounts is relatively high. All three pieces were cast and riveted. The technological similarities may suggest that they were produced by the same workshop.

Mounts no. 5 and 20 are also similar. Both were cast and have two rivets for fastening. Their mate-

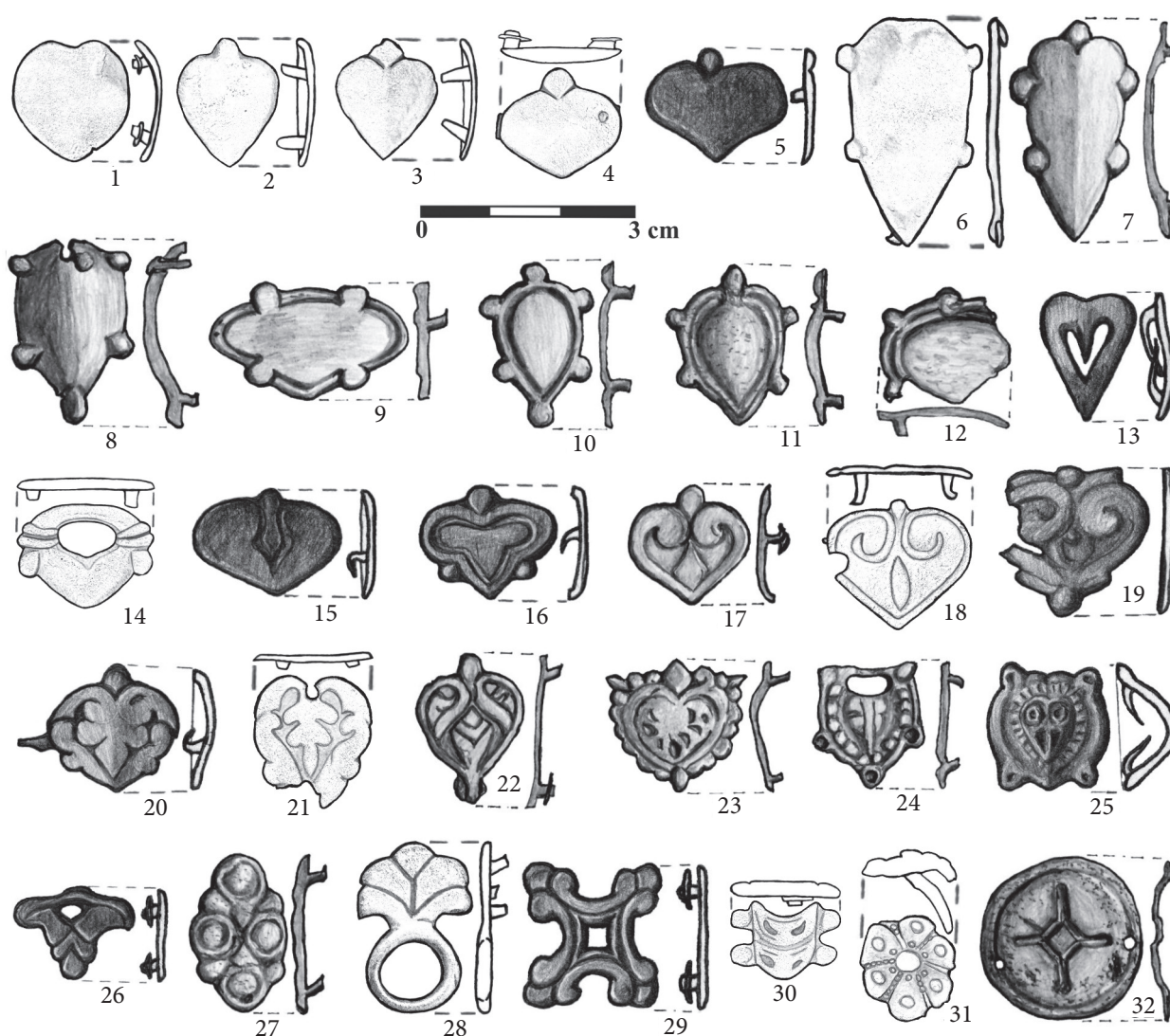


Fig. 2 Drawings of the decorative mounts from Dobruja
2. kép A dobrudzsai díszítőveretek rajza

rial contains zinc in a high proportion (9.24% and 11.74%), while relatively little copper (under 85%), tin (under 3.5%), and lead (under 2%). The technological similarities may suggest that they were produced by the same workshop.

Typologically, mounts no. 2–5 are similar; the composition of their alloys indicates, however, that they were produced in three different workshops.

Material composition analysis has also revealed similarities in the alloy composition of mounts no. 17 and 30.

The material of five mounts contained zinc, three of them in significant quantities. As zinc in alloys provides copper with a rich golden-yellow colour, it was probably added for a pleasing visual effect.

Scanning Electron Microscopy (SEM), where the

atoms of the sample's surface are excited by a fine beam of accelerated electrons, is also used for material composition analysis.² The double-moon-shaped mount, no. 30, was examined at four points (image resolution: 512 by 384; image pixel size: 8.34 μm ; map resolution: 256 by 192; map pixel size: 16.68 μm ; acc. voltage: 20.0 kv; magnification: 70), and the analysis revealed that the object was originally coated with a thin layer of tin for aesthetic purposes (Fig. 3). Similar finds, but in silver instead of bronze with high zinc content, are known from Bulgaria (Станилов 1991, 40; Doncheva 2012, 12).

The popularity of decorated belts in early medieval times, both signs of rank and fashion items, has allowed us to admire the mastery of the jewellers who combined various motifs so harmoniously and clev-

Cat. no.	Cu	Sn	Pb	Zn	Ag	Au	Fe	Bi	As	Sb	Si	P	S	Ti	Mn	Ni
1	87.46	2.09	2.84	4.3	0.11	n.d	0.06	<LOD	<LOD	<LOD	2.52	0.26	0.06	<LOD	<LOD	<LOD
2	89.85	3.23	3.87	<LOD	0.15	n.d	0.16	<LOD	0.49	0.31	1.28	0.3	0.09		<LOD	0.05
3	88.64	2.53	1.96	2.47	0.08	n.d	0.41	<LOD	0.24	<LOD	2.76	0.79	0.06	<LOD	<LOD	<LOD
4	76.24	18.11	3.17	<LOD	0.12	n.d	0.07	<LOD	0.34	0.3	0.45	0.82	0.07	<LOD	<LOD	0.07
5	84.35	3.48	1.1	9.24	0.16	n.d	0.12	0.04	0.97	0.24	<LOD	0.25	0.03	<LOD	<LOD	<LOD
10	81.44	12.49	3.71	3.71	0.54	n.d	0.16	<LOD	0.12	0.74	<LOD	0.36	0.09	<LOD	<LOD	0.06
12	95.68	0.6	0.32	<LOD	0.39	n.d	<LOD	<LOD	2.09	0.3	<LOD	0.17	0.01		<LOD	0.24
13	92.09	2.81	2.12	<LOD	0.11	n.d	0.29	<LOD	0.11	<LOD	1.43	0.34	0.08	<LOD	<LOD	0.13
14	89.25	3.06	0.7	<LOD	0.27	n.d	0.48	<LOD	1.41	0.34	4.02	0.22	0.02		<LOD	0.08
17	90.81	2.99	1.13	<LOD	0.6	n.d	0.29	<LOD	2.06	0.19	1.4	0.18	0.03	<LOD	<LOD	0.26
20	82.72	3.23	1.74	11.74	<LOD	n.d	<LOD	0.06	<LOD	<LOD	0.18	0.23	0.04	<LOD	<LOD	<LOD
26	79.03	11	2.82	<LOD	0.23	n.d	0.29	<LOD	0.35	0.24	4.05	0.24	0.08	<LOD	0.01	0.06
29	91.23	5.96	1.07	<LOD	0.18	n.d	0.04	<LOD	0.31	<LOD	0.69	0.34	0.04	<LOD	<LOD	0.1
30	91.54	2.77	0.88	<LOD	0.14	n.d	0.12	<LOD	0.61	0.42	3.18	0.19	0.03	<LOD	0.01	0.04

Table 1 Element composition of mounts from Dobruja (n.d. – not detected; <LOD – under the limit of detection)
1. táblázat A dobrudzsai veretek elemösszetétele (n.d. – nincs jelen; <LOD – mérési hibahatár alatt)

erly in such small spaces. The upswing in demand for belt ornaments brought about the emergence of workshops specialised in producing such accessories, as indicated by moulds, lead samples, and semi-finished products in the related archaeological record. Three such centres have been discovered in Bulgaria in the last fifteen years. All of them are situated near the second capital of the first Bulgarian state, Veliki Preslav, in the surroundings of Nadarevo, Novosel, and Zlatar, respectively. They were active during the early and mid-10th century AD (Doncheva, Nikolov 2010; Бонев, Дончева 2011; Дончева 2013; Doncheva, Bunzelov 2018). Their discovery, the first of this kind and magnitude in the Lower Danube area, may allow researchers to identify the places of production of several ornament types appearing in the region and the origin of some influences.

A comparison between the alloy composition of the mounts from Dobruja and bronze finds from the three production centres in Bulgaria has revealed interesting similarities. Some copper ingots found near Zlatar contain 11.74% zinc and 3.91% lead, and two ingots from Nadarevo also have 26.63% and 28.75% zinc content, respectively (Дончева 2017, 200, Таблица 1). Alloys with a copper ratio under 80%, zinc above 10% (up to 22.75%), and tin up to 5.92% were identified in some mounts from the workshop near Nadarevo (Дончева 2022, 1042,

Таблица II.3.14C). Bronze finds from the workshop near Zlatar have 71.2%–88.54% copper and 5.56%–7.46% tin content, with lead around 7% (Дончева 2022, 1028, Таблица II.3.14B). In summary, higher tin or zinc content does not exclude the possibility that the mount was made in a workshop in Bulgaria.

Distribution of analogies

Due to a westward migration of people at the start of the Middle Ages, the Danube-Pontic area became an interference zone where Byzantine and nomadic stylistic and cognitive elements intermingled. Belts were important elements of attire in both worlds. Belt ornament finds from Dobruja prove that either nomadic populations were present in the area or locals adapted some elements of nomadic fashion. However, the mixture of populations along the road from the Caucasus to the Danube region, in a constant transformation due to ever-changing political groups and alliances, often makes the cultural-chronological context of some artefacts difficult to identify, especially when supporting evidence is precarious.

One still can attempt to identify the makers, if not the owners, of these artefacts by a detailed typological analysis including all available analogies, while mapping the distribution of the specimens of a type might reveal where the owners came from and where they were heading.

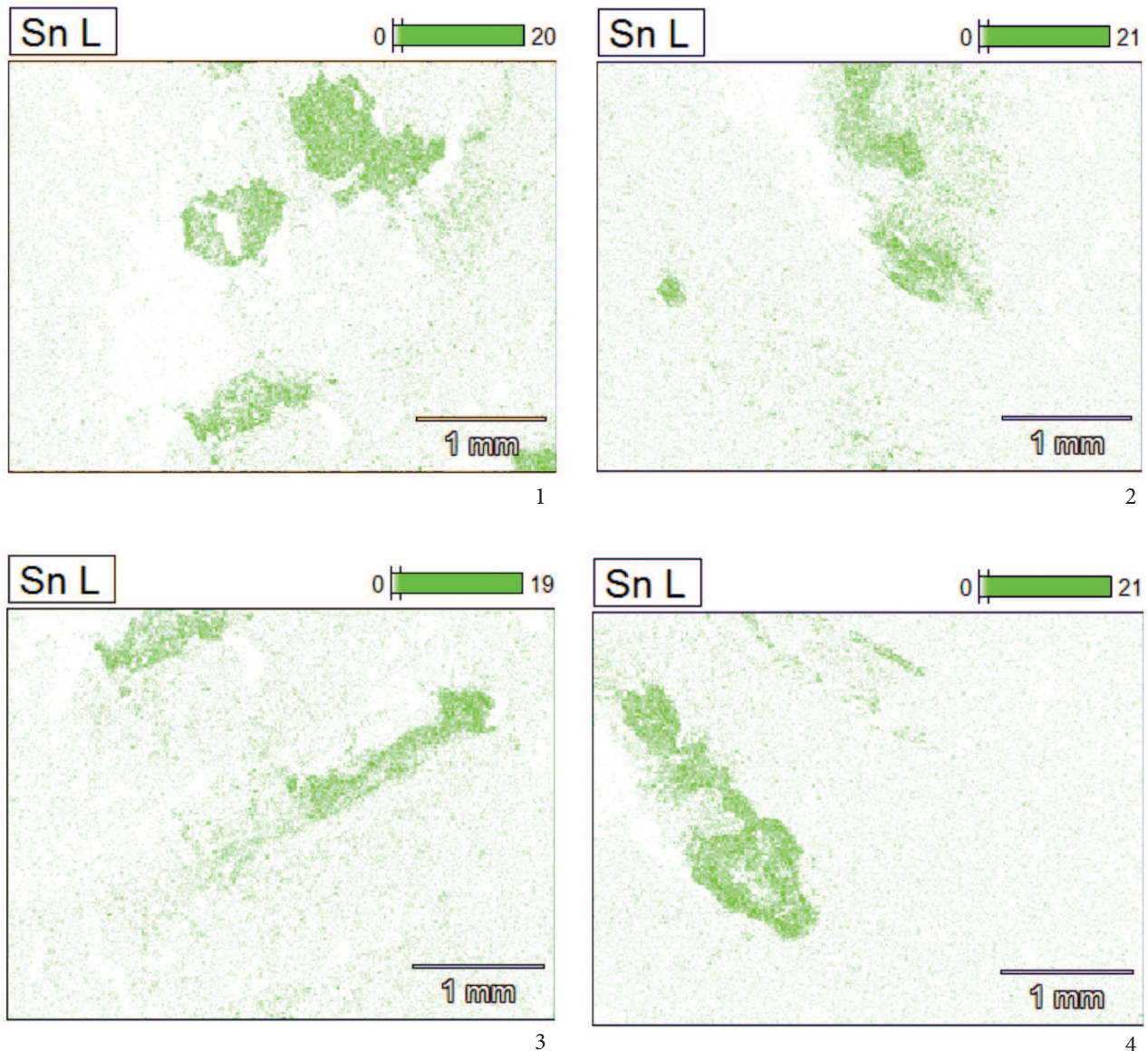


Fig. 3 SEM image of mount no. 30 with a thin layer on the surface
 3. kép A 30. sz. veret SEM-felvétele, a veret felületén vékony ónréteggel

Most mounts from the analysed group, unlike similar-purpose finds in the Danube-Pontic area, are heart-shaped, and many have smooth surfaces. However, there is no known analogy in Dobrudja to mount no. 1, a plain heart-shaped piece, but three such objects were found near Zlatar and one in Nadarevo (Doncheva 2020, 198, Таблица III, B3). Similar but riveted pieces were also discovered in the Karanaev mound in the Southern Urals in Russia and Izmerskoe, a settlement in the one-time Volga Bulgaria (Мурашева 2000, Fig. 29, 3B).

Two analogies to mounts no. 2–5 were found by chance in Adamclisi, Constanța County (Paraschiv-Talmațchi et al. 2014, 171, Pl. VI, 10–11), one more as a stray find in the fortress of Dinogetia-Garvăn,

Tulcea County (Ștefan et al. 1967, 296, Fig. 173, 8) and one in the fortified settlement at Oltina-“Capul dealului,” Constanța County (Paraschiv-Talmațchi, Custurea 2018, 370, Pl. I, 10). Similar mounts are also known from Bulgaria: from Pliska (2 pieces; Константинов 2015, 207, Обр. 5, 3–4), Novakovo, Varna district (1 piece), Odartsi, Dobrich district (1 piece), Suvorovo, Varna district (2 pieces) and near General Kantardzhievo, Varna district (1 piece; Плетньов, Павлова, 1994–1995, 198–199, Таб. VII, 131–138, Таб. VIII, 139–140). Furthermore, such finds are frequent in the area of workshops: 16 pieces are known from Novosel (nine narrow and seven wide), 32 from Zlatar (narrow version: 20 bronze and a silver; wide: 10 bronze and silver), and

11 from Nadarevo (8 narrow and three wide). Also, bronze and lead models of the type were found in all three workshops: Novosel, one bronze model for a wide heart-shaped mount; Zlatar, two bronze, and 11 lead models for a narrow heart-shaped mount and two bronze and five lead models for wide ones; Nadarevo, one bronze model and four lead models for the narrow version and one bronze and one lead model for the wide one (Doncheva, Bunzelov 2018, 399, Fig. 3, 29; Doncheva 2020, Table IV).

Heart-shaped mounts were widespread, appearing in the territories of today's Hungary, Russia, and Mongolia. Several such mounts decorate a horse's harness on a mural in Turfan (Turpan, China), dated to the 7th–9th centuries AD (Barnea 1954, 222). The bronze and lead models, together with a significant number of mounts found in the three workshops (especially in Zlatar), make the production of the type certain by workshops near the Bulgarian capital in the early and mid-10th century AD. The type spread to the Lower Danube area via commerce or other ways. A typological analysis of production errors (for example, accidentally perforating the mount plate upon welding on the rivets) may also help identify the workshop or area of origin. For example, smooth heart-shaped mounts with holes next to the rivets' welding roots were found both in the Varna region and Dobruja, suggesting a circulation of products between the two areas. As the number of pieces with such marks is higher in the Varna region, we assume that the type spread from north-eastern Bulgaria towards the Danube-Pontic area.

An elongated heart-shaped mount with side lobes, like no. 7 in our catalogue, was found in Dobruja in Adamclisi (Paraschiv-Talmațchi et al. 2014, 172, Pl. VI, 12). Currently, that is the only known analogy to the type (nos. 6 to 8) from Danubian-Pontic territory. Good analogies to mount no. 6 are known from Bulgaria; one is part of the collection of the city museum in Varna (Плетньов, Павлова 1994–1995, 142, Таб. IX, 158), while another was found in settlement of Skala (Йотов, Атанасов 1998, 109, Таб. CXIV, 445). Mount no. 7 has much more analogies: such finds may be found in the collections of the city museums in Varna, Dobrich, Shumen, and Sofia (Станилов 1991, 59, Таб. V, 26; Плетньов, Павлова 1994–1995, 143, Таб. IX, 162–173). Some were found near General Kantardzhievo (1 piece), in the settlements from Debrene, Dobrich district (1 piece), and Samotino, Varna district (1 piece). The type also appears in the workshops around Preslav:

a piece at Novosel, 11 in Zlatar, along with seven bronze models, and one in Nadarevo (Doncheva 2018, Таб. III, A1). The presence of bronze models in Zlatar indicates local production.

Mounts no. 8 and 9 seem to be unique. They are variants of the heart-shaped mount type with a smooth surface or incised edge and side lobes, but we have not yet found exact analogies. The closest analogy may be a mount from the settlement of Oltina-“Capul dealului”: it is a wide heart-shaped mount but with four lobes instead of five and without a frame (Paraschiv-Talmațchi, Custurea 2018, Pl. I, 15–16). Loose analogies are also known from Bulgaria (Плетньов, Павлова 1994–1995, Таб. XII, 226, Таб. XIII, 233–238; Дончева 2022, 851, Таб. III, A1).

Mount no. 10, a drop-shaped cast bronze mount with a slightly convex surface and a ribbed edge with six side lobes, has analogies in the collections of the city museums in Varna (Плетньов, Павлова 1994–1995, 148, Таб. XIII, 242) and Sofia (Станилов 1991, 60, Таб. VI, 35). We know of analogies to mount no. 11 from Adamclisi in Dobruja (Paraschiv-Talmațchi et al. 2014, 173, Pl. VI, 20), as well as the southern sector of Preslav and Pliska in Bulgaria (Бонев 1993, 72–73, Обр. 12, а–б; Станилов 1995, 115–116, Обр. 4, 42–43) (Константинов 2015, 209, Обр. 5, 9). Furthermore, several specimens of the type may be found in the collections of museums in Sofia (Станилов 1995, 116) and Varna (Плетньов, Павлова 1994–1995, Таб. XV–XVI, 276–282). The Varna Museum also stores a lead model of a drop-shaped mount (Плетньов 2004, 229, Таб. 1, 4), while three more were discovered in the Zlatar centre, along with three specimens cast in bronze (Дончева 2022, 852, Таб. III, A4).

Mount no. 12, a wide heart-shaped cast bronze mount with a ribbed edge and six side lobes, has its analogies in Dobruja in a settlement at Oltina-“Capul dealului” (Paraschiv-Talmațchi, Custurea 2018, Pl. I, 17), in Bulgaria, in the fortresses of Hambarlka, near the village of Snezhina, and near Izvornik, Varna district (Плетньов, Павлова 149, 1994–1995, Таб. XIV–XV, 261–264), and in the collections of the city museums in Varna and Sofia (Станилов 1991, 59, Таб. V, 30). In addition, one piece was found in the workshop at Novosel, two others and a lead model in Zlatar, and two more in Nadarevo (Дончева 2022, 852, Таб. III, A6).

The openwork heart-shaped mount type also has several variants, two of which are in our catalogue under nos. 13 and 14. Analogies to mount no. 13 often appear in assemblages in South-east Europe;

almost identical specimens are known from Adamclisi in Dobruja (Paraschiv-Talmaçhi et al. 2014, 172, Pl. VI, 14), the fortification of Pernik (Чангова 1983, 198–199, Обр. 1, д.), Vetren, Silistra district (Атанасов, Йорданов 1994, 20, Таб. III, 24), Botevo, and Suvorovo, Varna district, Debrene, and the Varna City Museum's collection (Плетньов, Павлова 1994–1995, 122, Таб. X–XI, 186–196) in Bulgaria. The Varna Museum stores a set of thirteen mounts of the type from North-east Bulgaria (Йотов, Павлова 2004, 78, 94). Furthermore, eleven pieces were found in the Zlatar workshop (Дончева 2013, 160, Таб. III, 9–13; Дончева 2022, 884, Таб. III, D1). Similar finds are also known from Hungary (Плетньов, Павлова 1994–1995, 43). Unlike no. 13, the type variant represented by mount no. 14 is rare. An identical piece and two similar ones were found in Bulgaria; these are currently part of the collection of the Varna Museum (Плетньов, Павлова 1994–1995, 122, Таб. XXII, 389–391).

Mount no. 15, a wide heart-shaped cast bronze mount with incised geometric decoration in its upper-central part, seems to be a unique find as it is currently without known analogies.

Incised and relief palmette motifs with diversely lobed leaves were popular in early medieval times, often appearing on mounts of belt sets. Many variants are present in the Lower Danube area. For example, we did not find analogies to mount no. 16 in Dobruja, and only one in Bulgaria, a piece from the earthwork near Kus, Shumen district (Плетньов, Павлова 1994–1995, 164, Таб. XXVIII, 482). The variants under nos. 18–19 and 22 are also unique, with only two loose analogies from the workshops near Zlatar and Novosel, a bronze model from Novosel (Дончева 2022, 884, Таб. III, B8), and a piece from Botevo (Плетньов, Павлова 1994–1995, 175, Таб. XXXVII, 650). In contrast, mount no. 17, a heart-shaped cast bronze mount with a three-lobed palmette motif in low relief on the front and framed



Fig. 4 Direction of distribution of heart-shaped mounts with three-lobed *palmette* decoration (no. 17)
4. kép A háromlevelű palmettával díszített, szív alakú veretek (17. sz.) eloszlásának iránya

edge, was relatively widespread. Similar pieces have been found in Dobruja at Adamclisi (Paraschiv-Talmațchi et al. 2014, 175, Pl. VI, 34). Several more are known from Bulgaria: three from Skala (Йотов, Атанасов 1998, 109, Таб. CXIV, 137–139), two from Odartsi (Дончева-Петкова et al. 1999, 106, Таб. LI, 684–685), three from a settlement near Izvornik (Плетньов, Павлова 1994–1995, 167, Таб. XXXI, 540, 547–548), one from Pliska (Константинов 2015, 209, Обр. 5, 6), and thirteen more from the collections of the city museums in Varna (Плетньов, Павлова 1994–1995, 167, Таб. XXXI, 534–539, 541–546) and Sofia (Станилов 1991, 63, Таб. IX, 61). This variant is also present in the record of the three centres (Novosel: 23 mounts, six bronze, and one lead models; Zlatar: 12 mounts, two bronze, and two lead models; Nadarevo: 1 lead model; Дончева 2022, 861, Таб. III, B5). The significant number of analogies and the presence of models in the workshops near Preslav make certain that the type was produced there and spread from that area towards the Danube mouth (Fig. 4).

The variant represented by mounts no. 20 and 21, flat heart-shaped cast bronze mounts with a palmette motif in low relief on the front and two tendrils on the sides, was also popular both in Dobruja, where related specimens were found at Adamclisi (Paraschiv-Talmațchi et al. 2014, 177, Pl. VI, 44) and Păcuiul lui Soare, a fortress on an island of the Danube (Diaconu, Vilceanu 1972, 154–155, Fig. 62, 1). Analogies in Bulgarian territory include two mounts discovered at Pliska (Константинов 2015, 209, Обр. 5, 14–15) and one from Odartsi (Дончева-Петкова et al. 1999, 106, Таб. LI, 681). The collections of the museums in Varna, Dobrich, Shumen, Sofia, and Targovishe (Плетньов, Павлова 1994–1995, 74, Таб. XXXVI, 632–635; Станилов 1991, 63, Таб. IX, 55) also comprise such finds. As for the workshops, a lead model of the wide variant was discovered at Zlatar, along with seven unfinished and five finished mounts and two bronze models at Nadarevo. Two models of the high variant are known from Zlatar (1 of bronze and 1 of lead), besides ten finished pieces (1 from Novosel, five from Zlatar, and four from Nadarevo; Дончева 2022, 863, Таб. III, B10).

Shield-shaped mounts are rare; analogies to mounts no. 23 (Paraschiv-Talmațchi 2018, 393, Pl. III, 11) and 24 (Paraschiv-Talmațchi 2018, 393, Pl. III, 12) are known from Tufani in Dobruja. Derived variants, with or without hinges, also appear in the territory of Hungary, Serbia, and the Republic of

Moldavia (Radišić 2018, 145, Fig. 6, 8; Doncheva 2020, 315).

Mount no. 25, a convex shield-shaped cast bronze mount with a relief-and-incised pattern resembling a feline head and four round side lobes (two of which are inlay cases), seems to be a unique find as it is currently without known analogies.

Mount no. 26, a cast bronze mount type with concave sides and a small oval hole decorated with bird or animal heads in profile, also seems unique. By craft, decoration (zoomorphic or three-lobed palmette motif), and shape, the closest analogy to mount no. 26 is a piece in the collection of the city museum in Varna (Плетньов, Павлова 1994–1995, 188, Таб. XLVI, 812). The collection also comprises five other mounts that may be interpreted as representing a variant of the same type (Плетньов, Павлова 1994–1995, 187–188, Таб. XLVI, 811, 813–816). Interestingly, all pieces with a find spot come from the Varna area, at or near the Black Sea coast.

Mounts decorated with three to eight embossed circles were discovered in Russia, but those are rectangular or heart-shaped, unlike mount no. 27, an oval piece from Dobruja (Мурашева 2000, 32, Рис. 37). Mounts decorated with embossed circles have also been found in Hungary in an 11th-century burial at Bezdéd (Мурашева 2000, 42, Рис. 53). Mounts decorated with three to six circles are also known from Bulgaria, but not any of those is oval (Плетньов, Павлова 1994–1995, 138–139, Таб. V–VI, 85–104).

Mount no. 28, with a ring at its base and a five-lobed palmette motif on the front, has three analogies in Zlatar, Bulgaria; nonetheless, the palmette on those has only three lobes and are less elaborate (Дончева 2022, 887, Таб. III, D22), just like the analogies in the territory of the one-time Volga Bulgaria (Мурашева 2000, 42, Рис. 52, 1г).

As for the analogies to mount no. 29, two cross-shaped mounts with a three-lobed palmette at the end of each arm have been discovered in North-eastern Bulgaria; they are currently part of the collection of the Varna Museum. One of them comes from near Kavarna (Плетньов, Павлова 1994–1995, 190, Таб. XLVIII, 852–853).

Mount no. 30, a small piece comprising two waxing moon-shaped parts, each with two round lobes on the sides, is unique in Dobruja. A larger, gilded specimen with a central rib and without incised decoration (unpublished) was discovered in settlement of Valu lui

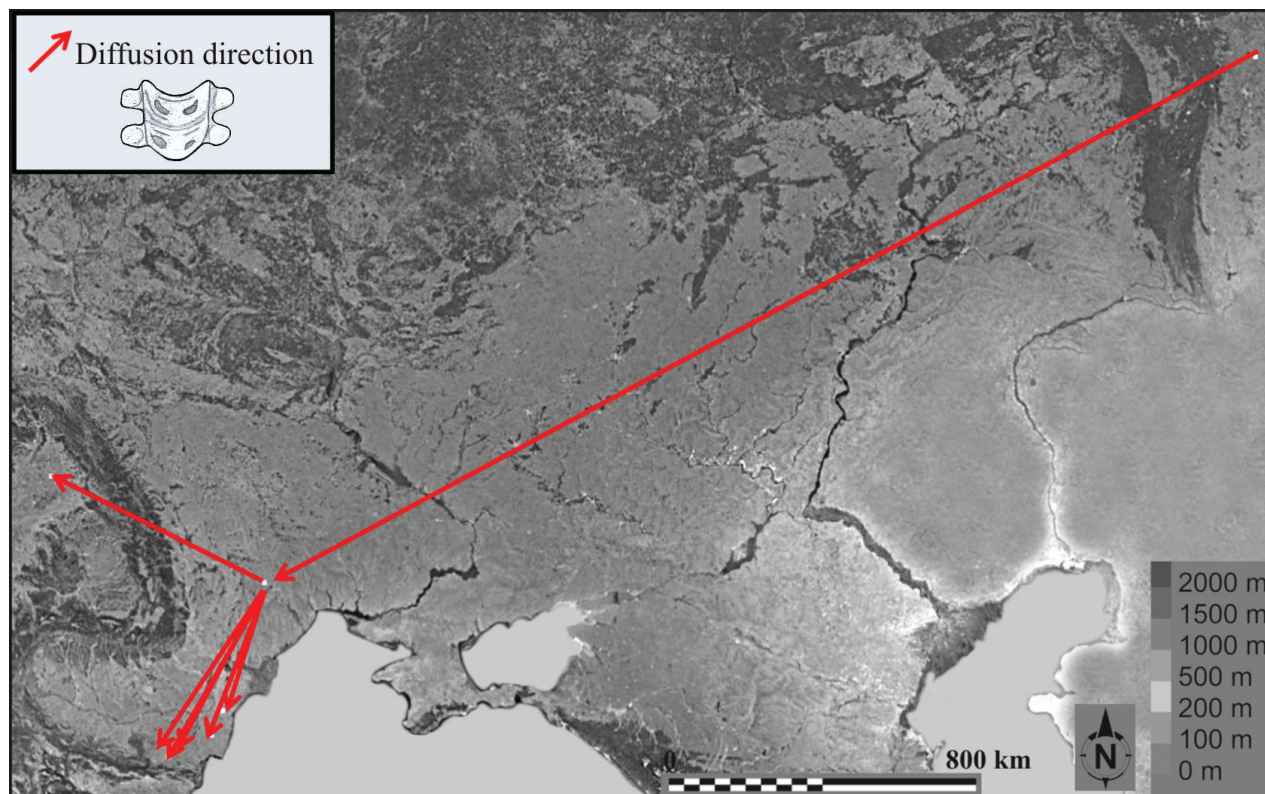


Fig. 5 Direction of distribution of moon-shaped mounts (no. 30)
5. kép A félhold alakú veretek (30. sz.) elterjedési iránya

Traian, Constanța County, in the living area outside the camp of the stone wall (Paraschiv-Talmațchi 2014, 13–15). Similar pieces were also found in the Republic of Moldova at Hansco (Reabțeva 2016, 278, Fig. 2, 49) and in Bulgaria at Debrene (7 pieces), Novosel (1 piece), Zlatar (1 piece), Nadarevo (2 bronze pieces and a silver one), Pliska, and Preslav (Бонев 1993, 73, Обр. 12, е; Плетньов, Павлова 1994–1995, 190, Таб. XLVIII, 841–849; Константинов 2015, 209, Обр. 5, 18; Дончева 2022, 890, Таб. III, E22). In Hungary, a set containing fifty almost identical pieces of the type was discovered in a rich burial in the Árpáadian Age cemetery of Bashalom (Dienes 1956, Pl. LIX, 1–50). Vaguely similar moon-shaped mounts have been found in the Uelgi cemetery in the southern Urals in Russia (Боталов 2018, 20, Рис. 1, Рис. 10, 2). The distribution of the related specimens suggests that the type's origins should not be sought in Bulgarian workshops but rather in the Ural area (Fig. 5), from where it probably arrived with Hungarians, with whom it was popular (as indicated by the belt in the grave at Bashalom).

Mounts like no. 31 in our catalogue, a rosette mount with small bosses, were used to decorate bags (Абызова, Рябцева 2008, 317), arrow quivers (Оҗа

2008, 116), and horse harness parts (Плетньов, Павлова 1994–1995, 35–36, Таб. IV, 58–61; Дончева 2022, 373, Обр. I.4.55). In Dobruja, similar finds are known from Adamclisi (4 pieces; Paraschiv-Talmațchi et al. 2014, 170–171, Pl. VI, 3–6), Tufani (1 piece; Paraschiv-Talmațchi 2018, 389, Pl. III, 1) and Oltina (1 piece; Paraschiv-Talmațchi, Custurea 2018, 367, Pl. 1, 4). Similar mounts were also found in settlement of Lozna east of the Carpathian Mountains (Teodor 2011, 49, 74, Fig. 39, 15). Furthermore, similar pieces are known from Bulgaria, Markeli (Момчилов 2015, 403–405, Обр. 1, 2, 2), as well as Nadarevo, Zlatar, and Novosel (Дончева 2022, 889, Таб. III, E12).

Mounts like the last item, no. 32, in our set were used for decorating clothing; as indicated by the pair of perforations by the edge, they were probably sewn on textile. In Romania, the type has its analogies in the settlement of Dinogetia-Garvăn in Dobruja (Ștefan et al. 1967, 293, Fig. 172, 25) and the cemeteries at Alba Iulia-Brîndușei street and Stația de Salvare in Transylvania (Dragotă 2014, 189, Fig. 108, 2, 9). In Bulgaria, several specimens are known from the Odarsi cemetery (Дончева-Петкова 2005, 136–138, Таб. XXXIX).

Conclusions

Most presented pieces ornated belts and other leather objects. The findings suggest that popular shapes were equally applied to belts and horse harnesses. The last item, no. 32, however, was designed specially to decorate clothing, as indicated by the pair of perforations on the side that enabled it to be sewn up.

Based on available analogies but also shape, production method, and decoration, most of the 32 mounts from Dobruja can be dated to the 10th century AD. Some specimens remained in use for a longer time and were discovered in layers dated to the beginning of the next century (for example, in the fortress of Hârșova, three shield-shaped mounts with a hole at the base were found in an early 11th-century context).³

Some types, like the moon-shaped mount, emerged as early as the end of the 9th century AD. If this type was brought to the Lower Danube area by Hungarian warriors, then the presence of pieces in South-eastern Romania and North-eastern Bulgaria may be linked to the events of AD 894–895. There is proof of Hungarian troops participating in military events near the Danube north of Dobruja in AD 837 when, at the request of the Bulgarians, they attempted to prevent the repatriation of people deported from Adrianople by Krum (the Fearsome, Khan of Bulgarians) to the north of the Danube river some twenty-five years before (Spinei 2010, 264). The Hungarians returned to the territory bordering the Lower Danube region in the 890s, only to participate in more confrontations between the Byzantine Empire and Bulgarians in a conflict that involved many people residing in the Northern Pontic region at that time. Crossing the river with the help of the imperial fleet (as allies of the Byzantine Empire), they defeated the army of the first Bulgarian state and advanced to the walls of the fortress in Preslav, the new capital of the Bulgarian state, in AD 893 (Spinei 1990, 110; Rădulescu, Bitoleanu 1998, 173; Barnea 2010, 35).

The last item, no. 32, belongs to the 11th century but, rarely, also appears in features dated to beginning of the next century (Șcentu et al. 1967, 293; Дончева-Петкова 2005, 136–137).

Most presented mounts may be classified by their general morphological characteristics into types specific to the Danubian area. However, in the case of several types, available analogies and the presence of bronze and lead models in the work-

shops near Novosel, Zlatar, and Nadarevo outline a distribution area roughly matching that of the first Bulgarian state and its area of influence. The presented finds from Dobruja also comprise unique specimens and rare types with only a few analogies in the Lower Danube region; these were perhaps produced elsewhere and arrived in the area as ready-made objects.

The discovery of a workshop in Echimăuți in the Republic of Moldova, with a belt set that seems to have been repaired here (Абызова, Рябцева 2008, 317) suggests the presence of smaller, local workshops besides the large, specialised ones like those near Preslav.

In Dobruja, bronze objects are supposed to have been produced or repaired in workshops operating in the fortifications of Dinogetia-Garvăn, Noviodunum-Isaccea, and Nufăru, Tulcea County (in the northern part of the Danube-Pontic area), as marked by unfinished pieces, bronze or tin sheet fragments, alloy waste, and moulds in the archaeological record of these sites (Stănică 2015, 209–211). Several finds mark the production of copper alloy items at Dinogetia-Garvăn, including a one-sprue clay mould for casting simple rings and a fine stone mould for filigree earrings from 12th-century context (Ștefan 1967, 78, Fig. 38, 1). The site also yielded an embossing mould for pressed decorative mounts. A mould for casting earrings was found in Tulcea (Stănică 2015, 212). In addition, an embossing mould for pressing golden rosettes was discovered in the fortress on the island of Păcuiul lui Soare (south-west Dobruja); the finding may suggest the working of a goldsmith in the fortress in the 11th century AD (Diaconu, Vilceanu 1972, 158–159).

Several finds, including finished and semi-finished products, scraps, and failed products, indicate that a jeweller's workshop operated near the northern gate fortress Păcuiul lui Soare in the 11th century AD. The workshop also produced lead objects, including lunulae, crosses, buckles, rings, astragalus (gaming pieces), etc. One cannot exclude that the workshop – that has not yet been identified and probably never will be as it had been washed away by the Danube by today along with the better part of the ancient fortress – also produced items in other materials, like buckles in bronze (Damian 1992, 315–321). Some discoveries from Noviodunum-Isaccea (lead ingots, lead waste, unfinished and discarded items) suggest lead processing in the area of the civil settlement (Stănică 2015, 211–212).

Despite a current lack of related discoveries in Bulgaria, based on the above data one may rightfully assume the presence of jeweller's workshops in Dobruja in the 10–11th centuries AD. Perhaps the emergence of several coeval type variants was due to local workshops where craftsmen copied some "original" items differently, according to their skills and tools, and also added a little of their own style in the process.

The objects presented here are either brought from the edge of the world or produced in the Lower Danube area; in any way, they are important in reconstructing a relevant image of the area. Such finds not only provide information on clothing accessories, early medieval fashion, and jewellery production but also on the distribution of types and the contact networks outlined by them.

Notes

- 1 The analysis was carried out in the Applied Nuclear Physics Department, Horia Hulubei National Institute for Nuclear Physics and Engineering, Măgurele (Romania), by Ph.D. Daniela Cristea-Stan, whom we consulted in writing this part of the paper and whom I thank for her invaluable help.
- 2 The analysis was carried out in the Applied Nuclear Physics Department, Horia Hulubei National Institute for Nuclear Physics and Engineering, Măgurele (Romania), by Ph.D. Paul-Emil Mereuță, for whose help I am grateful.
- 3 Unpublished materials.

BIBLIOGRAPHY

- Barnea, I. 1954: Elemente de cultură materială veche rusească și orientală în așezarea feudală (secolele X–XII) de la Dinogetia (regiunea Galați). *Studii și referate privind istoria României* 1, 197–228.
- Barnea, I. 2010: Bizanțul și lumea carpato–balcanică. In: Theodorescu, R., Spinei, V., *Istoria românilor* 3. Genezele românești, Ediția a II–a, București, 29–38.
- Barnea, I., Mitrea, B. 1959: Săpăturile de salvare de la Noviodunum (Isaccea) (r. Tulcea, reg. Constanța). *Materiale și cercetări arheologice* 5, 462–473. <https://doi.org/10.3406/mcarh.1959.1166>
- Cîrjan, C. 1969: Necropola de epocă feudal timpurie de la Gîrlița–Ostrov. *Pontica* 2, 111–134.
- Damian, O. 1992: Despre un atelier pentru confecționat piese din plumb de la Păcuiul lui Soare. *Pontica* 25, 309–321.
- Damian, O., Mănușu-Adameșteanu, Gh., Vasile, M., Stănică, A., Bănăseanu, A., Samson, A., Vasile, G. 2007–2008: Descoperiri funerare în situl arheologic de la Nufăru, jud. Tulcea. *Cercetări arheologice* 14–15, 305–392. <https://doi.org/10.46535/ca.15.13>
- Damian, O., Vasile, M., Stănică, A., Bănăseanu, A., Samson, A. 2007: Cercetări arheologice preventive la Nufăru, jud. Tulcea. *Materiale și cercetări arheologice* 3, 107–151. <https://doi.org/10.3406/mcarh.2008.881>
- Diaconu, P. 1963: Un mormânt din sec. XI descoperit la Dervent (reg. Dobrogea). *Studii și cercetări de istorie veche* 14, 1, 213–216.
- Diaconu, P. 1969: Einige Zierräte und Zaumzeugstücke von Păcuiul lui Soare. *Dacia* 13, 501–505.
- Diaconu, P., Panaitescu, A. 1982: Tipare de la Păcuiul lui Soare pentru obținerea de obiecte de podoabă în tehnica presării. *Pontica* 15, 263–266. <https://doi.org/10.3406/mcarh.1983.1842>
- Diaconu, P., Vilceanu, D. 1972: Păcuiul lui Soare. *Cetatea bizantină* 1, București.
- Dienes, I. 1956: Un cimetiére de hongrois conquérants à Bashalom (Fouilles exécutées par I. Kiss). *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 7, 245–277, Plaches LVII–LXXII.
- Dobrinescu, C., Potârniche, T., Bodolică, V., Duca, M., Lascu, M. 2016: Sat Capidava, com. Topalu, jud. Constanța. Capidava 2015 – Sector Extramuros. Centrul de informare turistică, parcare, alee acces

- centru de informare, căi rutiere, extindere centru de informare. In: Opreș, I., Pinter, Z. K., Popescu, F. M. (eds), *Cronica cercetărilor arheologice din România. Campania 2015*. Târgu Jiu.
- Doncheva, S. 2012: Metal art production in Medieval Bulgaria. Jewelry craftsmanship in Bulgaria at the Middle Ages, Saarbrücken.
- Doncheva, S. 2020: Similar traits and influences in the production of belt sets in Bulgaria and Romania in the 10th century AD. *Pontica* 53, 343–369.
- Doncheva, S., Bunzelov, I. 2018: Lead models of 10th century strap ends appliques from a metalwork centers near Preslav. *Pontica* 51, 389–403.
- Doncheva, S., Nikolov, N. 2010: An Early Medieval lead mould for the production of wax models from the region of Preslav, NE Bulgaria. *Archaeologia Bulgarica* 14/1, 81–92.
- Dragotă, A. 2014: Podoabe și accesorii vestimentare din Banat, Crișana și Transilvania (secolele X–XI). Cluj-Napoca.
- Florescu, Gr., Florescu, R., Diaconu, P. 1958: Capidava. Monografie arheologică 1, București.
- Mănușu-Adameșteanu, Gh. 1984: Descoperiri mărunte de la Isaccea (sec. X–XIV). *Peuce* 9, 237–255, 633–639.
- Oța, S. 2008: Orizonturi funerare din Banatul istoric (secolele X–XIV). Sibiu.
- Paraschiv-Talmațchi, C. 2018: Early medieval belt decorations discovered in southern Dobrudja. In: Aparaschivei, D., Bilavski, G. (eds), *Studia Romana et Mediaevalia Europaensia. Miscellanea in honorem annos LXXXV peragentis Professoris emeriti Dan Gh. Teodor oblata*. București – Brăila, 387–404.
- Paraschiv-Talmațchi, C., Custurea, G. 2012: Clothing Accessories Ornaments Found in Dobrudja. *Pontica* 45, 345–360.
- Paraschiv-Talmațchi, C. 2014: Noi contribuții la repertoriul arheologic medieval timpuriu dobrogean. *Analele Universității „Dimitrie Cantemir”, seria istorie*, 5, 3–4, 6–37.
- Paraschiv-Talmațchi, C., Custurea, G. 2018: Ornamente de centură descoperite la Oltina–”Capul dealului”. *Pontica* 51, 365–387.
- Paraschiv-Talmațchi, C., Stănică, A.D., Șova, C., Custurea, G. 2020: Mixobarbarii din Dobrogea în contextul lumii bizantine (secolele VI–XIII). Catalog de expoziție – Mixobarbaroi from Dobruja in the context of the Byzantine World (6th–13th Century). Exhibition catalog. Cluj-Napoca.
- Paraschiv-Talmațchi, C., Talmațchi, G., Șova, C. 2014: Repere arheologice medieval–timpurii în zona Adamclisi (jud. Constanța). *Revista Bistriței* 28, 164–196.
- Petre, A. 1962: Săpăturile de la Pietra Frecăței. *Materiale și cercetări arheologice* 8, 565–589. <https://doi.org/10.3406/mcarh.1962.1319>
- Petre, A. 1987: La romanité en Skythie Mineur (II^e–VII^e siècles n.e.). *Recherches archéologiques*. Bucharest.
- Pinter, Z. K., Dobrinescu, C. I., Dragotă, A., Kelemen, B. 2011: Cercetări preliminare în necropola medievală de la Capidava (com. Topalu, jud. Constanța). *Pontica* 44, 387–400.
- Radišić, M. 2018: Archaeological testimonies of Bulgarian presence in the Central Balkans during the ninth and tenth centuries. In: Nikolov, A., Kanev, N. (eds), *Сб. Симеонова България в историята на Европейския Югоизток: 1100 години от битката при Ахелой*. София, 134–154.
- Rădulescu, A., Bitoleanu, I. 1998: *Istoria Dobrogei*. Constanța.
- Reabțeva, S. 2016: Some belt sets and separate plaques of IX–XI centuries from the Prut–Dniester region. In: Ciupercă, B. (ed), *Archaeologia mileniului I p.Chr. V. Brăila*, 267–284.
- Spinei, V. 1990: Migrația ungarilor în spațiul carpato–dunărean și contactele lor cu românii în secolele IX–X. *Arheologia Moldovei* 13, 103–148.
- Spinei, V. 2010: Crepusculul stăpânirii avare în spațiul transilvănean. In: Theodorescu, R., Spinei, V., *Istoria românilor 3. Genezele românești*, Ediția a II–a, București, 45–57.

- Stănică, A.-D. 2015: Viața economică din nordul Dobrogei în secolele X–XIV. Tulcea.
- Suceveanu, Al. 1973: Un mormânt din secolul XI e.n. la Histria. *Studii și cercetări de istorie veche* 24/3, 495–502.
- Ștefan, Gh., Barnea, I., Comșa, M., Comșa, E. 1967: *Dinogetia 1. Așezarea feudală timpurie de la Biseriçuța–Garvăn*. București.
- Vasilii, I. 1984: Cimitirul feudal–timpuriu de la Isaccea. *Peuce* 9, 107–141, 519–540.
- Абызова, Е., Рябцева, С. 2008: О находках предметов ременной и сумочной гарнитуры средневекового времени с городища Екимэуць в Молдове. *Tyragetia* 2 (17), 1, 311–318.
- Атанасов, Г., Йорданов, И. 1994: Средновековният Ветрен на Дунав. *Shumen*.
- Бонев, С. 1993: Архитектурен комплекс в Преслав. *Preslav* 4, 56–78.
- Бонев, С., Дончева, С. 2011: Старобългарски производствен център за художествен метал при с. Новосел, Шуменско. *Veliko Trnovo*.
- Боталов, С. Г. 2018: Урало-Алтайское единство в материалах погребального комплекса Уелги. *Arheologija evrazijskih stepej* 6, 13–34. https://doi.org/10.55722/Arpad.Kiad.2018.6_04
- Даскалов, М. 2012: Колани и коланни украси от VI–VII век (от днешна България и съседните земи). *Sofija*.
- Дончева, С. 2013: Реконструкция на коланни гарнитури по материали от ранносредновековния център за металопластика при с. Златар, Преславско. *Preslav* 7, 152–170.
- Дончева, С. 2017: Ювелирные производственные комплексы X века вблизи Преслава. Технологии производства. *Stratum plus* 5, 189–204.
- Дончева, С. 2022: Производството на художествен метал в България през X век (По данни от производствените центрове в околностите на Преслав). *Veliko Trnovo*.
- Дончева-Петкова, Л. 2005: Одръци. Некрополи от XI век 2. *Sofija*.
- Дончева-Петкова, Л., Нинов, Л., Парушев, В. 1999: Одръци. Селище от Първото българско царство 1. *Sofija*.
- Зирра, В. 1963: Двубрядовый могильник раннефеодальной эпохи в Капул Виилор–Истрия. *Dacia N.S.* 7, 355–412.
- Йотов, В., Атанасов, Г. 1998: Скала. Крепост от X–XI век до с. Kladenci – Tervelsko – Sofija.
- Йотов, В., Павлова, В. 2004: Българите и техните съседи през V–X век. Каталог на изложба. *Varna*.
- Константинов, К. 2015: Метални накити и коланни гарнитури от разкопките на комплекса при южния сектор на западната крепозна стена в Плиска. *Pliska-Preslav* 11, 199–216.
- Момчилов, Д. 2015: Старобългарски апликации от Маркели. *Pliska-Preslav* 11, 401–418.
- Мурашева, В. В. 2000: Древнерусские ременные наборные украшения (X–XIII вв.). *Moskva*.
- Параскив-Талмацки, К. 2020: Миграции в Дунайско-Понтийской зоне юго-востока Румынии по археологическим данным. *Stratum plus* 5, 249–260.
- Плетньов, В. 2004: Производството на коланни гарнитури в ранносредновековна България. *Preslav* 6, 228–240.
- Плетньов, В., Павлова, В. 1994–1995: Ранносредновековни ремъчни апликации във Варненския археологически музей. *Izvestija na Narodnija Muzej Varna* 30–31 (45–46), 24–239.
- Станилов, С. 1991: Старобългарски ремъчни украси от Националния археологически музей. *Razkopki i prouchvaniya* 22, 5–70.

- Станилов, С. 1995: Метални гарнитури за ремъци и облекло от двореца във Велики Преслав. *Pliska-Preslav* 7, 110–135.
- Станилов, С. 2006: Художественият метал на Българското ханство на Дунав (7–9 век.). *Sofija*.
- Чангова, Й. 1983: Към проучването на старобългарската металлопластика IX–X в. *Preslav* 3, 198–203.

KORA KÖZÉPKORI ÖVVERETEK. ÚJ FELFEDEZÉSEK ÉS LEHETSÉGES DÉLKELET-EURÓPAI KAPCSOLATRENDSZEREK

Összefoglalás

Az elmúlt két évtized régészeti feltárásai során több jellegzetes kora középkori veret is előkerült Délkelet-Romániában, pontosabban az Al-Duna vidék alsó része, a Fekete-tenger és Északkelet-Bulgária által határolt területen. Míg a korai leletek főként erődítmények területéről (Dinogetia-Garvăn, Noviodunum-Isaccea, Capidava, Păcuil lui Soare) és síregyüttesekből származnak (Gârlița, Ostrov-Piatra Frecăței, Isaccea, Istria, Histria), az újak között vannak településen (Hârșova and Adamclisi), földvárban (Oltina), illetve telepen és temetőben találtak is (Valu lui Traian, Capidava, Nufăru and Noviodunum-Isaccea). Emellett számos szórványlelet is világot látott (Tufani, Adamclisi, Valu lui Traian, Târğușor, Lipnița, Cochirleni, illetve Dobrudzsa területén közelebbi lelőhelymegjelölés nélkül); e leletek jó része egyelőre közöletlen.

E leletek közül jelen tanulmány az övveretekkel foglalkozik, mely tárgycsoportot a kutatás hagyományosan a dunai-pontusi régióban megjelenő vándorló népcsoportokhoz köt. A leletanyag felhalmozódása az elmúlt két év során fokozatosan átalakította a kutatás tárgycsoporthoz való viszonyát, míg a három korai fémműves központ felfedezése Preslav, a korai bolgár állam második fővárosa mellett további kutatási irányokat jelölt ki.

Jelen tanulmány a Dobrudzsa és Délkelet-Európa területén előkerült övvereteket tekinti át, nem csupán új leleteket közreadva, de feltérképezve és értékelve az egyes típusok, típusváltozatok elterjedését és az általuk kirajzolódó kapcsolatokat, illetve az esetleges harci cselekményekhez köthető csapatmozgások irányát.

Az itt közreadott, Dobrudzsa területéről, közelebbről nem meghatározott lelőhelyekről származó 32 veret legnagyobb része zárt rétegből származik vagy szórványleletként került a Constanțai Nemzeti Történelmi és Régészeti Múzeum gyűjteményébe. Tizennégy tárgy anyagösszetéti vizsgálatát végeztük el hordozható röntgen fluoreszcencia spektrométerrel (XRF; *1. táblázat*). A legtöbb veret réz-ón ötvö-

zetből készült, melyben előfordult ólom és cink is; az anyag legnagyobb részét réz tartalmazott, míg az ötvözőanyagok együttes aránya ritkán haladta meg a 10%-ot. Az ötvözetekben a réz aránya 81,44 és 95,68% között változik (kivéve két veretet, melyeknél az arány 80% alatt van), míg az ón aránya 0,6 és 12,5% közötti (kivéve a 4. számú veretet, melynek óntartalma 18,11%). A 30. számú, kettős félhold alakú veret felszínének pásztázó elektronmikroszkópos (SEM) vizsgálata kimutatta, hogy a tárgy előlapját eredetileg vékony ónréteg fedte (*3. kép*). Bulgária területéről több hasonló, esztétikai célból ónnal bevont veret ismert.

A *Párhuzamok és elterjedés* fejezetben feltérképezzük az egyes típusváltozatok párhuzamait, és megkíséreljük meghatározni készítésük helyét, valamint (lehetőség szerint) behatárolni az egykori használók személyét vagy csoportját, illetve annak mozgását a rendelkezésre álló információk alapján.

Párhuzamok, forma, készítéstechnikai jellegzetességeik és díszítés alapján a közreadott 32 lelet legnagyobb része a Kr. u. 10. századra keltezhető; néhány darab bizonyosan használatban volt még a 11. század elején is (pl. három pajzs alakú, alapjánál ovális lyukkal ellátott veret került elő Hirsova/Hârșova erődített településén 11. századi kontextusból). Néhány típus, például a kettős hold alakú veret, már a Kr. u. 9. század során megjelenhetett. Ha ezeket a vándorló magyarok hozták magukkal az Al-Duna vidékére, akkor a Délkelet-Románia és Északkelet-Bulgária területén talált darabok a 894–895-ös évek eseményeihez köthetők, amikor magyar csapatok (a Bizánci Birodalom szövetségeseiként, a császári flotta segítségével) átkelnek a folyón, legyőzik az első bolgár állam hadseregét, és előrenyomulnak egészen az új bolgár főváros, Preslav erődjéig.

Az itt közreadott verettípusok a Duna-vidékhez köthetőek; néhányuk elterjedési területét a rendelkezésre álló párhuzamok és a Novosel, Zlatar és Nadarevo fémműves központjaiban előkerült bronz-

és ólommodellek az első bolgár állam vonzáskörzetében határozzák meg. A Dobrudzsában talált veretek között vannak egyedi és ritka típusok is; néhány esetben az Al-Duna vidéki párhuzamok alapján feltehető, hogy már késztermékként, illetve használóikkal együtt érkeztek a területre.

Az Echimăuți határában, Moldovában feltárt kis ötvösműhely anyagából előkerült egy javítás nyomait viselő övveret-alátétlemez is; a felfedezés felveti a Preslav környékéről ismert nagyobb műhelyek mellett kisebb, helyi műhelyek működésének lehetőségét.

Számos lelet – félkész termékek, bronz- és ónlemezdarabok, öntecsek, öntőformák – utal arra, hogy Dobrudzsában a bronztárgyakat az erődítményekben működő műhelyek gyártották és javították (pl. Dinogetia-Garvăn, Noviodunum-Isaccea és Nufăru, Tulcea megyében, a Duna-Pontus régió északi részén). Dinogetia-Garvăn lelőhelyén a legkésőbbi, rézfeldolgozáshoz kapcsolódó tárgy – egy kőből készült, egycsapos gyűrű öntőforma – 12. századi kontextusból került elő. Ugyanitt préselt veretek készítésére szolgáló mintákat is találtak, míg Tulceából fülbevaló-öntőminta ismert. Délnyugat-Dobrudzsában, a Păcuiul lui Soare szigeten található erőd feltárásán aranylemez rozetta készítésére szolgáló minta került elő, mely felveti annak lehetőségét, hogy a Kr. u. 11. században aranyműves is működött a területen.

A város északi kapujánál, szintén 11. századi kontextusban talált számos kész- és félkész tárgy és hulladék szintén ötvösműhelyre utal, mely bronz- és ólomtárgyakat, például lunulákat, kereszteteket, csatokat, gyűrűket és játékhoz használt asztragaloszokat, illetve bronzcsatokat és vereteket is gyárthatott. E műhelyt még nem sikerült azonosítani, és valószínűleg már nem is lehetséges, mivel – az erőd jó részével együtt – mára jó eséllyel elmosta a Duna. Noviodunum-Isaccea területén a polgárvárosban előkerült leletek (ólomöntecsek, ólomhulladék, félkész és kész tárgyak) utalnak az ottani fémművességre.

A bemutatott leletek közvetlen bizonyíték híján is körvonalazzák az egykori ötvösműhelyek jelenlétét Dobrudzsa területén. Talán épp a számos párhuzamosan működő kis műhely sejthető a változatos típusvariánsok megjelenése mögött: a mesterek a mintául szolgáló darabokat mind saját képességeik szerint, saját eszközeikkel másolták le, talán még egy kis egyedi stílust is adva az általuk gyártott “másolatoknak”.

Akár a világ végéről kerültek ide, akár helyben gyártották őket, az itt bemutatott leletek alapvető fontosságúak a térség viszonyainak megértésében. Nem csupán az egykori viseletről és divatról való tudásunkat gazdagítják, hanem elterjedésük révén segítenek megérteni az őket használó közösségek kapcsolatrendszerét, viszonyait is.



COMMUNICATIONES
ARCHÆOLOGICÆ
HUNGARIÆ

2021

COMMUNICATIONES
ARCHÆOLOGICÆ
HUNGARICÆ

2021

Magyar Nemzeti Múzeum
Budapest 2023

Főszerkesztő
SZENTHE GERGELY

Szerkesztők
BÁRÁNY ANNAMÁRIA, TARBAY JÁNOS GÁBOR

Olvasszerkesztő
BÖRÖCZKI TAMÁS

A szerkesztőbizottság tagjai
HORIA I. CIUGUDEAN, MARKO DIZDAR, FÜZESI ANDRÁS, GÁLL ERWIN,
KREITER ATTILA, LANGÓ PÉTER, LÁNG ORSOLYA, MORDOVIN MAXIM

Angol nyelvi lektor
SEBŐK KATALIN

Szerkesztőség
Magyar Nemzeti Múzeum Régészeti Tár
H-1088, Budapest, Múzeum krt. 14–16.

A folyóirat cikkei elérhetők: <http://ojs.elte.hu/comarchhung>
Kéziratbeküldés és szerzői útmutató: <http://ojs.elte.hu/comarchhung/about/submissions>

© A szerzők és a Magyar Nemzeti Múzeum
Minden jog fenntartva. Jelen kötetet, illetve annak részeit tilos reprodukálni,
adatrögzítő rendszerben tárolni, bármilyen formában vagy eszközzel közölni
a Magyar Nemzeti Múzeum engedélye nélkül.

ISSN 0231-133X (Print)
ISSN 2786-295X (Online)

Felelős kiadó
L. Simon László főigazgató

TARTALOM – INDEX

RÉVÉSZ László	Fodor István (1943–2021)	5
Josyp KOBAL’	Some remarks on the typology of Bronze Age disc-butted axes in light of a bronze hoard and an axe variant	9
	Néhány észrevétel a bronzkori nyakkorongos csákányok tipológiájáról egy bronzkincs és egy csákányforma alapján	19
Lajos JUHÁSZ	Two Sarmatian coin imitations from a Late Sarmatian grave at Békésszentandrás	21
	Két szarmata éremutánzat egy békésszentandrási szarmata sírból	26
LUKÁCS Balázs	Egy avar kori kard mint információforrás és restaurált tárgy	27
	An Avar Period sword as a conserved object and a source of information	40
Ádám Máté HORVÁTH	Female gender markers in graves of men in the Avar Period of the Middle Tisza region	41
	Női nemhez köthető tárgyak férfisírokban az avar kori Közép-Tisza-vidéken ...	66
GÁLL Erwin – GINDELE Róbert – BLASKÓ Marius	Valkány kora középkori temetőinek előzetes vizsgálata	69
	Preliminary analysis of early medieval funerary sites from Vălcani/Valkány	87
Cristina PARASCHIV-TALMAȚCHI	Characteristic early medieval belt ornaments – findings reflecting possible contacts with Southeast Europe	89
	Kora középkori övveretek – új felfedezések és lehetséges délkelet-európai kapcsolatrendszer	104
TAKÁCS Ágoston	A soproni középkori ferences templom szentélyrekesztője	107
	The rood screen of the medieval Franciscan church in Sopron.....	135
Raško RAMADANSKI	Late medieval and early post-medieval cloth seals of Nuremberg and Wöhrd from the collection of the Town Museum in Bečej	137
	Nürnbergi és wöhrdi kései középkori és kora újkori textilplombák az Óbecsei Városi Múzeum gyűjteményéből	145
	Позносредњовековне и ранонововековне пломбе за тканину Нирнберга и Верда из збирке Градског Музеја Бечеј	145

MOJZSESZ Volodimir

A Muzsaly határában fekvő középkori romtemplom régészeti kutatásának
eredményei (Kárpátalja, Ukrajna) 147

Results of the archaeological investigations of the ruined church
in the outskirts of Muzsaly (Muzhievo, Zakarpatska Oblast, Ukraine) 162

GALLINA Zsolt – GULYÁS Gyöngyi

Az utolsó mecseki üveghuta. Fejezet a kora újkori üvegművesség
történetéből 175

The last glassworks in the Mecsek Mountains. Chapters from
the modern history of glassmaking in Hungary 204

A SOPRONI KÖZÉPKORI FERENCES TEMPLOM SZENTÉLYREKESZTŐJE

TAKÁCS Ágoston* 

A mai Magyarországon egyedülálló leletegyüttes a soproni egykori ferences (ma bencés) templom faragványcsoportja, amelyet Szakál Ernő szobrászrestaurátor felismerése alapján a templom elbontott szentélyrekesztőjeként ismerünk. Nemcsak azért, mert mindeddig nem készült rekonstrukció egyetlen hasonló magyarországi koldulórendi emlékről sem, hanem azért is, mert nem csupán egyes elbontott, majd másodlagosan beépített faragványait ismerjük, de mivel maga a templom ma is áll, lehetőség adódik a szerkezet eredeti elhelyezkedésének vizsgálatára is.

The architectural fragments of the former Franciscan (now Benedictine) church in Sopron, from the building's dismantled choir screen (as identified by sculptor and conservator Ernő Szakál), are parts of a unique artefact from medieval Hungary. Not only because we do not know of any other similar monument of a mendicant order mentioned by any related scholarly publication in Hungary but also because, in its case, we can work with more than the demolished and secondarily built-in stone carvings of the choir screen: the church building is still standing today, allowing us to examine the original context.

Kulcsszavak: Sopron, középkor, koldulórendi építészet, szentélyrekesztő

Keywords: Sopron, Middle Ages, mendicant architecture, rood screen

A kevés magyarországi emlék publikációja közül kiemelendő a budai domonkos kolostor feltárásáról írt monográfia, amelyben a szentélyrekesztőkről röviden írt H. Gyürky Katalin. Szerkezeti rekonstrukcióját azonban nem közölte, ahogy a hozzá kapcsolható faragványokat sem (H. Gyürky 1981, 64–67). Alvinc domonkosrendi templomának feltárásakor talált még az ásató, Adrian Andrei Rusu szentélyrekesztőhöz tartozó alapozásmaradványokat és faragványokat (Rusu 1998, 14, Abb. 2, 4–5), azonban ebben az esetben sem ismert részletes feldolgozás. Egy Visegrádon feltárt, bizonytalan hovatarozású templom (vagy a plébániatemplom, vagy a Szent László ágostonos kolostor temploma lehetett) szentélyrekesztőjét feldolgozták ugyan egy szakdolgozat keretében, de publikálva tudomásom szerint azóta sincs (a dolgozatot Magyar Csaba írta a Szegedi Tudományegyetem Régészeti Tanszékén). A magyar szakirodalomban szórványosan előforduló szentélyrekesztők a többi esetben nem koldulórendi templomokban kerültek elő.

A soproni ferences templom szentélyrekesztőjének első darabjait 1870 körül találták a soproni

Templom és Kolostor utca találkozásánál álló Schreiner-ház építéskor (Nemes 1994, 259). Az igazi tudományos előrelépés azonban csak később, 1962. szeptember 12-én történt, amikor egy, a Templom utcában végzett csatornafektetésnél végzett megfigyelés közben számos, ugyancsak a lettnerhez kapcsolható faragványt fedezett fel Szakál Ernő. Az akkor még csak a faragványok alapján ismert szerkezetről az azóta eltelt 54 év során számos új adattal egészült ki tudásunk. A legfontosabb eredményeket az 1990-es évek végén és a 2000-es évek első évtizedében zajlott kutatások hozták, amelyek során a templombelsőben sikerült feltárni a lettnerhez köthető alapfalakat, a barokk kolostor pincszintjén végzett falkutatások során pedig további faragványokkal bővítették a szentélyrekesztő kőanyagát.

A templom középkori építéstörténete

Az elmúlt másfél-két évszázad során sikerült már több ponton tisztázni az épület történetét, főbb építési periódusait (Házi 1939; Csatkai, Dercsenyi 1956; Házi 1961; Csemegi 1963; Bartos 1994; Nemes,

▷ Received 26. 04. 2022 | Accepted 09. 09. 2022 | Published online 06. 03. 2023

* Budapesti Történeti Múzeum, takacs.agoston@btm.hu, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9596-9126>

Gabrieli 2012). Ennek ellenére még ma sem mondhatjuk, hogy minden pontját sikerült tisztázni a templom történetének. A templom alapítása az egyik legrégebbi, és mind ez idáig megoldatlan kérdése a kutatásnak. A források először 1278-ban említik a templomot (Nagy 1889, 44), ez alapján az 1280-as évekre teszik a kutatók a templom építését. Bár ebben a kérdésben megoszlik a kutatók véleménye, valószínűbbnek tűnik, hogy a soproni kolostor alapításánál is uralkodói közbenjárást kell feltételeznünk, semmint magánalapítást (Szende 2010, 17). A 2005 és 2011 között lezajlott, legfrissebb kutatások vezetői, Nemes András művészettörténész és Gabrieli Gabriella régész új szempontokat javasoltak a templom építéstörténetét illetően.¹ Kósa Jenő 18. századi ferences rendtörténész feljegyzései alapján úgy gondolják, hogy a templom építését 1280-ban kezdhették el. Ennél korábban csak a ma sekrestyeként működő egykori kápolna, valamint a hozzá kapcsolódó korai kolostorépület állhatott. Kutatásuk alapján arra a következtetésre jutottak, hogy a kápolna, amelynek északi fala közös a templom szentélyének déli falával, korábbi a szentélynél, és építéskor a szentélyt még boltozat és támpillérek nélkül képelték el (Nemes, Gabrieli 2012, 52).

A templomot tehát a 13. század második felében, legkorábban az 1270-es években kezdhették építeni. A szentély ezen belül is a legkorábbi, azonban már itt is tetten érhetőek bizonyos tervváltozások. A diadalív pillérei eredetileg nehézkes, egymásba metsződő hengeres formákból álltak, amelynek maradványai a hajó felől maradtak meg, a szentély területén azonban csak az alapozások mutatják, hogy eredetileg a teljes pillért így akarták kialakítani, ez azonban nem valósult meg. Ez a módosulás talán nem független a lettner építésének igényétől sem. Az építés során a hajó déli falán is kialakítottak nagy méretű ablakokat, valamint a lábazati párkány is végigfutott a déli oldalon. Ezek mellett szólnak, hogy ebben az időben még nem készült el a kolostorkvadrum. A hajót ekkor még nem boltozták be, ezt igazolja a padláson látható, a boltozat fölé nyúló meszelés (Bartos 1994, 181, 11. jegyzet).

A következő nagyobb építési korszak a 14. század utolsó negyedére tehető. A munkák ekkor írásos forrásokkal is összefüggésbe hozhatók, ráadásul a legjelentősebb adományozó személye is ismert. (Házi Jenő 1961-ben találta meg azt az oklevelet, amelynek pecsétjével azonosítani tudta a templom északi kapuja feletti címer tulajdonos családját, a Gaisseleket, akik ebben az időben a város leggazdagabb polgárai

voltak, városbírók és polgármesterek is kerültek ki közülük – Házi 1961, 308.) Valószínűleg az építkezés kiemelkedő finanszírozásának volt köszönhető az, hogy 1409-ben a Segesden tartott tartományi káptalanon elhatározták, hogy az egész rendtartomány miséket fog mondani az élő és a már meghalt soproni hívek lelki üdvéért (Házi 1939, 173). Ekkor épült a templom tornya, illetve ezzel összefüggésben az északi falat is újjáépítették, leszűkítették az eredetileg a szentélyével megegyező méretű ablakokat, valamint beboltozták a hajót, kialakították a nyugati karzatot és valószínűleg mögötte, a nyugati falon elhelyezkedő három ablakot is. (A középső ablak és az alulról belemetsződő vimperga megoldása nagyon hasonló, mint a korban hozzá közel eső gyulafehérvári székesegyház nyugati bejárata és ablaka – Entz 1958, 88). A legbizonytalanabb rész a karzat építése. Ennek kelezésében megoszlanak a vélemények, Bartos György a 14. század végére, Marosi Ernő – a boltozattal és a pillérekkel együtt – 50–60 évvel későbbre kelezte (Bartos 1994, 184). A hajó keleti és déli falában lévő fülkéket feltételelesen szintén ehhez a periódushoz kell kötnünk. Az ugyanis látszik, hogy eredetileg nem képezte a falszövet részét a két fülke, tehát mindenképpen utólagos építésről van szó.

A templom negyedik nagyobb építkezési szakasza forrásokkal szintén jól kelezhető. 1452-ben Fraknói Pálné, született Pottendorfi Anna végrendeletében a ferencesek számára adományt tesz egy orgonára (Házi 1939, 189–190). Emiatt gondolták, hogy ekkor épülhetett a nyugati karzat, bár ez az adat értelmezhető úgy is, hogy ekkor már készen volt (Marosi 1987, 677). A század második felében komoly építkezések folytak, feltehetőleg a kolostor területén, amire az 1450-es évekből fennmaradt építőfa-vásárlási forrás utal, valamint ezzel hozhatók összefüggésbe a Linhart (Lénárd) mesterre vonatkozó adatok (Házi 1939, 185). Ebben az időben készülhetett a diadalív déli pillére mögött álló, késő gótikus ajtókeret (Nemes 2011, 41), amely mögött a csigalépcső minden bizonnyal már korábban megépült a lent korábban is létező ajtónyílással együtt, és a szentélyrekesztő tetején lévő szószerkezethez vezethetett fel. A szentélyrekesztő tetejére kivezető ajtó ma is megvan a déli mellékhajó keleti végén elfalazva, kutatás híján azonban még a korát sem lehet megmondani, bár feltételezhető, hogy a lettnerrel egy időben készült. 1467-ben és 1488-ban a pápától búcsúengedélyeket kaptak, amelyek szintén megerősítik, hogy ebben az időszakban komoly építkezések zajlottak, valószínűleg a kolostor kerengője épült ekkor. Ahogyan az

Nemes András és Gabrieli Gabriella kutatásából kiderült, az első kolostorépület a Kolostor utcai részen, a templomtól délre helyezkedett el, tehát nagyjából a káptalanterem területét foglalta el (Nemes, Gabrieli 2012, 52). A templom déli falán a karzat ajtaja fölött a kolostor oldalán álló felirat utal a templomban ekkor végzett átalakításokra, amely Siebenbürger Jakabot, a templom első név szerint ismert templomatyáját mint a templom jötevőjét örökítette meg (Házi 1961, 316). Ő építette a templom délnyugati sarkánál az oratóriumkápolnát (Nemes 2011, 13), de magához a templomhoz köthető építkezéséről nem tudunk. Nemcsak a soproni polgárok voltak bőkezűek a ferencesekkel, de 1490-ben még Mátyás király is támogatni kívánta a kolostor felújítását (Karácsonyi 1923, 255).

A 16. században visszaesik a ferencesek támogatottsága, ami egyrészt az ország nagy részét érintő török megszállással, másrészt a várost közvetlenül is érintő reformációval áll összefüggésben. A 16. század második felétől egyre több birtokuktól kénytelenek megválni vagy azokat bérbe adni, hogy fenn tudják tartani a kolostort (Karácsonyi 1923, 256). Ebben az időszakban az utolsó építkezésre utaló adatunk 1523-ból származik, amikor 28 szekér épületfát vettek (Nemes 2011, 13).

A szentélyrekesztőhöz kapcsolható jelenségek a templomban

Az első ásatást 1996-ban végezték a templomon belül. A csaknem két évtizeden keresztül folyó kutatás vezetői mindvégig Gabrieli Gabriella régész és Nemes András művészettörténész, a Soproni Múzeum munkatársai voltak. Ekkor még csak kis területen zajlott a munka, az északi mellékhajó keleti végén, a Storno Ferenc által készített Szent István-oltár előtt, amelyet ezzel egyidejűleg el is távolítottak. Az ásatás során nem tudtak túl mélyre menni, mivel a terület nagyjából egybeesett a Sziráki család kriptájával, így csak a falak mentén hatolhattak lejjebb, valamint a boltozat feltöltését bontották ki. Eredménye mégis volt az ásatásnak, hiszen feltárták a mellékhajó északkeleti sarkában álló pillér lábázatát, amely a középkori járósíntet először mutatta. Ekkor derült ki, hogy a középkori szinthez képest jó 15–20 cm-rel magasabban volt a 19. század végén lefektetett kelheimi burkolat. Tisztázták azt is, hogy az északi oldalon a Sziráki-kripta miatt semmilyen középkori alapfal nem maradt, amely a szentélyrekesztővel összefüggésbe volna hozható, hacsak magának a

kriptának a falai nem. Ezt a lehetőséget nem vizsgálták meg.

1998. október 12. és december 18. között újabb kutatásra került sor a templomban. Az ásatás ekkor a templom déli mellékhajójára terjedt ki. Négy szondát ástak, azonban jelen tanulmány témája szempontjából csak a keleti, szentély felőli szonda lényeges, amely feltárásának eredményeit ismertetem. A kutatást itt is nehezítette, hogy az újkorban több kriptát is építettek a területen, azonban az északi hajóhoz képest szerencsésebb volt a helyzet, mivel a szentély felőli részen nem volt temetkezés, csak a két déli pillér és a templom déli fala között (a Meskó és a Bessenyei család kriptái).

A keletebbre lévő Bessenyei-kripta és a hajó keleti fala között több falalapozás-maradvány is előkerült, amelyeknek értelmezése meglehetősen homályos. Az ásató megjegyzi a naplójában, hogy ezek nem lehetnek középkoriak, mivel tetejük magasabban van a középkori járósíntnél. Ezt a véleményüket a kutatók később megváltoztatták, mivel a kápolnáról szóló cikkükben a fal már mint a szentélyrekesztő alapozása van feltüntetve (Nemes, Gabrieli 2012, 56). Az alapfalak szabálytalan kövekből laza habarcsba vannak rakva. A habarcsba néhol festett vakolatdarabok és emberi csontok is kerültek, ami arra utal, hogy ezek a falak valamelyik nagy átalakítás után kerülhettek ide, leginkább az újkorban, amikor a kripták kedvéért valószínűleg felszámolták az addigi temetkezéseket a templomban. A falak U alakban helyezkednek el, az U nyitott része a déli fal felé esik (1. kép). Mivel az ásatási felméréseken falelválások nem látszanak, csak feltételezéseket tudunk megfogalmazni ezek funkciójával kapcsolatban.

A nyugati alapfal esetében nincs sok kérdés, az minden bizonnyal a Bessenyei-kripta keleti fala, hiszen az a kripta padlószintje alatt mintegy fél méterrel ér véget, míg a másik két falat ennél sekélyebbre alapozták.

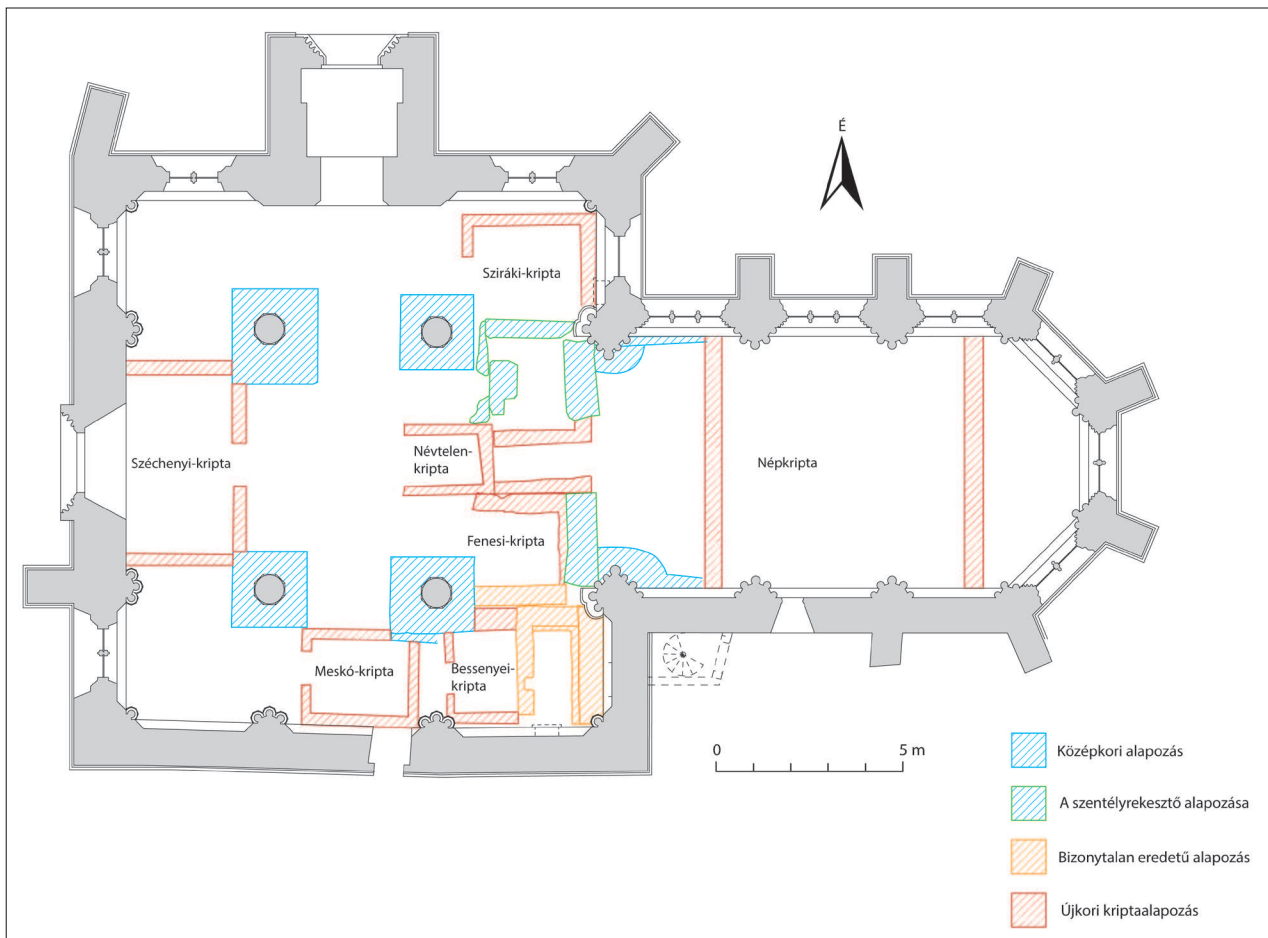
A keleti alapfal közvetlenül a hajó keleti végénél fut, teteje nyugat felé lépcsőzetesen visszaugrik, mintha alapozási kiugrás, esetleg köpenyezés lenne. Az alapozással kapcsolatban több lehetőség is felmerülhet: a legkézenfekvőbb, hogy a templom felmenő falának alapozása. Másik lehetőség, hogy ez egy oltár alapozása lehetett. A Storno-féle Szent Benedek-oltár kézenfekvő megoldásnak tűnhet, azonban biztosan tudható, hogy korábban is állt itt oltár. A 18. században valószínűleg a szószékkel egyszerre készült a Szent Antal-oltár, amely 1852-ig itt állt. Ezzel szemben a déli falban lévő falfülke, valamint a középkori

hagyományok egy középkori oltár jelenlétére engednek következtetni. Házi Jenő a források alapján három oltárról számol be, miközben feltételezhetően nem volt a templom összes oltáráról írott forrás (Házi 1939, 187). Felmerülhet ugyanakkor, hogy ha ez így van, miért nem készült az északi oldalon hasonló alapozás a másik, ezzel egykorú mellékoltárnak. Erre egyszerű magyarázatot ad azonban, hogy ott a Sziráki-kripta boltozata szolgált alapozásul, így külön alapozásra nem volt szükség és mód sem. A másik lehetőség pedig az, hogy a hajó keleti falához tapadó alapozás valójában a szentélyrekesztőhöz tartozott, csupán az újkorban köpenyfalat építettek elé az oltár miatt, amely átfordul a tőle északra lévő alapfalra.

Az előbb leírt két alapfal között húzódó kelet-nyugati alapozás (az U rövid szára) már több kérdést vet fel. Egyrészt feltűnő, hogy éppen egy vonalba esik a Bessenyei-kripta északi falával. Lehetséges, hogy eredetileg nagyobb kriptát akartak építeni. Ebben az esetben lehetséges, hogy a keleti alapfal a kriptának épült volna zárófalaként. Emellett azonban az említett falak egy vonalba esésén kívül más érv nem szól. Va-

lószerűbbnek tartom, hogy ebben az esetben szintén középkori falról van szó, amelyet, ahogy már utaltam rá, az újkorban megköpenyeztek a déli oldalról. Emellett szól az is, hogy a fal pontosan a lefaragott diadalív pillér vonalába esik, vagyis oda, ahol a szentélyrekesztőnek egészen biztosan volt kelet-nyugati irányú fala.

A következő években főleg a kolostor területén történtek kutatások, amelyek a templomot nem érintették. Ezek közül csak a 2002-ben a kolostor pincéjében végzett kutatást emelném ki, amely az addig ismert faragványok számát megduplázta. A templom kutatása 2010-ben folytatódott. Ekkor a rekonstrukciós munkák miatt a templom teljes területén kiásták a padló alatti feltöltést. A hajóban alig maradt az újkori kripták által bolygatatlan terület, így érintetlen középkori rétegeket csak nagyon kevés helyen sikerült dokumentálni. Összesen hét kriptát építettek a templomban: az északi oldalhajóban a Sziráki-kriptát, a főhajóban a Széchenyi-, a Fenesi- és egy ismeretlen nevű családhoz köthető kriptát, a déli mellékhajóban pedig a Meskó- és Bessenyei-



1. kép A templom alaprajza a kriptákkal és a feltárt alapfalakkal

Fig. 1 Ground plan of the church building with the excavated crypts and foundation walls

kriptát, valamint a szentélyben a legnagyobb méretű, népkriptának is nevezett sírépítményt (1. kép).

A szentély és a hajó találkozásánál a szentély teljes szélességében alapfal futott végig, amelyet a lefaragott korai diadalívpillérek soha meg nem épült szentély felőli részének alapozására építettek rá. Az, hogy a diadalívpillérek szentélyben lévő, alsó része nem épült meg, jelenlegi tudásunk alapján csak feltehetőleg. Valószínűtlen, hogy elbontották volna azokat néhány évvel megépítésük után, mint ahogy a hajó felőli részen is inkább lefaragtak belőlük részeket, de nem tüntették el, holott szükség nem lett volna rájuk. Az alapfal nagyjából 120 cm mély. Alsó síkja alatt a szentély északnyugati sarkában sikerült érintetlen rétegeket találni. Közvetlenül az alapozás alatt vékony, meszes, kőporos sáv húzódik, amely nem lehetett más, mint az alaptest építésének szintje, ettől lefelé pedig kevert, mészszemcsés, köves réteg van. Az utána következő vékony, meszes réteg feltehetőleg a szentély építésének szintje. Alatta az épülettörmelékkel kevert föld minden kétséget kizáróan egy korábbi, római kori épület pusztulási rétegéhez tartozik. Az alapozást középen ajtó töri át, amely a szentély alatt kialakított 18. századi kripta bejárata (előtte hat fokból álló téglalépcső vezet le a kripta szintjére). A szentély és a hajó határán, a diadalív vonalában felépült észak–déli irányú falmaradvány lehetett a szentélyrekesztő keleti hátfalának alapja. Ehhez kapcsolódóan még két olyan alapozástöredéket sikerült feltárni, amelyek feltehetőleg szintén a lettnerrel függtek össze. Az első a hajó északkeleti pillérje és az északi lefaragott diadalívpillér között húzódik kelet–nyugati irányban. Ez a fal – hasonlóan a szentély és a hajó csatlakozásánál állóhoz – vastag fehér (meszes) habarcsba rakott, közepes mé-



2. kép A lettner alapfalai (fotó: Nemes András)
Fig. 2 Foundation walls of the rood screen (photo by András Nemes)

retű tört kövekből és kevés téglából készült. Ennek mélysége valamivel kisebb, mint az előbbié, mintegy 100 cm, ami esetleg azzal magyarázható, hogy kisebb súlyt kellett hordania, mint az keleti fal alapjának. Közte és az északkeleti pillér között alacsonyabb falcsonkot tártak fel, amely viszont nem ment le az előbbi alapozás alsó síkjáig. Ez akár a lettnerhez vezető lépcsőfok alapozása is lehet. A falcsonk maradványai egészen az ún. népkripta lejárataig követhetőek voltak (2. kép). Tőle közvetlenül keletre egy kisebb, 1 méter körüli hosszúságú szakaszon megőrződött észak–déli alapfal csonkját tártak fel, melynek nyugati síkja megegyezik az előbb leírt kelet–nyugati alapozásával. Ez a szentélyrekesztő nyugati részének egyetlen fennmaradt alapcsonkja. Mivel ennek a falmaradványnak a vonalában a fő- és mellékhajókban mindenhol kripták vannak, amelyeknek a járósíntje mélyebben van a középkori alapozásoknál, érthető, hogy azokból miért nem őrződött meg semmilyen további részlet.

Összegezve azt mondhatjuk, hogy a kutatás egyértelműen bizonyította Szakál Ernő alapvető megállapítását, amely szerint a hajóban a középkorban szentélyrekesztő állt. Építésének idejét a templom relatív kronológiájában annyival lehetett finomítani, hogy biztosan nem az építkezés első fázisában kezdtek építeni, amikor még a földről induló, nagy méretű, hengeres diadalívpillért tervezték, hanem vélhetően egy nem sokkal ezt követően történt tervváltoztatással összefüggésben. Az első terv elvetését és a tervváltoztatást tanúsítják a korai pillérmaradványon megfigyelhető visszabontási nyomok, valamint a szentélyben a föld feletti részek teljes hiánya. A szentély boltozását minden bizonnyal még a szentélyrekesztő építése előtt befejezték, hiszen a diadalív második periódusaként a hengeres pillérre ráépített pillérkötegek lábát is megfaragták (feltehetően a lettner építésekor). Annak ellenére, hogy a régészeti kutatások a lettner szélességére nézve nem tudtak pontos adatokkal szolgálni, a főhajóban feltárt alapfalmaradványok a szerkezet mélységét mindenképpen jól mutatják.

A templom és a lettner szerkezeti összefüggésének kérdései

A templomnak több olyan pontja van, ahol többé-kevésbé ma is láthatóak az egykori szentélyrekesztő nyomai. Az egyik legnyilvánvalóbb ilyen részletet a szentély két oldalán álló diadalívpillér-csonkok jelentik, amelyeknek íves felületét síkra faragták, annak



3. kép A lefaragott északi diadalívpillér
(fotó: Takács Ágoston)

Fig. 3 Remains of the triumphal arch's carved-off northern pillar (photo by Ágoston Takács)

érdekében, hogy könnyebben hozzáilleszthessék a szentélyrekesztő hátfalát (3. kép). Ezt támasztják alá az előzőleg bemutatott kelet–nyugati irányú alapozások is, amelyek a pillérek lábazatától futnak nyugat felé.

Úgy tűnik, hogy az újkori kripták építések előszeretettel használták az akkor talán még ismert helyzetű lettner alapfalait is. A legkorábbi, évszámmal is ellátott kripta a Fenesi családé volt, amelyet a fedlap bizonyossága szerint 1644-ben építettek (Nemes 2011, 29), vagyis ez a dátum a legkésőbbi *terminus ante quem* a szentélyrekesztő lebontására.

Mivel ismerünk olyan szentélyrekesztőket, amelyek csak a szentély szélességében épültek, ennyivel le is zárhatnánk a kérdést. Vannak azonban olyan jelek, amelyek arra utalnak, hogy a szentélynél jóval szélesebb, a hajók teljes szélességét átfogó szerkezettel kell számolnunk. Az egyik erre mutató maradvány a déli mellékhajóban található, leírt alapozás.



4. kép A déli mellékhajó vége az elfalazott ajtó kontúrjával (fotó: Takács Ágoston)

Fig. 4 End of the southern aisle with the outline of the walled-off door (photo by Ágoston Takács)

Ezt 2012-es tanulmányukban Gabrieli Gabriella és Nemes András is a szentélyrekesztőhöz kötötték, az inkább újkorinak mondható megvastagítással (köpenyezéssel) együtt (Nemes, Gabrieli 2012, 56, 8. ábra). Annál is inkább kézenfekvő volt ez a felvetés, mivel a déli mellékhajó falán, nagyjából 4 méteres magasságban egy befalazott ajtót találtak, amelyhez a felvezető lépcsőt a ma álló barokk szószék lépcsője miatt bontották el, lenyomatát azonban a kolostor-épület kutatásakor, 2005-ben megtalálták (4. kép). A sekrestye előterében, annak nyugati falához kapcsolódva ma is látható az a késő gótikus, profiláthatásos, szemöldökgyámos ajtókeret, amely ehhez a középkori csigalépcsőhöz vezetett (Nemes, Gabrieli 2012, 58) (5. kép). Sajnos magát a magasban lévő ajtót nem vetették alá alaposabb vizsgálatnak, így pontos formáját és korát legfeljebb csak találgatni lehet. Mindenesetre valószínűnek látszik, hogy a lettnerrel egy



5. kép A középkori lépcsőház ajtaja
(fotó: Nemes András)

Fig. 5 Doorway to the medieval stairway
(photo by András Nemes)

időben készült, hiszen a középkorban rendszerint a rekesztőfal tetejéről folyt az olvasmányok felolvasása és a prédikáció, így elkerülhetetlen volt, hogy feljuszanak oda. Ebből a szempontból érdekes fejleménynek tűnik az, hogy a déli mellékhajóban a 14. században különálló szószéket építettek (Nemes 2011, 32), amelyről a helyi hagyomány úgy tartja, hogy Nándorfehérvárra menet még Kapisztrán Szent János, a híres 15. századi hitszónok is innen mondott beszédet. Érdekes volna tudni, mi lehetett az építkezés oka, hacsak nem a főhomlokzatnak a torony építésével összefüggő áthelyezéséből következő irányváltás (vö. Bartos 1994, 184). Emellett szól, hogy a szószék pontosan az északi kapu tengelyében áll. Az ajtó helyzete arra enged következtetni, hogy a lettner a déli mellékhajóban mindenképpen végigfutott.

Az északi mellékhajóban ennél bonyolultabb a helyzet, hiszen itt a barokk kori temetkezések miatt



6. kép Az északi homlokzat átalakított keleti ablaka
(fotó: Takács Ágoston)

Fig. 6 A transformed window facing east in the northern facade (photo by Ágoston Takács)

nem maradt fenn semmilyen alapozás. Van azonban egy részlet, amelyet ebből a szempontból még nem vizsgáltak, és perdöntő lehet. Azt, hogy a torony építéskor a templom északi falát újjáépítették, bizonyítják a hajó boltozat nélküli időszakának (13. század – 14. század utolsó harmadáig) meszelésnyomai, amelyek ma is láthatóak a templom padlásán, de csak a keleti és a déli falakon, miközben a nyugati homlokzatról a barokk átalakítás miatt hiányoznak (Bartos 1994, 181, 11. jegyzet). Ez ugyanakkor nem magyarázza meg azt, hogy a templom északi homlokzatán miért látható mégis egy nagyobb méretű, korábbi ablak keleti szarköve és záradékanak ívindítása (6. kép). Nemes András szerint az ablakot beszűkítették, ami talán igaz is (Nemes 2011, 20), arra azonban nem tért ki, mi szükség volt a meglévő ablak átalakítására, ha a fal lebontásából adódóan egy teljesen újat is építhettek volna. Meglátásom szerint az



7. kép A lettner „tölgy-” és „szőlőleveles” fejezetei
Fig. 7 Capitals decorated with “oak” and “vine” leaves in
the rood screen

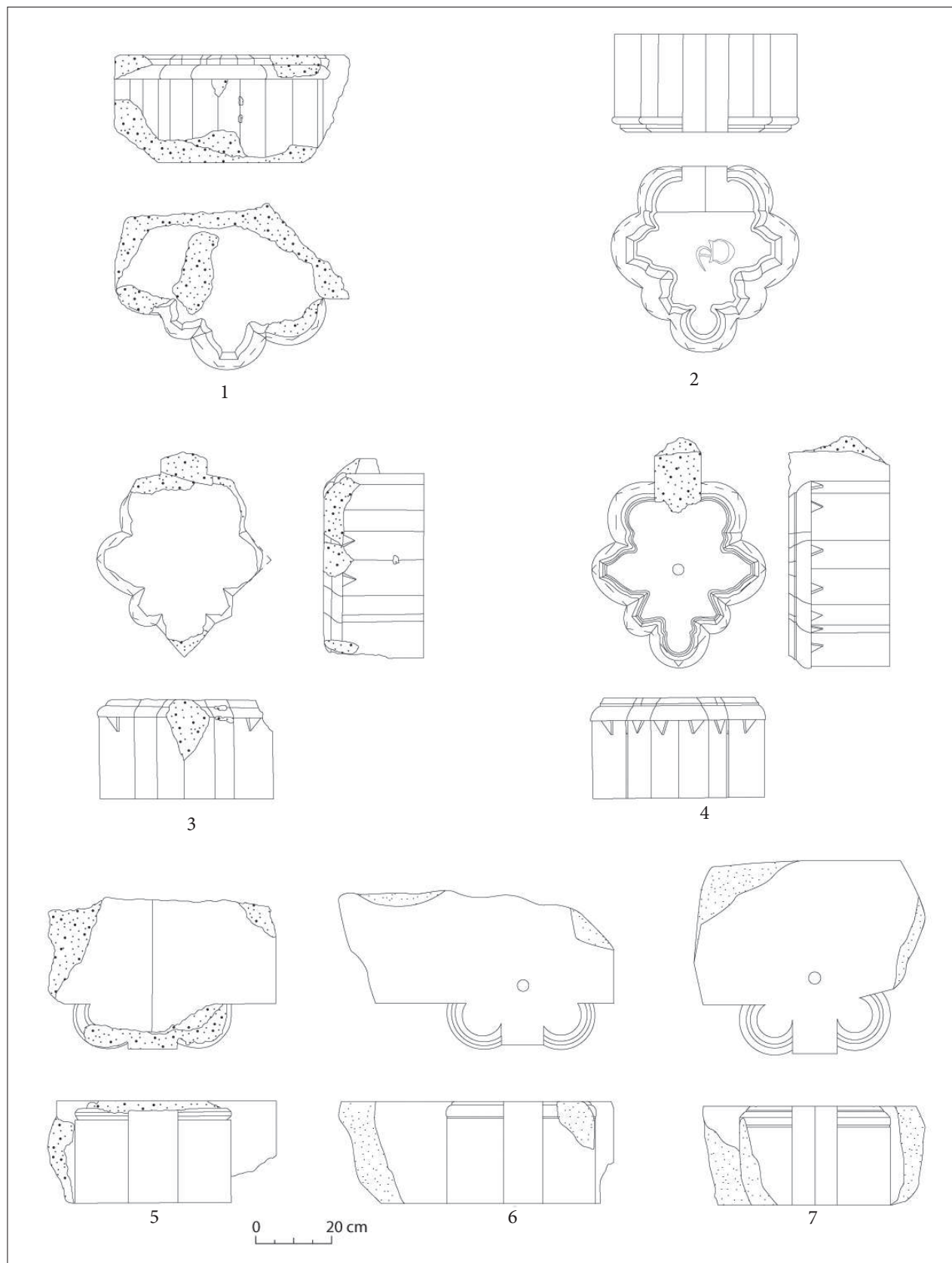
történhetett, hogy az északi falat tényleg lebontották, kivéve a falnak egy rövid, keleti szakaszát, amelyet meghagytak. Ebben a rövid falcsonkban maradt meg a korábbi hajó első ablakának szóban forgó töredéke, amelyet az új ablak kialakításakor gondosan követek. Ha tényleg csak szűkítették volna az ablakokat, akkor a nyugati ablaknál is látszania kellene ennek. Dávid Ferenc és Tóth Sándor homlokzatkutatásai azonban nem igazolták ezt, legalábbis rekonstrukciójukban nem jelenik meg ez a részlet úgy, ahogy az északi oldal esetében bemutatták. A hajófal megtartott szakasza megegyezik a lettner-építmény mélységével, vagyis a különös eljárás oka aligha lehetett más, mint a belső térben fennálló lettner védelme. Így maradhatott meg az ablak keleti széle, amit aztán az új, kisebb ablak kialakításánál felhasználtak. Ezt tekinthetjük akár döntő érvek is a lettner az északi mellékhajó területén való kiterjedésére.

A szentélyrekesztő térbeli elhelyezkedését befolyásolják a hajó sarkaiban álló háromnegyedoszlopok is. Ha ugyanis azok egybeépültek volna a lettnerrel, akkor annak látszania kellene az oszloptörzseken, ahogy az a diadalív esetében megfigyelhető. Ilyen

nyomok viszont nem találhatók sem az északkeleti, sem a délkeleti sarokban álló oszlop törzsén. A sarokoszlopok bekötnek a templom falába, tehát feltételezhetően már a falak építésekor tervezték a boltozat megépítését, sőt az első periódus diadalívpillérjének lábazati formái ismerhetőek fel a déli mellékhajó keleti részének pillérlábazatain. Ezek tehát már egészen biztosan álltak a lettner építésekor. Mindezek figyelembevételével az tűnik a valószínűnek, hogy a szentélyrekesztő tartószerkezete a mellékhajókban a templom falaitól nem függetlenül állt, hanem azokkal valamilyen módon egybeépült. Ezt az elképzelést a lettner több faragványa is alátámasztja, amelyekben látszik, hogy falba voltak építve, pontos helyzetüket ugyanakkor csak egy alapos falkutatás tisztázhatná, amely sajnálatos módon a templom felújítása folyamán nem történt meg. Az északi oldal keleti falában 1996-ban kibontottak egy csúcsíves záródású fülkét is. Az egykor valószínűleg oltárhoz tartozó, armariumként használt falfülke építése feltehetően legkorábban a 13. század végén vagy a 14. század elején történhetett, de mindenképpen utólagosan, hiszen a kő falszövetbe téglá kifalazással illesztették be. Ennek jelenléte egy oltárra utal, amely így a szentélyrekesztő utolsó boltszakasza alatt is lehetett.

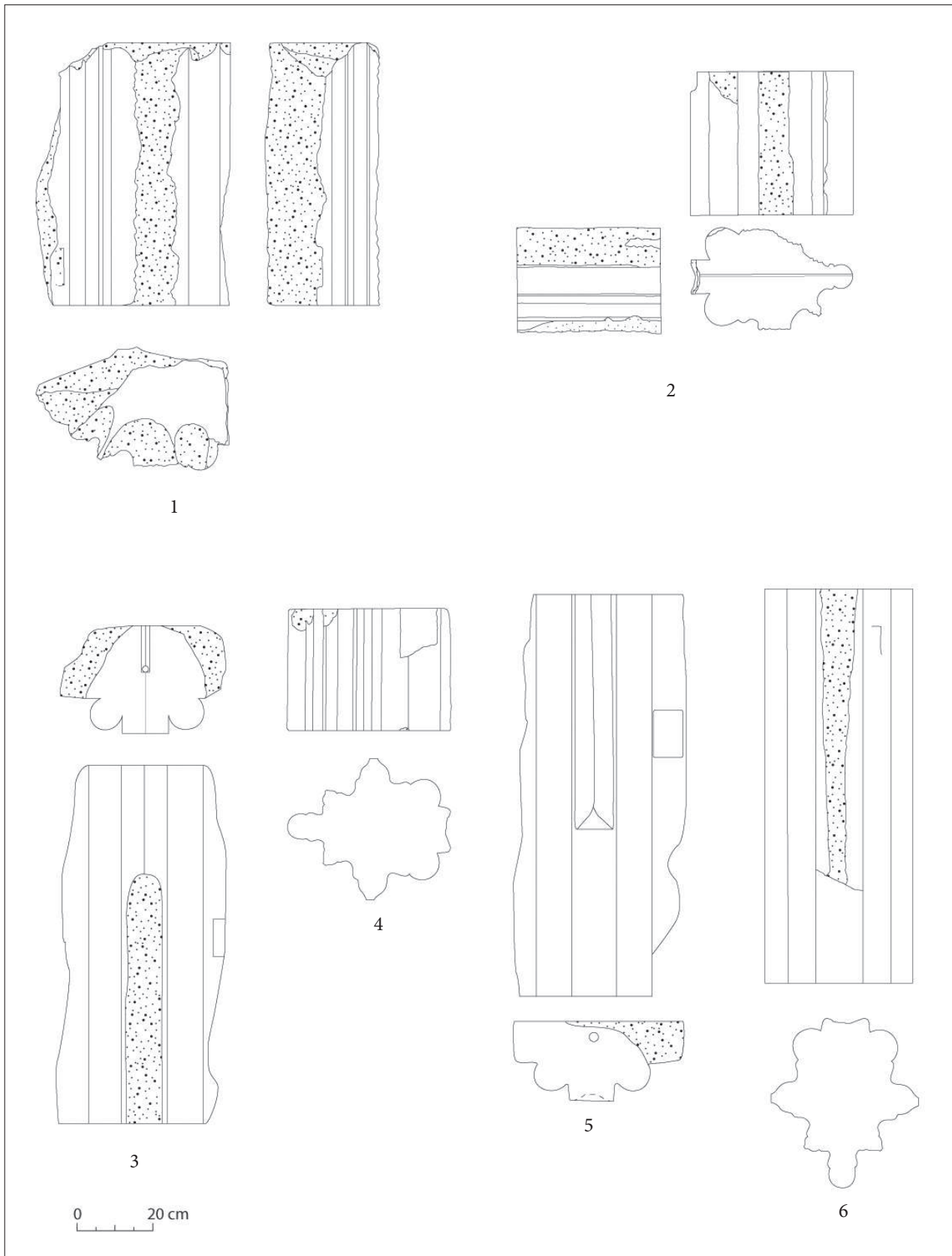
A lettner kőfaragványainak tipológiája

A feltárt faragványok jelentős részének funkciója jól azonosítható a szerkezeten belül. Összesen 144 faragott kő és mintegy 60 darab apró töredék került elő, amelynek nagyjából a fele az 1962. évi kábelfektetéskor (ezek a 78.1.1–36. és a 2014.3.1–49. leltári számokon vannak beletárazva), a többi 2002-ben a kolostor pincéjének falából bukkant napvilágra (ezek a faragványok a 2014.4.1–61. leltári számokat viselik). A legtöbb kővön apró maradványként, vagy nagyobb felületen vöröses szín figyelhető meg, amely nem kizárt, hogy megegyezik a Lángi József festőrestaurátor által a szentélyben legkorábbiként azonosított, homogén, rózsaszín festéssel (Lángi 2001, 251 – ennek a rózsaszín festésnek a rekonstrukciója látható jelenleg a diadalív konzolos pillérkötegén is). Ez megerősíti a szentély és a lettner építésének egykorúságát, pontosabban a templom felszentelésének és a lettner használatbavételének egyidejűségét. Némely faragványon fehér festés nyomai is látszanak, ami arra utal, hogy a szentélyrekesztőt, illetve nyilván magát a templomot is, fennállása alatt többször átfestették. Figurális vagy ornamentális festés nyoma nincs egyik tagozaton sem, ami érthető, hiszen,



8. kép A lettnerhez tartozó lábhatatok felmérései. 1: Kat. 1.4 (2014.4.10.); 2: Kat. 1.3 (2014.4.1.); 3: Kat. 1.1 (78.1.34.); 4: Kat. 1.2 (78.1.35.); 5: Kat. 1.7 (2014.4.2.); 6: Kat. 1.5 (78.1.26.); 7: Kat. 1.6 (78.1.25.)

Fig. 8 Survey drawings of pillar bases of the rood screen. 1: Kat. 1.4 (2014.4.10.); 2: Kat. 1.3 (2014.4.1.); 3: Kat. 1.1 (78.1.34.); 4: Kat. 1.2 (78.1.35.); 5: Kat. 1.7 (2014.4.2.); 6: Kat. 1.5 (78.1.26.); 7: Kat. 1.6 (78.1.25.)



9. kép A lettnerhez tartozó pillértörzsek felmérései. 1: Kat. 2.8 (2014.4.5.); 2: Kat. 2.4 (2014.3.4.); 3: Kat. 2.7 (78.1.9.); 4: Kat. 2.3 (78.1.33.); 5: Kat. 2.6 (78.1.6.); 6: Kat. 2.1 (78.1.7.)

Fig. 9 Survey drawings of pillar shafts of the rood screen. 1: Cat. 2.8 (2014.4.5.); 2: Cat. 2.4 (2014.3.4.); 3: Cat. 2.7 (78.1.9.); 4: Cat. 2.3 (78.1.33.); 5: Cat. 2.6 (78.1.6.); 6: Cat. 2.1 (78.1.7.)

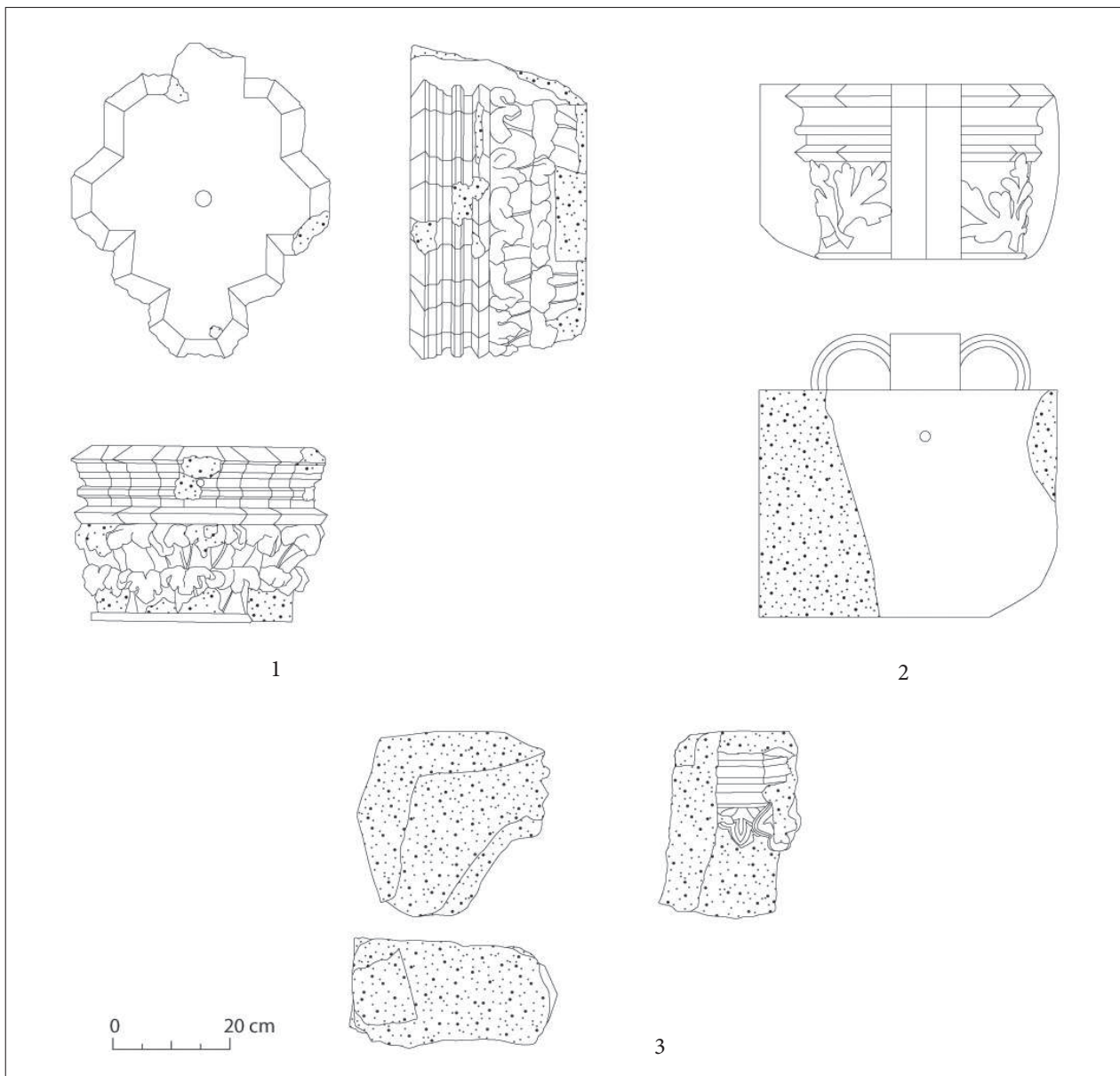
ha volt is ilyen díszítése a szerkezetnek, az valószínűleg a boltsüvegeken, esetleg a falakon lehetett – bár a falhoz tartozó töredékek ezt nem igazolják.

A lettnerhez köthetően összesen hét darab lábazati elemet azonosíthatunk. Közülük három az építmény keleti zárófalához köthető falpillér lábazata volt, négy pedig a nyugati oldal szabadon álló pilléreihez tartozott. A falpillérlábazatok közül kettőt 1962-ben tártak fel (Kat. 1.5, 1.6 – 8. kép 6–7), a harmadikat 2002-ben (Kat. 1.4 – 8. kép 1). A lábazatok magas talplemezzel rendelkeznek. A pillértörzs keresztmetszeti profiljának megfelelően tagolt, összetett talplemezt két erős hengertag alkotja, amelyek közrefogják a kelet–nyugati irányú, nagyjából 12 cm széles osztófal bekötési nyúlványát. A talplemez fölött attól keskeny vésett vonallal elválasztott lemeztag és negyedkör keresztmetszetű, lapos tórusz helyezkedik el, amelynek átmérője megegyezik a hengerrel. Ennek felső felülete a lábazat illesztési síkjával egyezik. Az oldala mindhárom fennmaradt darabnak törött, így a rekesztőfal keleti zárófalához csatlakozó oldalsó illesztési síkjuk nem ismert, azonban az egyiknek (Kat. 1.6 – 8. kép 7) ép a hátsó síkja, ez alapján a keleti rekesztőfal nagyjából 40 cm vastagságúra rekonstruálható.

A szabadon álló lábazatokból egyet Szakál Ernő tárt fel (Kat. 1.2 – 8. kép 4), egy a Schreiner-ház építéskor került a Storno család birtokába a 19. században (Itsz. 78.1.34.), kettő pedig a kolostor pincéjéből származik (Kat. 1.3 – 8. kép 2, Kat. 1.4 – 8. kép 1). A négy pillérlábazat nagyon hasonlít egymásra, azonban részleteikben nem teljesen egyeznek meg. Az alaptest mindegyik esetben konkáv sokszög, ám a Kat. 1.3. számú darab alaprajza kissé eltér a többiekétől. Az alaptest felett a talplemez síkja elé nyúló, negyedkör keresztmetszetű tórusz van, amelyet a kiugrásoknál apró geometrikus, ék alakú konzolok támasztanak alá (Kat. 1.1 – 8. kép 3, Kat. 1.2 – 8. kép 4 – darab esetében). A 2002-ben feltárt darabokon ezt a jellegzetes részletet nem lehetett megfigyelni, vagy azért, mert nem volt rajtuk ilyen, vagy azért, mert a másodlagos felhasználás során ezek elpusztultak. A tórusz felett keskeny horonnyal visszametszett lemeztag helyezkedik el, amelynek felső felülete megegyezik a lábazat felső illesztési síkjával. Ezen a felületen megfigyelhető a pillér keresztmetszetének erősen bekarcolt kontúrja, valamint több helyen láthatóak finom karcolatú szerkesztővonalak. A felület közepén két esetben kb. 2 cm átmérőjű csaplyuk látszik, amely a pillértörzs csatlakoztatásához volt szükséges. A Kat. 1.3. számú faragvány felső illesztési

síkján betűligatúrára emlékeztető faragott jel látszik, amely egyedülálló az anyagban (8. kép 2). A negyedik, Kat. 14. számú lábazat szintén eltér a többitől (8. kép 1). Bár a darab erősen töredékes, jól látszik rajta, hogy egyik hosszoldala eredetileg sem volt kifaragva. Ez arra mutat, hogy ez a darab nem szabadon állt, hanem oldalról (ebben a konkrét esetben északról) falba volt foglalva.

Pillértörzsből összesen nyolc darabot tártak fel, amelyek közül öt a nyugati, nyitott oldal pilléreihez tartozott (Kat. 2.1, 2.2 – az első szintén a Schreiner-ház építéskor került elő – 9. kép 6; Kat. 2.3, 2.4, 2.5 – 9. kép 2, 4), a másik három a falpillérekhez tartozott (Kat. 2.6, 2.7, 2.8 – 9. kép 1, 3, 5). A pillértörzsek eredeti magassága 180 cm körüli lehetett. A feltárt darabok alapján úgy tűnik, hogy egy teljes pillér legalább három szakaszból állt, általában egy nagyobb, 1 m körüli darabból és két kisebbből. A nyolc faragvány között nincs két egyforma magasságú szakasz, ami arra utal, hogy ezeket egyedileg, egyesével rakták össze a megfelelő méretre. A falpillérek tagozatai csakúgy, mint a hozzájuk tartozó lábazatoké, két henger által közrezárt hasáb alakú szakaszból állnak, amelyek a lettner kelet–nyugati irányú falainak csatlakozási nyúlványai. Fontos megjegyezni, hogy mind a falpillérek, mind pedig a nyugati pillérek esetében is e falazási nyúlványok felülete másodlagosan, V alakban ki van vésve, de nem mindegyiken és nem teljes magasságukban. Mivel a szerkezet több száz éven keresztül állt a templomban, elképzelhető, hogy az idők során átalakították, és az eredetileg boltszakaszonként falakkal elválasztott lettneret összefüggő árkádsorra alakították át, esetleg valamilyen nem kő szerkezettel (fa- vagy fémrács) pótolták a falakat. Az szólhat még emellett, hogy e keskenyebb, nagyjából 12 cm vastagságú kölemezektől, amelyek ezeket a falakat eredetileg alkották, csak elenyészően keveset tártak fel. A problémát tovább árnyalja, hogy egy mindenféle tagozatot nélkülöző, egyszerű hasáb alakúra faragott, másodlagosan felhasznált követ a falszövetben nehezebb észrevenni, mint egy gazdagon tagolt pillértörzset. Ráadásul a feltárt anyag elég egyenetlen a faragványok tekintetében, mert míg a pillérekből és boltozatból sok darab ismert – bár zárókőből például csak egyet találtak, holott ennél biztosan több volt –, addig a lettner tetején egykor álló mellvédfalból egyetlen darabot sem sikerült feltárni, illetve azonosítani. A nyugati pillérek keleti oldalának profilja megegyezik a falpillérékével. A hengertagokhoz pálca csatlakozik nyugatról, amely homorlattal nagy méretű körtetagozatba megy át.

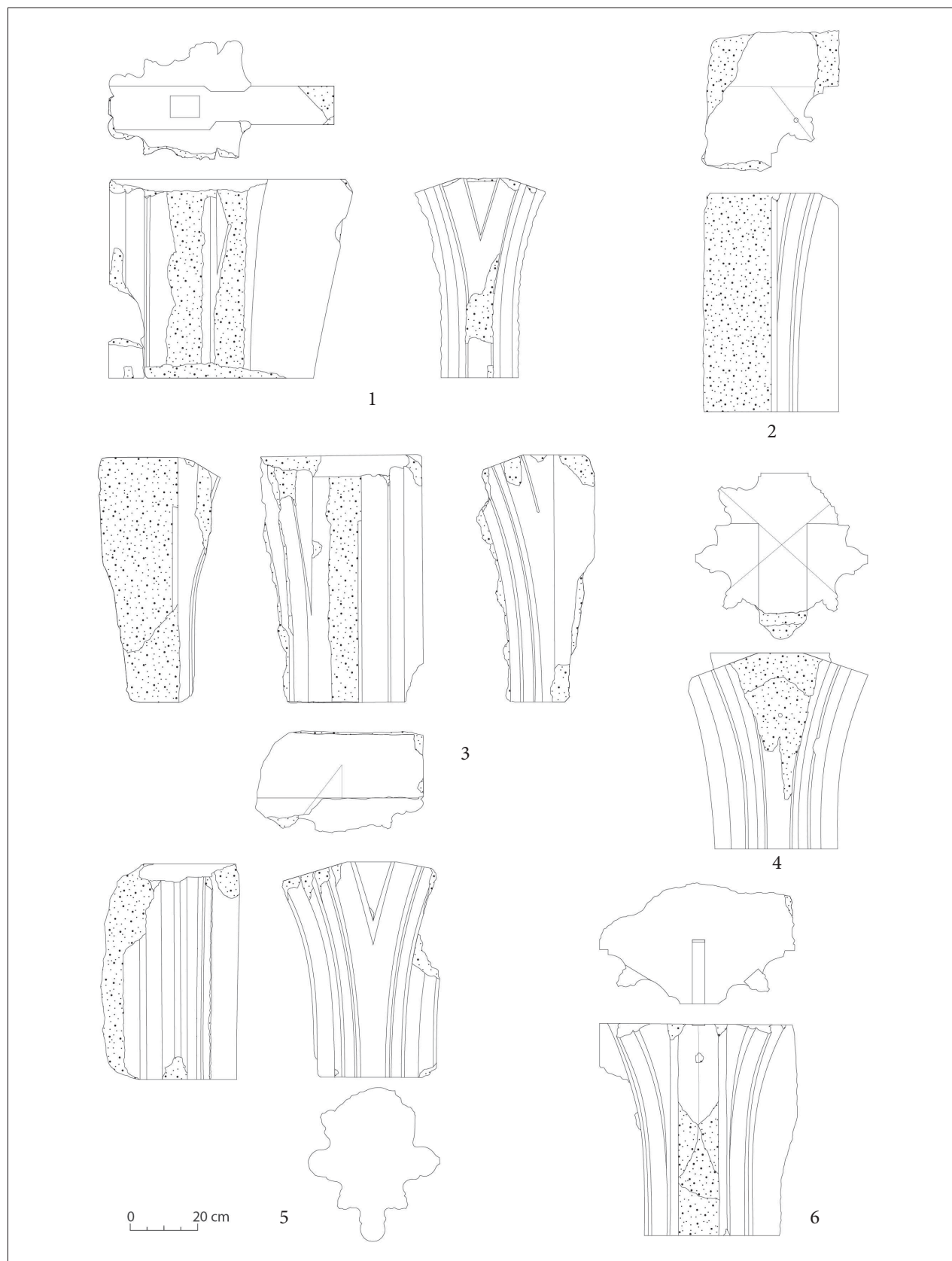


10. kép A lettnerhez tartozó fejezetek felmérései. 1: Kat. 3.1 (78.1.36.); 2: Kat. 3.3 (78.1.24.); 3: Kat. 3.4 (78.1.30.)
 Fig. 10 Survey drawings of pillar capitals of the rood screen. 1: Cat. 3.1 (78.1.36.); 2: Cat. 3.3 (78.1.24.); 3: Cat. 3.4 (78.1.30.)

A körtetag nyugati oldalához újabb pálca csatlakozik, majd horony és megint pálca következik. A pálcához az előzőnél kisebb méretű körtetag kapcsolódik, amelyhez a nyugati oldalán szimmetrikusan még egy pálca járul. Ezt horony követi, amelyhez két oldalról pálcával összekapcsolt hengertag csatlakozik, amely a pillér nyugati, homlokoldali zárását alkotta. A pillérek a kelet–nyugati tengelyre szimmetrikusak.

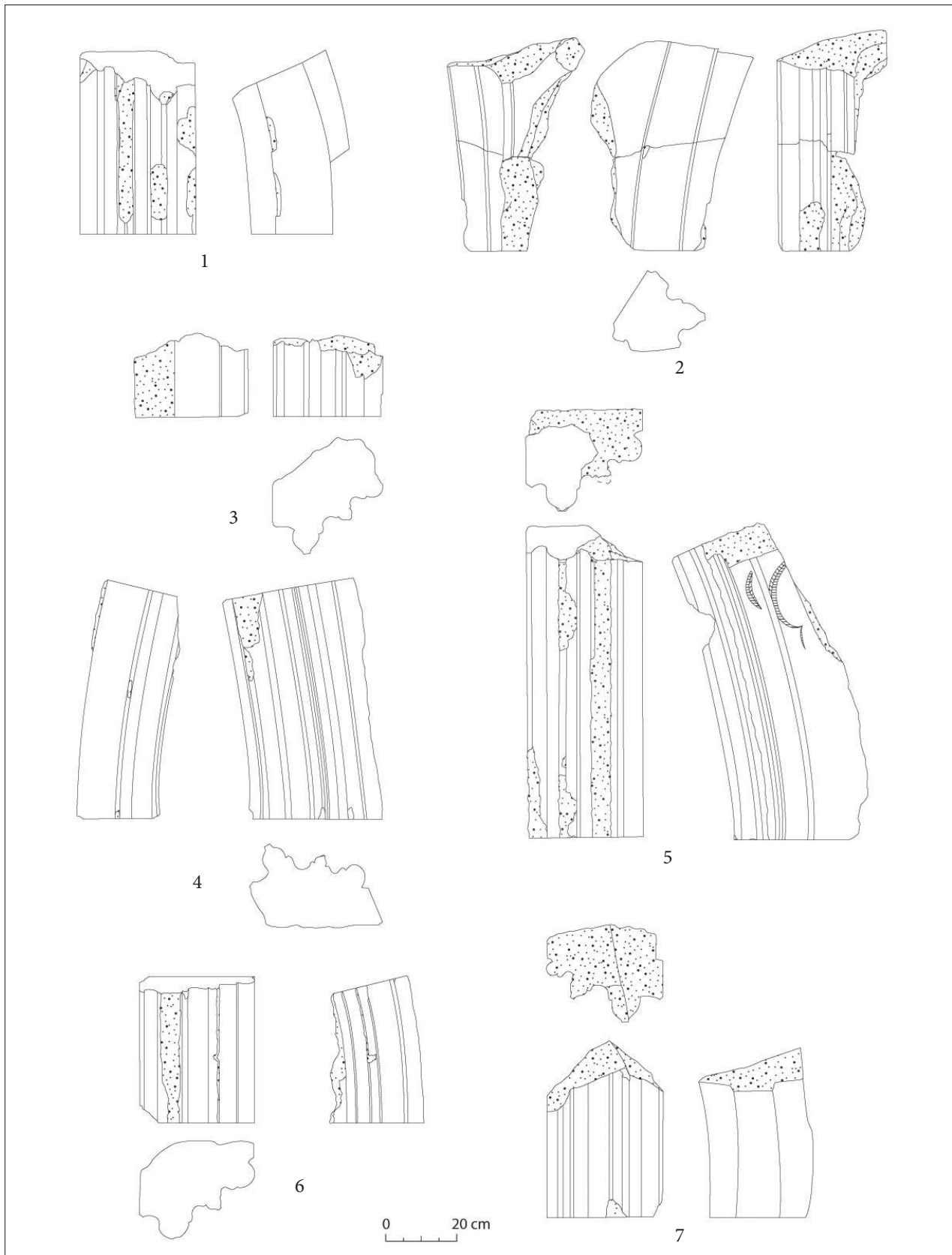
A fejezeti zónából viszonylag kevés faragványt ismerünk. 2002-ben egyetlen fejezetet sem találtak, 1962-ben három darabot, valamint Szakál Ernő még egyet azonosított (Kat. 3.1 10. kép 1), amely addig a Storno-házban volt, és minden bizonnyal az 1870-

es évek elején, a Schreiner-ház építésekor találták (Nemes 1994, 259). Mindössze ez az utóbbi fejezet származik a lettner nyugati zónájából, a másik három a falpillérekhez kapcsolható (Kat. 3.2–4 – 10. kép 2, 3). Művészettörténeti szempontból talán ezek a leginkább értékelhető darabok, mivel ezeken van egyedül díszítő faragás. A fejezetek stílusa közel áll a szentélyben találhatóéhoz. A szabadon állón két sorban a síkból kihajló tölgylevelek helyezkednek el (Nemes 1994, 259), míg a falpillérek esetében egy sorban vannak a szőlőlevelekre emlékeztető növényi formák, amelyek a fejezet síkjában terülnek ki (7. kép). Ezek nagyon hasonlítanak a szentély északi



11. kép A lettnerhez tartozó boltozati elemek felmérései. 1: Kat. 4.3 (2014.4.4.); 2: Kat. 4.6 (78.1.13.); 3: Kat. 4.7 (78.1.14.); 4: Kat. 4.2 (78.1.3.); 5: Kat. 4.2 (78.1.2.); 6: Kat. 4.4 (78.1.1.)

Fig. 11 Survey drawings of vault fragments from the roof screen. 1: Cat. 4.3 (2014.4.4.); 2: Cat. 4.6 (78.1.13.); 3: Cat. 4.7 (78.1.14.); 4: Cat. 4.2 (78.1.3.); 5: Cat. 4.2 (78.1.2.); 6: Cat. 4.4 (78.1.1.)

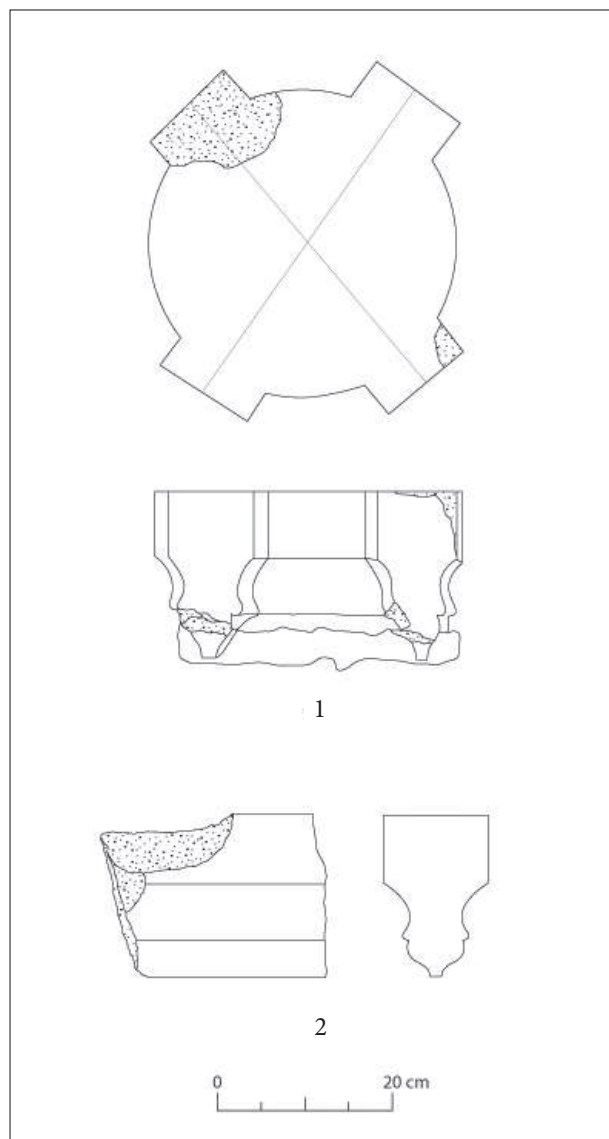


12. kép A lettnerhez tartozó boltozati elemek felmérései. 1. Kat. 4.17 (2014.3.1.); 2. Kat. 4.14 (78.1.28.); 3. Kat. 4.13 (78.1.27.); 4. Kat. 4.11 (78.1.20.); 5. Kat. 4.12 (78.1.22.); 6. Kat. 4.8 (78.1.15.); 7. Kat. 4.9 (78.1.16.)

Fig. 12 Survey drawings of vault fragments from the rood screen. 1. Cat. 4.17 (2014.3.1.); 2. Cat. 4.14 (78.1.28.); 3. Cat. 4.13 (78.1.27.); 4. Cat. 4.11 (78.1.20.); 5. Cat. 4.12 (78.1.22.); 6. Cat. 4.8 (78.1.15.); 7. Cat. 4.9 (78.1.16.)

oldalának második pillérkötegen található dekorációra, illetve a nyugati kapu oszlopfőire és timpanonját keretező levéldíszítésére, valamint közeli rokonságot mutatnak a budavári Nagyboldogasszony-templom ún. Béla-tornyának földszinti, naturalisztikus ornamentikájú oszlopfőivel is (Havasi 2015, 71). Nem csak kinézetre hasonlítanak, de korban sem állhatnak távol egymástól, mivel Csemegi József 1280 előttre keltezte a Nagyboldogasszony-templom északi tornyának építését (Csemegi 1955, 50). A fejezetek vékony félköríves profilú lemezzel indulnak, amelyet a levéldíszes zóna követ, ezt újabb két, horonnyal összekapcsolt, félköríves profilú lemez, végül egy magasabb lemez követi, szintén horonnyal csatlakozva az előtte lévő tagozathoz. A lemez felső éle 45°-ban van visszametszve. A falpillér két fejezete között itt is megtalálható a hasáb alakú falnyúlvány. Két falpillérnek az alsó és felső illesztési síkjain kívül ép még a keleti síkja is, amely egyúttal újabb bizonyítékot jelent a hátfal vastagságára. A harmadik falpillérfejezet eltér a többitől, ez ugyanis sarokfejezet. Alsó és felső síkja ép, azonban a többi illesztési síkja töredékes. A nyugati oldali pillérfejezet alapformája követi a pillértörzs keresztmetszetét. Déli oldalán középen, alul nagyjából 15 × 5 cm méretű, téglalap alakú, másodlagos kivésés látható, amely talán egy, még a faragvány eredeti helyén történt átalakítás emléke.

A boltozathoz tartozó összesen nyolcvanhárom faragványból harminchat teljes darab és negyvenhét kisebb-nagyobb töredék, mindenekelőtt bordatöredék van. Hét darab boltozatindító elemet ismerünk, amelyek közül három a nyugati pillérek álló (Kat. 4.1 – 11. kép 5, 4.2 – 11. kép 4, 4.3 – 11. kép 1), kettő a keleti oldalon álló boltozatindítás (Kat. 4.4 – 11. kép 6, Kat. 4.5). Van egy falsarokhoz csatlakozó darab (Kat. 4.6 – 11. kép 2) és egy másik, amely az oldalfalba volt beépítve (Kat. 4.7 – 11. kép 3). A boltozatindító faragványok felső síkját több esetben rézsűsen megfaragták a csatlakozó homlokíveknek, illetve bordáknak megfelelően. A boltozat bordáinak keresztmetszete két oldalról pálcával kiegészített körtetag, szélessége 12 cm, magassága 19 és 25 cm között változik attól függően, hogy mekkora a borda tetején lévő beépítési csonk, görbületi sugaruk 2 m körül van. Teljes bordaszakaszból összesen öt darab van (Kat. 4.31–35 – 13. kép 2), a többi mind töredék (12. kép 1–3, 6, 7). Az árkádívekhez köthető faragványból összesen tizenöt darabot ismerünk, ezek közül hat teljes szakasz (Kat. 4.8, 10, 11, 17, 20, 21, és kilenc töredékes (Kat. 4.9, 12, 13, 15, 16, 18, 19, 22, 23). Ezeknek profilja a pillérkötegek nyugati részének profiljával egyezik



13. kép A lettnerhez tartozó boltozati elemek felmérései.

1: Kat. 4.36 (2014.3.49.); 2: Kat. 4.31 (2014.3.6.)

Fig. 13 Survey drawings of vault fragments from the roof screen. 1: Cat. 4.36 (2014.3.49.); 2: Cat. 4.31 (2014.3.6.)

meg. Nyugat felől a homloksíkhöz kis horonnyal hengertag, ehhez pálcátág, majd horonnyal egy két oldalról pálcával ellátott, harántirányú körtetag kapcsolódik. Ehhez újabb horonnyal pálcá csatlakozik, majd egy az előzőnél nagyobb méretű körtetag. A bordakötegek felül hét hevederív-töredék van (Kat. 4.24–30).

Az egyetlen ismert zárókövet Szakál Ernő restaurálta, illetve ragasztotta össze sok apró darabból (Kat. 4.36 – 13. kép 1). A 35 cm átmérőjű záróköhöz 75, illetve 105°-os szögben csatlakozik a négy borda. A zárókö alsó síkján figurális ábrázolás látható: az erősen töredékes faragványon egy ló altestű lény látszik emberi felsőtesttel, háta felett pedig bizonytalan ábrázolás, amely

a kentaurszerű fantázialény szárnyaként értelmezhető. Maga Szakál Ernő is, aki restaurálta a faragványt, szárnyas kentaurnak nevezi (Szakál 1974, 336).

A többi faragványnak a lettnerhez való viszonya bizonytalan, ezért ezek a katalógusba sem kerültek be. Összesen nyolc hasáb alakú kváderkövet találtak a feltárások során, amelyek közül mérete alapján kettő köthető a szentélyrekesztő keleti–nyugati válaszfalaihoz (ltsz. 2014.3.35., 2014.3.46.). Ezekről 12 cm-es szélességük alapján feltételezhetjük ezt. A másik hat szélessége 25 és 40 cm között változik (ltsz. 2014.3.26., 2014.4.18., 2014.4.20., 2014.4.21., 2014.4.22., 2014.4.26.), nem kizárt, hogy ezek némelyike a keleti oldali hátfalhoz tartozott, közvetlen bizonyíték azonban nincsen erre.

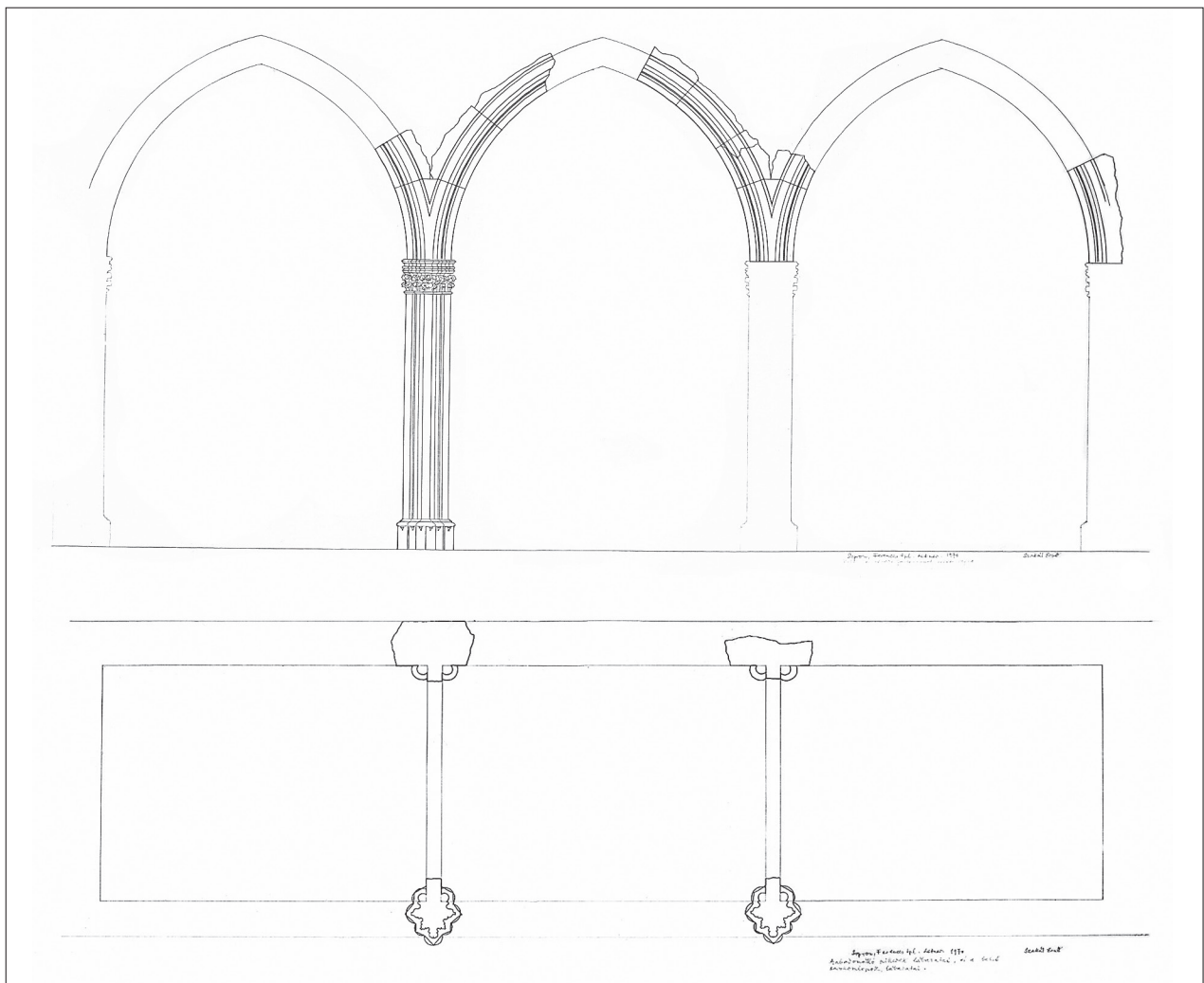
Az anyagban négy különböző kiképzésű nyílászáró töredék van. Van, amelyiknek csak egyszerű derékszögű horony fut végig az oldalán, ahová az ajtószárny csukódott (ltsz. 2014.3.33., 2014.4.9.,

2014.4.16.), van, amelyiknek keretezése összetett, két pálcából és egy horonyból áll (ltsz. 2014.3.45.). Egyiket sem tudjuk egyértelműen a szerkezethez kötni, az egyetlen kapcsolat közöttük másodlagos felhasználásuk megegyező helyszíne.

Van továbbá tizenkilenc nehezen meghatározható faragvány és két rézsús kialakítású, összetartozó ablakpárkánydarab (ltsz. 2014.4.23., 2014.4.25.), amelyek valószínűleg nem tartoztak a szerkezethez, csak talán egy időben bontották el azokat a lettnerrel. Ezeken kívül még nagyjából hatvan darab apró töredék legfeljebb restaurátori szempontból értékelhető, többségük azonban még így sem.

A szentélyrekesztő rekonstrukciója

Szakál Ernő 1970 és 1972 között a lettnernek csak elméleti szerkezeti rekonstrukcióját készítette el, a templom terének adottságaihoz kutatások híján nem



14. kép Szakál Ernő lettner-rekonstrukciója, 1970 (Szakál Ernő Emlékmúzeum Alapítvány)

Fig. 14 The rood screen's reconstruction by Ernő Szakál from 1970 (by courtesy of the Ernő Szakál Memorial Museum)

tudta azt alkalmazni. Bár a rekonstrukció során alkalmazott módszere alapvetően helytálló, az általa elkészített rekonstrukció mégsem tekinthető véglegesnek és minden pontján helyesnek, mindenekelőtt a 2000-es években folytatott épületkutatások eredményei alapján nem.

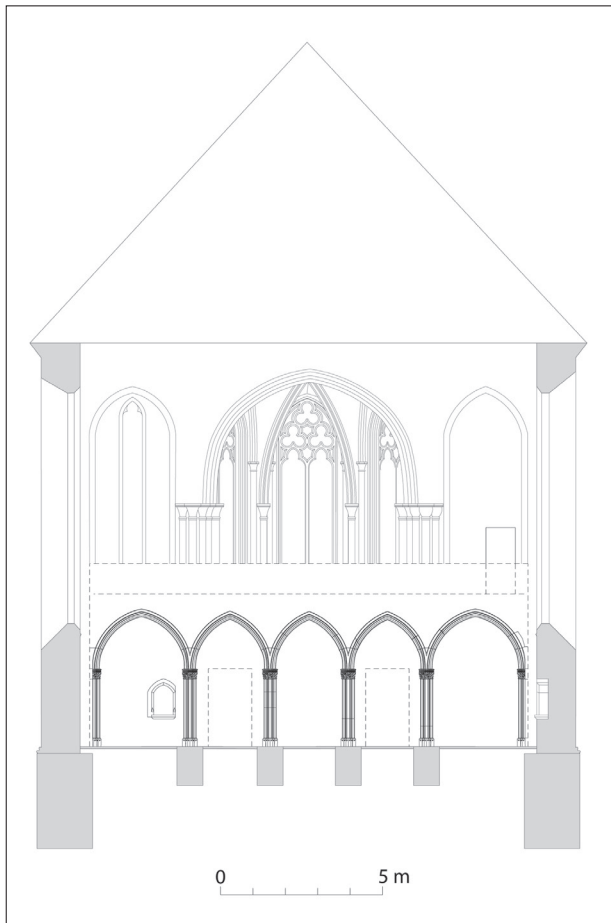
A rekonstrukció során igyekeztem figyelembe venni a templomnak a lettner építésekor feltételezhető állapotát. A rajzaimon szereplő alaprajz ezt tükrözi. A 14. század során épült torony nem szerepel rajta, ahogy az északi kapu sem, hiszen, bár elméletileg nem zárható ki, hogy volt korábban is északon kapuja a templomnak, erre nézve semmilyen adatot nem ismerünk. Viszont ábrázoltam a hajó északi és déli falain eredetileg meglévő három-három ablakot. A déli oldalfalban feltárták mindhárom ablakot, amelyeket az időközben a déli oldalon kiépülő kolostorszárny emeleti része miatt falaztak be (Nemes 2011, 36). Az északi oldalon a fal keleti végén induló ablakmaradvány alapján feltételezhető, hogy eredetileg itt is hasonló elrendezés lehetett. A templomhoz kapcsolódó kápolnát nem ábrázoltam, mivel a téma szempontjából közömbös. Ezzel szemben, mivel ez érinti a szentélyrekesztő kérdését, jelöltem a középkori lépcsőházat, amely a déli mellékhajótól és a szentély által közrezárt részen, a mai sekrestye előterében áll. Az alaprajzon jelöltem a boltozatot tartó négy nagy méretű pillért is, mivel a 13. században nem volt ugyan boltozva a hajó, de a 14 méteres fesztávot ekkor is alá kellett támasztani valamivel. Az ásatásokon megfigyelt többretegű pilléralapozások, illetve alapmegerősítések is ezt tűnnek igazolni.

Szakál feltételezése szerint a lettner három, azonos méretű boltszakaszból állt (Szakál 1974, 336), amelynek teljes szélessége nem egészen 9 méter volt, amely méret meghaladja a szentély 7 méter körüli szélességét (14. kép). A fő probléma ezzel az, hogy a szerkezethez köthető alapfalak nem ott kerültek elő, ahol ennek a rekonstrukciónak az alapján várhatóak lettek volna. Habár az ásatások nem eredményeztek egyértelmű bizonyítékokat a kiterjedés kérdésében, számos érv gyűlt össze amellet, hogy nem három-, hanem ötszakaszos, a templom teljes szélességét elfoglaló szerkezetet tételezzünk fel. Az eddig ismertett érveken túl van még egy szempont, amelyet mindenképpen figyelembe kell venni ennek mérlegelésekor.

A faragványok között több olyan is akad, amelynek homloksíkján, illetve alsó vagy felső illesztési felületén vékony vonalak vannak bekarcolva. Ezek a faragvány előállításánál szerkesztési segédletként

szolgálhattak, de jól mutatják számunkra az építmény tervrajzának az összeállítás során érvényesítendő főbb vonalait is. Ezek közül különösen figyelemreméltóak a boltozatindító elemeken található vonalak. Elsősorban a Kat. 4.2 (10. kép 4), 4.6 (10. kép 2), 4.7 (11. kép 3) számú boltozati elemeket és a Kat. 4.36 (13. kép 1) számú zárókövet megvizsgálva tűnik úgy, hogy a boltszakaszok nem voltak azonos méretűek. A Kat. 4.3 számú faragvány nyugati oldaláról induló keresztbordák körülbelül 48–49°-ot zárnak be a kelet–nyugati irányú osztófal síkjával, vagyis a boltozat bordáinak egymással bezárt szöge ennek a duplája, 98°, illetve 82°. Ezzel szemben a Kat. 4.6. és 4.7. számú daraboknál (eredetileg mindkettő falba volt építve) ugyanezek a szögek 108 és 72 fokosak. Hasonló szögek jellemzik a kentauralakos zárókövű bordacsatlakozásait is. A többi, szerkesztővonal nélküli boltozatindítást ellenőrizve ugyanez az eltérő méretű boltszakaszokra vonatkozó észrevétel erősíthető meg, sőt a Kat. 4.3. és 4.4. számú darabok (11. kép 1, 6) a kapcsolatot is mutatják a két különböző méretű boltszakasz között, bordáik ugyanis két oldalon eltérő szöget zárnak be a válaszfalcsonkkal. Mivel a nagyobb méretű boltszakasz elemei között oldalsó, falhoz csatlakozó helyzetűek is vannak, ez azt bizonyítja, hogy a két oldalhajóban lévő szakasz volt a nagyobb, a főhajóban álló szakaszok a kisebbek. A templomhajók teljes szélességéből és a boltozatok szögeiből könnyen kiszámolható a boltszakaszok nagysága, ha feltételezzük az amúgy a faragványokból is adódó képletet, miszerint középen, a szentély szélességében három keskenyebb, a mellékhajókban pedig két szélesebb, nyújtott szakasz állt (15. kép). Mivel a templom belső szélessége 14 méter, a szélesebb boltszakaszok tengelytávolsága 3,6 méter, a keskenyebbeké 2,3 méter volt. A lettner mélysége falvastagságok nélkül ebben az esetben körülbelül 2,25 méter.

Nehézséget jelent a falsarokból induló boltozati bordák értelmezése. Mivel a falsarok helyét elég egyértelműen jelzi a felső síkba bekarcolt szerkesztővonal – a szerkezet délkeleti sarka –, az a kérdés merül fel, vajon az milyen falsíkhhoz illeszkedett. A déli mellékhajó délkeleti sarkában ugyanis ma is áll a sarokoszlop, amely a 14. századi boltozatot tartja, de valószínűleg már a templom építésének legkorábbi periódusában, tehát a szentélyrekesztő beépítését megelőzően megépült. Tehát vagy körbeépítették másodlagos tartószerkezettel, vagy az oszlop elé építették a rekesztő falát, bekötve azt a hajó déli falába. Ezt a megoldást támasztaná alá a mellékhajó keleti



15. kép A lettner elméleti rekonstrukciójának szembenézete

Fig. 15 Theoretical reconstruction of the rood screen, front view

végében feltárt erős alapfal. Nem elképzelhetetlen, hogy az oszlop törzsének egy szakaszát kiváltották, aminek hiányzó szakaszát később a lettner lebontásakor kipótolták. Ez utóbbi lehetőséget nem tudjuk egyértelműen kizárni, mert az oszlopot jelenleg vastag festékréteg fedi – kutatva sem volt –, ami miatt nem látható az esetleges pótlás. Azt is figyelembe kell vennünk, hogy a templomban több helyen is láthatók a boltozatot tartó oszlopok vagy pillérek utólagos lefaragásai, így egy hasonló esemény itt sem elképzelhetetlen. Ennél is nagyobb gondot okoz a lettner hát-, illetve oldalfalának meghatározásában az északi mellékhajó keleti és a déli mellékhajó déli falában látható egy-egy falfülke. Mivel ezek a fülkék egykorúak a szentélyrekesztővel, vagy legfeljebb csekély mértékben későbbiek annál, biztosan egyidejűleg is fennálltak, ezért egyik említett templomfal sem lehetett eltakarva a lettner falaival. A problémát további faragványok felfedezése, vagy még inkább egy alapos falkutatás tudná megoldani. Addig rajzban

e lehetőségeket mint alternatív megoldásokat tudjuk bemutatni. Az északi mellékhajó keleti falán a Szent István-oltár lebontásával összefüggésben végzett részleges falkutatás azt mutatta, hogy a falszövet erősen sérült, benne sok a téglából, illetve laposabb kövekből épült kifalazás, ami alapján joggal feltételezhetjük, hogy a lettnerre nézve is tartalmazhat még információkat a falszövet további vizsgálata.

A szerkezet maximális magassága a déli mellékhajóban található ajtó küszöbének magasságával határozható meg, amennyiben elfogadjuk azt a kézenfekvő feltételezést, hogy a nyílás a szentélyrekesztő tetejére kijutást szolgálta. Eszerint a lettner felső járó-síkjával együtt legfeljebb 4,6–4,7 méter magas volt. A lábzetek magassága 27 cm, a fejezetek 32 cm-esek, így a maradék, hozzávetőleg 4 méteren osztozik a boltozat és a pillértörzsek. A boltozat magassága az árkádívekből és a boltozatindításokból kiszámolható, ezek mérete körülbelül 2,2 méter, a pillértörzsek ezek szerint 1,8 méter magasak lehettek.

A lettner felső részén biztosan mellvéd futott végig, ebből azonban egyetlen töredéket sem sikerült azonosítani, hozzávetőleges magasságára is legfeljebb az arányok alapján következtethetünk. Gyakran kőraccsal oldották meg ezt a szerkezetet. Másik lehetőség, hogy könnyebben pusztuló anyagból, például fából készült, amely leégtehetett a templomot pusztító akármelyik tűzvészben, vagy rossz állapota miatt a lettner lebontásakor is kidobhatták mint másodlagosan nem hasznosítható anyagot. Fából készült mellvédet a rothenburgi ferences templom szentélyrekesztőjén láthatunk (Ress 1959, 242, Abb. 202). A festett mellvédfal később, a 14. század utolsó negyedében készülhetett (Ress 1959, 267). Ez utóbbi példa azért is érdekes e munka szempontjából, mert benne egy, a soproni templommal hozzávetőleg egykorú ferencesrendi templom és lettner azonosítható, hiszen annál nem sokkal később, 1285 körül kezdték építeni. E templom esetében a sopronival szemben jobban tiszteletben tartották a narbonne-i generális káptalan rendelkezéseit. Itt ugyanis a hajót sose boltozták be, bár elképzelhető, hogy tervezték azt (a főhajó déli falán megmaradt egyetlen konzol alapján). Ha feltételezzük, hogy Sopronban a szentélyrekesztő szerkezetének elemeit lebontási sorrendjükben építették be másodlagos helyekre, az azt jelentené, hogy a mellvéd darabjai kerültek legalulra vagy legtávolabbra. Ez bizonyos fokig magyarázatul szolgálhat a mellvédtöredékek hiányára, továbbá rávilágít egy további feladatra: a jövőben a kolostor déli részének alapfalai környékén történő kutatások során min-

denképpen figyelni kell erre. A lettner kőanyagának még egyébként is nagyon komoly mennyiségű, ismeretlen elemeket tartalmazó része lehet a falakba és a kerítésfalba beépítve.

A diadalívpillérekénél a hely hiánya, valamint statikai okokból való szükségtelensége miatt feltehetően nem voltak a lettneren külön lábzetek és pillértörzsek kialakítva, hanem csak konzolos boltozatindítás volt mindkét oldalon beillesztve. Emellett szól, hogy a pillér felső zónája mélyebben van kivésve, mint az alsó része. Ez egyszermind magyarázatul szolgálhat arra is, miért csak ilyen kevés (kettő) falpillér-lábzet került elő, míg a nyugati oldalról kétszer annyi ismert. Ugyanakkor nyilvánvaló, hogy a lettner faragványainak jó része még feltáratlan, így lehet, hogy ez az arány később változhat.

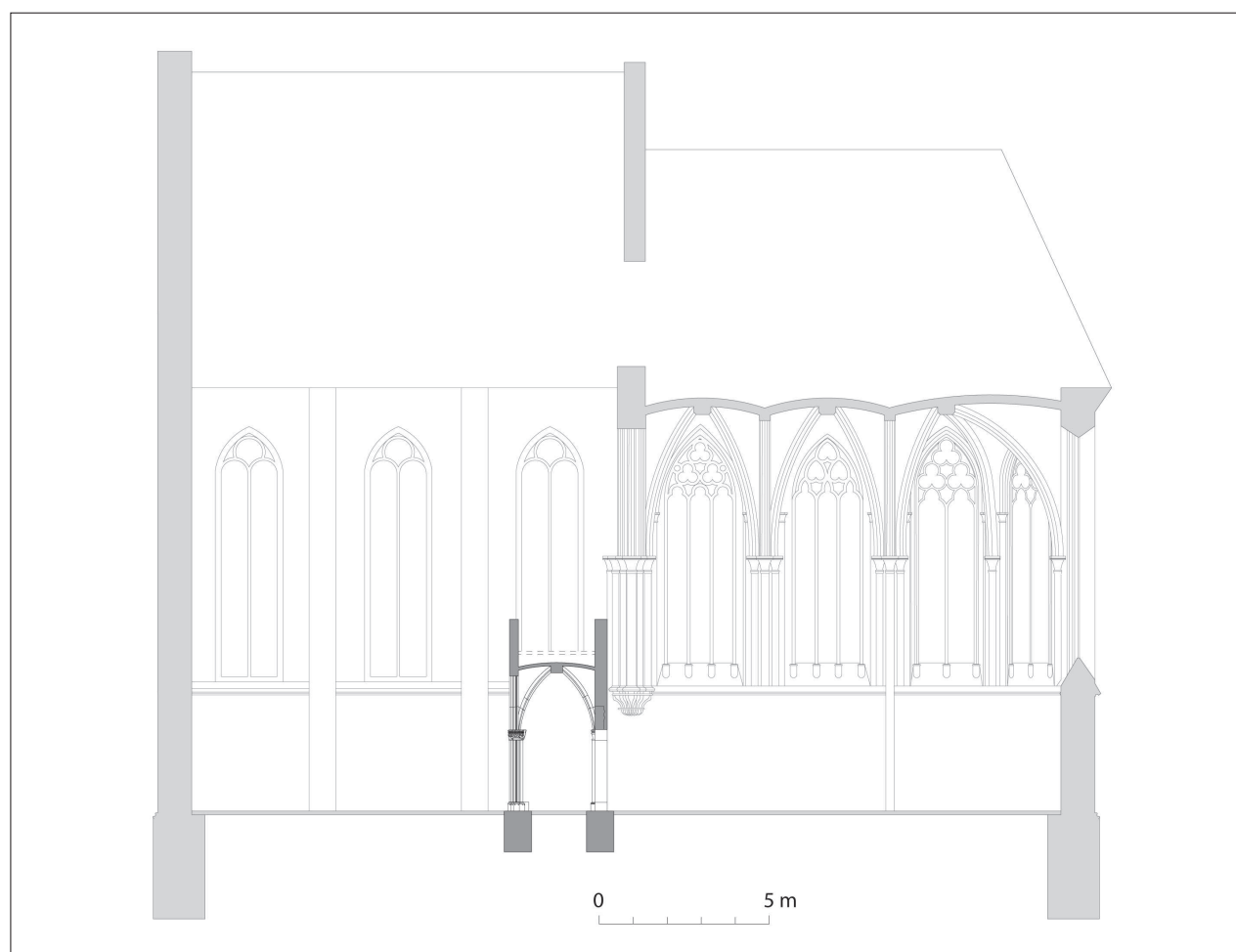
A középső szakaszban vagy előtte lehetett a laikusok számára emelt oltár (népoltár), ahogyan az a szentélyrekesztővel rendelkező templomokban általános volt. A szélső szakaszokban az armariumként értelmezhető falfülkékből kiindulva szintén egy-egy

mellékoltárt kell feltételeznünk. A feltárások során egyetlen középkori oltáralapozást sem sikerült feltárni, tekintettel arra, hogy a felsorolt helyek mindegyike az újkorban erősen bolygatott terület. A második és negyedik szakaszban, a főhajó két szélén feltételezhetően ajtók nyíltak a szentélybe, aminek lehetőségét már Szakál Ernő is felvetette rekonstrukciós makettjén (16, 17. kép).

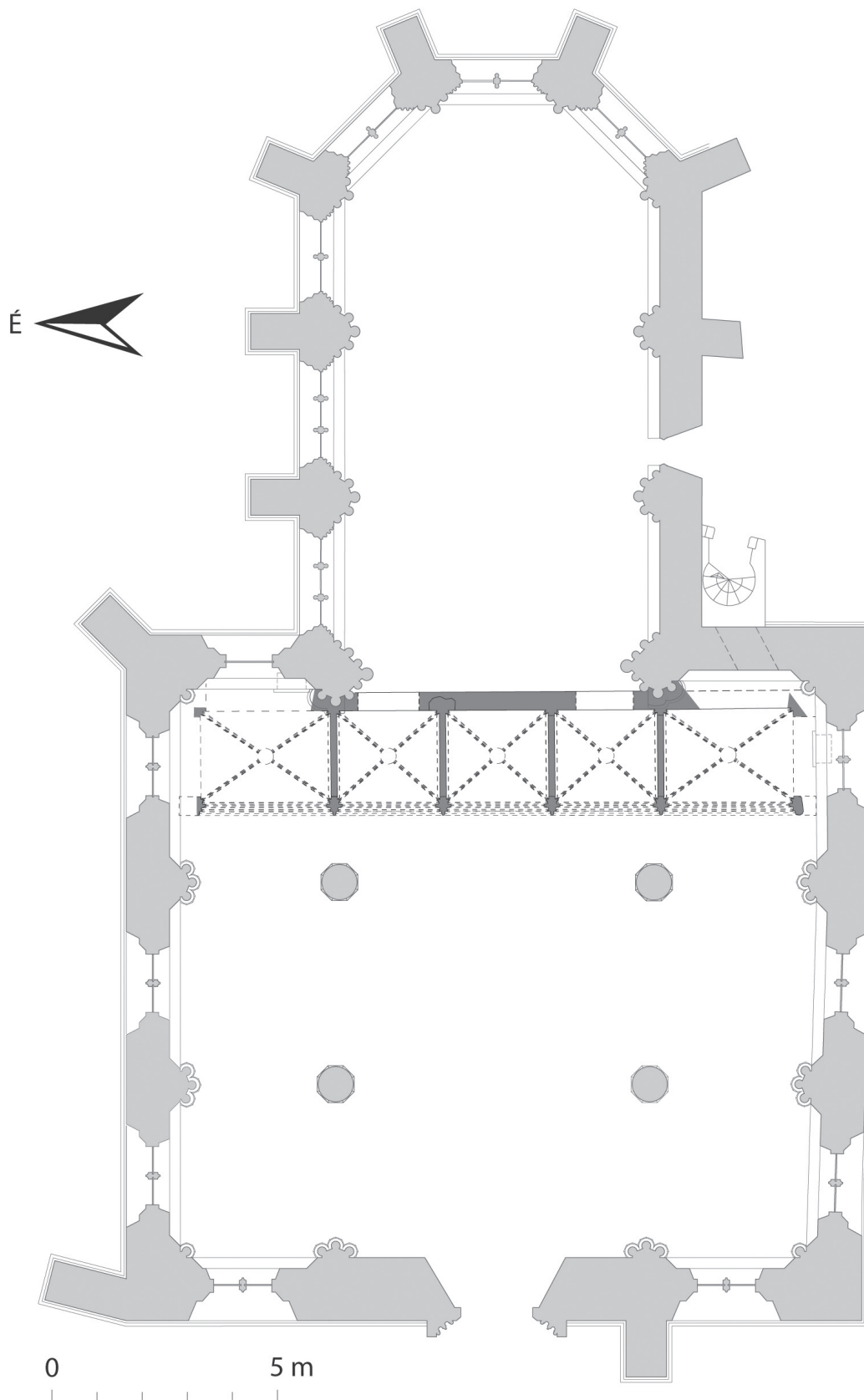
Összegzés

A soproni ferences templom szentélyrekesztőjének 1962-ben kezdődött kutatása, majd a hetvenes évek közepétől újabb kutatási lehetőségek híján egészen a közelmúltig megtorpant. A vizsgálatok újraindításának az adott aktualitást, hogy a 2000-es években több, eddig ismeretlen részlettel gazdagodott a templomra és a lettnerre vonatkozó tudásunk.

A templom 13. századi építéstörténetét a nemrég lezajlott kutatások eredményei, valamint a templomban ma is látható jelenségek megfigyelései pon-



16. kép A lettner elméleti rekonstrukciójának keresztmetszete
Fig. 16 Theoretical reconstruction of the rood screen, cross-section



17. kép A lettner elméleti rekonstrukciójának alaprajza
Fig. 17 Theoretical reconstruction of the rood screen, ground plan

tosították. Ezek alapján fogalmazódott meg az az elképzelés, hogy a szentélyrekesztő nem kizárólag a főhajót foglalta el, nem háromszakaszos volt, ahogy azt Szakál Ernő feltételezte, és nem is aszimmetrikus felépítésű, mint ahogyan azt az ásatók az alapfalak elhelyezkedése alapján feltételezték, hanem szabályos ötszakaszos építmény, amelynek két szélső szakasza szélesebb volt a főhajóban állóknál. Ebben a tekintetben döntőnek bizonyultak a templom falain megfigyelhető építéstörténeti nyomok, mindenekelőtt az északi hajófalnak a 14. századi átépítés során el nem bontott keleti része, illetve a déli mellékhajó keleti falán található ajtó, amely minden kétséget kizáróan a mellékhajóban vezetett a szentélyrekesztő felső szintjére. A faragványok vizsgálata is azt igazolta, hogy a boltozatok nem voltak azonos méretűek. Az oldalfalhoz kapcsolódó elemek esetében a bordák más szöveget zárnak be a falakkal, mint a közbelső szakaszok boltozatindításainál, olyan ívindítás is van, amelynek két oldalán a bordák nem szimmetrikusak a merőleges tengelyre, ami szintén azt bizonyítja, hogy a pillér két oldalán különböző méretű boltozatok álltak.

A rekonstrukció során figyelembe vettem a templom belsejének adottságait, így például a szentély korai diadalívének minden bizonnyal a szentélyrekesztő beépítése miatt levéselt felületeit, illetve a mellékhajókban található falfülkéket. Az eredményt mégsem tekinthetjük a rekonstrukció kérdésén minden szempontból lezáró megoldásnak. A továbbra is fennmaradó bizonytalanságokat csak egy, a templom belső falfelületeire is kiterjedő falkutatás, esetleg újabb faragványok előkerülése oszlatná el.

Kőfaragvány-katalógus

2013–14-ben, szakdolgozatom előkészítési időszakában teljes körű anyaggyűjtést végeztem a Soproni Múzeum raktárában abból a célból, hogy az egykori ferences templom szentélyrekesztőjéből feltárt kőfaragványelemek és töredékek teljes körű regisztrációját és rekonstrukciós célú felmérését elvégezzem. Az alábbi katalógus a szentélyrekesztő összesen 147 darabot számláló, azonosítható töredékei közül azokat a szerkezeti és ornamentális elemeket tartalmazza, amelyek a rekonstrukció készítése és az építmény építéstörténeti értékelése szempontjából meghatározónak bizonyultak. A katalógus szerkezeti egységeként veszi végig ezeket a faragványokat, alulról felfelé haladva. Azokat a többnyire amorf töredékeket, illetve a szerkezethez egyértelműen nem

kapcsolható faragványokat, amelyek az előbbiekkal egyszerre kerültek elő az ásatások során, és szintén a Soproni Múzeum állományában található, de vizsgálódásaim szempontjából nem bizonyultak használhatónak, ezúttal mellőztem. E faragványok adatait is tartalmazza azonban a katalógus végéhez csatolt teljes kőfaragványlista, amelyek vizsgálata alapján készült a dolgozat. A kőfaragványlistában nem szerepelnek az 1972-es, „Százéves a magyar műemlékvédelem” című kiállításon bemutatott, Szakál Ernő rekonstrukciójához készített műkö faragványmásolatok, noha ezek az eredeti darabokkal együtt lettek beletárolva.

A katalógus rendszere:

Katalógusszám

A: a kőfaragvány meghatározása

B: leltári szám (Soproni Múzeum)

C: kormeghatározás

D: anyag

E: főbb méretek (cm)

F: a kőfaragvány leírása

G: irodalom

H: lelőhely, év

1. Lábazattöredékek

1.1

A Pillérlábazat

B 78.1.34.

C 13. század vége–14. század eleje

D Mészkö

E 45 × 52 × 26

F Konkáv sokszög alaprajzú talplemez, rajta negyedkör profilú, a talplemez síkjain túlnyúló tórusz. A tórusz túlnyúló részei alatt kis méretű, ék alakú tóruszkonzolok, közülük kettő jobban megmaradt, a többi letört. A tórusz felett a pillértörzssel megegyező alaprajzú (henger-körtetag-körtetag-henger-hasáb-henger-körtetag-körtetag), szintén negyedkör profilú tagozat található. A faragvány alsó és felső illesztési síkja megmaradt, felületei erősen roncsolódtak. A hasáb alakú tagozat alja 10 cm magasságban másodlagosan le van vésve, tetején 8 cm magasán szintén.

H Sopron, Schreiner-ház, 1870 k.

1.2

A Pillérlábazat

B 78.1.35.

C 13. század vége–14. század eleje

D Mészkö

E 48 × 60 × 27

F A konkáv sokszög alaprajzú talplemez hasáb alakú szakasza erősen sérült. A felette emelkedő lábazati profil az 1.1. sz. faragványéval egyező. A felső síkban

a pillértörzs alaprajza, valamint az alakzat tengelyeinek vékony szerkesztővonalai látszanak. Középen csaplyuk található.

G Nemes 1994, 259.

H Sopron, Templom utca, 1962.

1.3

A Pillérlábazat

B 2014.4.1.

C 13. század vége–14. század eleje

D Mészki

E $48 \times 49 \times 27$

F Konkáv sokszög alaprajzú talplemez, amely részleteiben nem teljesen egyezik a többi lábazattal. Az 1.1. sz. lábazatával egyező tórusznak konzolai nincsenek. Felső felületén a pillértörzs alaprajza látszik vékony szerkesztővonallal bekarcolva. Középen szokatlan, betűligatúrára hasonlító, de pontosan nem azonosítható vésett jel.

H Sopron, a ferences (bencés) kolostor pincefala, 2002.

1.4

A Falpillér lábazata

B 2014.4.10.

C 13. század vége–14. század eleje

D Mészki

E $40 \times 56 \times 27$

F Konkáv sokszög alaprajzú talplemez egyik oldala, másik oldala sérült, tagozatok nem látszanak rajta. Felette félhengeres profilú tórusz, amelynek profilja az 1.1 sz. lábazatával egyező. Konzoljai nincsenek. A tórusz felett alaprajzában a pillértörzssel megegyező (henger-körtetag-körtetag-henger-hasáb-henger-körtetag-körtetag), ám annál kissé nagyobb méretű, élszedett profilú lemez, amelynek teteje a lábazat felső síkját képezi. A felső síkban a pillértörzs alaprajza, valamint az alakzat tengelyei látszanak vékony szerkesztővonallal bekarcolva. Valószínűleg eredetileg is csak féllábazat volt, amely a durván megmunkált oldalával már a falba csatlakozott.

H Sopron, a ferences (bencés) kolostor pincéje, 2002.

1.5

A Falpillér lábazata

B 78.1.26.

C 13. század vége–14. század eleje

D Mészki

E $72 \times 32 \times 27$

F Falhoz csatlakozó hasáb, amelyet két oldalról egy-egy henger fog közre. Felette vékony vonallal elválasztva henger alakú tórusz. Felette kisebb átmérőjű lemez. Tetején bekarcolt szerkesztővonalak. Illesztési síkjai csak a tetején és alján vannak meg, a csatlakozó fal vastagsága nem megállapítható. Oldalán helyenként másodlagos meszelés nyomai figyelhetők meg.

H Sopron, Templom utca, 1962.

1.6

A Falpillér lábazata

B 78.1.25.

C 13. század vége–14. század eleje

D Mészki

E $65 \times 50 \times 26,5$

F Falhoz csatlakozó hasáb, amelyet két oldalról egy-egy henger fog közre. Felette vékony vonallal elválasztott negyedkör keresztmetszetű tórusz. Felette kisebb átmérőjű lemez. Tetején bekarcolt szerkesztővonalak. Oldalsó és hátsó illesztési síkjai nincsenek meg. Oldalán másodlagos meszelésnyomok látszanak.

H Sopron, Templom utca, 1962.

1.7

A Falpillér lábazata

B 2014.4.2.

C 13. század vége–14. század eleje

D Mészki

E $60 \times 42 \times 27$

F Falhoz csatlakozó hasáb, amelyet két oldalról egy-egy henger fog közre. Felette negyedkör keresztmetszetű tórusz, tetején élszedés. Efelett kisebb átmérőjű hengeres lemez, amely erősen sérült. Tetején és elején bekarcolt szerkesztővonalak látszanak. Szemből nézve jobb oldalán, valamint az alján és a tetején ép felületű illesztési síkok vannak.

H Sopron, a ferences (bencés) kolostor pincéje, 2002.

2. Pillértörzs-töredékek

2.1

A Pillértörzs szakasza

B 78.1.7.

C 13. század vége–14. század eleje

D Mészki

E $31 \times 44 \times 105$

F Alul-felül ép illesztési síkkal rendelkező pillértörzs rétegköve. Tagolása tengelyesen szimmetrikus: henger-negyedpálca-homorlat-negyedpálca-körtetag-negyedpálca-homorlat-negyedpálca-körtetag-homorlat-negyedpálca-félhenger-hasáb-félhenger-negyedpálca-homorlat-körtetag-negyedpálca-homorlat-negyedpálca-körtetag-negyedpálca-homorlat-negyedpálca. A hasáb alakú tagozat alsó része lefaragva, felette a közepe szabálytalanul kivésve. Az egyik hengertagon L alakú bevésés látható, az azonban nem egyértelmű, hogy jelölés, vagy sérülés-e. Egyik illesztési felületén szintén jelre emlékeztető bevésés látható.

G Nemes 1994, 259.

H Sopron, Schreiner-ház, 1870 k.

2.2

A Pillértörzs szakasza

B 78.1.4.

C 13. század vége–14. század eleje

- D Mészki
E $35 \times 44 \times 63$
F Két kisebb, visszarágaztott töredéssel kiegészített faragvány, viszonylag ép profillal, felületén sérülésekkel. Tagolása a 2.1. sz. pillértörzsével egyező. A hátsó, hasáb alakú nyúlvány durvább kidolgozása. Alul-felül ép illesztési síkkal rendelkezik. Tetején csaplyuk, amelyhez ólomöntő vájat vezet. Több helyen vörös festés nyomai láthatók.
G Nemes 1994, 259.
H Sopron, Templom utca, 1962.
- 2.3
A Pillértörzs szakasza
B 78.1.33.
C 13. század vége–14. század eleje
D Mészki
E $38 \times 42 \times 32,5$
F Alul-felül ép illesztési síkkal rendelkező pillértörzs rétegekőve. Tagolása a 2.1. sz. pillértörzsével egyező. A hasáb alakú tagozat közepe teljes hosszában szabálytalanul kivésve. Tetején csaplyuk. Oldalán másodlagos faragás látszik. Több helyen vörös festés nyomai.
G Nemes 1994, 259
H Sopron, Templom utca, 1962.
- 2.4
A Pillértörzs szakasza
B 2014.3.4.
C 13. század vége–14. század eleje
D Mészki
E $45 \times 26 \times 39$
F Alul-felül ép illesztési síkkal rendelkező pillértörzs rétegekőve. Tagolása a 2.1. sz. pillértörzsével egyező. A hasáb alakú tagozat közepe teljes hosszában szabálytalanul kivésve. Tagozatai erősen sérültek, több le is van törve, felületén másodlagos habarcs nyomai látszanak. Egyik illesztési síkján két egymással párhuzamos, bekarcolt szerkesztő-vonal található.
H Sopron, Templom utca, 1962.
- 2.5
A Pillértörzs töredéke
B 2014.3.27.
C 13. század vége–14. század eleje
D Mészki
E $17 \times 22 \times 23$
F Pillér hengertagjának és a mellette lévő két pácának a töredéke. Az egyik illesztési síkja is látszik, kis részen, többi része törött.
H Sopron, Templom utca, 1962.
- 2.6
A Falpillértörzs szakasza
B 78.1.6.
C 13. század vége–14. század eleje
D Mészki
E $45 \times 22 \times 106$
F Falhoz csatlakozó pillér teljes szakasza, alul-felül ép illesztési felülettel. Két hengertag által közrefogott hasáb alakú a pillér. A hasáb alakú tagozat közepe kb. 60 cm hosszan, V alakban ki van vésve. A pillérhez csatlakozó falszakaszon 8×12 cm nagyságú, 2 cm mély, téglalap alakú becsapolás látható. Két széle töredékes, de illesztési síkjuk megállapítható. Egyik oldalán két vascsap áll ki belőle, amelyek az 1972-es, „Százéves a magyar műemlékvédelem” című kiállításra készített rekonstrukcióhoz kerülhettek bele.
H Sopron, Templom utca, 1962.
- 2.7
A Falpillértörzs szakasza
B 78.1.9.
C 13. század vége–14. század eleje
D Mészki
E $45 \times 30 \times 94$
F Falhoz csatlakozó pillér teljes szakasza, alul-felül ép illesztési felülettel. Két hengertag által közrefogott hasáb alakú pillér. A hasáb alakú tagozat közepe kb. 60 cm hosszan, V alakban ki van vésve. A pillérhez csatlakozó falszakaszon 10–11 cm magas és 2 cm mély, téglalap alakú becsapolás látható, amelynek másik széle letörött, töredékes szélessége 3 cm. A két széle töredékes, illesztési síkjuk nem megállapítható. Egyik illesztési felületén csaplyuk, amelyben benne maradt a csapot rögzítő mész is.
H Sopron, Templom utca, 1962.
- 2.8
A Falpillértörzs szakasza
B 2014.4.5.
C 1260–80 k.
D Mészki
E $31 \times 46 \times 69$
F Kelet–nyugati falhoz csatlakozó pillértörzs teljes szakasza, mindkét végén illesztési felülettel. Falhoz csatlakozó része törött, valamint tagozatai is nagyon sérültek.
H Sopron, a ferences (bencés) kolostor pincéje, 2002.
3. Pillérfejezetek
- 3.1
A Pillér fejezete
B 78.1.36.
C 13. század vége–14. század eleje
D Mészki
E $45 \times 54 \times 32$
F Konkáv sokszög alaprajzú fejezet. A fejezet alján hengeres profilú lemez található. Ezen emelkedik az erősen sérült állapotú, kétsoros levéldíszrel ellátott fejezettömb. A levelek felett kettős párnatag, amely élszedett lemezzel záródik. A párnatagon a fekete szennyeződés ellenére jól látszik az eredeti vörös festés

maradványa. A fejezet felső síkjának közepén 3,2 cm átmérőjű csaplyuk található. Az alsó síkon a pillértörzs profiljának bekarcolt vonalai láthatóak. A fejezet egyik rövid oldalán található hasáb alakú szakasz nagyon sérült. Az egyik hosszanti oldalon a leveles zónában 8×15 cm méretű, téglalap alakú lefaragás van.

G Nemes 1994, 259.

H Sopron, Schreiner-ház, 1870 k.

3.2

A Falpillér fejezete

B 78.1.23.

C 13. század vége–14. század eleje

D Mészkö

E 52 × 48 × 30,5

F Ép alsó és felső, valamint hátsó illesztési síkkal rendelkező, falhoz csatlakozó fejezet. Szemből nézve bal oldalát másodlagosan lefaragták, jobb oldala törött. A csatlakozó fal teljes vastagsága kb. 39,5 cm. A fejezet alsó zónájában hengeres profilú lemez van, felette a szabadon álló fejezetektől eltérő formájú egy soros öt-ágú levél, amely felett a kettős párnatag és az élszedett lemez zárja a formát. Alján és tetején is csaplyuk található, keresztmetszetük különbözik (alul 1,6 cm, felül 3,2 cm).

H Sopron, Templom utca, 1962.

3.3

A Falpillér fejezete

B 78.1.24.

C 13. század vége–14. század eleje

D Mészkö

E 52 × 50 × 30,5

F A fejezet típusa, szerkezeti pozíciója, tagolásmódja és díszítése a 3.2. sz. faragványával egyező.

H Sopron, Templom utca, 1962.

3.4

A Sarokpillér fejezete

B 78.1.30.

C 13. század vége–14. század eleje

D Mészkö

E 20 × 33 × 31

F Tetején és alján kis felületen ép, alul és kétoldalt erősen töredékes faragvány. Teteje közelében fejlemez összetett profiljának részlete látható, amely megegyezik a 3.1. sz. fejezet fejlemezprofiljával. A fejlemez közelében két szétnyíló karéjos levélvégződés részletei maradtak meg. Ennek bizonytalan megformálása eltér az előző fejezeteken látható elegáns levelekétől. A nagyjából felismerhető tömbforma arra utal, hogy sarokpozícióban álló falpillérhez tartozott.

H Sopron, Templom utca, 1962.

4. Boltozati elemek

4.1

A Árkádívindítás

B 78.1.2.

C 13. század vége–14. század eleje

D Mészkö

E 50 × 44 × 63,5

F A szerkezet homlokzata és a belső teret fedő bordás boltozat indításának csomópontja Alja vízszintes illesztési felület, tetején közepén vízszintes, kétoldalt sugárirányú illesztési síkok vannak. A faragvány felső harmadában látható csúcsos falsík-részletet átlós pozíciójú, pálcák közé foglalt körtetagok közül kiemelkedő erős hengertagok keretezik. A heveder és a bordák profilja szintén pálcákkal kísért körtetag, utóbbiak a faragvány hátsó részleteivel együtt erősen sérültek.

H Sopron, Templom utca, 1962.

4.2

A Árkádív- és boltozatindítás

B 78.1.3.

C 13. század vége–14. század eleje

D Mészkö

E 52 × 50 × 59

F A szerkezet homlokzata és a belső teret fedő bordás boltozat indításának csomópontja. Alja vízszintes illesztési felület, tetején közepén és hátul vízszintes, kétoldalt sugárirányú illesztési síkok vannak. A falsíkot tartalmazó homlokoldal letört, a törésben csaplyuk. Az árkádprofil és a baloldalon fennmaradt bordaindítás profilja a 4.1. sz. faragványával egyező.

H Sopron, Templom utca, 1962.

4.3

A Árkádív- és boltozatindítás

B 2014.4.4.1–2.

C 13. század vége–14. század eleje

D Mészkö

E 40 × 37 × 64

F Teljes réteggő a homlokzati árkádok és a bordaindítás profiljával. Hátoldalán a boltszakaszokat elválasztó keskeny falba illeszkedő nyúlvány. Tetejének középszakasza vízszintes illesztési felület, benne nagy méretű, négyszögű csaplyuk, kétoldalt sugár irányú illesztési síkok. A homlokoldal alsó felében mély sérülés.

H Sopron, a ferences (bencés) kolostor pincéje, 2002.

4.4

A Boltozatindítás

B 78.1.1.

C 13. század vége–14. század eleje

D Mészkö

E 59 × 37 × 64

F Teljes réteggő a bordaindítás profiljával. Eleje letört. Hátoldalán a boltszakaszokat elválasztó keskeny falba illeszkedő nyúlvány. Tetején csaplyuk és a válaszfal irányába futó kapocsvájat.

H Sopron, Templom utca, 1962.

- 4.5
 A Boltozatindítás
 B 78.1.12.
 C 13. század vége–14. század eleje
 D Mészkö
 E $54 \times 39 \times 64$
 F A homlokzat és a boltozat indításának csomópontja. Alja vízszintes illesztési felület, tetején, közepén és hátul vízszintes, kétoldalt sugárirányú illesztési síkok vannak. A felső vízszintes felületen hátrafelé induló kapcsolóvázat. Az árkádprofil és a bal oldalon fennmaradt bordaindítás profilja a 4.1. sz. faragványával egyező.
 H Sopron, Templom utca, 1962.
- 4.6
 A Boltozatindítás
 B 78.1.13.
 C 13. század vége–14. század eleje
 D Mészkö
 E $42 \times 40 \times 64$
 F Falsarokhoz illeszkedő átlós borda indítás teljes rétegköve. A bordaprofil a 4.1. sz. faragványon megfigyelhető bordaprofillal egyezik. Tetején a falsíkot és a bordairányt kijelölő szerkesztési vonalak.
 H Sopron, Templom utca, 1962.
- 4.7
 A Boltozatindítás
 B 78.1.14.
 C 13. század vége–14. század eleje
 D Mészkö
 E $50 \times 38 \times 74$
 F Oldalfaltól induló ívindítás, belül sarokhoz illeszkedő boltozatindítással. A részletek profillozása megegyezik a 4.1. sz. faragvány megfelelő részleteivel.
 H Sopron, Templom utca, 1962.
- 4.8
 A Árkádívszakasz
 B 78.1.15.
 C 13. század vége–14. század eleje
 D Mészkö
 E $27 \times 34 \times 40$
 F Teljes ívszakasz az építmény árkádíveinek profiljával. A profilrészlet megegyezik a 4.1. sz. darab profiljának megfelelő részével. Egyik oldalának megmunkálása arra utal, hogy fennálló falsíkhhoz illesztették hozzá.
 H Sopron, Templom utca, 1962.
- 4.9
 A Árkádív töredéke
 B 78.1.16.
 C 13. század vége–14. század eleje
 D Mészkö
 E $30 \times 37 \times 51$
 F A homlokzati árkádok profiljának egyik végén törött darabja. A profilrészlet megegyezik a 4.1. sz. darab profiljának megfelelő részével.
 H Sopron, Templom utca, 1962.
- 4.10
 A Árkádívszakasz
 B 78.1.18.
 C 13. század vége–14. század eleje
 D Mészkö
 E $38 \times 17 \times 67$
 F Teljes ívszakasz az építmény árkádíveinek profiljával. A profilrészlet megegyezik a 4.1. sz. darab profiljának megfelelő részével.
 H Sopron, Templom utca, 1962.
- 4.11
 A Árkádívszakasz
 B 78.1.20.
 C 13. század vége–14. század eleje
 D Mészkö
 E $33 \times 26 \times 65$
 F Teljes ívszakasz az építmény árkádíveinek profiljával. A profilrészlet megegyezik a 4.1. sz. darab profiljának megfelelő részével.
 H Sopron, Templom utca, 1962.
- 4.12
 A Árkádív-töredék
 B 78.1.22.
 C 13. század vége–14. század eleje
 D Mészkö
 E $33 \times 35 \times 89$
 F Teljes ívszakasz az építmény árkádíveinek profiljával. A profilrészlet megegyezik a 4.1. sz. darab profiljának megfelelő részével.
 H Sopron, Templom utca, 1962.
- 4.13
 A Árkádív-töredék
 B 78.1.27.
 C 13. század vége–14. század eleje
 D Mészkö
 E $30 \times 33 \times 25$
 F Egyik végén törött ív az építmény árkádíveinek profiljával. A profilrészlet megegyezik a 4.1. sz. darab profiljának megfelelő részével.
 H Sopron, Templom utca, 1962.
- 4.14
 A Boltozati bordatöredék
 B 78.1.28.
 C 13. század vége–14. század eleje
 D Mészkö
 E $32 \times 25 \times 29$
 F Boltozati borda indítási magasságából való csomóponti töredék. Alján illesztési felület, a teteje törött.
 H Sopron, Templom utca, 1962.

- 4.15
 A Árkádívtöredék
 B 78.1.29.
 C 13. század vége–14. század eleje
 D Mészkö
 E $44 \times 38 \times 50$
 F A homlokzati árkádok erősen töredékes, több darab-
 ból összeragasztott részlete. A profilrészlet megegye-
 zik a 4.1. sz. darab profiljának megfelelő részével.
 H Sopron, Templom utca, 1962.
- 4.16
 A Árkádívtöredék
 B 78.1.31.
 C 13. század vége–14. század eleje
 D Mészkö
 E $33 \times 40 \times 44$
 F A homlokzati árkádok erősen töredékes, több darab-
 ból összeragasztott részlete. A profilrészlet megegye-
 zik a 4.1. sz. darab profiljának megfelelő részével.
 H Sopron, Templom utca, 1962.
- 4.17
 A Árkádívszakasz
 B 2014.3.1.
 C 13. század vége–14. század eleje
 D Mészkö
 E $28 \times 33 \times 53$
 F Teljes ívszakasz az építmény árkádíveinek profiljával.
 A profilrészlet megegyezik a 4.1. sz. darab profiljának
 megfelelő részével.
 H Sopron, Templom utca, 1962.
- 4.18
 A Árkádívtöredék
 B 2014.3.3.
 C 13. század vége–14. század eleje
 D Mészkö
 E $24 \times 18 \times 29$
 F Egyik végén törött ív az építmény árkádíveinek pro-
 filmaradványával. A profilrészlet megegyezik a 4.1. sz.
 darab profiljának megfelelő részével.
 H Sopron, Templom utca, 1962.
- 4.19
 A Árkádívtöredék
 B 2014.3.40.
 C 13. század vége–14. század eleje
 D Mészkö
 E $14 \times 16 \times 17$
 F A kis méretű, erősen roncsolódott töredék a homlok-
 zati árkádívekből.
 H Sopron, Templom utca, 1962.
- 4.20
 A Árkádívszakasz
 B 2014.3.47.
 C 13. század vége–14. század eleje
 D Mészkö
 E $33 \times 29 \times 53$
 F Teljes ívszakasz az építmény árkádíveinek profiljával.
 A profilrészlet megegyezik a 4.1. sz. darab profiljának
 megfelelő részével.
 H Sopron, Templom utca, 1962.
- 4.21
 A Árkádívszakasz
 B 2014.4.11.
 C 13. század vége–14. század eleje
 D Mészkö
 E $32 \times 32 \times 43$
 F Teljes ívszakasz az építmény árkádíveinek profiljával.
 A profilrészlet megegyezik a 4.1. sz. darab profiljának
 megfelelő részével.
 H Sopron, a ferences (bencés) kolostor pincéje, 2002.
- 4.22
 A Árkádívtöredék
 B 2014.4.12.
 C 13. század vége–14. század eleje
 D Mészkö
 E $45 \times 24 \times 27$
 F Egyik végén törött ív az építmény árkádíveinek pro-
 filmaradványával. A profilrészlet megegyezik a 4.1. sz.
 darab profiljának megfelelő részével.
 H Sopron, a ferences (bencés) kolostor pincéje, 2002.
- 4.23
 A Árkádívtöredék
 B 2014.4.17.
 C 13. század vége–14. század eleje
 D Mészkö
 E $23 \times 26 \times 31$
 F Mindkét végén törött ívdarab az építmény árkádívei-
 nek profilmaradványával. A profilrészlet megegyezik
 a 4.1. sz. darab profiljának megfelelő részével.
 H Sopron, a ferences (bencés) kolostor pincéje, 2002.
- 4.24
 A Hevederív töredéke
 B 78.1.19.
 C 13. század vége–14. század eleje
 D Mészkö
 E $29 \times 20 \times 66$
 F A boltszakaszokat elválasztó hevederek mindkét ol-
 dalról homorlattal tagolt szalagbordájából maradt tel-
 jes ívszakasz. Háta és oldalai végig töredékesek.
 H Sopron, Templom utca, 1962.
- 4.25
 A Hevederív szakasza
 B 78.1.21.
 C 13. század vége–14. század eleje
 D Mészkö
 E $31 \times 17 \times 67$

- F A boltszakaszokat elválasztó hevederek mindkét oldalról homorlattal tagolt szalagbordájából maradt teljes ívszakasz.
H Sopron, Templom utca, 1962.
- 4.26
A Hevederív töredéke
B 2014.3.31.
C 13. század vége–14. század eleje
D Mészkö
E $24 \times 28 \times 55$
F A boltszakaszokat elválasztó hevederek mindkét oldalról homorlattal tagolt bordájából maradt töredék. Felületei erősen sérültek.
H Sopron, Templom utca, 1962.
- 4.27
A Hevederív töredéke
B 2014.3.32.
C 13. század vége–14. század eleje
D Mészkö
E $30 \times 18 \times 34$
F A boltszakaszokat elválasztó hevederek mindkét oldalról homorlattal tagolt bordájából maradt töredék. Felületei erősen sérültek.
H Sopron, Templom utca, 1962.
- 4.28
A Hevederív töredéke
B 2014.4.6.
C 13. század vége–14. század eleje
D Mészkö
E $40 \times 16 \times 40$
F A boltszakaszokat elválasztó hevederek mindkét oldalról homorlattal tagolt bordájából maradt töredék. Felületei erősen sérültek.
H Sopron, a ferences (bencés) kolostor pincéje, 2002.
- 4.29
A Hevederív töredéke
B 2014.4.13.
C 13. század vége–14. század eleje
D Mészkö
E $309 \times 34 \times 44$
F A boltszakaszokat elválasztó hevederek mindkét oldalról homorlattal tagolt bordájából maradt töredék. Felületei erősen sérültek.
H Sopron, a ferences (bencés) kolostor pincéje, 2002.
- 4.30
A Hevederív szakasza
B 2014.4.15.
C 13. század vége–14. század eleje
D Mészkö
E $21,5 \times 16 \times 27$
F A boltszakaszokat elválasztó hevederek mindkét oldalról homorlattal tagolt hevederből maradt ívszakasz. Ép felületein jelentős vörös festésmaradványok figyelhetők meg.
H Sopron, a ferences (bencés) kolostor pincéje, 2002.
- 4.31
A Bordatöredék
B 2014.3.6.
C 13. század vége–14. század eleje
D Mészkö
E $12 \times 23 \times 19,5$
F Bordás keresztboltozathoz tartozó borda töredéke. Háta és szabadon álló felületei nagymértékben sérültek. Profilja: egyenes bordatő, homorlat, pálcátágok közé foglalt körtetag.
H Sopron, Templom utca, 1962.
- 4.32
A Bordatöredék
B 2014.3.7.
C 13. század vége–14. század eleje
D Mészkö
E $9 \times 16,5 \times 19,5$
F Bordás keresztboltozathoz tartozó borda töredéke. Háta és szabadon álló felületei nagymértékben sérültek, egyik illesztési felülete ép. Profilja: egyenes bordatő, homorlat, pálcátágok közé foglalt körtetag.
H Sopron, Templom utca, 1962.
- 4.33
A Bordatöredék
B 2014.3.8.
C 13. század vége–14. század eleje
D Mészkö
E $12 \times 26 \times 19,5$
F Bordás keresztboltozathoz tartozó borda több darabból összeillesztett töredéke. Háta és szabadon álló felületei nagymértékben sérültek. Profilja: egyenes bordatő, homorlat, pálcátágok közé foglalt körtetag.
H Sopron, Templom utca, 1962.
- 4.34
A Bordatöredék
B 2014.3.9.
C 13. század vége–14. század eleje
D Mészkö
E $9 \times 17 \times 17,5$
F Bordás keresztboltozathoz tartozó borda töredéke. Háta és szabadon álló felületei nagymértékben sérültek. Profilja: egyenes bordatő, homorlat, pálcátágok közé foglalt körtetag.
H Sopron, Templom utca, 1962.
- 4.35
A Bordatöredék
B 2014.3.10.
C 13. század vége–14. század eleje
D Mészkö
E $9 \times 40 \times 19$
F Bordás keresztboltozathoz tartozó borda töredéke.

- Nagyrészt lehasadt, profilja: egyenes bordatő, homorlat, pálcatagok közé foglalt körtetag.
- H Sopron, Templom utca, 1962.
- 4.36
- A Zárókő
- B 2014.3.49.
- C 13. század vége–14. század eleje
- D Mészki
- E 35 × 35 × 25
- F Ép tömbforma. Nyújtott boltszakaszhoz tartozó, négy bordacsonkot fogadó kerek formájú zárókő (borda-
- csatlakozás: 72° és 108°). A bordaprofil (lásd előző tételek) a zárókővön körbefut. A zárókő tárcsáját magasdombormű díszíti: lépő mozdulatot tevő, négy-lábú, emberi felsőtesttel és fejfel rendelkező fantázialény (kentaur), hátán szárnyra emlékeztető részlettel. A dombormű felülete erősen sérült, a szobrászi minőség és a hátán látható részlet megítélése a restaurálás ellenére nehézségekbe ütközik. Minden bizonnyal a mellékhajókban álló nagyobb szélességű szakaszok egyikéből való.
- G Szakál 1974, 336
- H Sopron, Templom utca, 1962.

Jegyzetek

- 1 Itt szeretném megköszönni Gabrieli Gabriella régésznek és Nemes András művészettörténésznek, hogy rendelkezésemre bocsátották a másfél évtizedet átölelő kutatási dokumentációikat.

IRODALOM

- Bartos, Gy. 1994: Megjegyzések a soproni ferences templom és kolostor építéstörténetéhez. In: Haris, A. (szerk.), Koldulórendi építészet a középkori Magyarországon. Művészettörténet – Műemlékvédelem VII. Budapest, 177–196.
- Csatkai, E., Dercsényi, D. 1956: Sopron és környéke műemlékei. Budapest.
- Csemegi, J. 1955: A budavári főtemplom középkori építéstörténete. Budapest.
- Csemegi, J. 1963: Mikor épült a soproni volt ferences kolostor káptalanterme? Soproni Szemle 17, 97–115.
- Entz, G. 1958: A gyulaféhevári székesegyház. Budapest.
- Havasi, K. 2015: A Boldogasszony-plébániatemplom épülete IV. Béla korában. In: Farbak, P., Farbakyné Deklava, L., Mátéffy, B. et al. (szerk.), Mátyás-templom. A budavári Nagyboldogasszony-templom évszázadai (1246–2013). Budapest, 68–79.
- Házi, J. 1939: Sopron középkori egyháztörténete. Győregyházmegye multjából 4. Sopron.
- Házi, J. 1961: A soproni ferences templom jöteveje. Soproni Szemle 15, 308–316.
- H. Gyürky, K. 1981: Das mittelalterliche Dominikanerkloster in Buda. Budapest.
- Karácsonyi, J. 1923: Szent Ferenc rendjének története Magyarországon 1711-ig. I. Budapest.
- Lángi, J. 2001: Sopron, bencés templom (falképkutatás). Műemlékvédelmi Szemle 9, 250–252.
- Marosi, E. 1987: Magyarországi művészet 1300–1470 körül. Budapest.
- Nagy, I. 1889: Sopron vármegye története. Oklevéltár első kötet 1156–1411. Sopron.
- Nemes, A. 1994: A soproni egykori ferences templom szentélyrekesztőjének töredékei. In: Mikó, Á., Takács, I. (szerk.), Pannonia Regia. Művészet a Dunántúlon 1000–1541. Budapest, 258–260.
- Nemes, A. 2011: A soproni ferences-bencés templom és kolostor. Sopron.
- Nemes, A., Gabrieli, G. 2012: A soproni ferencesek kápolnája és káptalanterme (építéstörténeti vázlat). Soproni Szemle 66, 49–63.
- Ress, A. 1959: Die Kunstdenkmäler von Mittelfranken VIII. Stadt Rothenburg ob der Tauber. Kirchliche Bauten. München.

- Rusu, A. A. 1998: *Gotic și Renaștere la Vințu de Jos (Documente de cultură materială din Transilvania secolelor XIII–XVII) – Gotik und Renaissance in Unter-Winz (Dokumente der Sachkultur in Siebenbürgen im 13.–17. Jh.)*. Cluj-Napoca – Satu Mare.
- Szakál, E. 1974: *Kőszobrászati helyreállítások 1971–1972. Magyar Műemlékvédelem 1971–1972. Országos Műemléki Felügyelőség Kiadványai 7*. Budapest, 327–336.
- Szende, K. 2010: *Sopron településszerkezete és topográfiája a magyar honfoglalástól a 17. század végéig*. In: Jankó, F., Kücsán, J., Szende, K. (szerk.), *Magyar Várostörténeti Atlasz 1 – Sopron*. Sopron, 12–27.

THE ROOD SCREEN OF THE MEDIEVAL FRANCISCAN CHURCH IN SOPRON

Summary

The research of the chancel of the Franciscan church in Sopron first began in 1962 but was stalled from the mid-1970s until recently due to a lack of new research opportunities. Only the discovery of several new details concerning the church and its rood screen in the 2000s gave new wind to the investigations.

As a result of recent excavations and observations about phenomena still visible in the church today, its 13th-century building history finally became clarified. The results include new hypotheses about the choir screen that seems to have occupied more than only the nave. The choir screen was neither tripartite (as Ernő Szakál assumed) nor asymmetrical (as the excavators assumed based on the position of the foundations) but a regular five-part structure, with its two terminal sections wider than those in the nave. Different stages of the church's building history can be observed on the walls, particularly in the eastern part of the northern aisle's wall that was not demolished during the building's transformation in the 14th century and the doorway in the eastern wall of the southern aisle, which undoubtedly led to the

upper level of the choir screen. The analysis of the stone carvings also confirmed that the vaults were not the same size. In the case of some architectural elements attaching to the side wall, the vaulted roof's ribs joined the walls at a different angle than those of the pointed arch entrances in the intermediate sections. Furthermore, there is a pointed arch entrance with ribs on the sides that are not symmetrical to the perpendicular axis, proving that the pillar's two sides were connected to arches of different dimensions.

Upon creating a new reconstruction, I took into account the features of the interior of the church, such as the wall niches in the side aisles and the triumphal arch that was set up in the first building phase in the sanctuary and probably became partially dismantled (by carving off the top) when the chancel was installed. However, the result cannot be considered final and conclusive for every issue related to the reconstruction of the church building. The remaining uncertainties could only be resolved by further investigations inside the church; such a project would probably also provide us with new carvings.





COMMUNICATIONES
ARCHÆOLOGICÆ
HUNGARIÆ

2021

COMMUNICATIONES
ARCHÆOLOGICÆ
HUNGARICÆ

2021

Magyar Nemzeti Múzeum
Budapest 2023

Főszerkesztő
SZENTHE GERGELY

Szerkesztők
BÁRÁNY ANNAMÁRIA, TARBAY JÁNOS GÁBOR

Olvasszerkesztő
BÖRÖCZKI TAMÁS

A szerkesztőbizottság tagjai
HORIA I. CIUGUDEAN, MARKO DIZDAR, FÜZESI ANDRÁS, GÁLL ERWIN,
KREITER ATTILA, LANGÓ PÉTER, LÁNG ORSOLYA, MORDOVIN MAXIM

Angol nyelvi lektor
SEBŐK KATALIN

Szerkesztőség
Magyar Nemzeti Múzeum Régészeti Tár
H-1088, Budapest, Múzeum krt. 14–16.

A folyóirat cikkei elérhetők: <http://ojs.elte.hu/comarchhung>
Kéziratbeküldés és szerzői útmutató: <http://ojs.elte.hu/comarchhung/about/submissions>

© A szerzők és a Magyar Nemzeti Múzeum
Minden jog fenntartva. Jelen kötetet, illetve annak részeit tilos reprodukálni,
adatrögzítő rendszerben tárolni, bármilyen formában vagy eszközzel közölni
a Magyar Nemzeti Múzeum engedélye nélkül.

ISSN 0231-133X (Print)
ISSN 2786-295X (Online)

Felelős kiadó
L. Simon László főigazgató

TARTALOM – INDEX

RÉVÉSZ László	Fodor István (1943–2021)	5
Josyp KOBAL’	Some remarks on the typology of Bronze Age disc-butted axes in light of a bronze hoard and an axe variant	9
	Néhány észrevétel a bronzkori nyakkorongos csákányok tipológiájáról egy bronzkincs és egy csákányforma alapján	19
Lajos JUHÁSZ	Two Sarmatian coin imitations from a Late Sarmatian grave at Békésszentandrás	21
	Két szarmata éremutánczat egy békésszentandrási szarmata sírból	26
LUKÁCS Balázs	Egy avar kori kard mint információforrás és restaurált tárgy	27
	An Avar Period sword as a conserved object and a source of information	40
Ádám Máté HORVÁTH	Female gender markers in graves of men in the Avar Period of the Middle Tisza region	41
	Női nemhez köthető tárgyak férfisírokban az avar kori Közép-Tisza-vidéken ...	66
GÁLL Erwin – GINDELE Róbert – BLASKÓ Marius	Valkány kora középkori temetőinek előzetes vizsgálata	69
	Preliminary analysis of early medieval funerary sites from Vălcani/Valkány	87
Cristina PARASCHIV-TALMAȚCHI	Characteristic early medieval belt ornaments – findings reflecting possible contacts with Southeast Europe	89
	Kora középkori övveretek – új felfedezések és lehetséges délkelet-európai kapcsolatrendszer	104
TAKÁCS Ágoston	A soproni középkori ferences templom szentélyrekesztője	107
	The rood screen of the medieval Franciscan church in Sopron.....	135
Raško RAMADANSKI	Late medieval and early post-medieval cloth seals of Nuremberg and Wöhrd from the collection of the Town Museum in Bečej	137
	Nürnbergi és wöhrdi kései középkori és kora újkori textilplombák az Óbecsei Városi Múzeum gyűjteményéből	145
	Позносредњовековне и ранонововековне пломбе за тканину Нирнберга и Верда из збирке Градског Музеја Бечеј	145

MOJZSESZ Volodimir

A Muzsaly határában fekvő középkori romtemplom régészeti kutatásának
eredményei (Kárpátalja, Ukrajna) 147

Results of the archaeological investigations of the ruined church
in the outskirts of Muzsaly (Muzhievo, Zakarpatska Oblast, Ukraine) 162

GALLINA Zsolt – GULYÁS Gyöngyi

Az utolsó mecseki üveghuta. Fejezet a kora újkori üvegművesség
történetéből 175

The last glassworks in the Mecsek Mountains. Chapters from
the modern history of glassmaking in Hungary 204

LATE MEDIEVAL AND EARLY POST-MEDIEVAL CLOTH SEALS OF NUREMBERG AND WÖHRD FROM THE COLLECTION OF THE TOWN MUSEUM IN BEČEJ

Raško RAMADANSKI* 

This paper is concerned with five specimens of late medieval and early post-medieval lead cloth seals issued by Nuremberg and Wöhrd in Bavaria from the collection of the Town Museum in Bečej, Serbia. The extensive research carried out on cloth seals in Hungary over the recent years allows us to establish a broader sense of cloth seal application and distribution in the Carpathian Basin and apply this knowledge to new finds from Serbia.

E tanulmány öt késő középkori és kora újkori ólom textilplombát ismertet, melyeket a bajorországi Nürnbergben és Wöhrdben bocsátottak ki, és jelenleg az óbecsei Városi Múzeumban (Szerbia) őriznek. Hála az elmúlt évek textilplombákra irányuló széles körű magyarországi kutatásainak, lehetőség van arra, hogy szélesebb kontextusban tárjuk fel a textilplombák használatát és elterjedését a Kárpát-medencében, és ezt a tudást alkalmazzuk új szerbiai leletek esetében is.

Предмет овога рада су пет позносредњовековних и ранонововековних оловних пломби за тканину, издатих у Нирнбергу и Верду у Баварској. Реч је о примерцима из збирке Градског музеја Бечеј у Србији. Опсежна истраживања пломби за тканину која су спроведена у Мађарској током последњих година омогућавају нам да боље сагледамо њихову намену и дистрибуцију у Карпатској котлини, као и да применимо ова сазнања на нове налазе из Србије.

Keywords: Bečej, Nuremberg, Wöhrd, late medieval period, early post-medieval period, cloth seals

Kulcsszavak: Óbecse, Nürnberg, Wöhrd, késő középkor, kora újkor, textilplombák

Кључне речи: Бечеј, Нирнберг, Верд, позни средњи век, рани нови век, пломбе за тканину

Cloth seals are a largely unknown topic in Serbian archaeology, that also applies, at this point, to most of South-eastern Europe. Earlier, these artefacts were simply considered uncommon but vague examples of material culture at best, and were usually falsely or inaccurately described, or simply left unattributed. However, cloth seals can also be regarded as a secondary historic source and can expand our comprehension of late medieval and early post-medieval commerce and trade. Furthermore, like coins, cloth seals can greatly contribute to the establishment of chronology in layers and other units on archaeological sites. With consideration of the few earlier works on cloth seals from Serbia, this paper can be regarded as a first attempt of a systematic study

and publication of a particular cloth seal collection from this country. Having that in mind, only late medieval and early post-medieval cloth seals of Nuremberg and Wöhrd from the collection of the Town Museum in Bečej are discussed in this paper, largely because these seals are easily discernible, have traceable provenance and could be indicative of the economic standing of the community.

In essence, cloth seals are lead applications, riveted to packages of cloth intended for export or redistribution. The practice of marking exported cloth was an answer to the increased demand for quality and provenance assurance, particularly during taxation, starting with wool in England as early as the 13th century (Elton 2017, 20–21). True cloth seals

► Received 26. 04. 2022 | Accepted 20. 09. 2022 | Published online 06. 03. 2023

* Town Museum, Bečej, Serbia; r.ramadanski@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6676-9339>

first appeared in Leiden, Holland, with archetypes being used in the Byzantine Empire a few centuries earlier (Elton 2017, 20–21). A specific morphology and typology of cloth seals developed in the course of time, including various shapes and folding patterns, the most conventional being circular discs with single rivets. The seals were applied to packages by grasping and pressing the lead blanks on the cloth with iron moulds, either with clamps or by striking them with a hammer (Egan 1994; Mordovin 2018a). In turn, the blanks themselves were cast in stone moulds, as testified by a recent find from England (Fig. 1).¹ Soon enough, many manufacturers over the continent issued their own cloth seals. However, even though sealing cloth became widespread, many guilds still hesitated over introducing the practice, as was noted by a German guild inspector in the middle of the 17th century (Ogilvie 2014, 180). As highlighted earlier, cloth seals are in many regards valuable finds with multiple practical applications in

our research of past economy and communication as well as the dating of cultural layers in archaeology. For the past decades, scholars have minutely researched and published many cloth seal collections and finds, particularly in the United Kingdom (see Egan 1994, Elton 2017). Of course, this can apply to certain other regions as well, for example, Hungary (see Mordovin 2018a). Furthermore, the application of different physical and chemical analytic methods in the future, such as those based on the superconductivity of lead (Nazarova et al. 2020, 79–86), can possibly increase the accuracy and extend the dating value of cloth seals even further.

As of today, there are not many published cloth seals from Serbia and this maybe applies to the rest of South-eastern Europe as well. One of the earliest references of a cloth seal from Serbia is an English specimen, with a typical Tudor rose, discovered at the excavations of a 17th-century household in Belgrade. As the author suspected, this item was likely in sec-



Fig. 1 A stone mould for making cloth seal blanks (© Portable Antiquities Scheme)
1. kép Nyers textilplombák készítésére szolgáló kő öntőforma (© Portable Antiquities Scheme)

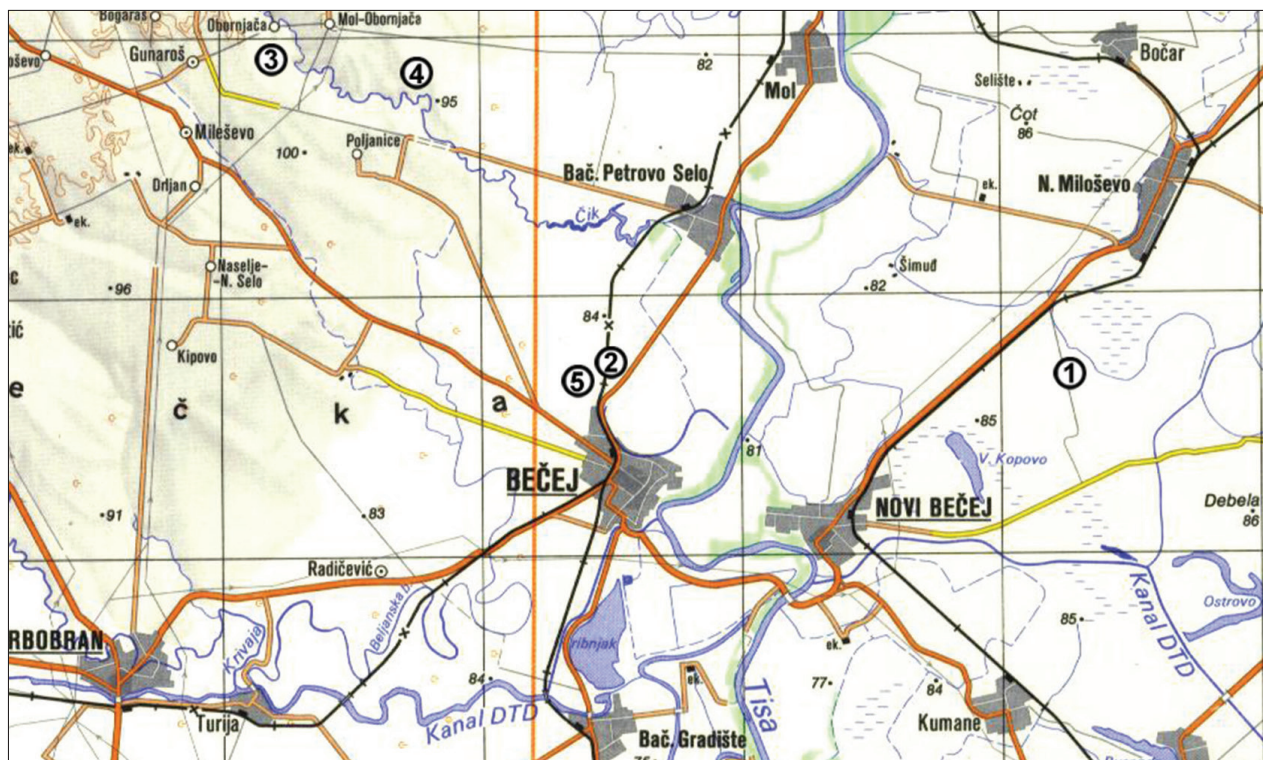


Fig. 2 The area of Bečej with marked sites of individual cloth seal finds (1–4: Nuremberg; 5: Wöhrd). 1: Crna Bara; 2: Perlek; 3: Obornjača; 4: Čik; 5: Perlek
 2. kép Becse/Bečej környezete a textilplomba-lelőhelyekkel (1–4: Nürnberg; 5: Wöhrd). 1: Crna Bara; 2: Perlek; 3: Obornjača; 4: Čik; 5: Perlek

ondary use, because it was perforated (Марјановић-Вујовић 1973, 215, 217, Сл. 26). Four decades would pass before a particular cloth seal from Serbia is published separately for the first time, another English cloth seal from the area of Crna Bara² near Čoka in the Northern Banat region (Ramadanski 2014). Soon,

cloth seal finds became a topic on archaeological conferences as well.³ Consequently, cloth seals in Serbia began to get published as appendices in studies covering wider topics, such as the cases of the finds from the area of Zrenjanin (Бењоцки 2018, 26–27), Bač fortress (Станојевић 2019, 230), and sites near Bečej



Fig. 3 Nuremberg cloth seal from Stapar (Mordovin 2018a, 65: 35 kép)
 3. kép Nürnbergi textilplomba Staparból (Mordovin 2018a, 65: 35 kép)



Fig. 4 Wöhrd cloth seal from the fortress of Bač (Museum of Vojvodina)
4. k ep W ohrdi textilplomba a b acsi (Bač) er db ol (Vajdas gi M zeum)

(Рамадански, Шурањи 2020, 46) and Mladenovac (Иванишевић 2020, 290–291). Most of these cloth seals are in fact stray finds as there are not that many cloth seals from documented archaeological contexts in Serbia so far. The extensive research carried out on cloth seals in Hungary over the recent years, greatly due to the devoted research and efforts of archaeologist Maxim Mordovin, allows us to expand the study of cloth seals to the region, establishing a broader sense of cloth seal application and distribution. In turn, this further saturates our overall knowledge of the late medieval and early post-medieval market and trade. Furthermore, the data on Hungarian cloth seals is directly applicable to the finds from Serbia.

The area of Bečej can correspond to the contemporary municipality in Serbia that also includes Bačko Petrovo Selo and Bačko Gradište as well as several smaller villages. The natural boundaries of this area roughly correspond with the Tisa River in the east, the creek of Čik in the north and a modern canal, also called Crna Bara before the regulation, in the south. Bečej (lat. *Beche*; Hun. *Becse*) is mentioned as early as the 11th century, whereas the fortress is only mentioned first in 1342 and proceeded to develop during the following centuries under Hungarian, Crusader, Serbian and Ottoman lords (Szekeres 1983, 19–20). Similiar circumstances apply to late medieval Perlek (Lat. *Perlek*), an important settlement north-west of Bečej (Szekeres 1983, 43–44). Known medieval and post-medieval settlements, located in the Lower Čik valley, were Vizešturo (Hun. *Vizesturo*) and Markovci⁴ as well

as Obornjača, Sijanica (Lat. *Sianica*; Hun. *Zianicza*), Čikeđhaz (Lat. *Chykeghaz*; Hun. *Csikegyház*), Čiktev (Lat. *Chyktew*; Hun. *Csikt * [?]), Čičanica (Lat. *Chychanicha/Chihanicha/Zyha-nysha*), and others (Рамадански, Шурањи 2020, 27–31, 35–40). However, the historic area of Bečej can easily include a region on both sides of the Tisa. The original site was located on an islet in the river, whereas, due to waterway regulation in the 20th century, the remains of the medieval and early post-medieval fortress rest today in the riverbed in the Banat region, near the modern settlement of Novi Bečej and the important site of Arača (Hun. *Aracs*), a medieval monastery and settlement that extended to another creek that, incidentally, was also called Crna Bara. An outline of relevant contemporary landmarks and the sites where cloth seals of Nuremberg and Wöhrd were documented can be observed on the map of Bečej and the previously described area (Fig. 2).⁵ Important medieval roads in the immediate vicinity of our sites were the well-known Szeged Road (Srb. *Segedinski put*) in the Bačka region that connected Petrovaradin and Szeged (Рамадански, Шурањи 2020, 24–25) and the road described by Bertrand de la Broquiere in 1433 that linked the Western Banat with Bačka via Bečej (Чемеpe 2013, 224). The most important route was obviously the Tisa River although its tributaries such as Čik in Bačka and Crna Bara in Banat could also have played significant roles in traffic and the transport of building material and merchandise.

The large cloth seals of Nuremberg display several variations of emblems or coats of arms that in



Fig. 5 Cat. 1, Nuremberg, late 15th century
5. kép Kat. 1, Nürnberg, 15. század vége



Fig. 6 Cat. 2, Nuremberg, late 15th century
6. kép Kat. 2, Nürnberg, 15. század vége

earlier examples prominently feature the standing figure of St. Lawrence and, in younger variants, marshalled coats of arms with eagles and bends. Two of the seals are fully preserved, with both the riveted and the hollow sides intact, whereas the latter two can be considered semi-preserved because only the riveted halves persisted. Furthermore, the semi-preserved seal of Wöhrd shares a similar format with the earlier examples of Nuremberg but is readily discernible by a large letter W and an arrangement of three *fleur de lys*. Two specimens from this collection⁶ have pronounced grid-like negatives on the inner side of the discs. These seem to be the imprints

of what was once a woven cloth, in one case conveniently revealing a weaving pattern – such finds may be a topic of another research in the future. A comprehensive overview of the physical characteristics of these finds, including descriptions and spatial data, is made available in the catalogue section of this paper.

To our knowledge, seals of Nuremberg have not yet been published in Serbian literature. However, there is one find, originally from a site in modern-day Serbia, which was relatively recently published in Hungary. A well-preserved specimen with the figure of St. Lawrence was documented in Stapar (Fig. 3),



Fig. 7 Cat. 3, Nuremberg, second third of the 16th century
7. kép Kat. 3, Nürnberg, 16. század második harmada



Fig. 8 Cat. 4, Nuremberg, last third of the 16th century
8. kép Kat. 4, Nürnberg, 16. század utolsó harmada

a settlement near Sombor in the Western Bačka region (Mordovin 2018a, 65, 35). This is a valuable find that, due to its relative proximity to the Danube, can provide some insight into the overall circulation of Nuremberg cloth in the area during the late medieval period. On the other hand, there is also a documented cloth seal of Wöhrd in Serbia, discovered in a pit deposit at Bač fortress (Fig. 4), in a context dated by ceramics to the 15th–16th centuries (Stanojević 2019, 228, 230, 18). The riveted disc is preserved and features the typical letter W; it is 26 mm in diameter and 5 mm thick (Stanojević 2019, 230, 18). The additional significance of this specimen lies in that it

was discovered through archaeological excavations and has a documented context. As pointed out earlier, cloth seals from a documented context are scarce. Additionally, cloth seals of Nuremberg were documented in many collections in modern-day Hungary (Mordovin 2014, 212, 27, 213, 28, 30, 31, 214, 32) and some of these finds correspond to certain areas such as Baranya County (Mordovin 2014, 213, 29), including Szeremle (Pányi et al. 2021, 61–62, 65, 78–79), as well as Orosháza, Paks and Szolnok (Mordovin 2017, 87; Mordovin 2018a, 295, Kat. 073), a mound near Csorvás (Mordovin 2017, 87; Mordovin 2018a, 296, Kat. 075), the castles of Diósgyőr



Fig. 9 Cat. 5, Wöhrd, first half of the 16th century
9. kép Kat. 5, Wöhrd, 16. század első fele

near Miskolc (Mordovin 2018a, 296, Kat. 076) and Bajcsa (Mordovin 2017, 87), Tápióság (Mordovin 2021, 264, 41) and Pápa (Mordovin 2013, 278; Mordovin et al. 2016, 70; Mordovin 2017, 87; Mordovin 2018a, 295, Kat. 074). Some specimens, such as the seals from the medieval church sites of Csomorkány and Ópusztaszer, were recovered in archaeological excavations (Mordovin 2017, 87–88). Furthermore, seals of Wöhrd were documented, for example, in Ágasegyháza (Mordovin 2018a, 313, Kat. 110) and Somogy County (Mordovin 2018a, 314, Kat. 112).

The distribution of seals attributed to workshops in Nuremberg and Wöhrd, or rather the textiles they labeled, was widespread in Central and Eastern Europe. Namely, identical seals are documented as far as Gdansk (ger. Danzig) in modern-day Poland (Mordovin 2018a, 148, 88. kép). Nuremberg and the adjacent Wöhrd are considered to have been the main suppliers of high-quality textile in the better part of Central Europe (Mordovin 2018b, 286). On the other hand, it is supposed that not only the cloth that was produced in Nuremberg was labelled by seals with this particular centre's markings, but also textiles of other provenance (Mordovin 2017, 89). In that regard, Nuremberg with its adjacent suburban community (i.e. Wöhrd et al.) was also regarded a major trading hub for the redistribution of quality cloth. Consequently, these textiles were more expensive than other regional cloth products. At this point, it is safe to conclude that the inhabitants of the medieval settlements and posts in the vicinity of medieval Bečej, partly because of the proximity of frequent and important land and river corridors, tapped into

the main trading routes and accessed, afforded and applied high-quality cloth from regional centres in Bavaria and their supposed capillary suppliers.

CATALOGUE

Cat. 1. Nuremberg, late 15th century (*Fig. 5*)

Obverse: The standing figure of St. Lawrence wielding the gospels and a griddle, encircled with dentils.

Reverse: NUR/NBER[G], encircled with dentils.

47.16 g; 35.4 mm; 2 h; inv. no. N906.

Spatial data: The left bank of the Crna Bara, Novi Bečej Municipality.

Reference: Mordovin 2018a, 294, Kat. 072.

Cat. 2. Nuremberg, late 15th century (*Fig. 6*)

27.57 g; 35.8 mm; 11 h; inv. no. N907.

Obverse: The standing figure of St. Lawrence wielding the gospels and a griddle, encircled with two rows of dentils.

Reverse: [N]UR/NB[ERG].

Spatial data: West of the eponymous mound in the area of Perlek, Bečej Municipality.

Reference: Mordovin 2018a, 294, Kat. 072.

Cat. 3. Nuremberg, second third of the 16th century (*Fig. 7*)

22.19 g; 33.5 mm; 6 h; inv. no. N914.

Obverse: A dimidiated Spanish (Iberian) eschutcheon with a demi-eagle in front and divided diagonally five times by bends in the back, encircled with dentils.

Reverse: Indiscernible contents, with what appear to be bends.

Spatial data: The area of Obornjača, north-west of Bečej, Ada Municipality.

Reference: Mordovin 2018a, 296, Kat. 075.

Cat. 4. Nuremberg, last third of the 16th century (*Fig. 8*)
28.42 g; 34.7 mm; 6 h; inv. no. N908.

Obverse: A dimidiated escutcheon with a scroll-eared top and lobed base, with a demi-eagle in front and divided diagonally five times by bends in the back, encircled with dentils.

Reverse: Indiscernible contents, encircled with rows of serrated and worn dentils.

Spatial data: The right bank of the Čik, Bečej Municipality.

Reference: Mordovin 2018a, 296, Kat. 076.

Cat. 5. Wöhrd, first half of the 16th century (*Fig. 9*)
27.27 g; 34.1 mm; 10 h; inv. no. N909.

Obverse: Letter “W” with three fleurs-de-lis, encircled with worn dentils.

Reverse: Indiscernible contents.

Spatial data: West of the eponymous mound in the area of Perlek, Bečej Municipality.

Reference: Mordovin 2018a, 314, Kat. 111.

Notes

- 1 Courtesy of the British Museum’s Portable Antiquities Scheme. © Portable Antiquities Scheme, reproduced under Creative Commons License CC by 4.0; finds.org.uk; PAS Unique ID No. LON-571CE3.
- 2 At this point it is important to note that there are several distinct toponyms and hydronyms called Crna Bara in the region. Those relevant for this study include the contemporary village in Northern Banat, an old waterway near Bečej and a creek near Arača.
- 3 Рамадански Рашко, *Пломбе за тканину Нирнберга и Верда из збирке Градског музеја Бечеј*, Средњовековна секција Српског археолошког друштва, Јагодина, 29-30. новембар, 2019; Raško Ramadanski, *Finds of Late Medieval and Post-medieval cloth seals in Serbia*, Post-medieval People and Things: Exploring Networks of Agency, EAA Congress 2020, 26th August, 2020.
- 4 Both Vizešturo (hun. *Vizešturo*) and Markovci correspond to the 19th-century toponym Vizeštal (hun. *Vizeštál*).
- 5 After: Preglednotopografska karta 1:300,000 Beograd, Vojnogeografski institut, 1988.
- 6 Inv. No. N907 and N914.

BIBLIOGRAPHY

- Egan, G. 1994: Lead cloth seals and related items in the British Museum, London.
- Elton, S. F. 2017: Cloth seals – An Illustrated reference guide to the identification of lead seals attached to cloth: From the British perspective. Oxford. <https://doi.org/10.2307/j.ctv170x41s>
- Mordovin, M. 2013: A 15–17. századi távolsági textilkereskedelem régészeti emlékei Pápán. Fialat középkoros régészek IV. konferenciájának tanulmánykötete. Kaposvár, 22–24. november 2012, 267–282. <https://doi.org/10.26080/krrmkozl.2013.2.267>
- Mordovin, M. 2014: Late Medieval and Early Modern cloth seals in the collection of the Hungarian National Museum. *Archaeologiai Értesítő* 139, 193–237. <https://doi.org/10.1556/ArchErt.139.2014.9>
- Mordovin, M. 2017: Bavarian cloth seals in Hungary. *Hungarian Historical Review* 6/1, 78–106.
- Mordovin, M. 2018a: Textilvégek védjegyei – A textilkereskedelem régészeti emlékei a Magyar Királyság területén. Budapest.
- Mordovin, M. 2018b: A collection of fifteenth- and sixteenth- century cloth seals from Szolnok. In: Mérai, D., Drosztmér, Á., Lyublyanovics, K., Rasson, J., Papp Reed, Zs., Vadas, A., Zatykó, Cs. (eds), *Genius Loci. Laszlovszky 60*. Budapest, 285–288.
- Mordovin, M. 2021: Textilplombák Pest megyéből, in: Rácz, T. Á. (ed.), *Kincskeresés – kaland – tudomány. Közösségi régészeti projektek Pest megyében*. Szentendre, 252–265.
- Mordovin, M., Hermann, I., Reich, Sz., Zay, O. 2016: *Posztó Pápa Piacán. Kiállítási katalógus*. Gróf Esterházy Múzeum. Veszprém – Pápa – Budapest.
- Nazarova, E., Nenkov, K., Zlatkov, M. 2020: Dating of lead artifacts based on superconductivity. *Archaeologia Bulgarica* XXIV/1, 79–86.

- Ogilvie, Sh. 2014: The economics of guilds. *Journal of Economic Perspectives* 28/4, 169–192. <https://doi.org/10.1257/jep.28.4.169>
- Pánya, I., Mordovin, M., Nagy, B. 2021: Sic transit gloria mundi – Szeremlén mezőváros története. *Cumania* 29, 23–80.
- Ramadanski, R. 2014: A Tudor lead seal in Serbia. *Post-medieval Archaeology* 48/2, 426–438.
- Szekeres, L. 1983: Középkori települések Északkelet-Bácskában. *Újvidék*. <https://doi.org/10.1179/0079423614Z.00000000064>
- Бењоцки, Н. 2018: Археолошки локалитети зрењанинског подручја, Завод за заштиту споменика културе Зрењанин, Зрењанин.
- Иванишевић, В. 2020: Новац и печати из Младеновца и околине (12–16. век), in: Катић, В., Марковић, Н. (eds), Археолошко наслеђе из Младеновца од раног средњег века до раног модерног доба. Младеновац, 285–308.
- Марјановић-Вујовић, Г. 1973: Кућа из друге половине XVII. века откопана у утврђеном подграђу Београдског града – Доњем граду, Годишњак града Београда XX, 201–228.
- Рамадански, Р., Шурањи, Р. 2020: Топоними XV–XVIII века на доњем току реке Чик у светлу картографије, писаних извора и археолошких налаза. *Фибула – Годишњак Градског музеја у Врбасу* 1, 23–47.
- Станојевић, Н. 2019: Бач – археологија. Нови Сад.
- Чемере, З. 2013: Средњовековни и копнени речни саобраћај западном (потиском) делу Баната у светлу писаних и материјалних трагова, in: Харди, Ђ. (ed.), Средњовековна насеља на тлу Војводине – Историјски догађаји и процеси. Сремска Митровица, 221–237.

NÜRNBERGI ÉS WÖHRDI KÉSEI KÖZÉPKORI ÉS KORA ÚJKORI TEXTILPLOMBÁK AZ ÓBECSEI VÁROSI MÚZEUM GYŰJTEMÉNYÉBŐL

Összefoglalás

A munka öt késő középkori és kora újkori, a bajorországi Nürnberg és Wöhrd városában kiadott ólom textilplombával foglalkozik, amelyek a szerbiai óbecsei városi múzeum gyűjteményében találhatóak. A tanulmány a Tisza menti történelmi Óbecse széleskörűen értelmezett környezetéből származó textilplombák (összesen öt darab) katalógusát is tartalmazza. Tekintettel arra, hogy ez az első kísérlet egy szerbiai textilplomba-gyűjtemény egy részének közzétételére, erre a sajátos származási helyre esett a választás,

ugyanis a nürnbergi és wöhrdi ruhapecsétek különösen jól felismerhetőek és elegendő egykorú összehasonlítható anyag áll rendelkezésünkre a régióból, főleg a mai Magyarországból. Az elmúlt évek jelentős magyar textilplomba-kutatásainak nyomában lehetőség nyílik arra, hogy általános következtetéseket vonjunk le a textilplombák Kárpát-medencei használatára és elterjedésére, és ezt a tudást alkalmazzuk új szerbiai leletekre is.

ПОЗНОСРЕДЊОВЕКОВНЕ И РАНОНОВОВЕКОВНЕ ПЛОМБЕ ЗА ТКАНИНУ НИРНБЕРГА И ВЕРДА ИЗ ЗБИРКЕ ГРАДСКОГ МУЗЕЈА БЕЧЕЈ

Резиме

Предмет овога рада су пет позносредњовековних и ранонововековних оловних плумби за тканину, издатих у Нирнбергу и Верду у Баварској.

Реч је о примерцима из збирке Градског музеја Бечеј у Србији. У приложеном каталогу налазе се и подаци који се односе на налазишта плумби,

која у свим случајевима припадају околини Бечеја, историјског града на обали реке Тисе. Узимајући у обзир да је ово први повод тематског објављивања једне збирке пломби за тканину из Србије, изабрани су управо примерци из Нирнберга и Верда услед своје препознатљивости као и постојања довољно упоредивог материјала

у региону, посебно са простора данашње Мађарске. Опсежна истраживања пломби за тканину која су спроведена у Мађарској током последњих година омогућавају нам да боље сагледамо њихову намену и дистрибуцију у Карпатској котлини, као и да применимо ова сазнања на нове налазе из Србије.





COMMUNICATIONES
ARCHÆOLOGICÆ
HUNGARIÆ

2021

COMMUNICATIONES
ARCHÆOLOGICÆ
HUNGARICÆ

2021

Magyar Nemzeti Múzeum
Budapest 2023

Főszerkesztő
SZENTHE GERGELY

Szerkesztők
BÁRÁNY ANNAMÁRIA, TARBAY JÁNOS GÁBOR

Olvasszerkesztő
BÖRÖCZKI TAMÁS

A szerkesztőbizottság tagjai
HORIA I. CIUGUDEAN, MARKO DIZDAR, FÜZESI ANDRÁS, GÁLL ERWIN,
KREITER ATTILA, LANGÓ PÉTER, LÁNG ORSOLYA, MORDOVIN MAXIM

Angol nyelvi lektor
SEBŐK KATALIN

Szerkesztőség
Magyar Nemzeti Múzeum Régészeti Tár
H-1088, Budapest, Múzeum krt. 14–16.

A folyóirat cikkei elérhetők: <http://ojs.elte.hu/comarchhung>
Kéziratbeküldés és szerzői útmutató: <http://ojs.elte.hu/comarchhung/about/submissions>

© A szerzők és a Magyar Nemzeti Múzeum
Minden jog fenntartva. Jelen kötetet, illetve annak részeit tilos reprodukálni,
adatrögzítő rendszerben tárolni, bármilyen formában vagy eszközzel közölni
a Magyar Nemzeti Múzeum engedélye nélkül.

ISSN 0231-133X (Print)
ISSN 2786-295X (Online)

Felelős kiadó
L. Simon László főigazgató

TARTALOM – INDEX

RÉVÉSZ László	Fodor István (1943–2021)	5
Josyp KOBAL’	Some remarks on the typology of Bronze Age disc-butted axes in light of a bronze hoard and an axe variant	9
	Néhány észrevétel a bronzkori nyakkorongos csákányok tipológiájáról egy bronzkincs és egy csákányforma alapján	19
Lajos JUHÁSZ	Two Sarmatian coin imitations from a Late Sarmatian grave at Békésszentandrás	21
	Két szarmata éremutánzat egy békésszentandrási szarmata sírból	26
LUKÁCS Balázs	Egy avar kori kard mint információforrás és restaurált tárgy	27
	An Avar Period sword as a conserved object and a source of information	40
Ádám Máté HORVÁTH	Female gender markers in graves of men in the Avar Period of the Middle Tisza region	41
	Női nemhez köthető tárgyak férfisírokban az avar kori Közép-Tisza-vidéken ...	66
GÁLL Erwin – GINDELE Róbert – BLASKÓ Marius	Valkány kora középkori temetőinek előzetes vizsgálata	69
	Preliminary analysis of early medieval funerary sites from Vălcani/Valkány	87
Cristina PARASCHIV-TALMAȚCHI	Characteristic early medieval belt ornaments – findings reflecting possible contacts with Southeast Europe	89
	Kora középkori övveretek – új felfedezések és lehetséges délkelet-európai kapcsolatrendszer	104
TAKÁCS Ágoston	A soproni középkori ferences templom szentélyrekesztője	107
	The rood screen of the medieval Franciscan church in Sopron.....	135
Raško RAMADANSKI	Late medieval and early post-medieval cloth seals of Nuremberg and Wöhrd from the collection of the Town Museum in Bečej	137
	Nürnbergi és wöhrdi kései középkori és kora újkori textilplombák az Óbecsei Városi Múzeum gyűjteményéből	145
	Позносредњовековне и ранонововековне пломбе за тканину Нирнберга и Верда из збирке Градског Музеја Бечеј	145

MOJZSESZ Volodimir

A Muzsaly határában fekvő középkori romtemplom régészeti kutatásának
eredményei (Kárpátalja, Ukrajna) 147

Results of the archaeological investigations of the ruined church
in the outskirts of Muzsaly (Muzhievo, Zakarpatska Oblast, Ukraine) 162

GALLINA Zsolt – GULYÁS Gyöngyi

Az utolsó mecseki üveghuta. Fejezet a kora újkori üvegművesség
történetéből 175

The last glassworks in the Mecsek Mountains. Chapters from
the modern history of glassmaking in Hungary 204

A MUZSALY HATÁRÁBAN FEKVŐ KÖZÉPKORI ROMTEMPLOM RÉGÉSZETI KUTATÁSÁNAK EREDMÉNYEI (KÁRPÁTALJA, UKRAJNA)

Mojzsesz Volodimir* 

A tanulmány célja, hogy a 2016. és 2017. évi muzsalyi (Kárpátalja, Ukrajna) templomásatások eredményeit és leleteit bemutassa. A templom építésének pontos ideje ismeretlen, emiatt kizárólag a régészeti kutatás eredményei szolgáltatathattak alapot a műemlék építési idejének meghatározásához. A templom helyiségeinek és környékének vizuális felmérése után a feltárás négy szelvényben zajlott. Az itt folytatott munkálatok lehetővé tették a műemlék stratigráfiájának meghatározását, de jelentős mennyiségű tárgyi leletanyag is előkerült.

The study surveys the results and findings of the 2016 and 2017 excavations in the medieval church of Muzsaly (Muzhievo, Transcarpathia, Ukraine). As other sources have not provided evidence of the exact time of the building's construction, it may be determined based only on the archaeological record. The excavation was carried out in four phases, following a survey of the interior and the church's surroundings. The work in this area not only made it possible to define the monument's building phases but also uncovered a large number of artefacts.

Kulcsszavak: középkori templom, kőfaragványok, templom körüli temető, kisleletek

Keywords: medieval church, carved stones, churchyard cemetery, small finds

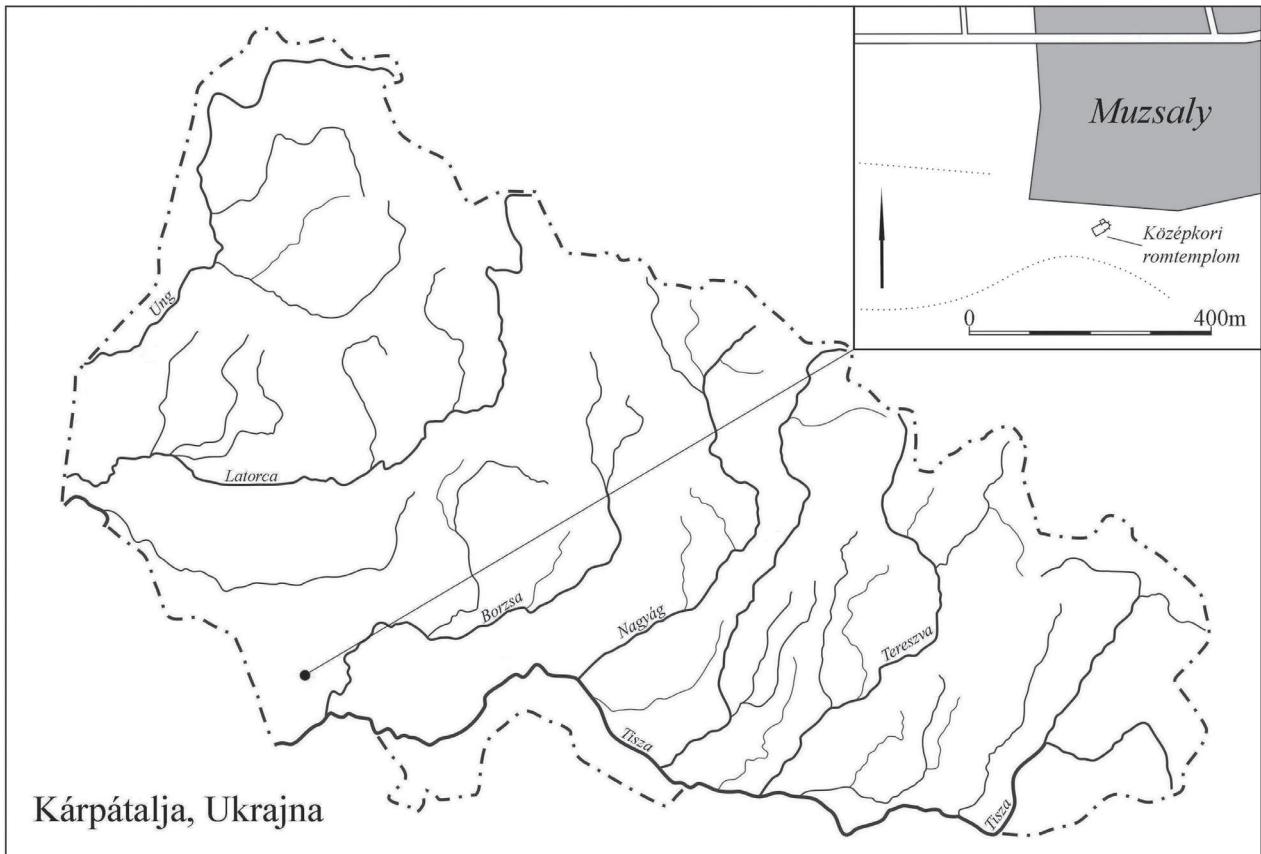
Muzsaly település nyugati peremén (Muzhievo, Kárpátalja, Ukrajna), körülbelül 300 méterre a Beregszászról vezető közút jobb oldalán, szántóföldek között egy középkori szakrális műemlék romjait láthatjuk (48°10'27.0"N 22°41'06.5"E) (1–2. kép).

Tört kőből épült, sarkai armírozottak, szerkezeti elemeit faragott kőből alakították ki (2. kép). Az egykori kismuzsalyi plébániatemplom három részre tagolt – szentély, hajó és sekrestye alkotta. A szentély és a hajó falának vastagsága eléri az egy métert, a sekrestye falai valamivel vékonyabbak (0,85 m). A templom teljes belső hossza 17,3 m, a hajó szélessége 8,2 m. A templom helyiségeinek teljes belső területe 136 m² (3. kép). A hajó és szentély falai körülbelül az ablakok középmagasságáig maradtak fenn, de a keleti és nyugati fal gyakorlatilag sértetlen. A templomhajó díszje a kapu, mely kissé kiemelkedik a nyugati fal síkjából (2. kép). A templom kapuja befelé nyílt. Az ajtónyílás szélessége 1,4 m. Szükség esetén a kaput reteszre zárhatták, amire belső felületén a falban kialakított nyílások utalnak, melyek egyikében a reteszt tárolhatták.

Kicsit magasabban, a kapu felett egy kisebb mérműves ablak található, melyet kőlapból faragtak ki. Díszítése négy, egyenletesen elhelyezkedő félkörívűből áll, melyek kereszt alakú nyílást alkotnak. A templomhajó déli falán még egy kapu található (2. kép). A téglalap alakú hajó keleti oldalához csatlakozik a szentély. A hajótól magas, félköríves záródású diadalív választja el. A szentély, melynek falai a hajóhoz viszonyítva kissé ferdén helyezkednek el, ötszögű. Külső falait négy, sarkainál elhelyezett támpillér erősítette, melyek mára erősen megrongálódtak (3. kép). A szentély északi falához csatlakozik a sekrestye, a templom legkisebb helyisége. Téglaalap alaprajzú. Falai a templom többi részéhez viszonyítva a legrosszabb állapotban maradtak fenn (3. kép). A templom homlokzatán néhány helyen megfigyelhetők az állványzatra utaló gerendalyukak, belső felületein még nyomokban fennmaradt a vakolat. A templom falait festés díszítette. A kutatók szerint az 1920-as években a falfelületen még az alakok is jól kivehetőek voltak (Поп, Поп 2007). Mára csak a

► Received 23. 09. 2022 | Accepted 15. 10. 2022 | Published online 06. 03. 2023

* Ungvári Nemzeti Egyetem, Balahuri Eduárd Régészeti Múzeum, Ungvár – Prof. E. Balahuri Archeological Museum, Faculty of History and International Relations SHEE “Uzhhorod National University” Uzhhorod; volodymyr.moizhes@uzhnu.edu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4836-7042>



1. kép A lelőhely elhelyezkedése
 Fig. 1 Location of the site



2. kép A muzsalyi középkori romtemplom délről
 Fig. 2 Southern view of the ruined medieval church in the outskirts of the village of Muzsaly/Muzhievo

diadalív felületén foltokban megfigyelhető festékmaradványok utalnak létezésükre.

A templom építésének pontos ideje ismeretlen, korai történetéről sajnos nincsenek adataink. Egyes építészeti elemei alapján a kutatók egy része a 14., mások a 15. századra keltezik (Papp 2013). Pontos adataink vannak viszont a pusztulásáról. A templomot 1657-ban, Jerzy Lubomirski Felső-Magyarországra való betörése idején rombolták le. A betörés válasza volt II. Rákóczi György lengyelországi hadjáratára, melynek célja a lengyel trón megszerzése volt.

Az adott helyzetben kizárólag a régészeti kutatás eredményei szolgálhattak alapot a műemlék építési idejének meghatározásához. E cél elérése érdekében a 2016. és 2017. évi ásatási idényben az Ungvári Nemzeti Egyetem régészei kezdeményezték a romtemplom ásatását (Mojzsosz 2016; Мойжес 2018; Мойжес 2019). Az első lépés a templom helyiségeinek és közvetlen környezetének vizuális felmérése volt. A jelenkori felszínen néhány, hajdan a templom külső falait és belső terét díszítő, lehullott kőfaragványt sikerült összegyűjtenünk. A munkálatok során

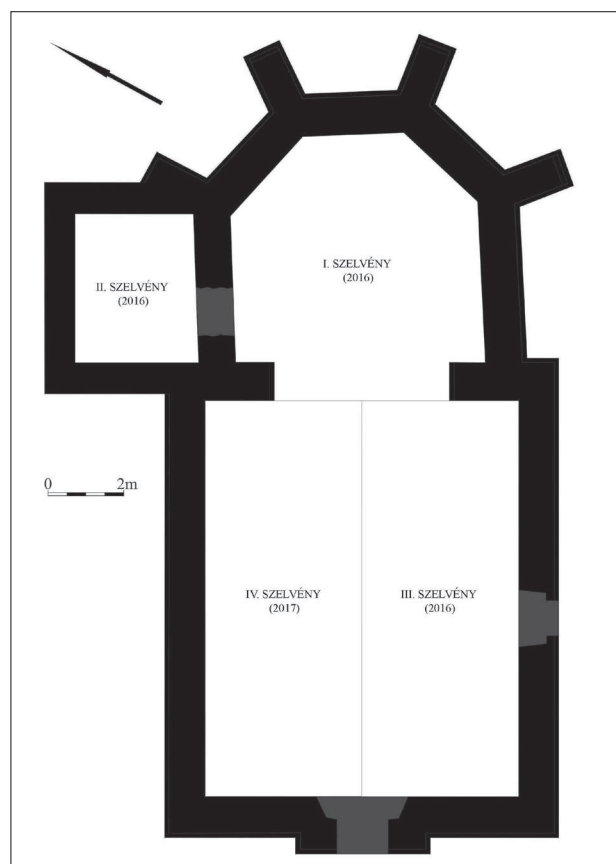
tárgyi leletanyag is előkerült, többek között kora újkori kerámiaedény-töredékek, kályhacsempék, valamint egy hasonló korú pénzérme is.

A templom falain belül az épület részeinek és az ásatás ütemezési tervének megfelelően négy szelvényt nyitottunk (3–11. kép). Az itt folytatott munkálatok lehetővé tették a műemlék stratigráfiájának meghatározását, de jelentős mennyiségű tárgyi leletanyag is előkerült. Az első szembeötlő tényként a bolygatások nyomait állapíthattuk meg. A legnagyobb kárt a jelenkori (20. század második fele és a 2000 évek eleje) beásások okozták a szentély átellenes sarkaiban a diadalív alapozásánál, a hajó központjában és annak déli falánál. A beásások helyenként megrongálták az itt elhelyezkedő sírokat (4–11. kép).

A templom falain belül feltárt területen összesen 47, teljes egészében vagy részben fennmaradt sírt tártunk fel. A sírok a templom padlószintje alatt 0,85–2,1 m mélyen feküdtek. Egyes sírokba bekerültek a szomszédos, bolygatott temetkezések csontjai, így végül 50 maradványt sikerült elkülönítenünk. Ugyanakkor a gödrök körvonalai alapján jóval több sír lehetett itt, melyek egy része későbbi rátemetések során semmisült meg, mások a templom szentélyének kifosztása során, nem sokkal a templom lerombolását követően (ezt az I. szelvényt betöltésének rétegeződése és az alján feltárt tárgyi leletanyag is bizonyítja). Itt mindössze néhány sír maradt sértetlen, melyek a szentély keleti és déli részében feküdtek (4–5. kép).

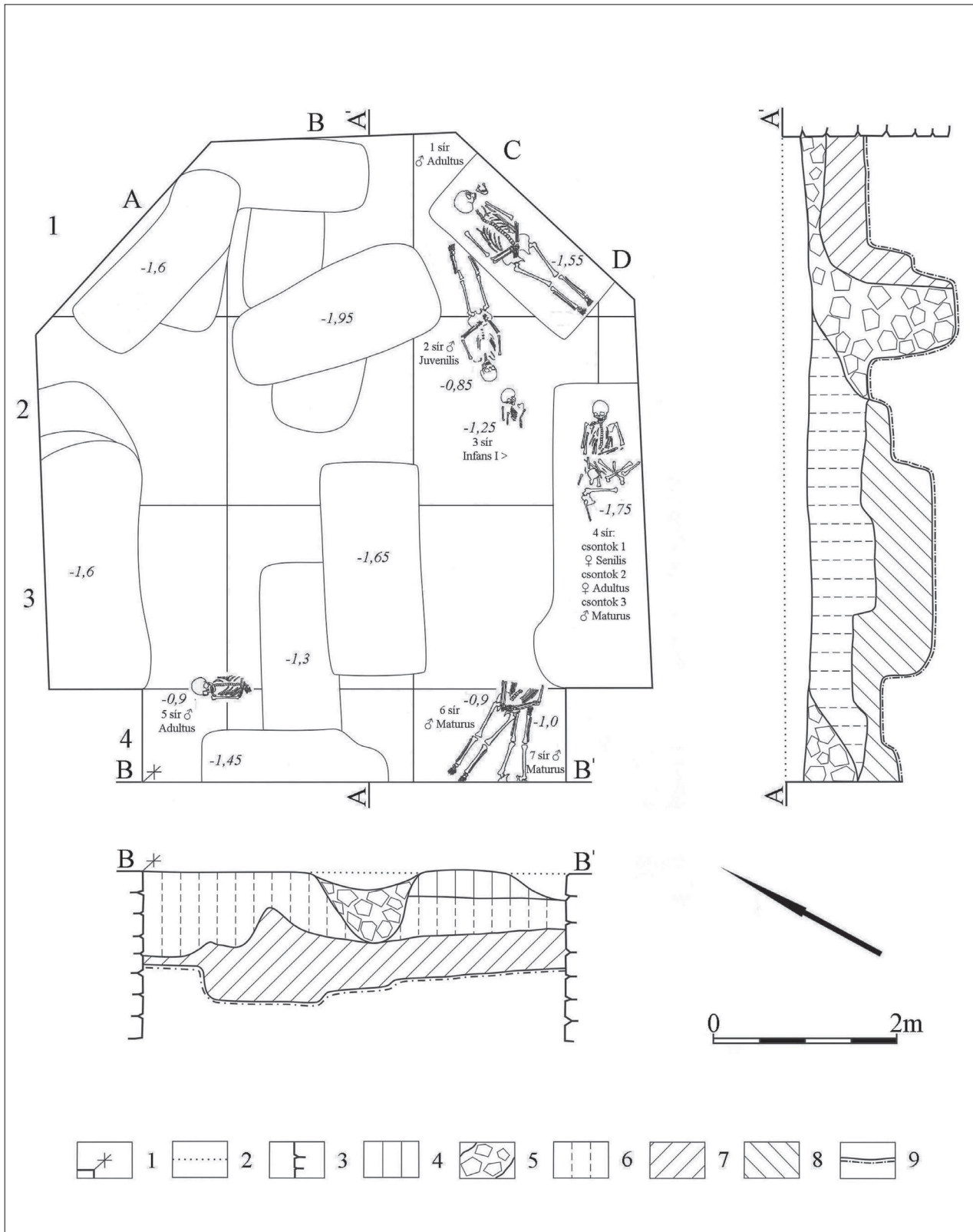
Az épen fennmaradt, részletes vizsgálatra alkalmas maradványok száma tehát a templom teljes területén 50. Az antropológiai vizsgálat alapján szembetűnő, hogy a maradványokat csoporton belül homogenitás jellemzi, egységes epigenetikus vonásokkal (for. supraorbitalia, for. infraorbitalia, sut. infraorbitalia) és fiziológiai stresszre utaló jellemzőkkel (fogzománc hypoplasia, fogszuvasodás), amelyek hasonló jellegű, természetes étrendre és azonos életmódra utalnak. (Az antropológiai vizsgálatot Kiril Lipatov végezte.)

A templomban eltemetett lakosság nemek és életkor szerinti megoszlása a következő: 28% gyermek és 72% felnőtt, akiknek egyharmada nő (1–2. táblázat). Az elhalálozás átlag életkora (a gyermekhalálozást is beleszámítva) a 26. életév körüli. A gyermekmaradványokat nem számítva a felnőtt lakosság átlagos halálozási kora valamivel több, mint 33 év. A vizsgált maradványok között *Senilis* korú férfiak nincsenek. Ugyancsak hiányoznak az érett korú nők (*Maturus*). A gyermekmaradványokat leszámítva a vizsgált vázak 50%-a *Adultus* (2–3. táblázat). Az elhalálozás



3. kép Muzsaly, romtemplom. A templom és a feltárt terület alaprajza

Fig. 3 Muzsaly/Muzhievo, ruined church. Ground plan of the church and the excavation areas

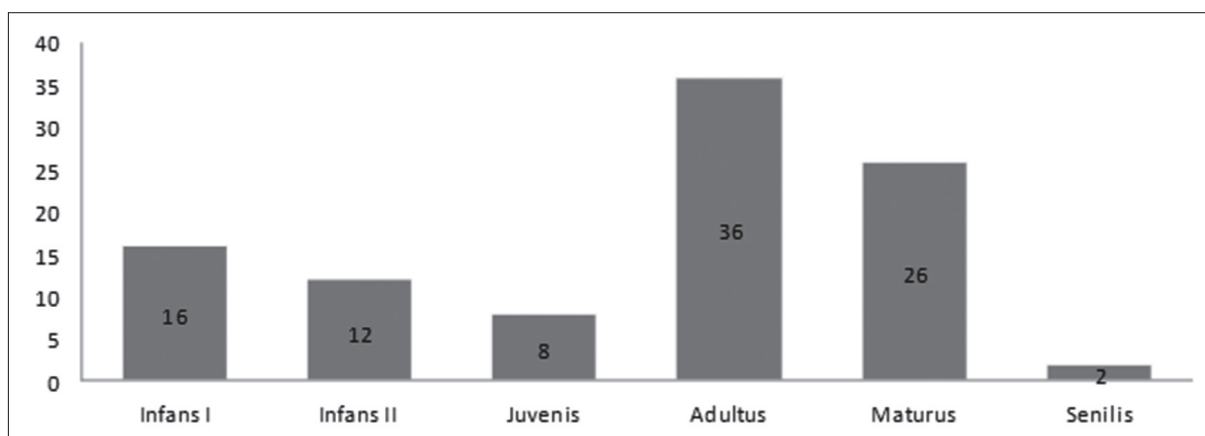


4. kép Muzsaly, romtemplom. Az I. ásatási szelvény (szentély) alaprajza és metszete. 1: Nullpont; 2: Padlószint; 3: Alapzat; 4: Jelenkori bolygatások nyomai; 5: Kő- és építési törmelék réteg; 6: Laza, világos talaj építési törmelékkel; 7: Sötét talaj, apró habarcs-, kő-, és csonttörmelékkel; 8: Egyenemű, tapadós, világosbarna talaj; 9: Altalaj
 Fig. 4 Muzsaly/Muzhievo, ruined church. Survey map and profile of Trench I (apse). Legend: 1: Base; 2: Floor level; 3: Foundations; 4: Recent disturbance; 5: Stone and debris layer; 6: Soft light soil with debris; 7: Dark soil with mortar, stone, and bone fragments; 8: Homogenous viscous soil; 9: Subsoil

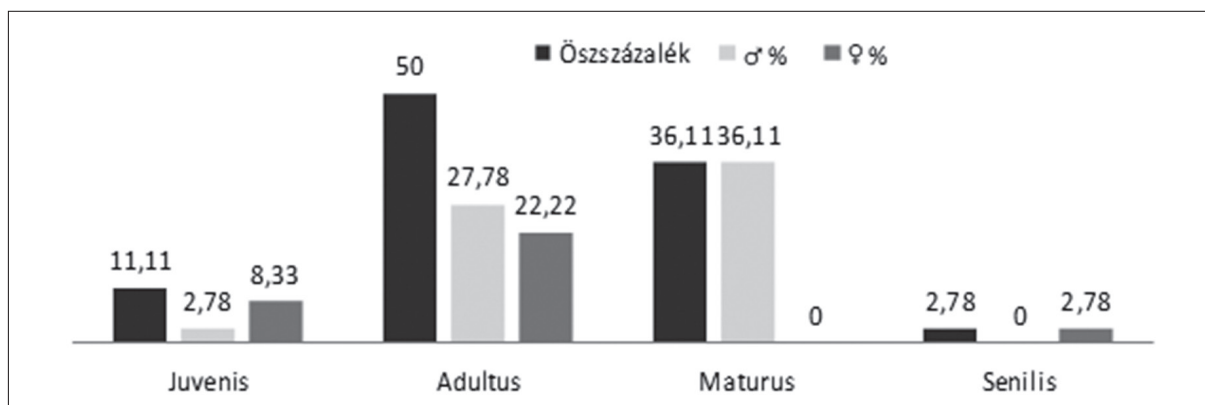
1. táblázat. A maradványok kor és nem szerinti megoszlása
Table 1 Gender and age distribution of the burials

Korcsoport	Száma	%	♂ száma	%	♀ száma	%
<i>Infans I</i> (6–7 éves korig)	8	16,00				
<i>Infans II</i> (12–13 éves korig)	6	12,00				
<i>Juvenis</i> (18–19 év)	4	8,00	1	2,78%	3	8,33%
<i>Adultus</i> (20–35 év)	18	36,00	10	27,78%	8	22,22%
<i>Maturus</i> (35–55 év)	13	26,00	13	36,11%	–	0,00%
<i>Senilis</i> (55 év felett)	1	2,00	–	0,00%	1	2,78%
<i>Összesen</i>	50	100	24	66,67%	12	33,33%

2. táblázat Az elhalálozottak korcsoportok szerinti megoszlása (%)
Table 2 Distribution of the burials by age cohorts (%)



3. táblázat Az elhalálozottak kor és nem szerinti megoszlása (%)
Table 3 Distribution of the burials by gender and age cohorts (%)



átlag életkora a férfiaknál 36,5 év (*Maturus*), nőknél 27 év körüli (*Adultus*). Korai elhalálozásról beszélhetünk (*Infans I*) a gyermekek mintegy 57% esetében.

A templom belső terének feltárása során szép számmal kerültek elő kerámiatöredékek. Az edények többsége fazék, kevesebb a tál és fedő (12. kép). Kályhacsempe-töredékek is akadnak, egy részük zöld mázas (13. kép). Az edények minősége kiváló.

Az agyagot homokkal soványították, az edényeket jól kiégették. Színük a világosbarnától a sötétbarnáig változik, de ritkán akadnak szürke töredékek is. Az edények pereme jól profilált. Többségük 17. századi, de akadnak 13–14. századra datálható példányok is, viszont esetükben nem bizonyítható, hogy már a templom fennállása idején kerültek ide. A korai edénytöredékek valószínűleg Kismuzsaly középkori



5. kép Muzsaly, romtemplom. Az I. ásatási szelvény (szentély) északkeletről

Fig. 5 Muzsaly/Muzhievo, ruined church. Survey photo of Trench I (apse), viewed from northeast

település kultúrrétegével hozhatóak kapcsolatba, melynek létezésére az adott területen már a 13. századtól vannak adataink (Papp 2013).

Említést érdemelnek a szelvény betöltéséből előkerült, kézzel formált és korongolt, császárkori edénytöredékek is, melyek között pecsételt mintával díszített darabok is akadnak (12. kép 24). A leletek a terület 2. század végi–3. századi benépesítéséről tanúskodnak.

A templom építési idejének és fennállásának keltezése szempontjából jóval több információval szolgálhatnak a területén feltárt kisleletek. A szelvények betöltéséből jelentős mennyiségű viseleti elem, ékszer, pénzérme, fegyvertöredék került elő. A kardpengék az itt eltemetettek nemesi származására utalhatnak. Itt meg kell jegyeznünk, hogy a kardtöredékek a szentély feltárása során kerültek elő (I. ásatási szelvény). A viszonylag gyakran előforduló pénzérméket ugyancsak bizonyos temetkezési szokásokkal hozhatjuk kapcsolatba.

Sírleletek

A felsorolt tárgyak többsége rendszertelenül elszórtan feküdt, ezért nem tartjuk kizártnak, hogy a megbolygatott, megsemmisített sírokból származhatnak. Az épen fennmaradt sírok közül mindössze az alább felsorolt kilencben voltak tárgyi leletek.

3. sír (II. ásatási szelvény /sekrestye/). Gyermeksír (*Infans II*). A csontváz nyugat–keleti tájolású, 1,5 méter mélyen feküdt. A tárgyi leletek egy párta maradványai (rézsodrony, üvegyöngyök, piros üvegdarabkákkal díszített veretek), valamint három, kis méretű rézkarika, melyek a jobb lábfej mellett feküdtek (6. kép, 14. kép 3–4).

4. sír (II. ásatási szelvény /sekrestye/). Gyermeksír (*Infans I*). Tájolása délkelet–északnyugat. 1,15 méter mélyen feküdt (6. kép). A tárgyi leletek között egy párta maradványai és gyöngyszemek szerepelnek (14. kép 1–2).

1. sír (III. ásatási szelvény /templomhajó/). Férfisír (*Maturus*). A váz tájolása délkelet–északnyugat. A sír mélysége 1,6 méter (8. kép). A tárgyi leleteket rézsodrony töredékei képviselték, melyek halánték táján feküdtek. Nem kizárt, hogy valamilyen fejdísz, esetleg a koponya mellett koporsóba helyezett tárgy maradványa lehet (14. kép 5).

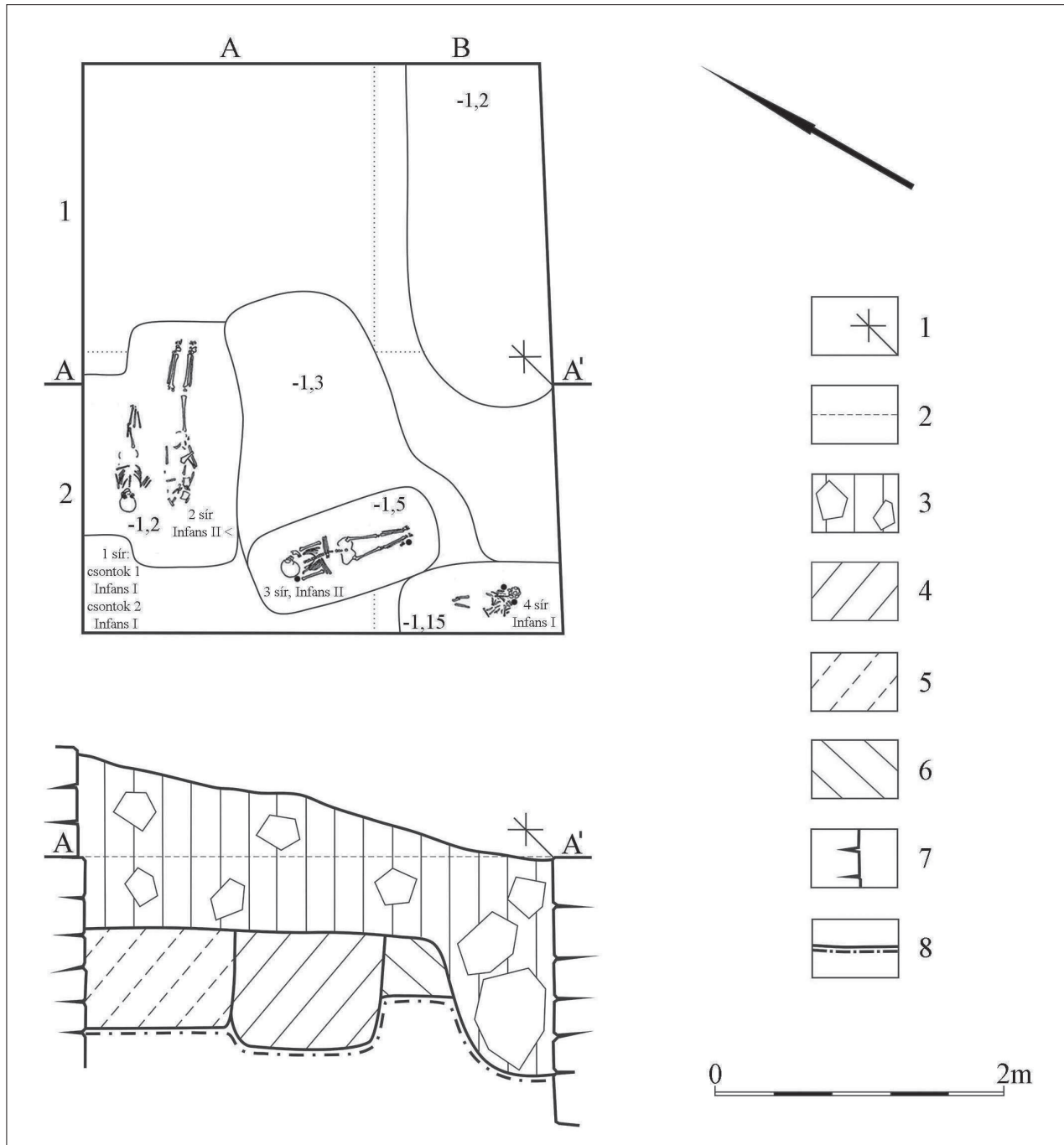
15. sír (IV. ásatási szelvény /templomhajó/). Női sír (*Juvenis*). A váz tájolása északnyugat–délkelet. Padlószinttől mért mélysége 1,0 méter. A koponya körül párta maradványait bontottuk ki (10. kép), többek között üvegyöngyöket, apró vereteket és rézdrót töredékeit (14. kép 6).

16. sír (IV. ásatási szelvény /templomhajó/). Női sír (*Adultus*). A csontváz tájolása délnyugat–északkelet. A padlószint alatti mélysége 1,1 méter. Átvágta a 27. számú sírt (10. kép; 15. kép; 16. kép 1). A sírleletek ingujjról származó, levél alakú ruhakapocspárok, melyek szimmetrikusan helyezkedtek el a jobb és bal csukló mellett. A koponya mellett két oldalról egy-egy nagyobb hajtű, valamint egy harmadik példányból származó tű feküdt (15. kép; 16. kép 1). A hajtűk ezüstből készültek, hasonló típusúak, csak a fejüket díszítő golyócskák számában van kisebb eltérés. Fejük viszonylag nagy méretű (átmérőjük 2,4–2,5 cm), középen jól kivehető borda osztja ketté. Felső részüket foglalatba vett piros üvegecskék és apró golyócskák díszítik, felületüket alig kivehető, bekarcolt körök alkotta díszítés borítja. Alsó részük sima, csak a tű csatlakozik hozzá. Az egyik hajtű megsérült (a tű elvált a fejtől). Az épen fennmaradt példány teljes hossza 9,6 cm, tömege 10,74 g. A kontyútűket hajviselet rögzítésére vagy fejkendő felerősítésére használták. Hasonló hajtűk a 16–17. században mind nemesi, mind polgári környezetben népszerűek voltak (S. Lovag, T. Németh 1974).

26. sír (IV. ásatási szelvény /templomhajó/). Gyermeksír (*Infans I*). A váz tájolása délnyugat–északkelet. A sír a templom padlószintje alatt 1,25 méter

mélyen található (10. kép). A koponya körül párta maradványait bontottuk ki (17. kép 1–3). Alkotóelemei között fehér, kék, fekete üveggyöngyök, rézdrótdarabkák és piros üvegdarabkákkal díszített veretek voltak. A veretek egy része vörös üvegből kialakított virág, közepük hatszögű, aranyozott csillag. Gipsz

alapon készültek, középpontjukban felvarrásukra szolgáló lyukkal. A hasonló díszítésű pártákat a kutatók a 16. század második felére–17. század elejére keltezik (Horváth 1970; Mojzsis 1984). Előkerült a sírból néhány ruhakapocs is, melyek között egy pár és egy kisebb, omega alakú példány volt (17. kép 4–5).



6. kép Muzsaly, romtemplom. A II. ásátási szelvény (sekrestye) alaprajza és metszete. 1: Nullpont; 2: Padlószint; 3: Sötét talaj, kövekkel és építési törmelékkel; 4: Barna talajréteg apró építési törmelékkel; 5: Sötétbarna talaj apró építési törmelékkel; 6: Egynemű, tapadós, világosbarna talaj; 7: Alapzat; 8: Altalaj

Fig. 6 Muzsaly/Muzhievo, ruined church. Survey map and profile of Trench II (sacristy). Legend: 1: Base; 2: Floor level; 3: Dark soil with mortar and stone fragments and debris; 4: Brown soil with fine debris; 5: Dark brown soil with fine debris; 6: Homogenous viscous light brown soil; 7: Foundations; 8: Subsoil



7. kép Muzsaly, romtemplom. A II. ásatási szelvény (sekrestye) északról
 Fig. 7 Muzsaly/Muzhievo, ruined church. Survey photo of Trench II (sacristy), viewed from north

27. sír (IV. ásatási szelvény /templomhajó/). Női sír (*Juvenis*). Közvetlenül a 16. sír mellett helyezkedett el és részben átfedte azt. A váz tájolása délnyugat–északkelet. A sír a padlósínt alatt 1,35 méter mélyen található (10. kép; 15. kép; 16. kép 2). A csontváz mellkasának mindkét oldalán ruhakapcsokat tártunk fel. Jobb oldalán két kampós, bal oldalán három hurkos példány került elő. A ruhakapcsok felületét egy-egy félgömb díszíti. Ugyanebből a sírból származik még egy kerek csat is. A koponya alatt, a tarkó körül gombostűk és hajtűk feküdtek (15. kép; 16. kép 2). A sírban két egyforma, poliéder fejű hajtű feküdt. Fejük belül üreges, felületüket egy-egy golyó koronázza. Ezüstből készültek. Teljes hosszuk 6,8–7,1 cm között mozog, tömegük 1,02–1,07 gr (15. kép 1, 5). A három gombostű közül az egyik feje üreges golyó, amelynek átmérője 9 mm. A tű teljes hossza 5,1 cm, tömege 0,49 gr (15. kép 3). A másik kettő is hasonló jellegű. Bronzból készültek, fejüket hengerek és bekarcolt vonalak kombinációja alkotja. A gombostűk hossza 3,5–3,8 cm (15. kép 2, 4). Párhuzamaikból és fekvésükből ítélve a 16. századra keltezhetjük őket.

29. sír (IV. ásatási szelvény /templomhajó/). Női sír (*Juvenis*). A váz tájolása délnyugat–északkelet. A sír a templom padlója alatt 1,45 méter mélyen fe-

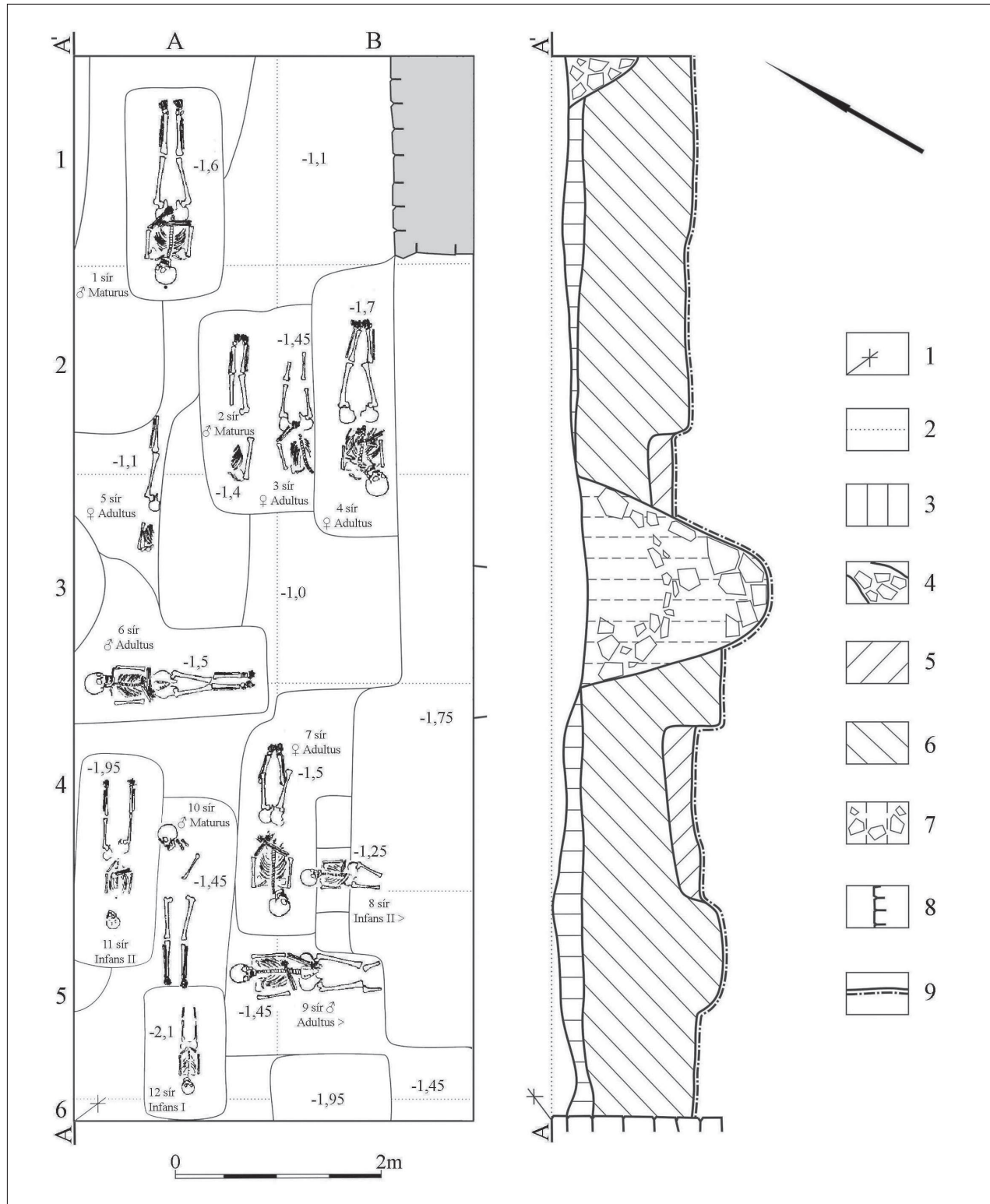
küdt (10. kép). A váz tarkóján egy rézhuzalcsomót találtunk, mely valamilyen fejdísz alkotóeleme lehetett (14. kép 8).

35. sír (IV. ásatási szelvény /templomhajó/). Női sír (*Adultus*). A váz tájolása délnyugat–északkelet. A sír a templom padlósíntje alatt 1,8 méter mélyen található (10. kép). A koponya alatt egy rossz megőrzésű hajtűt tártunk fel. Hasonló a 16. sírből származó hajtűhöz, de valamivel kisebb méretű. Fejének átmérője 1,6 cm, felső részét foglalatba helyezett apró, piros üvegdarabkák, golyócskák és bekarcolt körvonalak díszítik. Fehér fémből készült. A tű hossza 6,9 cm (14. kép 7). Elhelyezkedéséből ítélve a sír a 16. századra keltezhető.

A kultúrrétegből származó kisleletek

Ruhakapcsok

A leletek egyik legszámtovább csoportja. Többségüknek félgömb alakú teste van (átmérőjük 0,8–1,2 cm), mely alatt dróthorog található. Másik végén felvarrasukra szolgáló hurkokat alakítottak ki, melyek kissé kilógnak testük alól. Különböző minőségű ezüstből készültek (18. kép 5–21). A hasonló ruhakapcsok a térség 16–17. századi lelőhelyeire jellemzőek.



8. kép Muzsaly, romtemplom. A III. ásátási szelvény (hajó) alaprajza és metszete. 1: Nullpont; 2: Padlószint, szektorok; 3: Jelenkori bolygatások nyomai; 4: Kő- és építési törmelék réteg; 5: Barna talaj, apró habarcs-, kő- és csonttörmelékkel; 6: Egnemű, tapadós, világosbarna talaj; 7: Jelenkori gödör sötét, építési és háztartási szeméttel vegyített talajréteggel; 8: Alapzat; 9: Altalaj

Fig. 8 Muzsaly/Muzhievo, ruined church. Survey map and profile of Trench III (nave). Legend: 1: Base; 2: Floor level and sections; 3: Recent disturbance; 4: Stone and debris layer; 5: Brown soil with fine mortar, stone, and bone fragments; 6: Homogenous viscous light brown soil; 7: Recent pit infilled with soil with debris and household waste; 8: Foundations; 9: Subsoil



9. kép Muzsaly, romtemplom. A III. ásati szelvény (templomhajó) északkeletről

Fig. 9 Muzsaly/Muzhievo, ruined church. Survey photo of Trench III (nave), viewed from northeast

Külön csoportba sorolhatjuk a szentély területének egy pontjában feltárt ruhakapcsokat (16 példány) (18. kép 1–16). Közöttük három példány virág alakú, díszített. Feltárásuk körülményei és előállításuk technikája arra mutat, hogy egy-egy ruhakapocskészletről van szó, és egy sírból származhatnak, melyet a templom rombolása után foszthattak ki.

Egy-egy példánnyal van képviselve néhány más típusú ruhakapocs. Itt elsősorban két bronzból készült példányról érdemes szót ejteni, melyek némi hasonlóságot mutatnak. Mindkettő négy-négy, áttört lyukkal díszített, hasonlóan van kiképezve a két akasztólyuk is, melyekbe a párok kampóját akasztották (18. kép 22–23). Pontos mása Nagytálya középkori templomának ásatiásáról ismert, és a 15. századra keltezhető (Kovács 1973). Egy másik példánynak csak a felső része maradt fenn, mely nagyon hasonlít a IV. szelvény 16. sírjában feltárt, ingujjról származó kapcsokhoz (18. kép 24).

Gyűrűk

Előkerült egy bronzból öntött, törött karikájú pecsétgyűrű. Kerek pecsétlő részének átmérője 1,2 cm, felületét liliomszerű minta díszíti (19. kép 1). A lilomos vésetű pecsétgyűrűk a 13. század elejétől ismeretesek, de a későbbi időszakban meglehetősen gyakran előforduló, határozottan, tisztán növényi eredetű forma csak a század végére alakul ki (Lovag 1980). Nem tartjuk kizártnak, hogy a gyűrű még a templom építése előtti periódusban került földbe.

Egyszerű karikagyűrűből három, bronzból öntött példány került elő. Átmérőjük 1,9–2,2 cm között mozog. Az egyik példányt külső felületét borda tagolja (19. kép 2–4).

Övcsatok és -veretek

Négy tárgy tartozik a leletcsoportba

1. Övcsat. Bronzból öntött, nyelve hiányzik. Mérete 21,5×20,2 mm (19. kép 6).
2. Bronz övveret. Kissé nyújtott, egyik végét virág formájában alakították ki. Felerősítésére a lemezen két lyukat fúrtak, melyek egyikében a szegecs is fennmaradt (19. kép 5).
3. Négyszög alakú övveret, mérete 15×14 mm. Ólomból öntött. Felülete mértani és levélmintával díszített, hátoldalán két, felerősítésére szolgáló szegecs (19. kép 7).
4. Virág alakú, kerek bronzveret. Külső peremén, szirmai között hat kis „füle” van. Felvarrására két lyukat fúrtak bele. A veret átmérője 2,6 cm (19. kép 8). Párhuzamai alapján a 15–16. századra keltezhetjük (Költő, Dobó 2004; Költő 2005). Ugyanakkor másodlagos felhasználásukra is akadnak példák a 17–18. században (Simonyi 2005).

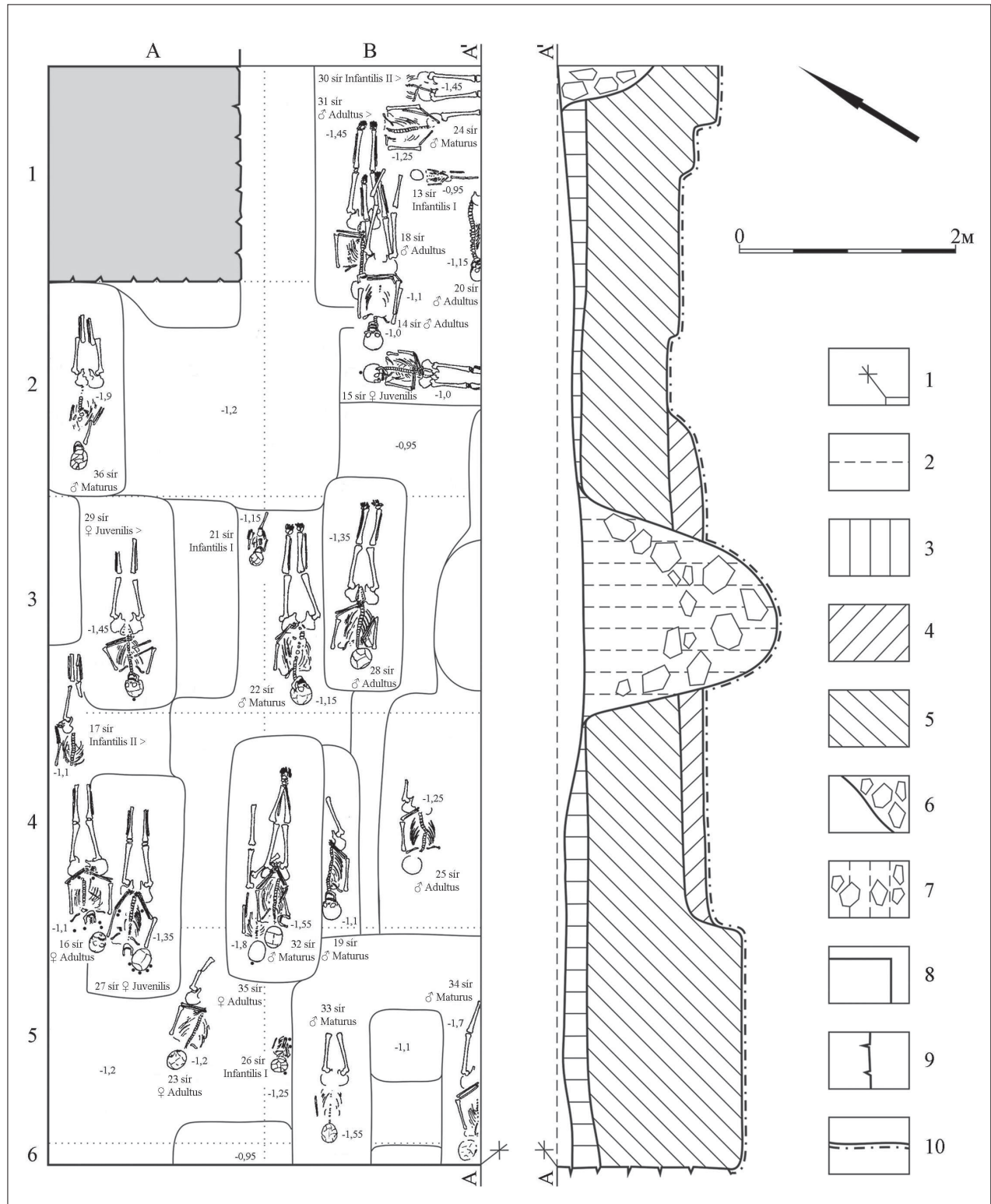
Cipősarok-vasalás

Két, egymás mellett fekvő példány került elő. Egyforma méretűek: maximális szélességük 9 cm. A cipőtalphoz három apró szeggel erősítették fel (19. kép 9–10). Úgy véljük, egy, a szentély területén kifosztott sírból származhatnak.

Szablyák

A szentély területén (I. ásati szelvény) két szablya töredékei kerültek elő. A leletkörülmények arra utalnak, hogy a fegyverek ugyancsak a kifosztott sírból származhatnak, temetkezési szokásokkal hozhatóak kapcsolatba.

Az első példánynak egyetlen töredékét sikerült megtalálnunk. A penge fennmaradt hossza 48 cm,



10. kép Muzsaly, romtemplom. A IV. ásattási szelvény (hajó) alaprajza és metszete. 1: Nullpont; 2: Padlószint; 3: Jelenkori bolygatások nyomán keletkezett földhányások; 4: Barna talaj, apró habarcs-, kő- és csonttörmelékkel; 5: Egyenmű, tapadós, világosbarna talaj; 6: Kő- és építési törmelék réteg; 7: Sötét talajjal feltöltött, építési törmelék és háztartási szemetet tartalmazó, jelenkori gödör; 8: A templom falainak körvonalai; 9: Alapzat; 10: Altalaj

Fig. 10 Muzsaly/Muzhievo, ruined church. Survey map and profile of of Trench IV (nave). Legend: 1: Base; 2: Floor level; 3: Recent disturbance (including heaps of soil); 4: Brown soil with fine mortar, stone, and bone fragments; 5: Homogenous viscous light brown soil; 6: Stone and debris layer, 7: Recent pit infilled with dark soil with debris and household waste; 8: Church walls; 9: Foundations; 10: Subsoil

hegye felé kiszélesedik. A penge szélessége itt eléri a 3,8 cm-t, míg középső részén mindössze 3,4 cm. A pengén öt, alig kivehető barázda fut végig. A töredék fokának vastagsága 0,8 cm, tömege 156 g (20. kép 1).

A második szablyából két pengetöredék és a markolat egy része maradt fenn. A töredékek alapján a fegyver jól rekonstruálható, nem nehéz meghatározni méretét. A két pengetöredék súlya összesen 846 g. A penge hossza 82 cm, a markolattüske 9,2 cm. Markolata kardgomb nélküli, mandula alakú markolatkupak zárja, három szegeccsel erősítették fel (20. kép 2b). A markolatlapokat két-két szegeccsel rögzítették (20. kép 2c). A szablya keresztvasának szélessége 16,8 mm, hossza 14 cm. A szablya pengéjének keresztmetszete profilált (pengevéjat és öt barázda). Ujjvédője jól kifejezett, 1 cm széles. Markolatánál a penge szélessége 3,8 cm, közepe táján 3,5 cm, csúcsa kiszélesedő, maximális szélessége itt eléri a 4,3 cm-t (20. kép 2). Párhuzamaiból ítélve (a penge formája, keresztvas, a markolat sajátosságai) a hasonló szablyák használatának időrendje a 16. század második felére – 17. század elejére tehető (Zabłocki 1989; Квасневич 2005).

Pénzek

A leletek viszonylag nagy csoportját alkotják (43 példány). Egy példányon kívül, mely a templom körüli terület rendezése során került elő, s melyet már fentebb említettünk, a Magyar Királyság 15–16. századi érméi. Többségben vannak a 15. századi pénzek, melyek a templomban található éremleletek 90,5% alkotják, s melyek között Luxemburgi Zsigmond vereitei dominálnak 81,6% arányban (73,8% arányban a pénzek teljes mennyiségét tekintve). Egyes példányok, alapanyagukat és kivitelezésük minőségét figyelembe véve, hamisítványok. A pénzek keltezése 1387/1427 évektől 1610-ig terjed. Meg kell még jegyeznünk, hogy egyetlen érme sem feküdt a sírokban a vázak szintjén, viszont néhány példány a sírgödör körvonalain belül került elő, így valamilyen temetkezési szokással hozhatóak kapcsolatba. Meghatározásukat éremkatalógusok feldolgozása alapján végeztük (Réthy 1907; Huszár 1979; Kopicki 1995a; Kopicki 1995b).

Felszíni leletek

1. Koronás garas. Rzeczpospolita. Zygmunt III Waza. 1610. Anyaga: Cu/Ag; átmérője: 21 mm; súlya: 1,02 g. Előlapja: korona – az uralkodó hatalmának jelképe, alatta körirat: SIG:III:DG / REX POL / (M:D:)L; Hátdala: középpontjában sas (a Lengyel Királyság címere), mellén a Waza-dinasztia cí-



11. kép Muzsaly, romtemplom. A IV. ásatási szelvény (templomhajó) keletről

Fig. 11 Muzsaly/Muzhievo, ruined church. Survey photo of Trench IV (nave), viewed from east

mere, a királyi címer alatt a nemesi Pilawa címere (Baltazar Stenislowski főkamrás jelképe), körülötte *GROSS:REG POLO:1610 körirat (Kopicki 1995a, 56, № 797; Kopicki 1995b, 42, № 797). A pénzérme valószínűleg hamis. Rézből verték, vékony ezüstréteggel vonták be (21. kép 1).

Szentély (I. szelvény):

2. Parvus. Magyar Királyság. Luxemburgi Zsigmond, 1387–1427. Alapanyaga: Ag; átmérője: 8×9 mm; súlya: 0,25 g. Előlapja: címer, körülötte S-V-R verdejegy; hátlapja: kereszt, oldalainál négy korona (Réthy 1907, 125A; Huszár 1979, 580) (21. kép 2).
3. Parvus. Magyar Királyság. Luxemburgi Zsigmond, 1387–1427. Anyaga: Ag; átmérője: 10 mm; súlya: 0,25 g. Előlapja: címer, körülötte S-V-R verdejegy; hátlapja: az előlap tükörképe. Lehetséges, hogy hibás vagy hamis (Réthy 1907, 125A; Huszár 1979, 580) (21. kép 3).

4. Quaring. Magyar Királyság. Luxemburgi Zsigmond, 1387–1427. Anyaga: Cu; átmérője: 14×15 mm; súlya: 0,26 g. Előlapja: kettős kereszt, verdejegy; hátlapja: korona (Réthy 1907, 129; Huszár 1979, 586) (21. kép 4).
5. Quaring. Magyar Királyság. Luxemburgi Zsigmond, 1387–1427. Anyaga: Cu; átmérője: 12 mm; súlya: 0,36 g. Előlapja: kettős kereszt, verdejegy; hátlapja: korona (Réthy 1907, 129; Huszár 1979, 586) (21. kép 5).
6. Quaring. Magyar Királyság. Luxemburgi Zsigmond, 1387–1427. Anyaga: Cu; átmérője: 12 mm; súlya: 0,44 g. Előlapja: kettős kereszt, verdejegy; hátlapja: korona (Réthy 1907, 129; Huszár 1979, 586) (21. kép 6).
7. Quaring. Magyar Királyság. Luxemburgi Zsigmond, 1387–1427. Anyaga: Cu; átmérője: 12×13 mm; súlya: 0,35 g. Előlapja: kettős kereszt, verdejegy; hátlapja: korona (Réthy 1907, 129; Huszár 1979, 586) (21. kép 7).
8. Quaring. Magyar Királyság. Luxemburgi Zsigmond, 1387–1427. Anyaga: Cu; átmérője: 12×13 mm; súlya: 0,46 g. Előlapja: kettős kereszt, verdejegy; hátlapja: korona (Réthy 1907, 129; Huszár 1979, 586) (21. kép 8).
9. Quaring. Magyar Királyság. Luxemburgi Zsigmond, 1387–1427. Anyaga: Cu; átmérője: 12 mm; súlya: 0,23 g. Előlapja: kettős kereszt, verdejegy; hátlapja: korona (Réthy 1907, 129; Huszár 1979, 586) (21. kép 9).
10. Quaring. Magyar Királyság. Luxemburgi Zsigmond, 1387–1427. Anyaga: Cu; átmérője: 10×13 mm; súlya: 0,41 g. Előlapja: kettős kereszt, verdejegy; hátlapja: korona (Réthy 1907, 129; Huszár 1979, 586) (21. kép 10).
11. Quaring. Magyar Királyság. Luxemburgi Zsigmond, 1387–1427. Anyaga: Cu; átmérője: 11×13 mm; súlya: 0,12 g. Előlapja: kettős kereszt, verdejegy; hátlapja: korona (Réthy 1907, 129; Huszár 1979, 586) (21. kép 11).
12. Dénár. Magyar Királyság. II. Rudolf, 1587. Anyaga: Ag; átmérője: 14×16 mm; súlya: 0,47 g. Előlapja: címer, körirat •RVD•H•RO•I•S•AV•G•H•B•R; hátlapja: középpontjában Madonna gyermekkel, két oldalán K-B betűk, körirat PATR*1587*HVNG (Huszár 1979, 1059) (21. kép 12).
13. Az érmén az ábrázolás nagyon rossz állapotban maradt fenn. Bizonyos jelek arra mutatnak, hogy hamis pénz: Parvus. Magyar Királyság. Luxemburgi Zsigmond, 1387–1427. Anyaga: Cu; átmérője: 7×8 mm; súlya: 0,14 g (22. kép 1).
14. Dénár. Magyar Királyság. Albert, 1439–1440. Anyaga: Ag; átmérője: 13×15 mm; súlya: 0,38 g. Előlapja: kettős kereszt, verdejegy, körirat M•ALBE(RT)I•–R•(VnG)ARIE•; hátlapja: középen magyar címer, körülötte még három: egy osztrák és két morvaországi (Réthy 1907, 135B; Huszár 1979, 592b) (22. kép 2).
15. Dénár. Magyar Királyság. II. Lajos, 1521. Anyaga: Ag; átmérője: 16 mm; súlya: 0,58 g. Előlapja: címer, körirat *LVDOVICVS*R*VNGA*1521; hátlapja: Madonna gyermekkel, két oldalán K-A betűk, körirat PATRONA* *VNGARIE (Réthy 1907, 306A; Huszár 1979, 841) (22. kép 3).

Templomhajó (III–IV. ásatási szelvény):

16. Parvus. Magyar Királyság. Luxemburgi Zsigmond, 1387–1427. Anyaga: Ag; átmérője: 10 mm; súlya: 0,24 g. Előlap: címer, verdejegy; hátlapja: kereszt, oldalainál négy korona (Réthy 1907, 125A; Huszár 1979, 580) (22. kép 4).
17. Parvus. Magyar Királyság. Luxemburgi Zsigmond, 1387–1427. Anyaga: Ag; átmérője: 8×9 mm; súlya: 0,20 g. Előlap: címer, verdejegy; hátlapja: kereszt, oldalainál négy korona (Réthy 1907, 125A; Huszár 1979, 580) (22. kép 5).
18. Parvus. Magyar Királyság. Luxemburgi Zsigmond, 1387–1427. Anyaga: Ag; átmérője: 8×11 mm; súlya: 0,19 g. Előlap: kereszt rosszul kivethető ábrázolása, oldalainál négy koronával; hátlapja: a kereszt és oldalainál elhelyezkedő koronák jobb minőségű ábrázolása. Lehetséges, hogy hibás vagy hamis veret (Réthy 1907, 125A; Huszár 1979, 580) (22. kép 6).
19. Parvus. Magyar Királyság. Luxemburgi Zsigmond, 1387–1427. Anyaga: Ag; átmérője: 8×10 mm; súlya: 0,23 g. Előlapja: címer, mesterjegy; hátlapja: kereszt, oldalainál négy koronával (Réthy 1907, 125A; Huszár 1979, 580) (22. kép 7).
20. Parvus. Magyar Királyság. Luxemburgi Zsigmond, 1387–1427. Anyaga: Ag; átmérője: 8×11 mm; súlya: 0,30 g. Előlapja: címer, verdejegy; hátlapja: kereszt, oldalainál négy koronával (Réthy 1907, 125A; Huszár 1979, 580) (22. kép 8).
21. Parvus. Magyar Királyság. Luxemburgi Zsigmond, 1387–1427. Anyaga: Ag; átmérője: 9 mm; súlya: 0,25 g. Előlapja: címer, verdejegy; hátlapja: kereszt, oldalainál négy koronával (Réthy 1907, 125A; Huszár 1979, 580) (22. kép 9).

Sekrestye (II. ásatási szelvény):

13. Az érmén az ábrázolás nagyon rossz állapotban maradt fenn. Bizonyos jelek arra mutatnak,

22. Parvus. Magyar Királyság. Luxemburgi Zsigmond, 1387–1427. Anyaga: Ag; átmérője: 9×11 mm; súlya: 0,31 g. Előlapja: címer, verdejegy; hátlapja: kereszt, oldalainál négy koronával (Réthy 1907, 125A; Huszár 1979, 580) (22. kép 10).
23. Parvus. Magyar Királyság. Luxemburgi Zsigmond, 1387–1427. Anyaga: Ag; átmérője: 8×10 mm; súlya: 0,17 g. Előlapja: címer, verdejegy; hátlapja: kereszt, oldalainál négy koronával (Réthy 1907, 125A; Huszár 1979, 580) (22. kép 11).
24. Quaring. Magyar Királyság. Luxemburgi Zsigmond, 1387–1427. Anyaga: Cu; átmérője: 11×13 mm; súlya: 0,26 g. Előlapja: kettős kereszt, verdejegy; hátlapja: korona (Réthy 1907, 129; Huszár 1979, 586) (22. kép 12).
25. Quaring. Magyar Királyság. Luxemburgi Zsigmond, 1387–1427. Anyaga: Cu; átmérője: 10 mm; súlya: 0,11 g. Előlapja: kettős kereszt, verdejegy; hátlapja: korona (Réthy 1907, 129; Huszár 1979, 586) (22. kép 13).
26. Quaring. Magyar Királyság. Luxemburgi Zsigmond, 1387–1427. Anyaga: Cu; átmérője: 12,5 mm; súlya: 0,26 g. Előlapja: kettős kereszt, verdejegy; hátlapja: korona (Réthy 1907, 129; Huszár 1979, 586) (22. kép 14).
27. Quaring. Magyar Királyság. Luxemburgi Zsigmond, 1387–1427. Anyaga: Cu; átmérője: 13 mm; súlya: 0,58 g. Előlapja: kettős kereszt, verdejegy; hátlapja: korona (Réthy 1907, 129; Huszár 1979, 586) (22. kép 15).
28. Quaring. Magyar Királyság. Luxemburgi Zsigmond, 1387–1427. Anyaga: Cu; átmérője: 11 mm; súlya: 0,15 g. Előlapja: kettős kereszt, verdejegy; hátlapja: korona (Réthy 1907, 129; Huszár 1979, 586) (23. kép 1).
29. Quaring. Magyar Királyság. Luxemburgi Zsigmond, 1387–1427. Anyaga: Cu; átmérője: 10×11,5 mm; súlya: 0,27 g. Előlapja: kettős kereszt, verdejegy; hátlapja: korona (Réthy 1907, 129; Huszár 1979, 586) (23. kép 2).
30. Quaring. Magyar Királyság. Luxemburgi Zsigmond, 1387–1427. Anyaga: Cu; átmérője: 11,5 mm; súlya: 0,28 g. Előlapja: kettős kereszt, verdejegy; hátlapja: korona (Réthy 1907, 129; Huszár 1979, 586) (23. kép 3).
31. Quaring. Magyar Királyság. Luxemburgi Zsigmond, 1387–1427. Anyaga: Cu; átmérője: 11 mm; súlya: 0,18 g. Előlapja: kettős kereszt, verdejegy; hátlapja: korona (Réthy 1907, 129; Huszár 1979, 586) (23. kép 4).
32. Quaring. Magyar Királyság. Luxemburgi Zsigmond, 1387–1427. Anyaga: Cu; átmérője: 13×14 mm; súlya: 0,47 g. Előlapja: kettős kereszt, verdejegy; hátlapja: korona (Réthy 1907, 129; Huszár 1979, 586) (23. kép 5).
33. Quaring. Magyar Királyság. Luxemburgi Zsigmond, 1387–1427. Anyaga: Cu; átmérője: 10×12 mm; súlya: 0,24 g. Előlapja: kettős kereszt, verdejegy; hátlapja: korona (Réthy 1907, 129; Huszár 1979, 586) (23. kép 6).
34. Quaring. Magyar Királyság. Luxemburgi Zsigmond, 1387–1427. Anyaga: Cu; átmérője: 10×12 mm; súlya: 0,34 g. Előlapja: kettős kereszt, verdejegy; hátlapja: korona (Réthy 1907, 129; Huszár 1979, 586) (23. kép 7).
35. Quaring. Magyar Királyság. Luxemburgi Zsigmond, 1387–1427. Anyaga: Cu; átmérője: 10 mm; súlya: 0,16 g. Előlapja: kettős kereszt, verdejegy; hátlapja: korona (Réthy 1907, 129; Huszár 1979, 586) (23. kép 8).
36. Dénár. Magyar Királyság. I. Ulászló, 1440. Anyaga: Cu; átmérője: 12,5 mm; súlya: 0,30 g. Előlapja: kettős kereszt, verdejegy, körirat (*M•*) WLADIS–L(*AI•REGI*)S; hátlapja: három címer (magyar, lengyel, litván) (Réthy 1907, 149A; Huszár 1979, 598) (23. kép 9).
37. Dénár. Magyar Királyság. I. Ulászló, 1440. Anyaga: Cu; átmérője: 14 mm; súlya: 0,27 g. Előlapja: kettős kereszt, verdejegy, körirat (*M•WL*) ADIS–(*LAI•REGIS*); hátlapja: három címer (magyar, lengyel, litván) (Réthy 1907, 149A; Huszár 1979, 598) (23. kép 10).
38. Dénár. Magyar Királyság. I. Ulászló, 1442. Anyaga: Cu; átmérője: 16×17 mm; súlya: 0,55 g. Előlapja: lengyel sas, körirat **MO(nE)* T(*A•*)W(*LADISLAI•DE*)I•GRA; hátlapja: címer, felette korona, verdejegy, körirat (**REG*) IS•VnGAR(*IE•ET•CETERA*) (Réthy 1907, 141; Huszár 1979, 605) (23. kép 11).
39. Dénár. Magyar Királyság. I. Ulászló, 1442. Anyaga: Cu; átmérője: 16×16,5 mm; súlya: 0,51 g. Előlapja: lengyel sas, körirat **MO(nETA•WLADISLAI•)*DEI•GRA; hátlapja: címer, felette korona, verdejegy, körirat (**REGIS•VnGA*) RIE•ET•CET(*ERA*) (Réthy 1907, 141; Huszár 1979, 605) (23. kép 12).
40. Rossz állapotban fennmaradt érme. Egyes jellemzői alapján (a veret minősége, méretei) arra mutatnak, hogy hamisítványról van szó. Dénár. Magyar Királyság. I. Ulászló, 1440–1444. Anyaga: Cu; átmérője: 11×13 mm; súlya: 0,37 g (23. kép 13).

41. Dénár. Magyar Királyság. I. Ulászló, 1444. Anyaga: Cu; átmérője: 18×18,5 mm; súlya: 0,85 g. Előlapja: lengyel sas, körirat (+MO)nETA•WLADISLAI•(DEI); hátlapja: címer, körirat +REGIS•V(GARIE•E)TCETE (Réthy 1907, 144A; Huszár 1979, 609) (23. kép 14).
42. Obolus. Magyar Királyság. II. Lajos, 1516–1526. Anyaga: Ag; átmérője: 11 mm; súlya: 0,23 g. Előlapja: címer, körülötte három rozetta; hátlapja: koronás Madonna gyermekkel, oldalain K-G betűkkel (Réthy 1907, 314A; Huszár 1979, 855) (23. kép 15).
43. Dénár. Magyar Királyság. I. Ferdinánd, 1535. Anyaga: Ag; átmérője: 15 mm; súlya: 0,39 g. Előlapja: címer, körirat •FERDIN(AND•D•)G•R•VNG•1535; hátlapja: Madonna gyermekkel, oldalain K-B betűkkel, a körirat (PA)T RONA•**•VNG(ARIE). Anyaga és kivitelezése alapján hamisítvány (Huszár 1979, 935) (23. kép 16).
- Az ásatások során előkerült, közvetlenül a templom fennállásával kapcsolatba hozható tárgyi leletanyag elemzése lehetővé teszi, hogy építésének idejét a 15. század első felében határozzuk meg. Ez bizonyos építészeti elemek alapján megegyezik a templom építéstörténeti szakirodalomban szereplő keltezésével. Ebből a szempontból különösen érdekesek Rómer Flóris feljegyzései, aki 1864-ban, a templom megtekintése során a diadalív kifestésén egy dátum két utolsó számát vélte felfedezni, majd kiegészítve azt 1440-re keltezte a templom építésének befejezését (Papp 2013).

IRODALOM

- Horváth, B. 1970: A tiszaoérvényi párta és pártaöv. *Folia Archaeologica* XXI, 157–168.
- Huszár, L. 1979: Münzkatalog Ungarns von 1000 bis Heute. München.
- Kopicki, E. 1995a: Ilustrowany skorowidz pieniędzy polskich i z Polską związanych. Część 1. Warszawa.
- Kopicki, E. 1995b: Ilustrowany skorowidz pieniędzy polskich i z Polską związanych. Część 2. Warszawa.
- Kovács, B. 1973: Nagytálya középkori templomának feltárása. *Az Egri Múzeum Évkönyve* X, 119–158.
- Költő, L. 2005: 16. századi templom körüli temető feltárása – The excavation of a churchyard from the 16th century at Somogyfásmon). In: Ritoók, Á., Simonyi, E. (szerk.): „... a halál árnyékának völgyében járok”. A középkori templom körüli temetők régészeti kutatása. *Opuscula Hungarica* 6. Budapest, 289–295.
- Költő, L., Dobó, B. 2004: Egy 15–16. századi veretes öv restaurálása és rekonstrukciója. *Somogyi Múzeumok Közleményei* 16, 237–256.
- Lovag, Zs. 1980: Árpád-kori pecsétgyűrűk. *Folia Archaeologica* XXXI, 221–238.
- Mojzsész, V. 2016: A kismuzsalyi középkori romtemplom. *Várak, kastélyok, templomok* 12, 107–109.
- Mojzsis, D. 1984: XVI–XVII. századi női fejdíszek a nagylózsi leletanyagból. *Folia Archaeologica* XXXV, 185–212.
- Papp, S. 2013: Kismuzsaly (Мужієве), egykori plébániatemplom (romtemplom). *Középkori templomok a Tiszától a Kárpátokig*. 359–368.
- Réthy, L. 1907: *Corpus Nummorum Hungariae*. Magyar Egyetemes Éremtár. II. kötet. Vegyesházi királyok kora. Budapest.
- S. Lovag, Zs., Németh, T. 1974: A tolnai XVI. századi kincslelet. *Folia Archaeologica* XXV, 219–246.
- Simonyi, E. 2005: Középkori és kora újkori temető Felsőzsolca-Nagyszilváson. A középkori templom körüli temetők kutatása, 305–314.
- Zabłocki, W. 1989: *Cięcia prawdziwą szabłą*. Warszawa.
- Квасневич, В. 2005: Польские сабли. Санкт-Петербург.
- Мойжес, В. 2018: Дослідження Мужіївської середньовічної церкви. Археологічні дослідження в Україні 2016, 36–37.

Мойжес, В. 2019: Дослідження середньовічних церков Закарпаття. Археологічні дослідження в Україні 2017, 38–41.

Поп, Д., Поп, И. 2007: Путешествие по архитектурным памятникам Подкарпатской Руси. Ужгород.

RESULTS OF THE ARCHAEOLOGICAL INVESTIGATIONS OF THE RUINED CHURCH IN THE OUTSKIRTS OF MUZSALY (MUZHIEVO, ZAKARPATSKA OBLAST, UKRAINE)

Summary

The sacred monument is situated at 48°10'27.0"N and 22°41'06.5"E, in the outskirts west of the village of Muzhievo. Unfortunately, there are no trustworthy sources on the exact date of its construction, leaving it debated. Based on certain architectural elements, some researchers placed the church's construction to the 14th, while others to the 15th century. In contrast, the time when it was abandoned is well-known: Polish troops destroyed it in 1657 during a retaliatory campaign led by Marshal Jerzy Lubomirski. In lack of other reliable sources, the archaeological record may be decisive in determining the time of construction.

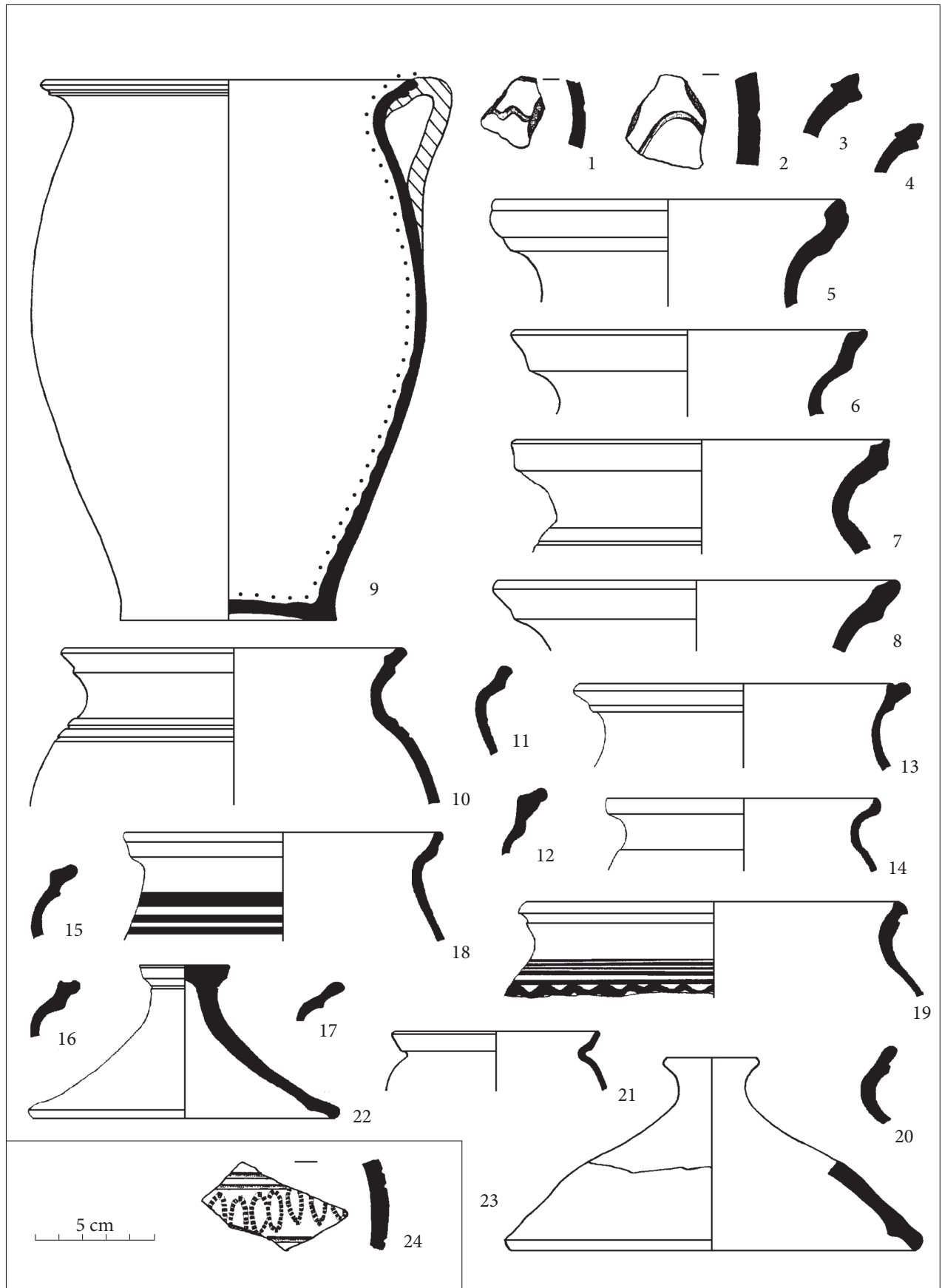
To reveal such evidence, an archaeological expedition by the Uzhhorod National University examined the relics in two field campaigns in 2016 and 2017. The whole interior of the church was excavated; the results helped define its building phases and produced valuable information. Besides, 47 totally or partially preserved burials have been found. In some cases, the grave pits' positions suggested the one-time presence of more burials. Some graves

were robbed either when the church was abandoned or recently, while others became damaged or destroyed by later burials. As a result, the bones from several burials were spread over multiple graves; thus, the related anthropological record comprised the remains of fifty individuals. The study provides a brief survey of the anthropological evaluation of the recently discovered human remains.

Moreover, the excavation of the church's central section yielded pottery, including household utensil fragments, from the second and third centuries AD. Conclusively, individual findings – including clothing accessories, coins, and the two fragmented sabres – are most important in determining the monument's age. Most artefacts were uncontexted scatter finds, probably coming from destroyed burials; only nine were intact upon discovery, containing findings undoubtedly associated with them.

Recovered archaeological data from the church's use period suggest it having been built in the early 15th century.

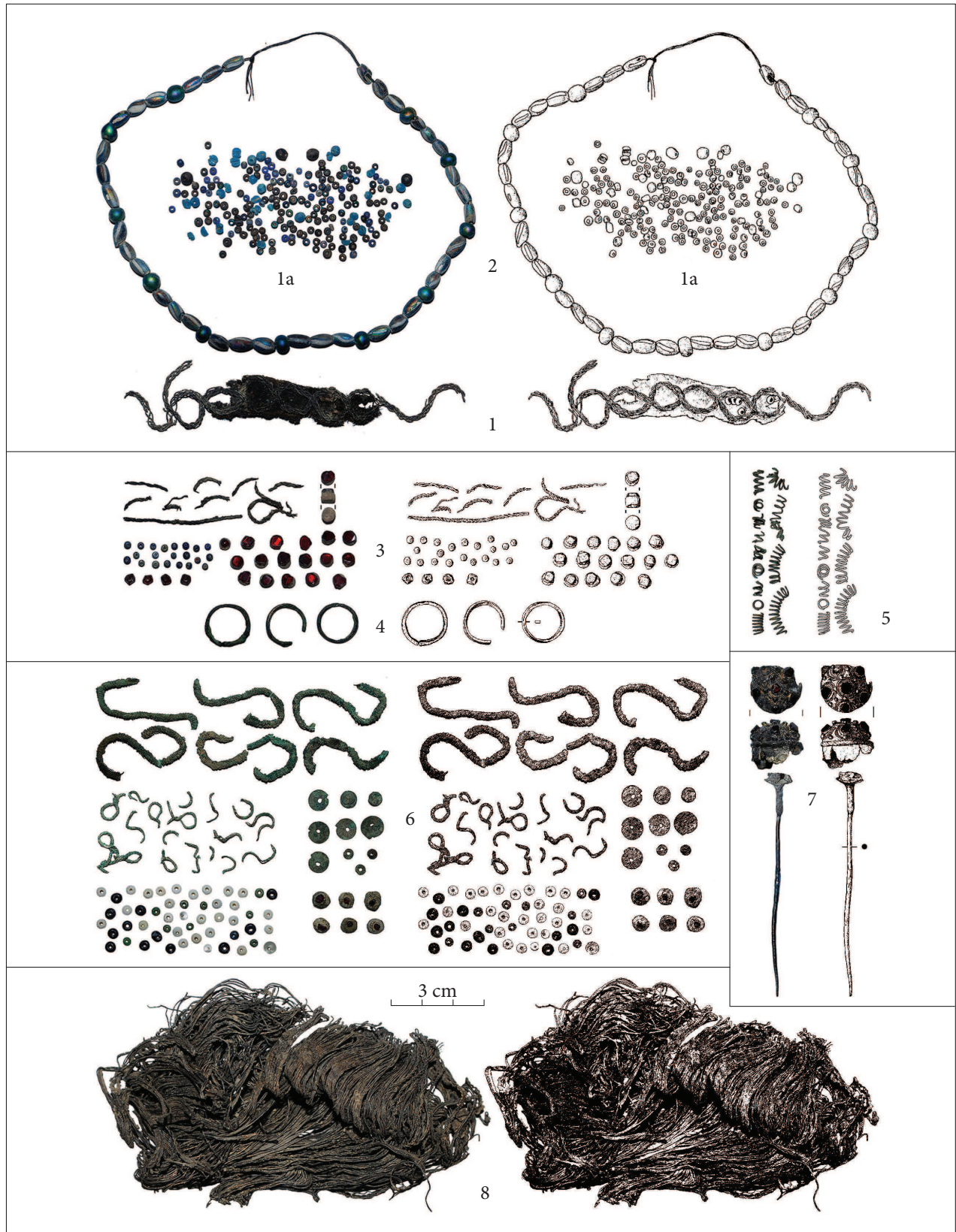




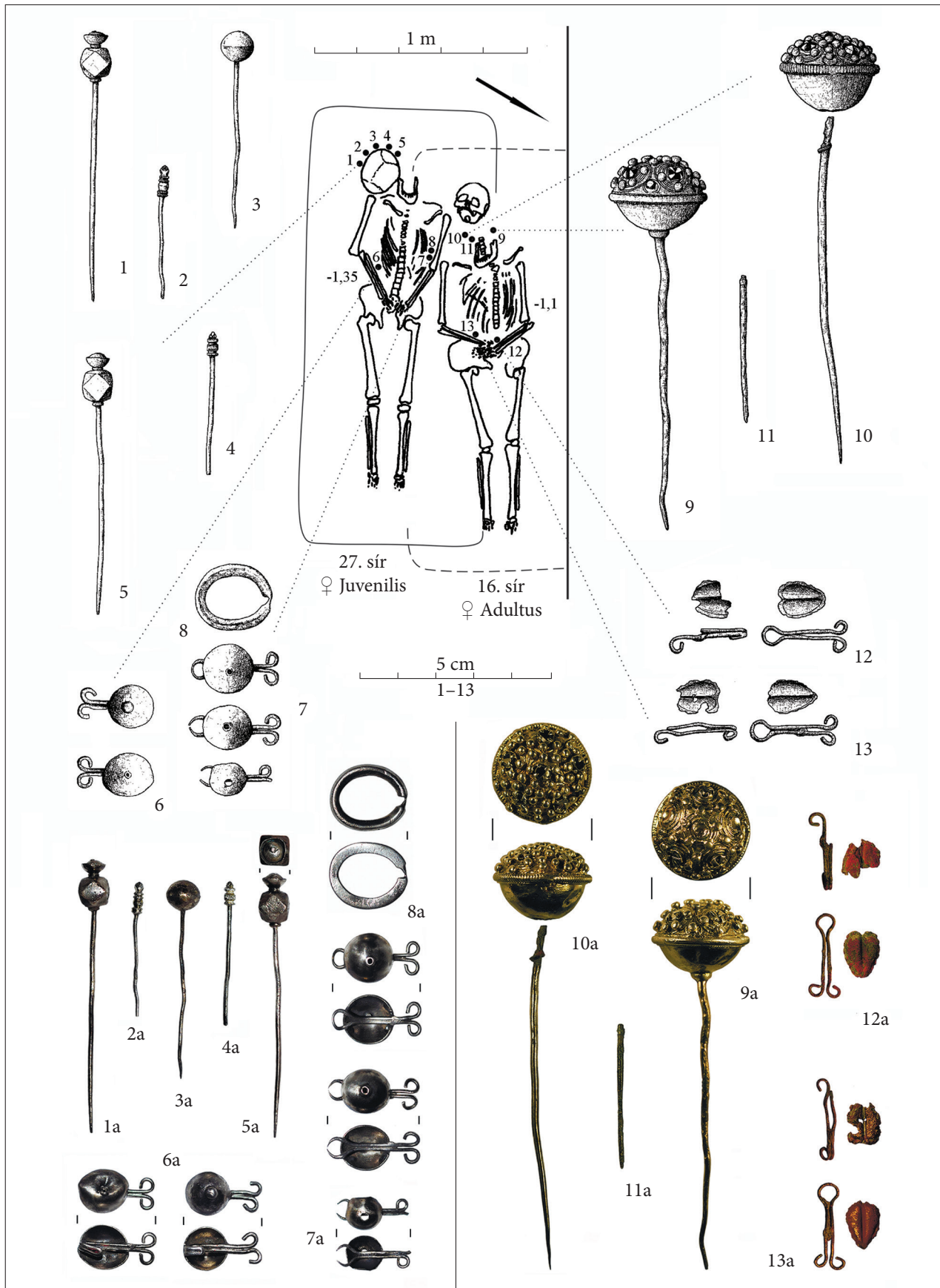
12. kép Muzsaly, romtemplom. Kerámialeletek
 Fig. 12 Muzsaly/Muzhievo, ruined church. Pottery finds



13. kép Muzsaly, romtemplom. Kályhacsempe-töredékek
 Fig. 13 Muzsaly/Muzhievo, ruined church. Stove tile fragments



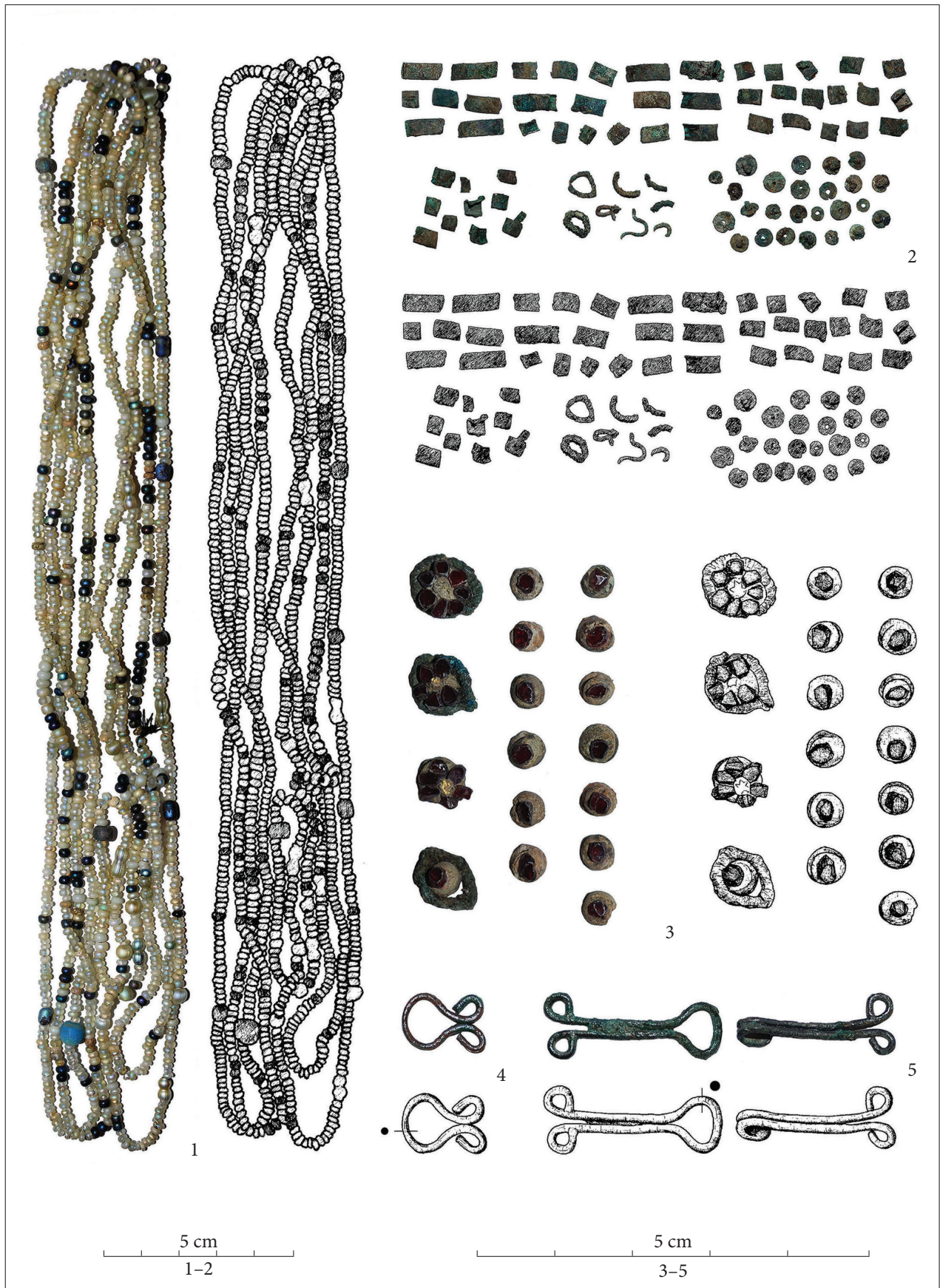
14. kép Muzsaly, romtemplom. Sírleletek. 1–2: II. szelvény (sekrestye), 4. sír; 3–4: II. szelvény (sekrestye), 3. sír; 5: III. szelvény (hajó), 1. sír; 6: IV. szelvény (hajó), 15. sír; 7: IV. szelvény (hajó), 35. sír; 8: IV. szelvény (hajó), 29. sír
 Fig. 14 Muzsaly/Muzhievo, ruined church. Grave finds. 1–2: Grave no. 4 in Trench II (sacristy); 3–4: Grave no. 3 in Trench II (sacristy); 5: Grave no. 1 in Trench III (nave); 6: Grave no. 15 in Trench IV (nave); 7: Grave no. 35 in Trench IV (nave); 8: Grave no. 29 in Trench IV (nave)



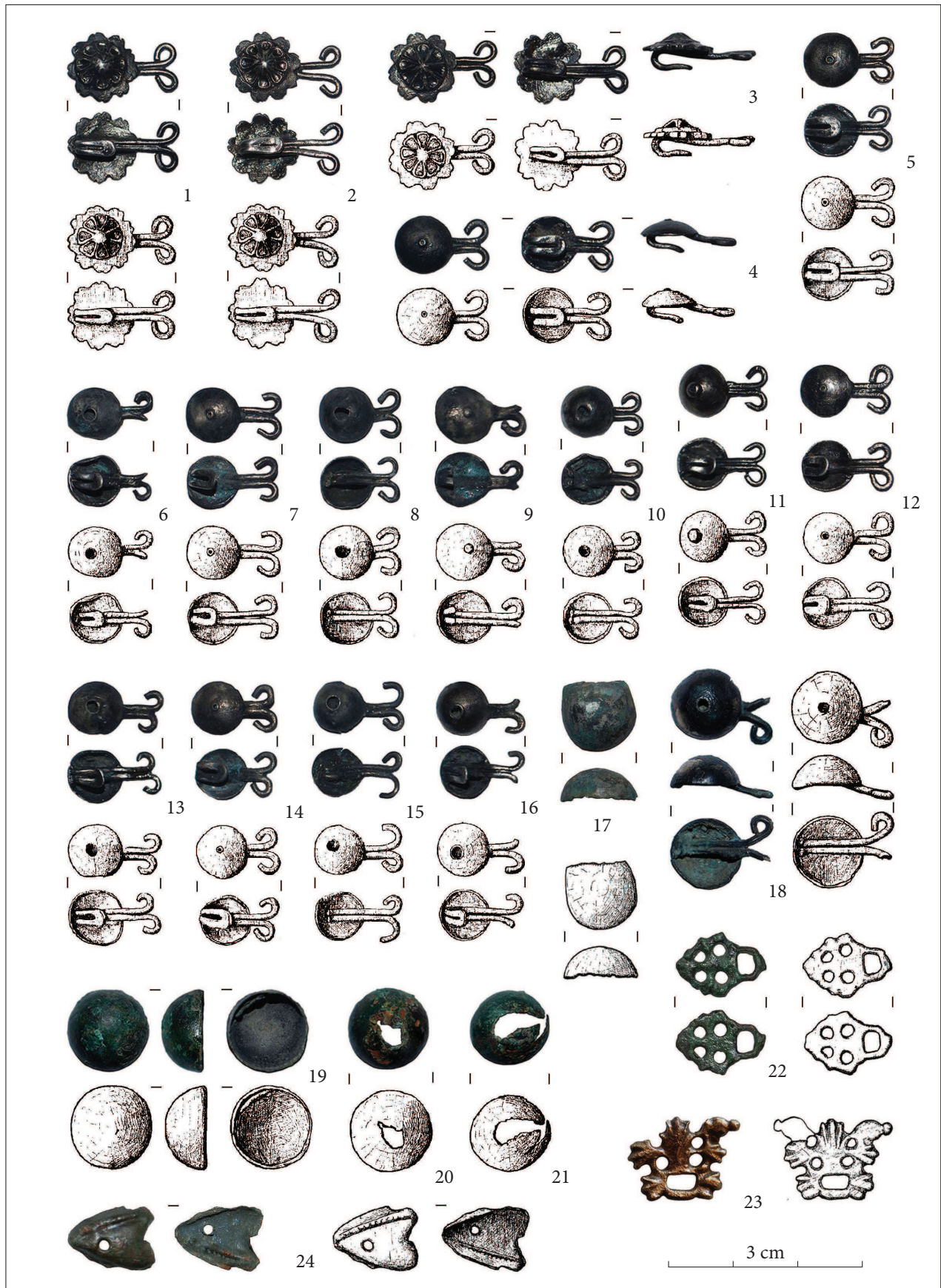
15. kép Muzsaly, romtemplom. A IV. ásati szelvény (templomhajó) 16. és 27. sírjának alaprajza és leletei
 Fig. 15 Muzsaly/Muzhievo, ruined church. Survey map and finds of Graves no. 16 and 27 in Trench IV (nave)



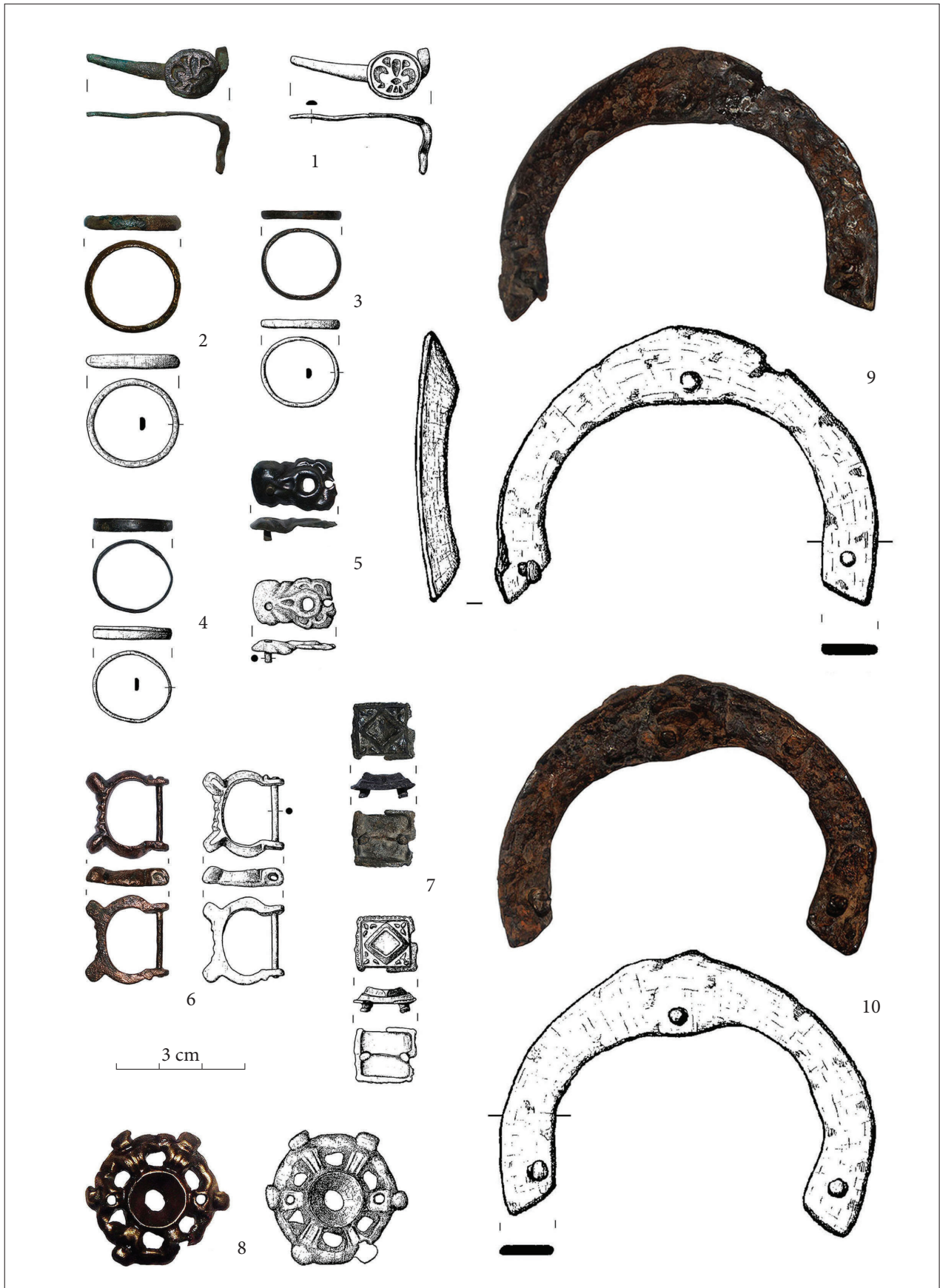
16. kép Muzsaly, romtemplom. A IV. ásati szelvény (templomhajó) sírjai. 1: 16. sír; 2: 27. sír
Fig. 16 Muzsaly/Muzhievo, ruined church. Burials in Trench IV (nave). 1: Grave no. 16; 2: Grave no. 27



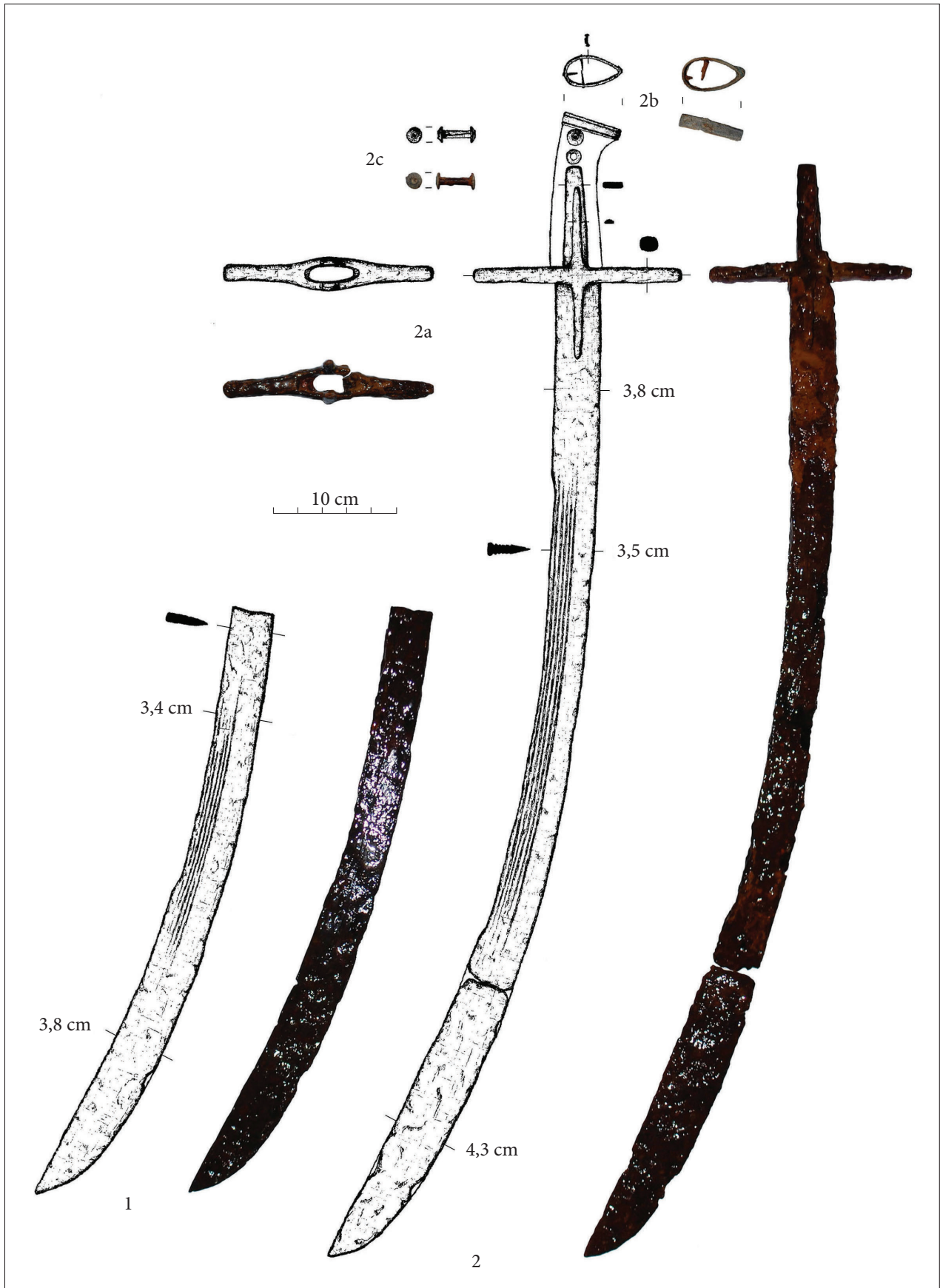
17. kép Muzsaly, romtemplom. A IV. ásatási szelvény (templomhajó) 26. sírja
 Fig. 17 Muzsaly/Muzhievo, ruined church. Finds of Grave no. 26 in Trench IV (nave)



18. kép Muzsaly, romtemplom. Ruhakapcsok
 Fig. 18 Muzsaly/Muzhievo, ruined church. Garment clasps



19. kép Muzsaly, romtemplom. Kisleletek
 Fig. 19 Muzsaly/Muzhievo, ruined church. Small finds



20. kép Muzsaly, romtemplom. Szablyák
 Fig. 20 Muzsaly/Muzhievo, ruined church. Sabres



22. kép Muzsaly, romtemplom. Pénzek
 Fig. 22 Muzsaly/Muzhievo, ruined church. Coins



23. kép Muzsaly, romtemplom. Pénzek
 Fig. 23 Muzsaly/Muzhievo, ruined church. Coins



COMMUNICATIONES
ARCHÆOLOGICÆ
HUNGARIÆ

2021

COMMUNICATIONES
ARCHÆOLOGICÆ
HUNGARICÆ

2021

Magyar Nemzeti Múzeum
Budapest 2023

Főszerkesztő
SZENTHE GERGELY

Szerkesztők
BÁRÁNY ANNAMÁRIA, TARBAY JÁNOS GÁBOR

Olvasszerkesztő
BÖRÖCZKI TAMÁS

A szerkesztőbizottság tagjai
HORIA I. CIUGUDEAN, MARKO DIZDAR, FÜZESI ANDRÁS, GÁLL ERWIN,
KREITER ATTILA, LANGÓ PÉTER, LÁNG ORSOLYA, MORDOVIN MAXIM

Angol nyelvi lektor
SEBŐK KATALIN

Szerkesztőség
Magyar Nemzeti Múzeum Régészeti Tár
H-1088, Budapest, Múzeum krt. 14–16.

A folyóirat cikkei elérhetők: <http://ojs.elte.hu/comarchhung>
Kéziratbeküldés és szerzői útmutató: <http://ojs.elte.hu/comarchhung/about/submissions>

© A szerzők és a Magyar Nemzeti Múzeum
Minden jog fenntartva. Jelen kötetet, illetve annak részeit tilos reprodukálni,
adatrögzítő rendszerben tárolni, bármilyen formában vagy eszközzel közölni
a Magyar Nemzeti Múzeum engedélye nélkül.

ISSN 0231-133X (Print)
ISSN 2786-295X (Online)

Felelős kiadó
L. Simon László főigazgató

TARTALOM – INDEX

RÉVÉSZ László	Fodor István (1943–2021) 5
Josyp KOBAL’	Some remarks on the typology of Bronze Age disc-butted axes in light of a bronze hoard and an axe variant 9
	Néhány észrevétel a bronzkori nyakkorongos csákányok tipológiájáról egy bronzkincs és egy csákányforma alapján 19
Lajos JUHÁSZ	Two Sarmatian coin imitations from a Late Sarmatian grave at Békésszentandrás 21
	Két szarmata éremutánzat egy békésszentandrási szarmata sírból 26
LUKÁCS Balázs	Egy avar kori kard mint információforrás és restaurált tárgy 27
	An Avar Period sword as a conserved object and a source of information 40
Ádám Máté HORVÁTH	Female gender markers in graves of men in the Avar Period of the Middle Tisza region 41
	Női nemhez köthető tárgyak férfisírokban az avar kori Közép-Tisza-vidéken ... 66
GÁLL Erwin – GINDELE Róbert – BLASKÓ Marius	Valkány kora középkori temetőinek előzetes vizsgálata 69
	Preliminary analysis of early medieval funerary sites from Vălcani/Valkány 87
Cristina PARASCHIV-TALMAȚCHI	Characteristic early medieval belt ornaments – findings reflecting possible contacts with Southeast Europe 89
	Kora középkori övveretek – új felfedezések és lehetséges délkelet-európai kapcsolatrendszer 104
TAKÁCS Ágoston	A soproni középkori ferences templom szentélyrekesztője 107
	The rood screen of the medieval Franciscan church in Sopron..... 135
Raško RAMADANSKI	Late medieval and early post-medieval cloth seals of Nuremberg and Wöhrd from the collection of the Town Museum in Bečej 137
	Nürnbergi és wöhrdi kései középkori és kora újkori textilplombák az Óbecsei Városi Múzeum gyűjteményéből 145
	Позносредњовековне и ранонововековне пломбе за тканину Нирнберга и Верда из збирке Градског Музеја Бечеј 145

MOJZSESZ Volodimir

A Muzsaly határában fekvő középkori romtemplom régészeti kutatásának
eredményei (Kárpátalja, Ukrajna) 147



Results of the archaeological investigations of the ruined church
in the outskirts of Muzsaly (Muzhievo, Zakarpatska Oblast, Ukraine) 162

GALLINA Zsolt – GULYÁS Gyöngyi

Az utolsó mecseki üveghuta. Fejezet a kora újkori üvegművesség
történetéből 175

The last glassworks in the Mecsek Mountains. Chapters from
the modern history of glassmaking in Hungary 204

AZ UTOLSÓ MECSEKI ÜVEGHUTA FEJEZET A KORA ÚJKORI ÜVEGMŰVESSÉG TÖRTÉNETÉBŐL

GALLINA Zsolt¹  – GULYÁS Gyöngyi² 

Az üvegművesség egykoron virágzó manufakturális iparág volt hazánkban, ami különösen a török kiűzését követően, a 17. század végétől lendült fel. A 18. században szinte minden erdőben bővelkedő, középhegységi, dombvidéki tájon létesült üveghuta. A Kelet-Mecsekben a 17. század legvégétől a 19. század elejéig négy műhelyben készítettek üveget. A pusztabányai üvegműves műhely 1784 és 1805 között működött. A Hosszúhetény-Pusztabányán létesült kora újkori üveghuta a régészet és az ipartörténet határmezsgyéjén áll, de az üvegyártás formája, technológiája és egész szervezete korábbi századokból eredeztethető. Írásunk központi témája az üvegyártás „lelke”, a Pusztabányán feltárt üvegcsűr bemutatása, rekonstruálása, továbbá a közelében megkutatott hutamester házának előzetes közlése.

Glassmaking, once a flourishing craft industry in Hungary, boomed after the Ottomans were finally driven out of the country at the end of the 17th century. By the 18th century, there was a glassworks in almost every hill and lower mountain area rich in forests. Four workshops operated only in the eastern Mecsek Mountains between the end of the 17th and the early 19th century. The glasshouse established in Hosszúhetény-Pusztabánya in early modern times was active between 1784 and 1805; it is a relic equally important for both archaeology and industrial history. The style, technology, and organisation of glassmaking, however, were a heritage of previous centuries. The study presents the excavation results and reconstruction of a key relic, the glassworks of Pusztabánya, and a preliminary report of the glassmith's house.

Kulcsszavak: kora újkor, üvegművesség, üveghuta, hutamester háza

Keywords: Early Modern Age, glassmaking, glassworks, glassmith

A késő középkori – kora újkori üvegyártás rövid története

A középkorban az üvegműhelyek két típusa különböztethető meg: a városi műhelyek és az erdei műhelyek. Ez utóbbiak a nyersanyagok közelében működő, folyton tovább költöző, kisebb manufakturális szervezetek voltak, melyek működése Magyarországon a 17. század második felétől lendült fel (Mester 2010, 647).

A középkori és az újkori üveghutákkal legutóbb Mester Edit 2010-ben megjelent tanulmánya foglalkozott részletesen, felsorolva az összes olyan hazai hutát, ahol régészeti feltárás folyt (Mester 2010, 17. ábra). A feltárások részletes bemutatása során szó esett a középkorban működő pásztói (Mester

2010, 656–657), visegrádi (Mester 2010, 657–659) és diósjenői (Mester 2010, 659–662) üvegcsűrökről. Az újkori műemlékek sorában a Mátra erdősegeiben működő mátraszentimrei (Mester 2010, 664), a zalai vétyemi (Mester 2010, 665–666) és a Bükk hegységben, Diósgyőr közelében létesült gyertyánvölgyi (Mester 2010, 666–671) huták mellett a pusztabányai huta is említésre került (Mester 2010, 664, 24. ábra).

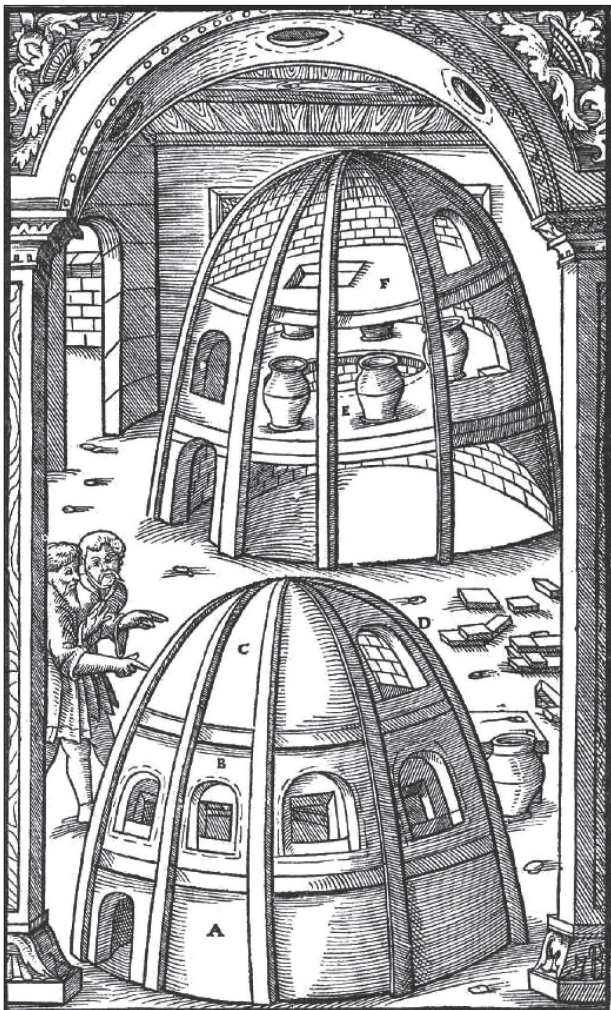
Az antik eredetű, de a korai középkorban kiterjedő mediterrán vagy déli típusú, vagy más néven velencei-muránói típusú üvegyártás ősbib, ún. náriumüvegeket állított elő. Hazánkban a késő középkorban és az újkorban mezopotámiai és erdei üveg alapüvegű tárgyakat készítettek (Fórizs 2008, 125). A mezopotámiai alapüvegtípus összetevője a homok mellett a sótűrő növény hamuja. Ez az alapüvegtípus

► Received 2022. 02. 22. | Accepted 2022. 09. 20. | Published online 06. 03. 2023

Ásatárs Kft; e-mail: gallinazsolt@gmail.com; ORCID: 0000-0002-9088-9039

Ásatárs Kft; e-mail: gyongyi77@gmail.com; ORCID: 0000-0002-3667-2525

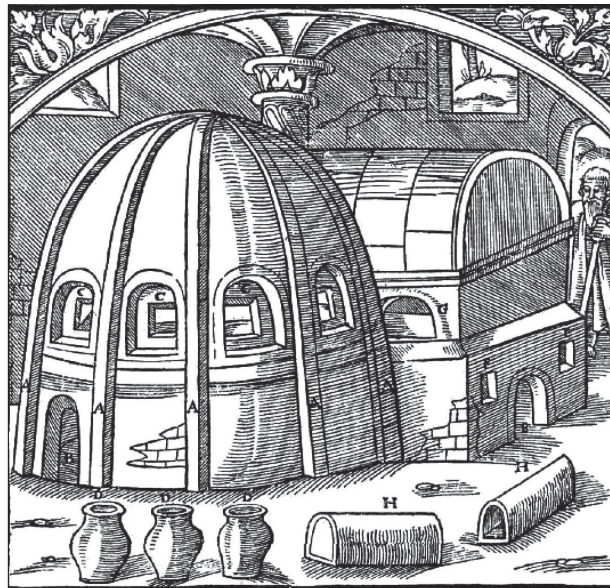
a középkorban Szíriából jutott el Velencébe (Fórizs 2008, 115–116). Ilyen jellegű üvegek Visegrádon, a budai várban, Diósgyőrben és Diósjenőn is előkerültek (Fórizs 2008, 123–125). Ez az üvegtípus tartósabb és változatosan formálható, de törékeny. Csúcspontja az ún. muránói üveg (Csiffáry 2006, 16–19). Az olvasztó, frittáló és hűtőkemence részei vertikálisan, azaz függőlegesen tagoltak. Ilyen kemencét mutat be Georgius Agricola híres 1556-os műve (1. kép) (Agricola 577).



1. kép Vertikálisan tagolt kemence (Agricola 291. ábra)
Fig. 1 Furnace with vertical division (Agricola 291. ábra)

Ezzel a technológiával párhuzamosan létezett a középkorban a már 8–9. századtól adatolható, nyugati eredetű, északi típusú üvegyártás, az ún. *Waldglas* (erdei üveg), bár a források szerint mind a nátron-, mind a káliumüveg készítésének technikáját már ismerték az ókorban (Csiffáry 2006, 18). Legismertebb képviselője az ún. cseh kristály. A horizontális tagolású kemencékben itt ún. káliüveget készítettek. Ez az üveg tisztább és fehérebb, de nehezebben olvad, mint a

nátriumüveg, és kevésbé formálható. Tapasztalati úton számos adalékot és eltérő technikákat is alkalmaztak, így különböző színeket és üvegminőségeket nyertek. Az ehhez szükséges hamuzsír a nagy bükkerdőkből szerezték a kontinens belső, északi részein. A nehezebben olvadó nátriumüvegnél a könnyebb olvadás végett sokszor a hamuzsír helyett szódát alkalmaztak (Csiffáry 2006, 16–19). G. Agricola feljebb idézett műve a déli típusú mellett az északi kemencét is bemutatja (2. kép) (Agricola 575–576).

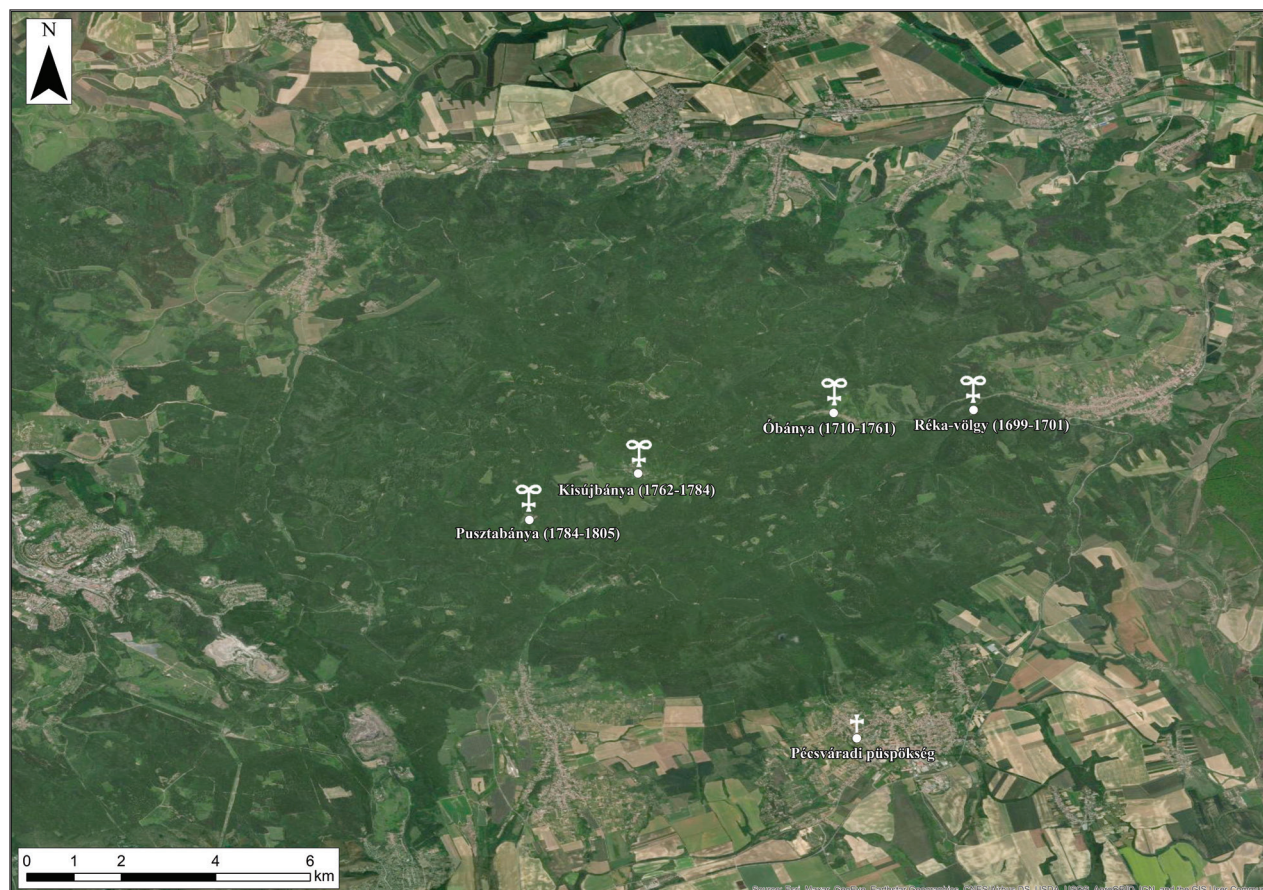


2. kép Horizontálisan tagolt kemence (Agricola 290. ábra)
Fig. 2 Furnace with horizontal division
(Agricola 290. ábra)

Közös a két alapvető technológiában a tűzmeosztás elve, azaz törekvés a tűztérben keletkező hő minél hatékonyabb felhasználására (Charleston 1978, 9–33). Vitatható, hogy az égetési technikát, a kemenceformákat élesen északi és déli típusúra lehet-e szétválasztani, ugyanis Charleston 1970-es években született tanulmánya óta számos feltárás volt Európában is, amely vegyesen alkalmazott kemencéket bizonyít az Alpoktól északra és délre, középkori és kora újkorai huták tekintetében egyaránt (Mészáros Orsolya szíves szóbeli közlése). A 17–19. századi üvegiparunkat szoros szálak fűzték az északi típusú német-cseh üvegművességhez, elsősorban az onnan érkező mesterek révén, melyet a Kelet-Mecsek vidéki üveghuták esetében is jól megfigyelhetünk.

Az erdei üveg gyártásának menete

Az alábbi fejezetben röviden összefoglaljuk az újkorai erdővidéki üvegyártás menetét. E hutákban



3. kép Az ún. Üvegesek Útja (készítette: Czukor Péter)
Fig. 3 The “Glassworks’ Route” (by Péter Czukor)

káliüveget készítettek, amely kovasav és alkáliák vegyülete. Az üvegekészítéshez kvarchomok az alapanyag (korabeli szóhasználat: békasó), bükkfa hamujából főzött hamuzsír a folyósító anyag (káliumkarbonát, az ún. „szalajka”) és mész mint stabilizáló vagy szilárdító szükséges. A folyósító anyagra azért volt szükség, mert a kvarchomokot, mely az üveg alap összetevője, nem tudták 1700 °C körüli hőmérsékletre hevíteni. Az adalékanyag segítségével le tudták vinni az olvadáspontot 1000–1200 °C-ra (Fórizs 2008, 114–115). A kvarchomok előkészítéséhez nagy mennyiségű vízre volt szükség, a hutákat ezért is létesítették folyóvíz közelében.

A fenti alapanyagokat különféle fénoxidokkal (vas, réz, urán, króm, kobalt), kénes vegyületekkel színezték, vagy éppen a homokban található vasoxidtól zöldes árnyalatú üveget szintelenítették (salétrom, mangán, arzén, ólom, nikkel). A konyhasó és a salétrom hozzáadásával a massa olvadáspontját csökkentették és tisztították azt. A korabeli, fatüzelésű hutákban három munkafázis ment végbe, az ún. frittálás, az olvasztás és a visszahűtés. Az üvegyártás első fázisában összekeverték a porrá őrölt alap-

anyagokat és nagy olvasztótégelyekben kb. 800–1000 °C-on összeolvasztották (az üveg 600 °C foktól képlékeny és alakítható: Fórizs 2008, 113), frittálták az égető vagy kalcináló kemencében. A *fritte* sok salakot és kristályzemcsét tartalmazott (Mester et al. 1997, 6). Ezután az elegyet törőmalomban összekeverték, őrölték. Ezt követően 1200–1400 °C-on tovább olvasztották az elegyet, melyhez derítőadaleket adtak, majd többször megtisztították a salaktól. E fázisokban az összeolvasztott alapanyagok átlátszó üveggé alakultak át. A három fázis elvileg három különböző kemencében vagy akár egy, többszintes kemencében ment végbe (Veres 1989, 29–30; Csiffáry 2006, 11–12; Lang 2008, 15–17; Megyeri 2017, 14). A Diósjenőn feltárt, 13–15. századi huták bontása során is két–négy kemencét figyeltek meg, melyekben más-más munkafolyamatok zajlottak (Mester et al. 1997, 8–10; Mester 2010, 659–662); Mátraszentimrén Kovács Béla három 18. századi kemencét tárt fel 1964-ben (Kovács 1968, 206–207). A kemencéknek azonban egymás közelében kellett lenniük, mert a munkafolyamat fázisai szorosan egymás után következtek (Gyürky 1991, 20).

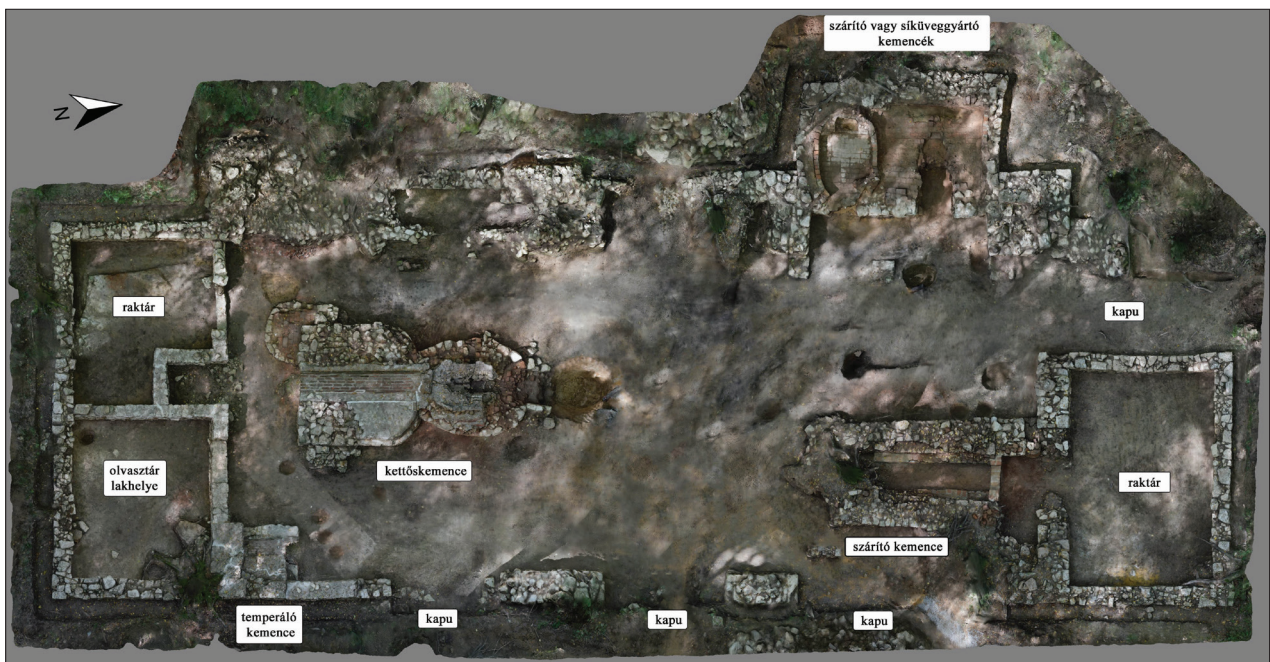


4. kép Az üvegcsűr a feltárás előtt (fotó: Gulyás Gyöngyi)
 Fig. 4 The glassworks before the excavation (photo by Gyöngyi Gulyás)

Ez után következett az üvegedény előállítás, melyet fúvással vagy öntéssel végeztek (Csiffáry 2006, 13–14). A 17–19. századi magyar műhelyekben készült üvegek a fúvott stílus jegyeit viselték magukon. A szabadon fúvás mellett alkalmazták a formába fúvás technikáját is, amely nemcsak módszer, hanem díszítómód is volt. Az öblösüveg – vagy más néven üreges üveg – készítésénél a fúvomester fém üvegfúvó pipa segítségével készítette el a tárgyakat. Az olvadékba mártott pipából az üvegmasszát kő- vagy agyagformába fújta, melyben elnyerte végleges formáját az edény, felvéve a fúvóforma belső oldalának

formáját, mely lehetett sima vagy hosszanti irányban bordázott is. A fúvóforma szétnyitása után az edény száját fogó segítségével alakították ki és vágták le a pipáról. Ezt követően a még meleg üvegtárgyakat temperáló vagy hűtőkemencében lassan hűtötték le, hogy ne maradjon bennük feszültség, ne repedjenek meg (Lang 2008, 12–22).

A síküveget, ablaküvegeket úgy készítették, hogy a fúvott üveget szétvágás után kiterítették és előmelegített hengerekkel kilapították, végül feldarabolták. A táblaüvegnyújtó kemencék a 18. századtól egyre szélesebb körben terjedtek el hazánkban. A fenti ke-



5. kép Ortofotó az üvegcsűrőről (készítette: Pazirik Kft.)
 Fig. 5 Orthophoto of the glassworks (by Pazirik Ltd.)

mencék valamelyikét, vagy egyéb típusút használtak a fa szárítására, agyagformák vagy olvasztótégelyek készítésére.

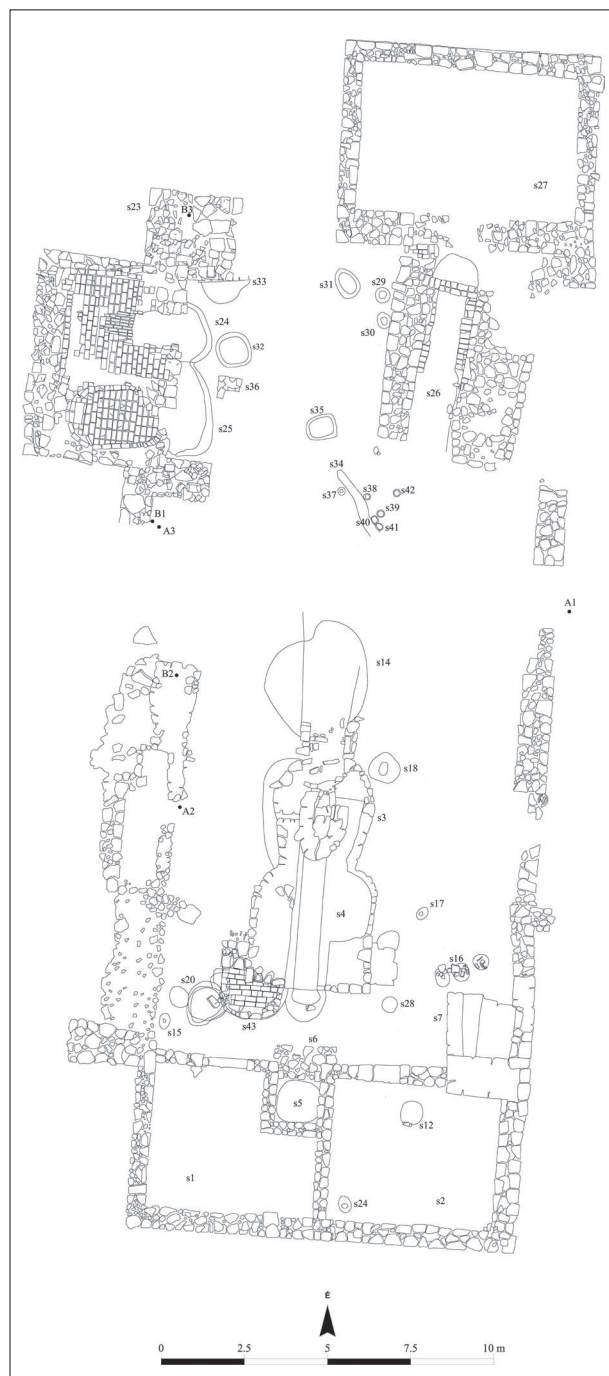
A fenti folyamatok tetemes mennyiségű fa eltüzelését kívánták, aminek következtében az üvegcsűrök körül az erdők néhány évtized alatt kipusztultak. Az üveghuták ezért mindig új helyre települtek (Veres 1989, 16; Csiffáry 2006, 12). Ez történt a Kelet-Mecsek rengetegeiben is.

Üvegművesség a Kelet-Mecsekben

A Hosszúhetény-Pusztabányán létesült kora újkori üveghuta a régészet és az ipartörténet határmezsgyéjén áll. Az üveggyártás e formája, technológiája és egész szervezete még korábbi századokból eredeztethető, továbbá a maradványok felszínre hozatala is régészeti módszerekkel, régészeti feltárás keretében történt.

Az üvegművesség egykoron virágzó manufaktúrális iparág volt hazánkban, ami különösen a török kiűzését követően, a 17. század végétől lendült fel. A 18. században szinte minden erdőben bővelkedő, középhegységi, dombvidéki tájon létesült üveghuta (Veres 1989, 15; Lang 2008, 13). A 18–19. századi üveggyártás három területen koncentrált: Erdélyben, Felső-Magyarországon és a Dunántúlon (Veres 1989, 16–28). A 18. században több mint 60 üveghuta működött a történelmi Magyarország területén, ha nem is egy időben (Veres 2006, 63–99). Technológiájuk és termékeik tekintetében 17–19. századi üvegcsűrjeink a késő középkori – kora újkori német–cseh üveggel álltak szoros kapcsolatban. Virágzásnak indult üvegiparunk megőrizte a fúvott stílus dominanciáját, sajátos magyar stílusokkal, motívumkinccsel gazdagítva azt. Ekkor terjedt el szélesebb társadalmi körben az ablaküveg és a mindennapi használatra szánt ún. öblösüveg, rusztikus üveg vagy más néven „parasztüveg”. Az erdei üveget vagy parasztüveget (*Waldglas*) legelőször a Rajna vidékén, erdőkben létesített hutákban készítették, nevét innen kapta. Ezek az üvededények zöldes vagy sárgásbarna árnyalatúak, anyagukban kissé buborékosak voltak (Veres 1989, 41; Lang 2008, 12, 39). A legrégebbi erdei üvegleletek a 9. századból származnak (Fórizs 2008, 116).

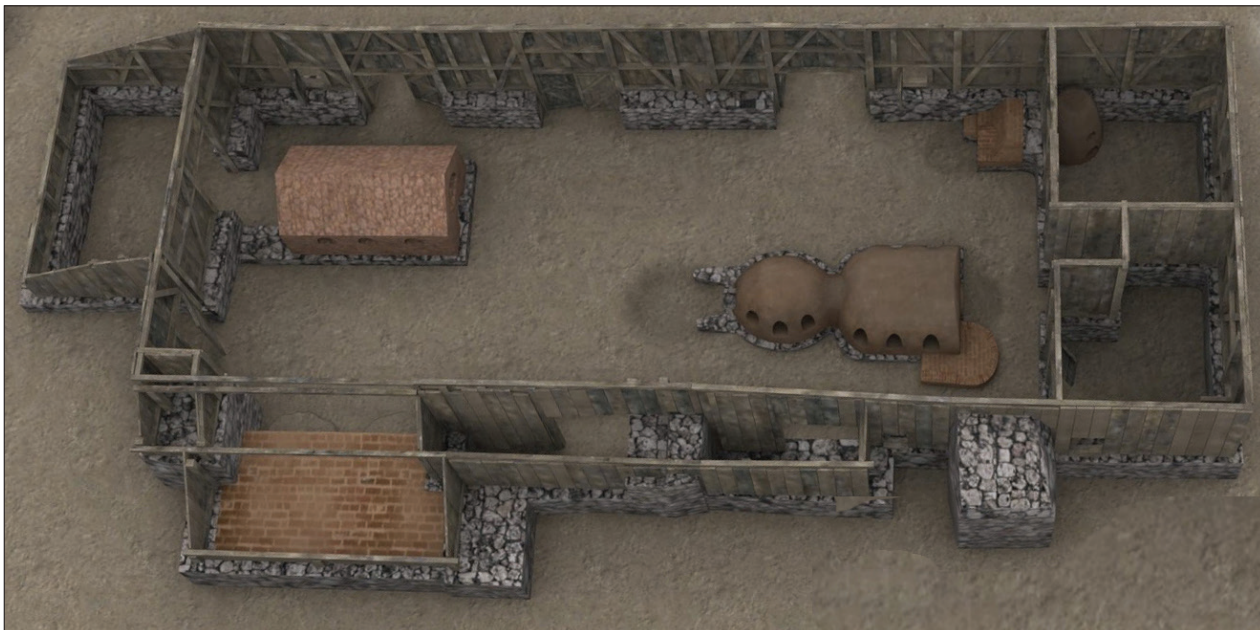
A Kelet-Mecsek hegyei között több mint száz éven keresztül folyt az üveggyártás. A Kelet-Mecsek vidéki üveghuták jelentőségére utal, hogy termékei a Dél-Dunántúlon kívül Szlavóniában és a Dél-Alföldön is megjelentek (Lang 2008, 44). A Ke-



6. kép Az üvegcsűr alaprajza (készítette: Archeoline Kft. és Czukor Péter)

Fig. 6 Ground plan of the glassworks (by Archeoline Ltd. and Péter Czukor)

let-Mecsekben a 17. század legvégétől a 19. század elejéig négy műhelyben készítették üveget. A német Gasteiger-Adler hutamester család kötött traktusokat (szerződéseket) a nagy erdőségeket birtokló egyházzal, majd megtelepedett itt német-cseh munkásaival. Az uradalmi alapítású üveghuták magán- és uradalmi szükségletére, valamint paraszti igények



7. kép Az üvegcsűr belső felosztásáról készített 3D-s modell (készítette: Pazirik Kft.)

Fig. 7 Three-dimensional model of the glassworks' interior (by Pazirik Ltd.)

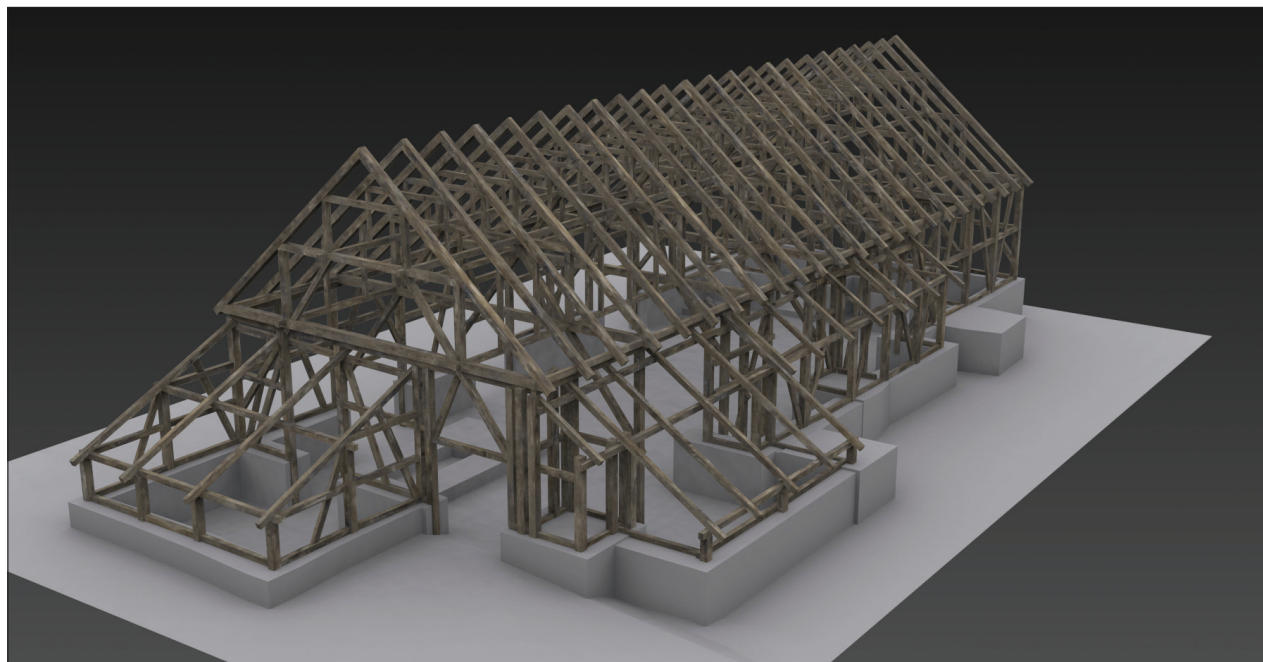
kielégítésére termeltek. A hutákat fel lehet fűzni egy 23 km hosszú, ún. Üvegesek Útjára (3. kép), ennek legkorábbi és legrövidebb életű tagja, a pécsváradi apát hutája a Réka-völgyben (1699–1701) volt (Lang 2008, 45–54). A Pécsi Püspökség soron következő üveghutái körül irtástelepülések jöttek létre, először Óbányán (1710–1761) (Lang 2008, 55–64), majd Kisújban (Neuglashütte) (1762–1784) (Lang 2008, 65–82), végül „Üveg Bánya Szálláson”, ahol az általunk feltárt és ismertetett üveghuta 1784 és 1805 között működött. Üvegbánya viszont a huta felszámolását követően elnéptelenedett, így lett „Pusztabánya”, ami elhagyott üveghutát jelent. Korszakunkban a Dunántúlon leginkább az „üvegbánya” név terjedt el a huta megfelelőjeként, mely elnevezéseket az ország más részében nem használtak (Lang 2008, 5, 1. jegyzet). A 19. század elején az üvegekészítés megszűnt, a huták elenyésztek, csak hagyományaik, halvány nyomaik maradtak fenn, átadva helyüket a modern üvegiparnak (Lang 2008, 5, 99).

A pusztabányai üvegcsűr kutatása, előzmények

Írásunk tárgya, az üvegyártás „lelke”, a pusztabányai üvegcsűr, a Kelet-Mecsekben, Hosszúhetény település északi határában, az Országos Kéktúra útvonal mentén helyezkedik el (a terület tulajdonosa a Magyar Állam, a vagyongazdálkodója a Mecsekerdő Zrt.: 4. kép). A hutát egy kisebb fennsíkon, az erdő közepén, bővizű források mellett építették fel (Lang 2008, 87).

Az iparrégészeti lelőhelyen az 1980-as évek közepén Kárpáti Gábor vezetésével, Jegenyés János üvegművész kezdeményezésére és közreműködésével megkezdődött a pusztabányai hutahely feltárása. Az erdei hutaépület nagy része nagyon jó állapotban maradt fenn az ún. „cseh-bajor” („északi típusú”) kemencével együtt (a kemencetípusról részletesebben Lang 2008, 8, 25–26). Előkerült a kettős hutakemence, ami egy boltozott, tojásdad alakú, négy-hat téglét befogadó olvasztókemencéből és egy vele egybeépített, boltozatos mellékkemencéből (hűtőkemence) állt. A tagolt kemence két részét egy hosszú huzatcsatorna (más néven fekvőkemény) kötötte össze. A huzatcsatorna feletti boltozatos hűtőkamrát is megtalálták. A kettőskemence terméskőből épült, csak a boltozata volt hőálló téglából.

1995-ben az Országos Erdészeti Egyesület vándorgyűlése alkalmából és a Mecseki Erdészeti Rt. támogatásával egy rekonstrukció is készült a kettős kemencéről (olvasztó és hűtőkemence). Újabb nyolc év elteltével, 2003 őszén az üvegcsűr északi felében egy újabb kemencét tártak fel, amely szolgálhatott kalcinálásra és/vagy olvasztótéglék előmelegítésére is. 2003-ban Kárpáti Gábor, Jegenyés János, Pap János és ifj. Lang Ádám vett részt a munkálatokban. Az ekkor feltárt kemence teljes egészében téglából épült a terméskő támfaltól eltekintve (Lang 2008, 22–23). A hutából és a mellette levő több méter magas, az aljnövényzet által benőtt hulladékdombból (halna) nagy mennyiségű üvegtöredék (hulladék), olvasztó-



8. kép Az üvegcsűrőről készített 3D-s modell (készítette: Pazirik Kft.)
Fig. 8 Three-dimensional model of the glassworks' structure (by Pazirik Ltd.)

tótégelyek darabjai és eszközök kerültek elő (Lang 2008, 9; Mester 2010, 664).

Nyomdokaikon haladva, 2016 és 2018 között nyílt lehetőségünk arra, hogy a teljes üvegcsűrűt feltárjuk, ezáltal rekonstruálni tudjuk annak működését.¹ 2016–2017-ben az üvegcsűr déli, mintegy kétharmad része került feltárássra, több mint 20 m hosszúságban. A romok és a már korábban feltárt helyiségek mélyítése során nyilvánvalóvá vált, hogy az üvegcsűr délkeleti és délnyugati helyiségeiben, továbbá a rekonstruált temperáló és olvasztó kemence környékének feltárása a múltban nem valósult meg teljes egészében, a jelenlégek teljes mélységében. A 2017–2018-ban végzett munkálatok során a teljes üvegcsűrűt feltártuk (5. kép). Ezt követően, 2018 őszén elvégeztük a már feltárt kőfalak és téglapítmények állagmegóvását és az üvegcsűr konzerválását.²

A kelet-mecseki üveghutákról ifj. Lang Ádám 2008-ban megjelent könyve előtt egyetlen publikáció, de még egy rövid közlés sem született, ezért tanulmányunk történeti oldala jelentős részben az ő munkásságára épül. A feltárással első évében nehézséget okozott az, hogy a korábban feltárássra került, majd részben konzervált és visszaépített műtárgyakról és magáról az ásatásról nincs írott dokumentáció. Egyedül egy 2003-ban készített, méretarányos felszínrajz maradt meg a feltárt üvegcsűr déli részéről (Mester 2010, 666, 24. ábra 1). A pusztabányai üvegcsűr korábbi feltárássáról és az akkor tett megfigyelésekről a

hívásunkra a lelőhelyre többször kilátogató ifj. Lang Ádám és Kárpáti Gábor, valamint Papp János tájékoztattak bennünket.³ A fentiekben említett, az ún. Üvegesek Útján fekvő, korábbi üvegcsűrök régészeti szempontból ismeretlenek, feltárássukra nem került sor. Egyedül a pécsváradi hutahelyen végzett ifj. Lang Ádám terepbejárást 2003-ban (Lang 2008, 45).

A pusztabányai feltárássunk eredményeinek közlésével szeretnénk pótolni e hiányt.

Az üvegcsűr (5–7. kép)⁴

Az ún. üvegcsűrben több munkafolyamatot is végeztek: itt szárították a tűzifát, olvasztották a kvarchomokot, majd szóda és mészhozzáadásával állították elő az üveglvadékokat. Itt történt az üvegfűtés, a késztermékek kialakítása és szárítása is. Itt tárolták a fűvóformákat, a hűtés során használt agyagtálcákat, a különféle eszközöket és talán a késztermékeket is.

A pusztabányai üvegműves épület egyedülállóan jó állapotban maradt meg hazai és nyugat-európai viszonylatban is, hála annak, hogy utolsó lakói elhagyták és nem bontották el. Az észak–déli irányú építmény teljes külső hosszúsága 36,4 m, legkisebb külső szélessége 11,5 m, legnagyobb külső szélessége 15,4 m. A falak vastagsága: 50–80 cm. Érdekes, hogy az épület nagy méretei ellenére nem volt belső alátámasztásnak nyoma (8–9. kép).

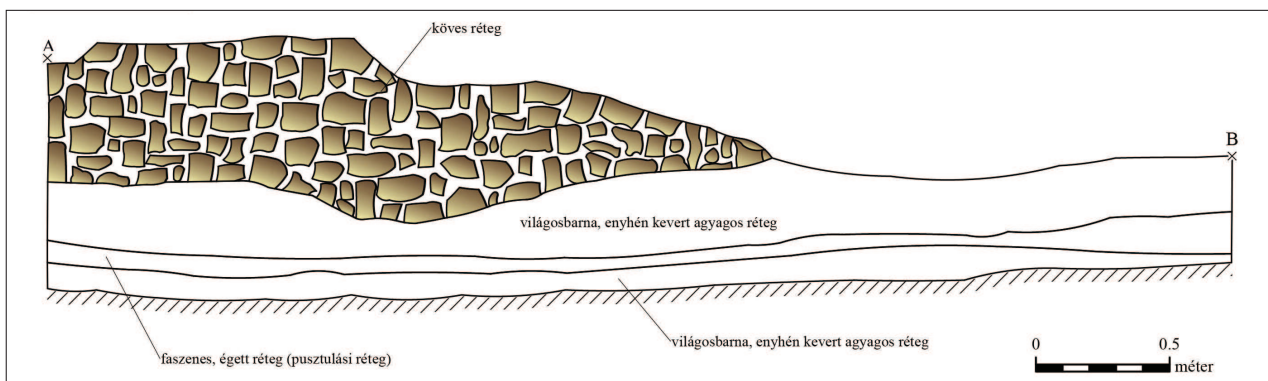
A huta alja, az egykori járószint a kettőskemen-cénél volt a legmélyebb, a gyepszinttől 50–60 cm-re került elő. A nyugati és a keleti falaknál jól látszódott a talajrétegződés: a felső 10–20 cm kevert, agyagos talaj, alatta 20–30 cm-es kevert világosbarna agyag, alatta 5–10 cm-es (az olvasztó kemencétől északra 20 cm vastag) fekete, faszenes, égett pusztulási réteg, alatta 5–10 cm vastag világosbarna, kevert agyagos talaj, majd az altalaj jelentkezett (10. kép). A korábbi feltárások során sehol sem érték el az altalajt. A kettős kemence rekonstrukciójánál pedig ráépítettek az omladékrétegre, melyet 2016–2017-ben ki kellett termelnünk. Az üvegcsűr középső részén készített nyugat–keleti irányú metszetfalban is hasonló rétegződés volt megfigyelhető, ahol a legfelső, kevert agyagos talaj lenyесése után készítettünk metszetrajzot. A világosbarna agyagos sztrátum alatt a keleti részen faszenes, a nyugati részen szürke hamus, törmelékes réteg húzódott. E rétegek alatt világosbarna agyagot figyeltünk meg, helyenként vörösrre égett sávokkal. E rétegződés lassú feltöltődésre és az üvegcsűr munka közben keletkezett égett szintjeire, illetve felhagyása utáni leégésére utal (11. kép).

Az üvegcsűr déli oldalán két nagyobb és egy kisebb helyiség került elő – ezeket az 1980-as években már részben feltárták. A helyiségek falszélessége 50–60 cm közötti, míg a keleti oldalon levő falszakaszok 80 cm szélesek. A lapos kövekből álló, magasított küszöbvel ellátott bejáratuk északi irányba nézett. A délnyugati helyiség (s1) küszöbköveit 30 cm szélességben és 120 cm hosszban, a délkeleti helyiségét (s2) 50 cm szélességben és 200 cm hosszban rakták ki. Mindkét küszöb 25–30 cm magas. A délnyugati helyiség nyugati oldalán kapupersely is érzékelhető volt. Az s1 helyiség 5×4,4 m alapterületű, középső-nyugati részén nagy méretű, háromszögletes alakú meszes, faszenes folt (s22) húzódott. Ennek a közepén kb. 1,3 m



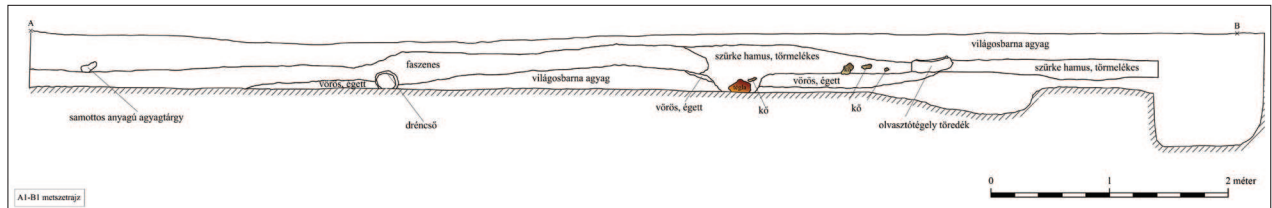
9. kép Az üvegcsűr feltételezett tetőszerkezete egy németországi példa alapján (fotó: Borsi-Lakatos László)

Fig. 9 Roof structure of the glassworks, reconstructed based upon an analogy in Germany (photo by László Borsi-Lakatos)



10. kép Metszetrajz a nyugati falszakaszcáról (rajz: Gulyás Gyöngyi)

Fig. 10 Cross-section of the western wall of the glassworks (drawing by Gyöngyi Gulyás)



11. kép Metszetrajz az üvegcsűr középső részéről (rajz: Gulyás Gyöngyi)

Fig. 11 Cross-section of the central part of the glassworks (drawing by Gyöngyi Gulyás)



12. kép A délnyugati helyiség (fotó: Gulyás Gyöngyi)

Fig. 12 The south-west room (photo by Gyöngyi Gulyás)



13. kép A kettőskemence (fotó: Gulyás Gyöngyi)

Fig. 13 The double furnace (photo by Gyöngyi Gulyás)



14. kép Az olvasztókemence szájnyílása az előtérgödörrel (fotó: Gulyás Gyöngyi)
 Fig. 14 The mouth of the glass furnace with the ash pit in the foreground (photo by Gyöngyi Gulyás)



15. kép Tűzlyuk az olvasztókemence oldalán (fotó: Gulyás Gyöngyi)
 Fig. 15 "Firehole", the tunnel for conveying residual heat to the cooling furnace, on the side of the smelting furnace (photo by Gyöngyi Gulyás)

átmérőjű, vörösre átégett felületet dokumentáltunk. A helyiség nyugati és déli fala mentén 50 cm széles mélyedés haladt. Ennek betöltéséből nagyobb méretű síküvegek, hiánytalan agyagfedő töredékei, nagy méretű olvadék, faragott csonttárgy, kevés üvegolvadék jött felszínre. A helyiségből szövetmintás kerámiák, üvegek (tábla- és parasztüveg), különböző átmérőjű (0,5–0,8 cm) üveghengerek (üvegpipa-töredékek), agyagból készült öntőforma és belső oldalukon barna mázas edénytöredékek kerültek elő. Ez utóbbi kerámiák egy helyen feküdtek. A dél-délkeleti sarok közelében, félig a falhoz támasztva került elő két kerek, ún. tányérüveg (25. kép 12). Az egykori padlószint felett, a helyiség keleti oldalán betaposott, főként barnára színeződött táblaüvegszilánk-réteg húzódtott, felette pedig üvegsalakok. A helyiséget feltehetően vegyszer, méreg- és mérzraktárnak, esetleg síküveg és üveghulladékok átmeneti tárolására is használhatták (12. kép). Az üveghulladékot a hutától délkeletre mintegy 10–12 m-re halmozták fel, mely az idők során kisebb dombocskává nőtt. Az elmúlt kétszáz évben felszínét benőtte az erdő. Feltárása, átvágása mind ez ideig nem történt meg.

A délkeleti helyiség (s2) 5×3,3 m alapterületű volt. Az északi oldalán egy kerekded, 60–70 cm átmérőjű tűzhely maradványa (s12) került elő, melytől délre és keletre szögletes szájú kályhaszemek (26. kép 1), az egykori cserépkályha maradványai voltak. A leletek a helyiség betöltésének felső szintjétől 20–30 cm-es mélységből kerültek elő. A s12-től kelet-északkeletre, 20–30 cm-rel magasabban egy újabb, de gyengébben átégett tűzhely maradványa került elő. A helyiség középső és délkeleti részén nagy mennyiségű köves-téglás omladék volt érzékelhető, benne öntőtégely- és edénytöredékek. A helyiség alján, a középső és déli részén agyag fúvóforma töredékek – köztük két monogramos darab – feküdtek a síküveg darabok és olvadékok között. A helyiség délkeleti sarkában szövetmintás kerámiatöredékek, azok alatt pedig egy vas üvegvágó olló volt (27. kép 1). A helyiség délnyugati sarkában bontottunk ki egy kerekded cölöphelyet (s21). A helyiség valószínűleg az üvegcsűr gyakorlati irányítója, az olvasztár lakhelyeként funkcionálhatott, melyre a cserépkályhára utaló leletek is mutatnak. Emellett fúvóformák, az üvegfúváshoz használt eszközök és késztermékek raktára is lehetett az itt talált tárgyak alapján.

A két helyiség között egy kisebb, 180×130 cm alapterületű helyiséget (s5), továbbá egy korábbi visszabontott, nyugat-keleti irányú fal (s6) nyomát is megtaláltuk, tehát az épületet legalább egyszer át-

építették (lásd lentebb). Az s5 északi oldala nyitott, az alján nagy, kerek mélyedést ástak, melyben 3 db nagyobb kő feküdt.

A délkeleti helyiség (s2) északnyugati széléhez építettek egy hosszanti irányú, 3 m hosszú és közel 2 m széles kürtöt/kemencét (s7), melyet a 2000-es években a kettőskemencével együtt rekonstruáltak. A kemence 45–60 cm széles kürtőjétől északra, az altalajon került elő egy hármas gödör (s16). A kis méretű gödör csoport keleti részében fúvópipa (27. kép 2), agyagfülek, a nyugati felében samottos anyagú kerámia, a középső részében pedig kötégely töredékek helyezkedtek el. A hármas gödör északi szélé enyhén vörösre volt kiéve. Valószínűleg előkészítő funkciója lehetett a s7 kemencéhez kapcsolódva. Ettől délnyugatra két kerek cölöphelyet (s8–9) bontottunk ki.

Az üvegcsűr központi részén helyezkedett el a 9 m hosszúságú kettős (olvasztó és temperáló) kemence (13. kép). Az olvasztókemence (s3) tojásdad alaprajzú – mely a kettős kemence északi traktusát alkotta – boltozott felső része jól megmaradt, az oldalán tartólyukakkal. 4–6 olvasztótégely befogására volt alkalmas. A kemence 310 cm hosszú és 150 cm széles, falvastagsága 50 cm volt. A tűzmeosztással működő kemencéknél különösen ügyelni kellett arra, hogy az adott fázishoz szükséges hőmérséklet uralkodjék, amit hutacsatornákkal, nyílásokkal oldottak meg. E huzatnyílások itt jól megfigyelhetőek voltak. Az olvasztókemence szájnnyílása északi irányba mutatott, mely előtt a hosszanti előtér-gödör (s14) helyezkedett el. A kemence szája széles, kiugró, kövekkel körberakott, legyező alakban kiszélesedett. Az előtér-gödör déli vége letapasztott, kövel kirakott, fala helyenként átégett. Az előtér-gödör felső részét kerekdedre szélesítették ki valószínűleg a korábbi feltárások során, amikor két dréncsovét helyeztek el itt, hogy a rekonstrukciót a csapadékos időben víztelenítsék (14. kép). Az előtér-gödört mintegy 50 cm-rel lemélyítettük, így az újkori vastag faszenes és faszenes-paticsos feltöltődés eltávolítása után elértük a gödör kisebb kövekből kirakott alját. A gödör feltöltődött rétegeiből nagy méretű, szögletes, egy vagy két oldalán üvegesre átégett kőzetek, 6–8 db lekerekített élű kemencefalazat, egy vas csapszeg, egy mázastál-töredék, kevés zöld üvegolvadék és egy-két üvegtöredék került felszínre, másodlagos helyzetből.

A kettőskemence déli végén levő négyszögletes alaprajzú, boltozott, 7 m hosszú hűtőkemence (s4) már rekonstruált, ennek ellenére körbontottuk (két ásónyom mélységben). Az összetett kemence



16. kép A visszabontott kemence maradványa (fotó: Kurucz Máté)
Fig. 16 Remains of a dismantled furnace (photo by Máté Kurucz)



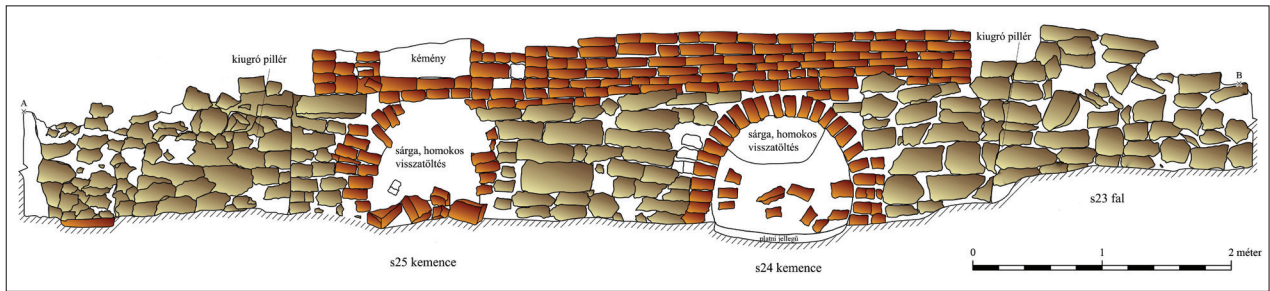
17. kép A kettős kemencétől keletre levő kiszolgáló egységek (fotó: Gulyás Gyöngyi)
Fig. 17 Auxiliary buildings east of the double furnace (photo by Gyöngyi Gulyás)



18. kép A szárító kemence belső téglafal bélése (fotó: Gulyás Gyöngyi)
Fig. 18 Brick lining of the kiln for drying firewood (photo by Gyöngyi Gulyás)



19. kép Az északkeleti helyiség és a szárító kemence (fotó: Gulyás Gyöngyi)
Fig. 19 The north-east room and the kiln for drying wood (photo by Gyöngyi Gulyás)



20. kép A kettős kürtős kemence együttes metszetrajza (rajz: Gulyás Gyöngyi)

Fig. 20 Cross-section of the two-chimney double furnace (drawing by Gyöngyi Gulyás)

két traktusát fent a téglapadok szintjén keskeny ún. tűzlyuk (15. kép), lent a tűztér szintjén huzatcsatorna, ún. fekvőkémény kötötte össze. A készüveg visszahűtését tehát az olvasztókemence hővesztésével oldották meg. A kemence délre nyíló szájnyílása előtt félköríves, átégett, platni keménységű felületet fogtunk meg. Ettől nyugatra, részben a hűtőkemence délnyugati része alatt megtaláltunk egy korábbi, elbontott kemence (s43) alapozását (16. kép). A hűtőkemence szájnyílásától nyugatra találtunk egy sekély, kerekded mélyedést (s20), két oldalán vörös, égett foltokkal. Ettől északra sűrke színű, keményre letaposott, korabeli padlószint is érzékelhető volt. Az s20-tól délnyugatra egy cölöplyuk (s21) feküdt.

A kettős kemencét vörös, égett sáv kísérte két oldalt. A fűtőkemencénél ez a sáv folytonos, a hűtőkemencénél pedig részleges.

A kemence körül kisebb kiszolgáló egységek, gödrök és leletkoncentrációk jelezték a korabeli előkészítő munkafázisokat (17. kép). Északkeleti oldalán egy körülbelül 1 m átmérőjű gödör (s18) volt. Ettől északkeletre és a középső falszakasz között, az altalajon nagyméretű kőtégely darabjai (28. kép 11), öntőformák, agyag fúvóformák és edénytöredékek feküdtek (s19). Innen került elő egy igen vastag, sárgásbarna színű, díszített agyaglap és számos, egyik oldalán üvegesre kiegészített kemencefalazat-darab. Az említett, egyik szélén két sorban négyszögletes alakú lyukakkal



21. kép A téglapadozatú kettős kürtős kemenceegyüttes (fotó: Gulyás Gyöngyi)

Fig. 21 The two-chimney double furnace with a brick floor (photo by Gyöngyi Gulyás)



22. kép Az úgynevezett cigánykohók (fotó: Gallina Zsolt)
Fig. 22 The so-called “Gypsy’s furnaces” (photo by Zsolt Gallina)



23. kép A lakenborni üveghuta (Myszka 2008, 2. ábra)
Fig. 23 The glassworks of Lakenborn (Myszka 2008, 2. ábra)

ellátott, középső részén karcolt díszítésű agyaglap (26. kép 6) a Reichenau am Freiwaldban (Ausztria) 1601–1686 között működő huta feltárásából származó leletek között is szerepelt, ott kemencefalazatként azonosították (Tarcsey 2008a, 154, Abb. 1. Ifj. Lang Ádám szerint talán az előkészítőlap vagy asztal töredéke lehet: ifj. Lang Ádám szóbeli közlése). Mivel lelőhelyünkön mi is kemencefalazatokkal együtt találtuk, így minden bizonnyal e tárgyat a kemence részének tekinthetjük. Az s19-től északra négy átégett vörös foltot találtunk a járósínten. Ezek valószínűleg az olvasztótégelyekkel lehetnek összefüggésben.

A kettőskemencétől észak-északkeletre egy újabb, 520 cm hosszú és 310 cm széles téglalap alakú, észak-déli irányú, kívül kőből, belül téglából épített, valószínűleg faszárító kemence (s26) került elő. Az északi végén lehetett a szájnyílása, itt csatlakozhatott hozzá egy, az épület síkjából kiugró helyiség. A kemence belső téglarésze helyenként samottos volt, legalább két téglasor szélességű lehetett (18. kép). A boltíve nem maradt meg, beomlott – ezt jelezte a belső részén, másodlagos helyzetben fekvő téglatörmelék. A kemence belső részének alja platni keménységű, jól átégett. A legelső téglasorát nyugat-keleti irányba fektetett téglákkal rakták ki. A kemence északi vége előtt 140 cm szélességű, félkörívben átégett, vörös rész figyelhető meg. Az északi falvég nyugati részén maradt meg magasan a belső téglafal belés 8 sorban. A kemence északi fala rácsatlakozott az üvegcsűr északi falára és a s27 helyiség déli falára. A kemence szája északra nyílt, pontosan ezzel egy vonalban helyezkedett el az s27 bejárata.

Az s26 kemencétől északra egy újabb helyiség (s27) került felszínre. A közel 47 m² alapterületű, téglalap alaprajzú helyiség déli oldalán volt a 80–90 cm széles bejárata, a faszárító kemencével szemközt. A bejárat küszöbszintje téglából rakott, felette omladékréteg húzódott. A helyiség falvastagsága a bejárat, déli oldalán a legnagyobb, 1 m-es, míg máshol 55–60 cm-es volt. Betöltése az északi 2/3-ad részén erősen meszes, kevert talaj. Az alja sárga agyagos, egyenletes. A helyiség feltehetően a faszárító kemencével összefüggésben, fatároló és/vagy raktár lehetett, tűzveszélyessége miatt is ugorhatott ki az épület síkjából (19. kép). Bontása során, elsősorban az északi részéből nagy mennyiségű agyagtérvő, apró üvegtöredékek, üvegsalakok, olvadákok, kevés kemencefalazat, olvasztótégely- és rengeteg szövetminitás agyagtálca töredék jött elő.

Az üvegcsűr nyugat-északnyugati oldalán egy, az épület síkjából erősen kiugró, kívül kőből, belül tég-



24. kép A Visegrád Rév utcai üveghuta felszínrajza (Mészáros 2008 után)

Fig. 24 Survey map of the glassworks excavated in Rév Street, Visegrád (after Mészáros 2008)

lából álló, nyugat-keleti irányú, téglapadozatú, kettős kürtős kemence-együttest (s24–25) is feltártunk. Ezt a korábbi feltárások során már részben megtalálták, és kürtőjét sárga homokkal töltötték fel. Az s24 kemence az északi tag. A 345 cm hosszú és 235 cm széles kemence kürtője 80–90 cm átmérőjű. Felső részén, 30–35 cm mélységig sárga homokos visszatöltés, alatta érintetlen, téglatörmelékes réteg jelentkezett (20. kép). A kürtő keleti íve/része beomolhatott az idők során. A kürtő egy sor téglából körbe rótt. A kürtő felső részét lapjában lerakott téglapadozat

fedte. A kürtő előtt (keleti oldalán), az üvegcsűr alján 1,8–1,9 m átmérőjű félkörívben 20–30 cm szélességben feketére átégett réteg volt megfigyelhető. A nyugati végén 35–40 cm széles és több mint 1 m hosszúságban nem találtunk téglát, mely alapján itt sejthetjük a kémény helyét. A kéményrész nyugati oldalán két sorba rakott téglá volt. Az s25 kemence – 325 cm hosszú, 230 cm széles – kürtője egy sor téglából körberótt. A kürtő felső részét lapjában lerakott téglá padozat fedte. A kürtő előtt (keleti oldalán), az üvegcsűr alján közel 3 m átmérőjű félkörívben, 20–30 cm szélességben feketére és azon belül vörösré átégett réteg figyelhető meg (intenzívebb égési nyomok, mint az s24-nél). A kemence felett megmaradt az ovális, nyugat–keleti irányú, 180 × 290 cm-es padozat alsó téglasora is. A padozat észak–északkeleti része beomolhatott, hiányos. A nyugati végén padka figyelhető meg, amely előtt a téglalap alakú kémény nyílása lehetett (mérete: 25 × 65 cm, iránya: észak–dél). Feltehetően e kemenceegyüttes szolgálhatott a síküveg gyártására (nyújtó vagy simító kemence), az olvasztótégelyek előmelegítésére és kalcinálásra is (21. kép).

A kiugró helyiség északkeleti és délkeleti szélét egy-egy belső támpillérrel erősítették meg. A síküveg-készítő- vagy szárítókemencék között számos kisebb gödör, cölöphely, kiszolgáló egység, égett felület, a korabeli munka színtere mutatkozott (s28–35). Az s24–25 szájnyílása között egy négyszögletes alakú, 60 × 65 cm-es kőpillér alsó kősorát (s36) is megfigyeltük.

A keleti falat három helyen egy-egy, közel 3 m hosszúságú, az alján lapos kövekkel kirakott kapu tagolta. A kapuk között 80 cm széles és 2–3 m hosszú falszakaszok húzódtak. Az üvegcsűr északi oldalán is volt egy bejárat, melynek alja erősen lejtett az épület felé. A 17–18. századi üvegcsűröknek rendszerint négy bejárata volt (Veres 1989, 29).

Az üvegcsűr nyugati falát is megtaláltuk. A nyugaton levő kettős falszorostól, melynek valamelyik tagját utólag építhették (lásd lentebb), északra és délre kibontottuk a 2,5 m széles északnyugati és a délnyugati pillért is, mely utóbbival a keleti oldalon a délebbi kapu feküdt. A nyugati falszakasz szélessége 50–80 cm között változott. Úgy tűnik, hogy a keleti fal vastosabb volt, míg a nyugati fal valamivel keskenyebb, de két pillérrel is megerősítették, valószínűleg a terepi adottságok, az erózió miatt.

Az épület feltárása során többször megfigyeltük, hogy azt legalább egyszer átépítették. Erre utal a délnyugati és délkeleti helyiség (s1–2) közötti kis helyiség (s5) alatti, korábbi, visszabontott fal (s6),

a hűtőkemence (s4) délnyugati része alatti korábbi kemence (s43) és az előbb említett nyugati falszoros kettős fala.

A kettőskemencétől északra 6 kisebb, kohószerű, apró, kerek, 20–27 cm átmérőjű tűzhely (s37–42) nyoma került elő (22. kép). Használatuk nem függött össze az üveggyártással, talán az épület felhagyása után itt megtelepedett cigány vándorkovácsok tűzhelyei lehettek.

Rekonstrukciós lehetőségek, párhuzamok

A pusztabányai üvegcsüört egyértelműen az Alpoktól északra elterjedt erdei hutákkal rokoníthatjuk. A szintén tűzmeosztással működő kemencéket azonban itt nem vertikálisan, egymás fölé építették, mint a Mediterráneumban, hanem horizontálisan, sorban egymás után (Charleston 1978, 20–29), ahogy Pusztabányán is. Kiváló leírását adja a horizontális kemencéknek Theophilus Presbyter 12. századi munkája (A különféle művéségekről. Fordította és jegyzetekkel ellátta Takács Vilmos. Budapest, 1986, 59–60). Az olvasztó- és a hűtőkemence összeépítését jól szemlélteti egy 15. század eleji ábrázolás, ami csehöldi erdei hutát ábrázol. A feltehetően tűzcsatornával összekötött kemenceegyüttes, működési elvét tekintve őse a pusztabányai kettős kemencének (Lang 2008, 26).

A dél-németországi Baden-Württemberg tartományban, Nassachtalban egy olvasztó-hűtőkemence együttesből álló 15. századi hutát tártak fel és igen nagy részletességgel dokumentáltak (Lang 2001; Lang 2008, 29–30).

Ugyancsak részletes publikáció született a Hochtaunusban (Hessen tartomány) végzett feltárásokról, ahol 1440 környékén indul és az 1500-as évek vége előtt lehanyatló, majd 1615 és 1700 között ismét működő üvegghutákat tártak fel a 2000-es években három helyszínen is (a feltárt kemencék felszínrajzai és fotói: Steppuhn 2009, Abb. 10–16, 23–24).

Alsó-Szászországban, a Solling-hegységbeli Lakenbornban tártak fel egy, a pusztabányaihoz nagyon hasonló szerkezetű, 17. század második felére keltezhető üvegcsüört, benne némileg eltérő funkcióval értelmezett kettős kemencével (23. kép) (Lang 2008, 31; Myszka 2008, 132–138).

Felső-Ausztriában, Liebenau mellett egy 18. század második feléből származó hutát ismerünk, ahol a pusztabányaihoz nagyon hasonló szerkezetű olvasztó-hűtő kettős kemence, dupla nyújtókemence és monogramos fúvóminták kerültek elő (Schwanzar

2003, 182–187). Jól érzékelhető, hogy a pusztabányai üvegcsúrt és berendezéseit 15–18. századi német-cseh üveghutákkal rokoníthatjuk.

Lang Ádám is hangsúlyozza a kelet-mecseki üveghutákkal foglalkozó könyvében, hogy a hazai régészeti anyag meglehetősen gyér, és ellentmondásosak a hazai feltárások eredményei, ahol sokszor az egykori építmények azonosítása is kétséges. Az egyes építmények, munkaterek pontosabb funkció-meghatározását a jó állapotban fennmaradt huták megkutatása tenné lehetővé. Ez elmondható a pásztói, diósjenői és mátraszentimrei feltárásokról is (Lang 2008, 35–37). A pusztabányai üvegcsúr épületének szerkezetével és a pusztabányai kemencével némileg rokon üveghutát ismerünk a Mátyás korabeli Visegrádról (24. kép) és a 19. században, a Bükk hegységben működő Gyertyánvölgyből. Ez utóbbi ugyancsak erdei huta volt, működése 1834–1897 közé tehető, vagyis a pusztabányai hutához korban közelebb áll, az azt követő pár évtizedben funkcionált (Mészáros 2008, 168–171). A kemence alaprajza nagyon hasonlít a pusztabányaihoz. Furcsa, ferde elhelyezkedése miatt nem egykorú a négy helyiségből álló kőépülettel. A 29×10 m nagyságú épület a 14. század közepén épült fel, a kemencék pedig a 15. század közepén. Az eredeti épület nem üvegműhely céljait szolgálta (Mészáros 2010, 678, 6. ábra). A visegrádi üvegműhely két, 7 × 13 méteres műhelyből állt, ahol akár 20 mester is dolgozhatott (Mészáros 2010, 686). A gyertyánvölgyi, négy helyiségből álló épületkomplexum teljes alaprajza még nem ismert, a műtárgyat 32 m hosszán és 13 m szélességben tárták fel. Az 1. és a 2. számú helyiségekben megtalálták a körülbelül 18 m hosszú és 4 m széles, többszintes kemencerendszert is (Mester 2003; Mester 2010, 670, 28. ábra 1).

A leletanyag⁵

A pusztabányaihoz hasonló kelet-mecseki üvegcsúrokban főként a helyi, paraszti és az uradalmi igényeket elégítették ki az üveggyártás tekintetében (Lang 2008, 13). A feltárás során hatalmas mennyiségű üveglelet került elő, melyek elsősorban tábla- és zöld színű parasztüvegek, erdei üvegek töredékei voltak. Érdekességként érdemes megemlíteni, hogy az általunk végzett feltárás során egyetlen kis méretű üvegcs kivételével nem került felszínre ép üvegedény (25. kép 1). A korábbi feltárások során biztosan egy ép üvegedényről van tudomásunk (Lang 2008, 10).

A zöld, a barnászöld színű és az áttetsző, buboré-

kos anyagú üvegtöredékek között különféle méretű palackok, borosüvegek, hosszú nyakú, nyolcszögletű aljú palackok, pálinkás butéliák, porciósüvegek (a falusi kocsmákban feles pohár helyett használt üvegek), bokályok (kancsók) perem-, nyak-, váll-, oldal- és fenéktöredékei fordultak elő (25. kép 2–8, 10). Ezekon kívül számos 0,5–1,5 cm átmérőjű, színes (piros, halványzöld, barna, sárga), egyenletes szélességű üvegcsőtöredéket is gyűjtöttünk (25. kép 9). Az ehhez hasonló hengeres vagy kissé tölcséresen kiszélesedő formájú, hosszúkás üvegcsöveket Peter Steppuhn hochtaunusi feltárásán orvosi vagy patikai üvegeknek határozta meg (Steppuhn 2009, 82, Abb. 74). Az üvegcsilánkok mellett nagy mennyiségű, főként sötétbarna, de kevés színes (kék, sárga) üvegolvadék is előkerült mint az üveggyártás mellékterméke.

A mindennapi életben használt üvegtárgyakon kívül Pusztabányán jelentős mennyiségben gyártottak színezetlen sík-, (tábla-), azaz ablaküveget is (Lang 2008, 87). Ezek kivételesen nagy mennyiségben kerültek felszínre a délnyugati (s1) helyiségben, ahol szinte összefüggő réteget alkottak. Ugyanitt a falhoz támasztva két halványzöld színű, 21 cm átmérőjű, középen lyukas, peremes szélű karika- vagy tányérüveget is találtunk (25. kép 12). Ezek a darabok nagy valószínűség szerint ablaküvegnek készültek, valamivel kisebb – 130–140 mm – átmérőjű párhuzamaikat a 17. századi osztrák anyagban is megtaláljuk (Tarcsey 2008b, 173, Abb. 1, 5).

Néhány olyan unikális töredék is előkerült, mely alapján tudjuk, hogy a huta nemcsak „tömegcikket”, hanem megrendelésre egyedi, drága üvegeket is előállított. Ilyen két, domború liliomdíszes, áttetsző üvegpohár és egy kék festékkel színezett peremű kancsó töredéke (25. kép 11, 13). Nagy valószínűség szerint az áttetsző anyagú, hosszú nyakú, tölcséresen kiszélesedő szájú üvegtöredékek sem tömegcikk, hanem illatszeres üvegek lehettek (25. kép 10).

Előkerültek az üvegedények gyártásához szükséges samott, kő- és agyageszközök is. A nagy méretű, samottból készült tárgyak közé az olvasztótégely-darabok sorolhatók, melyek belső oldala az olvasztáskor üvegessé vált. A feltárás során ép tégelyt nem találtunk, viszont több töredéket is össze lehetett ragasztani a restaurálás során. Az egyik legépebb tégelytöredék falvastagsága 3–5 cm, fenékátmérője 55 cm, eredeti magassága pedig elérhette a 70 cm-t is (28. kép 11). Az egyetlen, valószínűleg erről a hutatelepülésről származó olvasztótégelyt Jegenyés János egy kisújányai háznál találta meg (Lang 2008, 17).



25. kép A feltárásról származó üvegleletek (fotó: Tóth Zsolt, Gulyás Gyöngyi). 1: Illatszeres vagy gyógyszeres fiola; 2: Palackok perem- és válltöredéke; 3–6: Edények fenéktöredékei; 7: Palackok perem- és válltöredékei; 8: Hosszú nyakú edény töredéke; 9: Színes üvegcsövek töredékei; 10: Valószínűleg illatszeres üvegek töredékei; 11: Liliomdíszes töredék; 12: Karikaüveg; 13: Kék festékkel színezett peremű kancsó töredéke

Fig. 25 Glass findings from the excavation. 1: Perfume or medicine vial; 2: Rim and shoulder fragments of bottles; 3–6: Vessel base fragments; 7: Rim and shoulder fragments of bottles; 8: Fragment of a long-necked vessel; 9: Colour glass tube fragments; 10: Fragments of probably perfume vials; 11: Glass sherd with relief lily motif; 12: Round stained glass window tile; 13: Blue-painted rim fragment of a glass jug (photos by Zsolt Tóth, Gyöngyi Gulyás)



26. kép Agyagtárgyak az üvegcsúrból (fotó: Tóth Zsolt, Móricz Róbert, Gulyás Gyöngyi). 1: Kályhaszem; 2: Zöld ólom-mázás táltöredék; 3: Zöld ólom-mázás tányértöredék; 4: Agyagfül-töredék; 5: Fedő; 6: Agyagtábla (asztal) töredéke; 7: Színes ólom-mázás tányér- és táltöredékek

Fig. 26 Pottery objects from the glassworks. 1: Cup-shaped stove tile; 2: Bowl fragment with green lead glaze; 3: Plate fragment with green lead glaze; 4: Handle fragment; 5: Lid; 6: Fragment of a clayware table plate; 7: Fragments of plates and bowls with coloured lead glaze (photos by Zsolt Tóth, Róbert Móricz, Gyöngyi Gulyás)



27. kép Használati- és viseleti eszközök az üvegcsőrből (fotó: Tóth Zsolt, Móricz Róbert). 1: Vas üvegvágó olló; 2: Vas fúvó pipaszár; 3: Vaskulcs; 4: Vas kocsialkatrész; 5: Bronzgomb; 6: Gyöngyház berakásos gomb; 7: Bronz övcsat; 8: Agyagpipa kupakkal; 9: Bronz egykrajcáros (1761); 10: Ezüst övcsat

Fig. 27 Everyday tools, personal articles, and elements of attire from the glassworks. 1: Iron glass shears; 2: Iron blow tube; 3: Iron key; 4: Iron coach accessory; 5: Bronze button; 6: Button with mother-of-pearl inlay; 7: Bronze belt-buckle; 8: Bisqueware smoking pipe with lid; 9: One *krajcár* (German: *Kreuzer*), a small coin from 1761; 10: Silver belt-buckle (photos by Zsolt Tóth, Róbert Móricz)



28. kép A feltárásról származó agyag fúvóformák, olvasztótégely, agyagtéví- és agyagtálca-töredékek (fotó: Tóth Zsolt, Gulyás Gyöngyi). 1–2, 5: Monogramos fúvóformák; 3, 6: Belső oldalukon barázdált fúvóformák; 4: Szögletes fúvóforma; 7, 10: Agyagtálca-töredékek; 8–9: Agyagtéví-töredékek; 11: Olvasztótégely

Fig. 28 Bisqueware blow moulds, a melting pot, and fragments of clay-plastered furnace doors and bisqueware cooling trays from the excavation. 1–2, 5: Monogrammed blow moulds; 3, 6: Blow moulds with grooved inside; 4: Rectangular blow mould; 7, 10: Cooling tray fragments; 8–9: Clay-plastered furnace door fragments; 11: Melting pot (photos by Zsolt Tóth, Gyöngyi Gulyás)

Az üvegyártás másik fontos részét az agyagból készített tárgyak alkották, így a négy- vagy nyolcszögletes és a kör átmetszetű fúvóformák (28. kép 1–6). A fúvóforma, mint a neve is mutatja, arra szolgált, hogy a mester abba fújja az üveget, mely felveszi a forma belső alakját. Több olyan fúvóforma töredéket is találtunk, melynek belső oldala hosszanti irányú mélyedésekkel, barázdákkal tagolt (28. kép 3, 5–6), így a késztermék is ilyen felületű lett. Számos fúvóforma külső oldalán látható monogram, pl.: BS, FP vagy MP, melyek Lang Ádám szerint nem személyekhez köthető betűk, hanem az adott formából készíthető üvegtárgyak rövidítései, jelzései lehetnek (28. kép 1–2, 5) (Lang Ádám szóbeli közlése). Az említett agyagtárgyak között 6–7 cm, 14,5 cm és 18 cm magas darabok is voltak.

Fontos szerepet játszottak a kötégelyek hűtésére használt, külső oldalán szövet- vagy zsákmintás kerámia lapok/tálcák is (28. kép 7, 10). Az álló, lekerékített peremű, meredek falú, egyenesen levágott aljú, 30–40 cm átmérőjű tálcák 20 cm magasak voltak. Külső mintájukat a még kiégetetlen agyagtárgy köré tekert zsákvászon adta. E kerámiatöredékek között (is) többször találtunk vaskos, félkör alakú, díszítetlen vagy felső részükön hosszanti mélyedéssel díszített, kerek vagy sokszögletes átmetszetű hurkafüldarabokat (26. kép 4). E fülek talán a tálcák külső oldalára lehettek rögzítve, megkönnyítve azok hordását. A nagy méretű fülek végei kör alakban elkeskenyedő, nyakszerű nyúlványban végződtek, melyeket az adott edénybe készítésekor dugószerűen benyomtak, illeszkedésüket pedig eldolgozták. Több agyagtálca-töredéken voltak drótozásra, utólagos megerősítésre utaló nyomok, továbbá néhány töredéken narancssárga festéket is megfigyeltünk.

Ugyancsak az üvegyártáshoz köthető agyagtárgyak a lapos, nyújtott $\frac{3}{4}$ -ed köríves tévők, melyek közepe lyukas, feladatuk, hogy a kidolgozó ablakokat elzárják (28. kép 8–9). Néhány agyagtévő töredéken mélyen bekarcolt X jelzés volt látható. Ez feltehetően a tárgy használatának a helyére utalt.

Az üvegyártáshoz köthető eszközök alacsony számban kerültek elő feltárásaink során. Közöttük fanyeles reszelőt (s26 nyugati oldalánál), egy kissé deformálódott állapotban talált vas üvegvágó ollót (s1) (27. kép 1) és egy vasból készített fúvópipaszárat említhetünk meg (s16) (27. kép 2). A szakmunkához köthető tárgyak a mesterek legfontosabb eszközei voltak, azokat nagy becsben tartották, s szerszámkészletüket magukkal vitték egy-egy üvegcsűr elhagyásakor (Mészáros 2018, 344–345). A 15. század



29. kép Ortofoto a hutamester házáról
(készítette: Simon Béla és Czukor Péter)
Fig. 29 Orthophoto of the glassmith's house
(by Béla Simon and Péter Czukor)

végi firenzei Simone Parigini mester az üvegműves műhelyeket és azok felszereléseit bemutató munkájából részletes leírást kapunk egy korabeli üvegcsűr fém eszközkészletét tekintve: 6 lapát, 2 rúd a csiszoláshoz, 2 rúd a kavaráshoz, 20 üvegfúvó, 14 pontozó, 3 pár vágóeszköz, 12 pár fogó, parázkihúzó, vasrúd hegygel, tűzfogó vasak, pontozó stb. (Mészáros 2005–2006, 227). Mint látjuk, Pusztabányán ennek elenyésző része került felszínre.

A gyártáshoz kapcsolódó leletek mellett az itt dolgozókhöz köthető személyes tárgyak is felszínre kerültek, de sokkal kisebb számban, mint az üveghulladékok. Ezek között a korongon készített külső-

belső, vagy csak belső oldalán zöld-, barna- és színes mázas korsók, tálak, továbbá a mázatlan fazekak, tál alakú kályhaszemek (26. kép 1) és a fedők említhetők meg (26. kép 5). Ezek az edénytípusok mind gyorskorongon készültek, anyagukat homokkal soványították és vörösre, fehérre vagy világosbarnára égették ki őket. A tálasedények között megtalálhatóak az egyenletesen sima és elvékonyított peremű tányérok, továbbá a hangsúlyozottabb peremű tálak is (26. kép 2–3, 7). A töredékek többségén barna és zöld ólom mázas, írókás díszítések láthatóak.

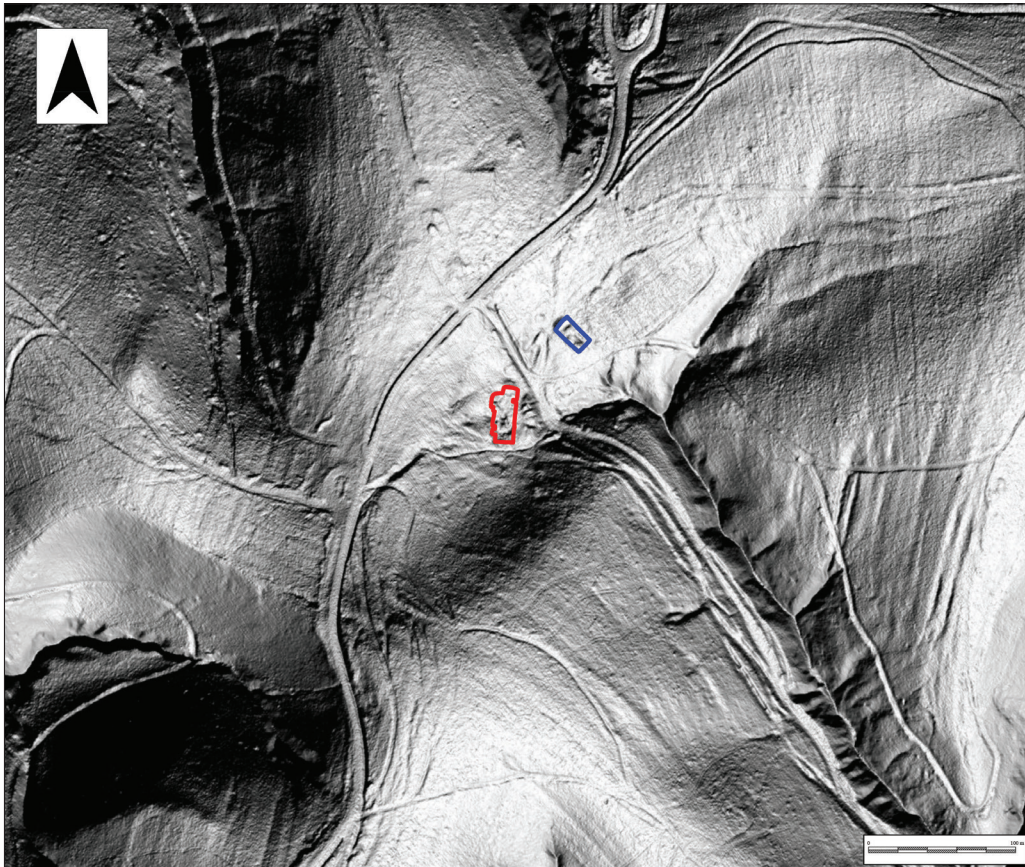
A fémleletek között vaskések, vaskulcs (27. kép 3), kocsi alkatrészek (27. kép 4), fémfedeles pipa (27. kép 8), bronz- és ezüst övcsatok (27. kép 7, 10), gyöngyház berakásos gomb (27. kép 6), bronzgombok (27. kép 5), egyszerű pántgyűrű és számos, 1761 és 1800 közé keltezhető érme szerepel (27. kép 9).

A hutamester háza (29. kép)

2020–2021-ben az üvegcsúrtól északra fekvő építményt is feltártuk, melynek egyes falszakaszai lát-

hatók voltak már a felszínen.⁶ Az északnyugat–délkeleti irányú, 20,7 m külső hosszúságú és 10,5 m külső szélességű kőfalú építmény északnyugati részét teljesen benőtte az erdő, a nagyobb fák gyökerei miatt ezen a részen csak részleges falszakaszokat tudtunk kibontani. Az épület külső falának 50 cm szélességű alapozását jól meg tudtuk fogni, s követni. A bontás során az egykori épület nyílászáróit, bejáratait és ablakainak helyeit is rögzítettük. Az egykori épület egy négyhelyiséges, kőalapozású, valószínűleg faszervezetes ház lehetett. A helyiségek az észak-északnyugati traktusban nagyobbak voltak és a nyugati rész szélesebb volt.

Az épületben összesen három vagy négy bejáratot és négy vagy öt ablak nyomát figyeltük meg. Dél-délkeleti felének délkeleti részén, a rövid oldalon lehetett az egyik, 2,4 m széles bejárata (s50). A kelet-északkeleti fal dél-délkeleti vége felé, a saroktól északnyugatra, beljebb 2 m-re egy 145 cm szélességű ablak sejthető (s49). A fal itt elkeskenyedett, belül hiányzott. Ettől északnyugatra, 2,5 m-re a fal külső része hiányzott, elkeskenyedett, belső részén téglasor



30. kép LiDAR felvétel a huta környékéről, pirossal jelölve a feltárt üvegcsűr, kékkel a hutamester feltárt háza (készítette: Janus Pannonius Múzeum és Czukor Péter)

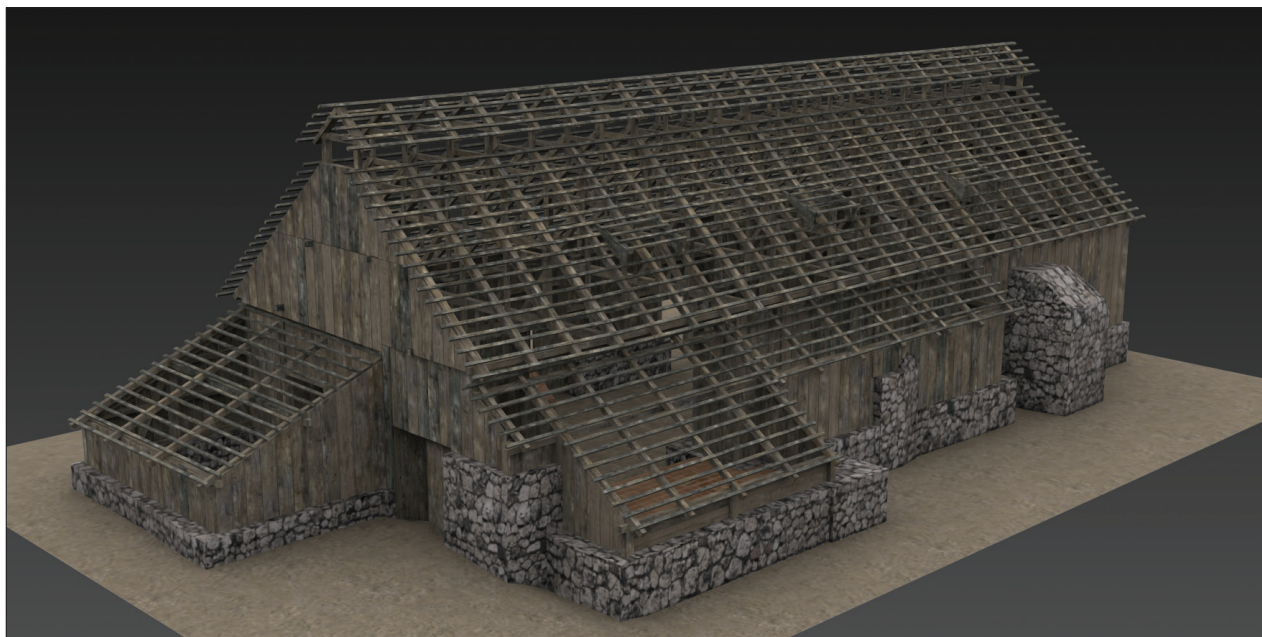
Fig. 30 LiDAR image of the glassworks and its surroundings. The excavated glassworks is marked in red, the glassmiller's house in blue (by Janus Pannonius Museum and Péter Czukor)



31. kép A kettős kürtös kemence együttes az állagmegóvás után (fotó: Gulyás Gyöngyi)
Fig. 31 The two-chimney double furnace after conservation (photo by Gyöngyi Gulyás)



32. kép A huta déli helyiségei az állagmegóvás után (fotó: Gulyás Gyöngyi)
Fig. 32 South rooms of the glassworks after conservation (photo by Gyöngyi Gulyás)



33. kép A huta szerkezetének 3D-s rekonstrukciója (készítette: Pazirik Kft.)

Fig. 33 Three-dimensional reconstruction of the glassworks' structure (by Pazirik Ltd.)

volt látható (s51). A hiány szélessége: 70–75 cm, ajtó vagy ablakkeret lehetett. Ettől északnyugatra lehetett egy újabb bejárat (s52). Itt a fal teljesen hiányzott, 1,6 m szélességben megszakadt. Ettől északnyugatra, az észak-északkeleti saroknál 2–2,5 m-re, dél-délkeletre ismét elkeskenyedett a fal, újabb 130 cm széles ablakkeret volt – a fal belső fele hiányzott (s48). A nyugat-délnyugati hosszú falon, a nyugat-északnyugati saroktól 1,3 m-re, dél-délkeletre, ismét elkeskenyedett a fal belső része – újabb 130 cm széles ablakkeret (s53) sejthető. Ettől 2–2,5 m-re egy újabb, 140 cm széles ablakkeret nyoma került elő, a fal belső oldala hiányzott (s54). A nyugat-délnyugati fal közepe táján, az észak-északkeleti részén hiányzott a kőfal, mely egy újabb bejáratra (s55) engedett következtetni. Ennek szélessége egy, e pont fölött miatt ismeretlen, de az jól látszott, hogy a fal ezen a helyen megszakadt. Ezen a részen, a délkeleti fal megszakításánál, az épület belső részén pilléralapozás (?) látható. A nyugat-délnyugati fal délnyugati sarkától 1 m-re északnyugatra, 1,5 m hosszan hiányzott teljesen a fal, elképzelhető, hogy itt is bejárat lehetett.

Az egykori járósíntet biztosan egyedül az északi sarok környékén értük el. Az északnyugati épületrész közepső részén nyugat-keleti irányú, kb. 1 m széles mélyedésként követhető alap árkot (s46) bontottunk ki, melynek felső részében került elő az egykori cserépkályha (s45) maradványa. Az alapozási árok (s46) két részre osztotta az épületet, egy északi kisebb és egy déli, nagyobb egységre. A cserépkályha (s45) omladé-

ka a nyelési szinttől néhány cm-re, 2 × 3 m nagyságú felületen tűnt elő, felszínén téglá- és kályhacsempe-töredékekkel. A korabeli téglából és zöld színű, díszítetlen felületű, négyzetes alakú, zöld mázas kályhacsempekből épített kemence sütőfelülete 80–85 × 115 cm nagyságú volt. A kályha szájnílása északi vagy északkeleti irányban lehetett. Feltehetően e két helyiségben vagy a nagyobbikban, amely az üvegcsűr felé nézett, sejthetjük a hutamester lakórészét.

A déli rész közepső-keleti részén, az alapárok (s46) keleti folytatásában keleti irányban megcsúszott, 50–60 cm széles, kb. 7 m hosszú kőfalalapozást (s47) figyeltünk meg. Úgy sejtettük először, hogy az épület pincéje lehet itt, ugyanis egy erőteljes horpadás és kősor volt az avar alatt. Később kiderült, hogy az s47 egy osztófal (mint az s46 az északi részben).

A délkeleti részen, a külső falazat esetében a déli és a nyugati szakaszt is megfogtuk. A nyugati fal a jelenlegi gyepszinttől legalább 50–60 cm mélyen, a világosbarna erdei talajban feküdt. A nyugati falszakasznak csak a délnyugati részét sikerült feltárunk az itt lévő nagy méretű fák gyökerei miatt. A déli zárófal jól és magasabban megmaradt. A külső fal a déli oldalon 50–60 cm szélességű. Megfigyelésünk szerint a déli falszakasz erősebb, mint az északi, valószínűleg az erózió miatt itt masszívabb falat építettek.

Ifj. Lang Ádám javaslatára a hutamester házán kívül három helyen nyitottunk meg egy-egy kutató-árkot, hogy az épülethez tartozó lehetséges mellék-

épületeket (istálló, kocsiszín, üvegraktár) megtaláljuk, de a szondákban ezek nyomaira egyelőre nem bukkantunk.⁷

Hutatelepülés

Pusztabánya (*Vitriaria*) egykoron száz-kétszáz lelkes falu lehetett, mára azonban teljesen elnéptelenedett. A faluban délnémet és cseh-morva vidékekről érkező üvegművesek és családjaik telepedtek le. A környezet ideális volt az üvegcsűr létrehozásához, bőségesen volt fa (bükk és tölgy), patak, valamint a közelben kvarchomokbánya is. Egy 1785-ben készített összeírás alapján a hutában a mester irányítása alatt 4 morva, 4 cseh szakmunkás, 2 cseh inas és 7 helybeli munkás, összesen 17 fő dolgozott, mely igencsak magas létszámnak tekinthető. Valószínű, hogy 15–20 családnál több nem élt e településen, akik között a német anyanyelvű szakmunkásokon kívül néhány cigánycsalád is felbukkant. A helyi lakosok kisegítő tevékenységet, favágást, fafaragást és hamuzsír főzést végeztek (Lang 2008, 87–92).

Az üvegcsűrtől északra a hutamester háza állhatott. Ez a háromszobás, konyhás, kamrás épület vályogból épült, tetejét pedig zsúpszalmával fedték. A házhoz tartozott még egy kővel kifalazott, boltosított pince, egy istálló, egy ácsolt kocsiszín és egy vályogtéglából emelt üvegraktár is (Lang 2008, 92). A 2017–2018. évi feltárás során két kutatóárkot nyi-

tottunk az említett épület területén. A próbaárkokkal megtaláltuk az egykori épület megközelítőleg észak–déli irányú, 50 cm széles falának kőalapozását és az épület fűtésére használt díszes kályha maradványait. A teljes épület feltárása még nem valósult meg.

A területről a Janus Pannonius Múzeum munkatársai LiDAR felvételt készítettek, melyen viszonylag jól kivehető az egykori üvegcsűrt körbevevő épületek szerkezete (30. kép). A huta környezetében további építmények körvonalai rajzolódnak ki. Ezek között sejthetjük az itt dolgozó mesterek (olvasztó, szódafőző) és az inasok lakhelyeit, a békasót összezúzó malmot, a hamuzsír készítő műhelyt, fűrészmalmost és más épületeket. Ezen a ponton ismét érdemes megemlítenünk a gyertyánvölgyi feltárást, pontosabban a hutatelepülést, mely a források alapján kilenc épületből (lakóházak, kocsmák, istálló, szín, méhes) állt. A 2001 és 2005 közötti feltárások során két lakóházat (az egyik épületben az épségben megmaradt búbos kemencével), egy kutat, az üzem hulladékdombját és a műhelyépület egy részét sikerült feltárni Mester Editnek (Mester 2003, 282; Mester 2010, 667–671).

Pusztabánya volt az utolsó kelet-mecseki üveghuta. Az üveggyártáshoz szükséges alapanyagok beszerzése egyre nehezebbé vált, továbbá a szakmunkaerő hiánya is fellépett, a szakmunkások a munka után mentek (Lang 2008, 99). A település gyorsan lakatlanná vált. Az üvegcsűr felhagyása után vándorkovácsok és/vagy cigányok húzták meg magukat



34. kép Az üvegcsűr 3D-s rekonstrukciója (készítette: Pazirik Kft.)
Fig. 34 Three-dimensional reconstruction of the glassworks (by Pazirik Ltd.)

a még álló falak között. A huta a település kiürülése vagy az ideiglenesen itt tartózkodók távozása után leégett. Ezt követően gyorsan benőtte az erdő a romokat, de ez is őrizte meg.

Állagmegóvás, rekonstrukció, távlati tervek

2018-ban elvégeztük az üvegcsűr állagmegóvását. Kő- és téglafalait trasszhabarccsal kijavítottuk, a kisebb kiegészítéseket helyi anyagokból elvégeztük, a falazat réseit agyaggal kifugáztuk és vegyszerekkel konzerváltuk azokat. Dréncsövezéssel megoldottuk az állandó problémaként jelentkező víztelenítést. A járászintre geotextil és zúzott kavicsborítás került. A földbe mélyített objektumokat helyi kő- és téglapakolással jelenítettük és őriztük meg (31–32. kép).

Jegyzetek

- 1 A 2016–2017. évi feltárást az Nemzeti Kulturális Alap 207113/00080, a 2017–2018. évi feltárást a Nemzeti Kulturális Alap 207134/00310 pályázati azonosító szám alatt nyilvántartott pályázata alapján valósítottuk meg a pécsi Janus Pannonius Múzeummal együtt. A feltárást cégünk, az Ásatárs Kft. végezte el. A feltárást és az állagmegóvás munkatársai: Gallina Zsolt és Gulyás Gyöngyi régészek, György Ferenc, Kurucz Máté, Móricz Róbert, Kispál Béla, Litauszki Zoltán, Keresztes Noémi Ninetta és az Ásatárs Kft. további munkásai. Szakmai konzulens: ifj. Lang Ádám hutatörténész, tanulmányunk lektora: Dr. Mészáros Orsolya. Munkájukért köszönet. A geodéziai felmérést az Archeoline Kft. végezte el. A feltárási munkálatokat a Nemzeti Kulturális Alap, Hosszúhetény Község Önkormányzata és az Ásatárs Kft. támogatta. Fogadják érte köszönetünk!
- 2 Az állagmegóvásban a Mecsekerdő Zrt., Derksen Gyöngyi, Kovács István Attila, a Janus Pannonius Múzeum és oroszlánrészben cégünk, az Ásatárs Kft. nyújtott anyagi támogatást. Az üvegcsűr 3D-s rekonstrukcióját és végleges ortofotóját a Pazirik Kft. készítette el. A fentebb felsorolt résztvevők támogatásukért, munkájukért fogadják köszönetünk!
- 3 Önzetlen és előremutató segítségüket, tanácsaikat ezúton is köszönjük!
- 4 A feltárásról megjelent írásaink Gallina, Gulyás 2018, 64–68; Gallina, Gulyás 2020, 41–43; Gallina, Gulyás 2022, 127–158. A Pazirik Kft. 2019 tavaszán „Pusztabánya, az utolsó mecseki üveghuta története” címmel kisfilmet készített az egykori üvegcsűr történetéről és a régészeti és állagmegóvási munkálatokról.
- 5 A restaurált leletanyag egy része a Janus Pannonius Múzeumba, a másik része a hosszúhetényi üvegiállításba került, ahol a kelet-mecseki huták üveges hagyatékát őrzik. A tárgyak restaurálását Móricz Róbert (Ásatárs Kft.) végezte el.
- 6 A feltárást az Nemzeti Kulturális Alap A2023/N6588 számú pályázata alapján valósítottuk meg a pécsi Janus Pannonius Múzeummal együtt. A feltárást cégünk, az Ásatárs Kft. végezte el. Munkatársak: Gallina Zsolt és Gulyás Gyöngyi régészek, György Ferenc és Kurucz Máté technikusok. Szakmai konzulens: ifj. Lang Ádám hutatörténész. A geodéziai felmérést az Ásatárs Kft. végezte el, a drónfotókat Simon Béla (JPM) készítette. A feltárási munkálatokat a Nemzeti Kulturális Alap, a Janus Pannonius Múzeum és az Ásatárs Kft. támogatta. Fogadják érte köszönetünk!
- 7 A hutamester háza kutatását nem tekinthetjük teljes körűnek. A déli oldalon még számos fa akadályozza a teljes feltárást. Remélhetőleg egyszer ez a terület is hozzáférhetővé válik.

Pusztabánya feltárt üvegcsűrjével és körülötte, az avar alatt pihenő épületeivel sok új ismeretet ígér a magyar üvegművesség kutatói számára. Távlati célunk az üvegcsűr korhú anyagokból és módon történő felépítése, teljes rekonstrukciójának megvalósítása és bemutatása (33–34. kép), valamint a hutatelepülés további megismerése, az üvegcsűr feltárása után a hutamester házának és egyéb épületeinek megkutatása, ami már egyedülálló lenne a Kárpát-medencei huták sorában. A teljes hutatelepülés feltárása és rekonstrukciója a korabeli mesterség szemléletes és komplex, interaktív bemutatását tenné lehetővé, megjelenítése ezért elsőrangú érdek, ami nagy tömegeket vonzana. A jól megfogható rekonstrukcióval be lehetne mutatni egy letűnt nagyszerű világ emlékeit, okulásul szolgálva minden nemzedék számára.

IRODALOM

- Agricola, Georgius: *De re metallica Libri*. Budapest, é. n.
- Charleston, R. 1978: Glass furnaces through the ages. *Journal of Glass Studies* 20, 9–33.
- Csiffáry, D. 2006: Magyarország üvegipara 1920-ig. *Studia Agriensia* 25. Eger.
- Fórizs, I. 2008: Üveggéztés Magyarországon a kezdetektől a XVIII. századig. A Miskolci Egyetem Közleményei A sorozat, Bányászat 74. Miskolc, 113–136.
- Gallina, Zs., Gulyás, Gy. 2018: „Pusztabánya hol régenten övegbánya volt, egyes maradványa még látható”. Az utolsó mecseki üveghuta története. *Határtalan Régészet* 2018/III. évfolyam-4. szám, 64–68.
- Gallina, Zs., Gulyás, Gy. 2020: Templomok, temetkezések és egy üveghuta: középkori és kora újkori ásatások a 15 éves Ásatárs Kft. feltárásai közül – Churches, graves and a glassmaking workshop: Medieval and Early Modern period excavations by the 15-year-old Ásatárs Ltd. *Magyar Régészet – Hungarian Archaeology*, online magazin 9. évf., 1. szám, 36–45. DOI: <https://doi.org/10.36245/mr.2020.1.2>
- Gallina, Zs., Gulyás, Gy. 2022: Az utolsó mecseki üveghuta Hosszúhetény-Pusztabányán. Előzetes közlemény. *A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve* 55, 127–158.
- H. Gyürky, K. 1991: Üvegek a középkori Magyarországon. *BTM Műhely* 3. Budapest.
- Kovács, B. 1968: XVIII. századi üveghuta feltárása Mátraszentimrén – Die Erschliessung einer Glashütte aus dem XVIII. Jh. in Mártaszentimre. *Az Egri Múzeum Évkönyve* 6, 205–220.
- Lang, Á. 2008: Üveghuták a Kelet-Mecsekben. Pécs.
- Lang, W. 2001: Spätmittelalterliche Glasproduktion im Nassachtal, Uhingen, Kreis Göppingen. *Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg* 59. Stuttgart.
- Megyeri, E. 2017: Középkori üvegleletek a Solymári vár mélypincéjéből. *Castrum* 20, 7–32.
- Mester, E., Gróf, P., Gróh, D., Szabó, I. 1997: Középkori üvegek. *Visegrád Régészeti Monográfiái* 2. Visegrád.
- Mester, E. 2003: Beszámoló a gyertyánvölgyi üveghuta feltárásának és rekonstrukciójának eredményeiről (2001–2002) – Report on the results of the excavation and the reconstruction of the glassworks in Gyertyánvölgy (2002–2002). *Budapest Régiségei* 37, 281–295.
- Mester, E. 2010: Üvegművesség a középkorban és a kora újkorban – Glass art in the Middle Ages and the Early Modern Age. In: Benkő, E., Kovács, Gy. (szerk.), *A középkor és a kora újkor régészete Magyarországon*. Budapest, 643–675.
- Mészáros, O. 2005–2006: Egy 15. századi toszkán üvegműhely. *Folia Archaeologica* LII, 221–245.
- Mészáros, O. 2008: Archaeological remains of the medieval glass workshop in the 15th century royal residence in Visegrád, Hungary. In: Flachenecker, H., Himmelsbach, G., Steppuhn, P. (szerk.), *Glasshüttenlandschaft Europa. Beiträge zum 3. Internationalen Glassymposium*. Regensburg, 168–171.
- Mészáros, O. 2010: 15. századi városi üvegműhely és környezete Visegrádon. In: Benkő, E., Kovács, Gy. (szerk.), *A középkor és a kora újkor régészete Magyarországon*. Budapest, 675–689.
- Mészáros, O., 2018: A középkori üveggéztés fémeszközei. In: Kincses, K. M. (szerk.), *Hadi és más nevezetes történetek. Tanulmányok Veszprémy László tiszteletére*. Budapest, 344–357.
- Myszka, R. 2008: Vorbericht über die Ergebnisse der Ausgrabung der frühneuzeitlichen Glashütte am Lakenborn im Solling. In: Flachenecker, H., Himmelsbach, G., Steppuhn, P. (szerk.), *Glasshüttenlandschaft Europa. Beiträge zum 3. Internationalen Glassymposium*. Regensburg, 132–138.
- Schwanzar, Ch. 2003: Zwei Glasshüttengrabungen der Oberösterreichischen Landesmuseen. Auf gläsernen Spuren. *Der Beitrag Mitteleuropas zur Archäologisch-historischen Glasforschung. Beiträge zur Mittelalterarchäologie in Österreich* 19, 179–187.
- Steppuhn, P. 2009: Archäologie einer Glashütten-Landschaft – Der Hochtaunus. *Berichte der Kommission für Archäologische Landesforschung in Hessen* 9, 21–129.

- Tarcsay, K. 2008a: Die mittelalterlichen und neuzeitlichen Glashütten des Mühl- und Waldviertels und ihre Standorte. *Fines Transire* 17, 153–160.
- Tarcsay, K. 2008b: Erster archäologischer Nachweis der Tellerglasherstellung des 17. Jahrhunderts in Ostösterreich. In: Flachenecker, H., Himmelsbach, G., Steppuhn, P. (szerk.), *Glashüttenlandschaft Europa. Beiträge zum 3. Internationalen Glassymposium in Heigenbrücken/Spessart*. Regensburg, 172–176.
- Veres, L. 1989: Magyar népi üvegek. *Borsodi Kismonográfiák* 28. Miskolc.
- Veres, L. 2006: Üvegművességünk a XVI–XIX. században. Miskolc.

THE LAST GLASSWORKS IN THE MECSEK MOUNTAINS.
CHAPTERS FROM THE MODERN HISTORY OF GLASSMAKING IN HUNGARY

Summary

Glassmaking, once a flourishing craft industry in Hungary, boomed after when the Ottomans were finally driven out of the country at the end of the 17th century. By the 18th century, there was a glassworks in almost every hill and lower mountain area rich in forests. In terms of applied technology, 17th–19th-century glassmaking in Hungary was closely connected to the *Waldglas* (“forest glass”)-style glass production of late medieval-early modern German and Czech glasshouses (although it is debated how clearly the northern “forest glass” method and the southern Mediterranean method may be distinguished) (*Figs 1–2*).

Glass blowing remained a key technique of the emerging glassmaking in Hungary, and a regional style formed with unique stylistic elements and ornaments decorating the artefacts. Glass windows were gaining ground, appearing on buildings of others than members of the upper crust, and blown glassware (called *öblösüveg* / ca. “bulging glass” or *parasztüveg* / “peasant’s glass”) became widespread. Glass was produced in the eastern Mecsek Mountains for more than a hundred years. The importance of the glasshouses of the East Mecsek Region is indicated by the fact that their products reached Slavonia and the Southern Great Plain.

Four glassworks were in operation in the eastern Mecsek Mountains between the end of the 17th and the start of the 19th century. Their relative positions indicate a 23 km long “Glassworks’ Route:” glasshouses needed so much wood for potash cooking and heating the furnaces that they had to be moved to a new place every few decades as by that time, all nearby forests had been cut clear (*Fig. 3*).

The earliest and most short-lived (1699–1701) glasshouse of the four was that of the Abbot of Pécsvárad in Réka Valley. The next three glassworks be-

longed to the Bishopric of Pécsvárad. Settlements emerged in the clearings around them: first *Óbánya* (“Old mine;” the glasshouse operated 1710–1761), then *Kisújbánya* (“Little new mine;” 1762–1784), and finally *Üveg Bánya Szállás* (“Glassmine Lodge;” 1784–1805). After the last glassworks – the one in the focus of the present study – had closed down, the village became abandoned and renamed *Pusztabánya*, “Deserted mine,” referring to the given-up glassworks. Glass production ceased entirely in the early 19th century, and the glassworks gradually perished (save for some barely visible relics), giving way to modern glass industry.

The glasshouse established in Hosszúhetény-Pusztabánya in early modern times was active between 1784 and 1805; it is a relic equally important for archaeology and industrial history (*Fig. 4*). In Pusztabánya, the style, technology, and organisation of glassmaking were a heritage of previous centuries. The relics were unearthened and recovered by archaeological methods.

The glassworks of Pusztabánya, the subject of this study and a key relic of glassmaking in Hungary, is situated on top of a lesser plateau north of Hosszúhetény in the eastern Mecsek Mountains, surrounded by a forest and springs abounding in water.

Before our research campaign, three excavations had been carried out on the site since the 1980s. The first field campaign was conducted by Gábor Kárpáti, with the assistance of a glass artist, János Jegenyés; next, by János Papp and Ádám Lang Jr. Between 2016 and 2018, our team had an opportunity to unearthen the glassworks in total, enabling us to reconstruct its structure. As a closing act of the project, we conserved the excavated relics, including stone walls, brick structures, and other remains of

the one-time glasshouse, and applied them with a protective cover.

The glassworks housed multiple processes related to glassmaking: it was a place to dry the firewood, melt the quartz sand, produce molten glass by adding potash and lime to the batch, as well as for glass blowing and the final shaping and the cooling of glass products. Blow moulds, bisqueware trays used in the cooling phase, different tools, and even products were stored there for some time.

As its users only left the building but did not start to dismantle it, the glassworks of Pusztabánya survived the centuries in a condition that is unparalleled in both Hungary and international context (Figs 5–8, Figs 33–34). The building was north-south directed; its greatest external length was 36.4 m, smallest external width 11.5 m, greatest external width 15.4 m. It had 50–80 cm-thick walls. Interestingly, despite the extensions, we did not observe traces of additional supporting elements in its interior.

The 9 m long double furnace (for melting and tempering glass) was situated in the centre of the glasshouse; we have also discovered a part of the hard-stomped floor around it (Figs 13–17). North of the double furnace, we have found the remains of six lesser, furnace-like round semi-sunken earthen structures. These are called *cigánykohó*, “Gypsy’s furnace” in Hungarian (Fig. 22), and perhaps were indeed bowl and shaft furnaces of wandering Gypsy blacksmiths, who settled there for some time after the glassworks had been abandoned.

We have also unearthed a nearly 5 m long rectangular kiln, perhaps for drying wood, north of the double furnace (Fig. 18). It was built of stone and lined with bricks inside. Besides, we have discovered a two-chimney double stone kiln with a brick lining and floor attached to the western external wall of the glasshouse (Figs 20–21, Fig. 31). It was probably used in sheet glass production and as a calciner. We have observed various features, including a number of lesser pits, auxiliary structures, find concentrations, burnt surfaces and layers with traces related to glass production around the furnaces and the kiln. These belong to different stages in the complex *chaîne opératoire* of glassmaking.

Separate rooms were once attached to the northern and southern ends of the glasshouse. The room on the north side might have been a storage room for firewood and end products (Fig. 19), the one at the south-west corner for chemicals, poisonous materials, and lime (Fig. 12, Fig. 32). The south-east

room had a tile stove with cup-shaped tiles for heating in winter. It was probably the smelter’s quarters, who stored there the tools of his profession, too: blow moulds, glass shears, and clay-plastered furnace doors.

Although the glasshouse only operated for less than two decades, its hillside walls were reinforced with abutments, and several signs indicate that it was reconstructed at least once.

The building’s east walls were divided into three by a three-metre wide doorway paved with flat stones. Another door with an inward-sloping floor opened on the north side.

The excavation brought to light glass findings in abundance; most were sheet and green blown glass (so-called “forest glass”) fragments (Fig. 25). We have recovered fragments of special objects, like the two translucent drinking glasses decorated with applied lilies and a blue glass jug. Such artefacts mark that besides mass products, the workshop also manufactured precious and unique artefacts on demand. Furthermore, the glassworks’ archaeological record comprised stone and clay or bisqueware tools of glassworking (terracotta blow moulds, a stone pot, fragments of bisqueware trays for cooling glass products, and clay-plastered furnace doors), glass tubes (Fig. 26, Fig. 28), and some personal articles of the workers including a smoking pipe with metal lid, a silver belt-buckle, iron knives, a ring, iron scissors, a rasp, bisqueware and glazed bowl fragments, and a number of coins from between 1761 and 1800 (Fig. 27).

Pusztabánya (*Vitraria*) was once a village with about one to two hundred inhabitants, founded by glassmiths and their families arriving from Southern Germany, some Czech regions, and Moravia; it has become completely deserted by today. The setting was optimal for glassworks: the area was rich in oak and beech forests, and there was a quartz sand quarry nearby.

The one-time buildings around the glasshouse are clearly visible on the LiDAR survey image of the area created by the team of the Janus Pannonius Museum (Fig. 30). The glassmith’s house stood north of the glasshouse; we already started excavating it. The building was north-west to south-east directed, of 20.7 by 10.5 m (external perimeters) (Fig. 29). The forest has completely outgrown the wall remains, and the strong roots of large trees only allowed us to unearth some sections of the walls. We have discovered and cleared the 50 cm wide foundations of the external walls and determined the position of

the doors and windows. The house was probably a timber-framed building with stone foundations and four rooms. The rooms on the western side were bigger, and the whole western part was wider.

The LiDAR image also revealed the presence of other buildings around the glasshouse. These probably served as quarters for the craftsmen (involved in smelting and potash cooking) and the apprentices; there was a stone mill for grinding raw material (small quartzite pebbles called *békasó*, “frog’s salt”), a saw-mill, and several lesser structures for other purposes.

Pusztabánya was the last glassworks in the eastern Mecsek Mountains. After it had closed down,

the settlement became deserted in no time. Later, the glasshouse burnt down, and the forest covered it fast, protecting its relics.

Pusztabánya, the already excavated glasshouse, and the buildings lying around that, still interred under the fallen leaves, are waking up from their centuries-long sleep. The site has much to offer for the researchers of glassmaking in Hungary. After excavating the remaining buildings, the end goal of our ongoing project is to create a full reconstruction of the glassworks and a presentation site that would be unique not only in Hungary but in the whole of Europe.