

Folia Archaeologica
58

Folia Archaeologica

A Magyar Nemzeti Múzeum
régészeti évkönyve

Főszerkesztő:
SZALONTAI CSABA

Szerkesztő:
P. BARNA JUDIT
SZALONTAI CSABA

Szerkesztőbizottság:
P. BARNA JUDIT
CZIFRA SZABOLCS
FÜREDI ÁGNES
HEGYI DÓRA
KOROM ANITA
KREITER ATTILA
LASSÁNYI GÁBOR
LÁTOS TAMÁS
REMÉNYI LÁSZLÓ
RÓZSA ZOLTÁN
SZALONTAI CSABA

<http://ojs.elte.hu/MNM-FolArch>
folia.archaeologica@mnmm.hu

ISSN 0133-2023 (Print)
ISSN 2939-5887 (Online)

OJS
Open
Journal
Systems

SFU
PKP PUBLIC
KNOWLEDGE
PROJECT



Folia Archaeologica

58

Magyar Nemzeti Múzeum
Budapest, 2024

Lektorok:
CZIFRA SZABOLCS
ALFRED GALIK
GYŐR ATTILA
KREITER ATTILA
MESTERHÁZY GÁBOR
MORDOVIN MAXIM
OTTOMÁNYI KATALIN
RINGER ISTVÁN
TOMKA GÁBOR
TÓTH ENDRE

Kiadóvezető: Mészáros Balázs
A szerkesztésben közreműködött: Pomázi-Horváth Viktória
Fordítás: Farkas István Gergely, Sebők Katalin, Szilágyi Magdolna
Angol nyelvi lektorálás: Szeverényi Vajk
Olvasószerkesztő: Campos Mária
Korrektor: Böröczki Tamás
Borító- és kötetterv: Vincze Judit
Tördelő: Fodor Gábor

© Magyar Nemzeti Múzeum, 2024
www.mnm.hu

<https://doi.org/10.62259/OZYV8183>



This is an open access journal. The articles in this volume are distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International Licence (CC BY-NC 4.0).
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.en>

Felelős kiadó: Demeter Szilárd főigazgató

TARTALOM

VIRÁGOS GÁBOR

Régészet újratöltve

Archaeology Reloaded 9–13

TANULMÁNYOK

LÁSZLÓ BARTOSIEWICZ – MAGDOLNA VICZE – MARIE-LOUISE STIG SØRENSEN –

PIERS CUMMINGS

A High-Resolution Study of Bronze Age Fish Remains from Százhalombatta-Földvár, Hungary

Százhalombatta-Földvár bronzkori halmaradványainak nagy felbontású vizsgálata 17–44

MIKLÓS DÓRA GEORGINA – ILON GÁBOR – EKE ISTVÁN – MÁTÉ LÁSZLÓ –

GYÖRKÖS DOROTTYA – SZILÁGYI ZSANETT – VIKTORIK ORSOLYA – FEHÉR KRISTÓF

Öntőformák az urnamezős kultúra korából a nyugat-magyarországi Sármellékről

Casting Moulds of the Urnfield Culture Recovered from Sármellék in Western Hungary 45–68

F. ZSÓFIA SÖRÖS

Traces of a Late Iron Age Settlement at Szeged-Kiskundorozsma-Tóth János dombja I.

Késő vaskori településnyomok Szeged-Kiskundorozsma-Tóth János dombja I. lelőhelyen 69–103

KATALIN BORUZZS

Settlement Remains in the Territory of Visegrád-Kőbánya Dated to the First and

Second Centuries AD

A Kr. u. 1. és 2. századra datált településmaradványok Visegrád-Kőbánya területén 105–120

ZSOLT MRÁV

Roman Iron Folding Chairs in the Archaeological Collection of the Hungarian National

Museum on Which Nothing has Been Published

*New Data on the Interpretation of Iron Chairs Recovered from the Burial Sites of Provincial Elites
in the Roman Period*

Közöletlen római kori összecsukható vasszékek a Magyar Nemzeti Múzeum Régészeti Tárában

Új adatok a helyi elit császárkori temetkezéseiből előkerült vasszékek értelmezéséhez 121–158

SZATMÁRI IMRE

A sarkadi vár késő középkori lovas kályhacsempéje

A Late Medieval Equine Stove Tile from Sarkad Castle 159–182

KISEBB KÖZLEMÉNYEK

SZABADVÁRY TAMÁS – A. VIDA ISTVÁN

A Nagyharsány-Kopáralja késő római kori villakomplexum (20398)

fürdőépületében végzett közösségi régészeti önkéntes munka

Findings of Community Archaeological Fieldwork Conducted with Volunteers in the Bathhouse

of the Late Roman Villa Complex at Nagyharsány-Kopáralja 185–189

RÓZSA ZOLTÁN – SZIGETI JUDIT

Ásatások Bábolna-Kajándi út Árpád-kori lelőhelyen

A szíjbefűzős, líra alakú, stilizált állatfej-karikás, geometrikus díszű csatok csoportja

Excavations at the Árpadian Ages site of Bábolna-Kajándi-út

On Lyra Buckles with a Slide Plate, a Frame in the Shape of a Stylised Animal Head,

and Geometric Decoration 191–204

PÉTERVÁRY TAMÁS – POMÁZI-HORVÁTH VIKTÓRIA

Az Árpád-kori ötvösség emlékei Homokbödöge határból

Relics of Árpadian Age Metalworking from the Outskirts of Homokbödöge 205–212

DÁVID JABLONKAI

Archaeology beneath the City

Short Report on the Excavations at Sárospatak in 2019–2021

Régészet a város alatt

Rövid beszámoló a 2019–2021-es sárospataki ásatásokról 213–226

LOVAS FRANCISKA – TARBAY ANNA MÁRIA

Az acsai Prónay-kastély restaurátori kutatása

Conservation Research in the Prónay Castle in Acsa 227–234

NEKROLÓGOK

H. Kolba Judit (*Gerelyes Ibolya*) 237–238

Patay Pál (*Orgona Angelika*) 239–240

Fodor István (*Szalontai Csaba*) 241–244

Bíró Sey Katalin (*Torbágyi Melinda*) 245–249

Rezi Kató Gábor (*Tomka Gábor*) 251–254

Sz. Burger Alice (*Tóth Endre*) 255–256

RECENZÍÓK

Boruzs Katalin: Visegrád kora és középső császárkori emlékei (*Gabler Dénes*) 259–261

Vörös Gabriella: Szarmaták két folyó között (*Szalontai Csaba*) 263–268

Wolf Mária: Hejőkeresztúr-Vizekköze. A tatárjárás régészeti emlékei (*Rózsa Zoltán*) 269–272

K. Németh András – Máté Gábor: Horhosok, puszták, bűvölíkok (*Szalontai Csaba*) 273–278

Kotán Richárd – Tóth Csaba: II. Rákóczi Ferenc pénzeinek katalógusa (*Jablonkai Dávid*) 279–280

BESZÁMOLÓ A NEMZETI RÉGÉSZETI INTÉZET 2022. ÉVI TEVÉKENYSÉGÉRŐL

VIRÁGOS GÁBOR

A régészet jövőképe a Magyar Nemzeti Múzeumban: a Nemzeti Régészeti Intézet

A Vision of the Future of Archaeology in the Hungarian National Museum:

the National Institution of Archaeology..... 283–310

REMÉNYI LÁSZLÓ

Nemzeti Régészeti Topográfiai Program (NRT)

National Archaeological Topography Programme 311–330

STIBRÁNYI MÁTÉ

Beszámoló a Műszeres Felderítési Osztály 2022. évi tevékenységéről

Report on the Activities of the Instrument Reconnaissance Unit in 2022 331–337

MÉSZÁROS BALÁZS

A Magyar Nemzeti Múzeum régészeti kiadványai

Archaeological Publications of the Hungarian National Museum in 2022 339–343

KOVÁCS LORÁND OLIVÉR – VIRÁGOS GÁBOR

A Nemzeti Régészeti Intézet középtávú régészeti tudományos kutatási terve

The Medium-Term Archaeological Scientific Programme of the National Institute of

Archaeology 345–358

RÖVIDÍTÉSJEGYZÉK 359–362

VIRÁGOS GÁBOR

a Magyar Nemzeti Múzeum régészeti főigazgató-helyettese,
a Nemzeti Régészeti Intézet vezetője

Régészet újratöltve

Egy nagy múltra visszatekintő és mind a Magyar Nemzeti Múzeum, mind a hazai régészettudomány számára kiemelkedő jelentőségű folyóiratot indítunk ismét az útjára, immár harmadszor. A *Folia Archaeologica* első két összevont (I–II.) száma 1939-ben jelent meg, méghozzá az akkor az Országos Magyar Gyűjteményegyesem részeként Magyar Történeti Múzeum néven futó Magyar Nemzeti Múzeum kiadványaként, Gróf Zichy István, Fettich Nándor és László Gyula szerkesztésében. Olyan kiváló régészek publikációit tartalmazta, mint például Alföldi András, Banner János, Csallány Dezső, Gallus Sándor, Méri István, Mozsolics Amália, Párducz Mihály, Roska Márton vagy Tompa Ferenc. Az indulásnak nem nagyon kedvezett a történelem, a második összevont (III–IV.) számot 1941-ben, az V. számot 1945-ben sikerült megjelentetni, egy hatodikat pedig még 1949-ben terveztek, de a kefelevonatnál nem jutott tovább (ma már digitálisan azért elérhető).

Valódi VI. számként 1954-től Mihalik Sándor szerkesztésében jelent meg újra Új Folyamként mint a Magyar Nemzeti Múzeum Történeti Múzeumának Évkönyve. Sokat elárul a korszakról és az akkor alkotók lehetőségeiről, hogy míg az 1939-es sorozatindító kötet előszava a magyar mellett franciául jelent meg, addig az 1955-ös kötetben megjelenő előszó már oroszra is le van fordítva. Ahogy az is beszédes lesz az utókor számára, hogy a most újrainduló kiadványban már csak angol fordítás szerepel majd. Formátumában, megjelenésében is újra lesz változás, igazodva a jelen kor trendjeihez, ahogy történt egyébként az 1958-as X. kötettől indulóan is, amikor az addig puha fedeles, fűzött formát felváltotta a kis alakú, kemény kötés.

Már Gróf Zichy István is arról értekezett az 1939-es kötet előszavában, hogy a Kárpát-medence régészeti ismerete nélkül nem lehet megérteni Európa történetét. Itt zajlott le a legtöbb és legfontosabb keresztirányú mozgás észak, dél, kelet és nyugat között a paleolitikumtól az újkorig. Az akkor elindított folyóirat célja épp ezért a hazai múzeumokban őrzött leletek közlé-

se volt. Ekkor is alapvető tényként kezelték, hogy az anyagközlésen túli általánosabb dolgozatokat valamely világnyelven is közreadják.

Egészen más hangvétellel ír az új folyamként definiált sorozat 1955-ös előszavában Fülep Ferenc. A háború pusztítása utáni helyreállítás és a szocialista rendszer berendezkedése által meghatározott tíz év minden bizonnyal egyszerre volt nyomasztó és felemelő is, szenvedéssel és reménnyel teli. A bevezető is egyszerre szól a kiváló eredményekről (hiszen a múzeum 1938-as negyvenezres látogatószámához képest az 1952-es négyszázezres szám ma is irigylendő érték), a tudományos materializmus és az osztályharc bemutatásáról. Nagyon fontos, máig ható változás az is, hogy ekkor lép ki az intézmény a régészeti fókuszról, s kezd nemcsak gyűjteni, de kiállítani is újkori és legújabb kori anyagokat, művészeti alkotásokat, irodalmi témákat is. Az ekkor kitalált állandó kiállítás (1950-ben nyílt meg az első) elvárása és annak korszakok szerinti tematizálása pedig a mai napig érvényben van az intézményben. Ugyancsak nagy változást jelentett, hogy az anyagokat elkezdtek szisztematikusan restaurálni, leltározni és modernizált raktárakba helyezni, amiben a vidéki múzeumokat is segítették. Az épületében, koncepciójában és szervezetében is teljesen megújult intézményben kétségtelenül egy modernizálási folyamat részeként indult el újra maga a folyóirat is. A hetvenöt belövést kapó, részben leégett épületet ugyanis 1952-re már helyreállították, sőt 1947-ben már kiállítást is szerveztek, az 1948-as centenáris kiállításnak pedig már több mint egymillió látogatója volt. A múzeum bekapcsolódott továbbá a nagy beruházások feltárásaiba és az akadémia által koordinált kutatási ötéves tervbe is. Mégis, sokáig nem volt önálló nemzeti múzeumi folyóirat. Az intézmény végül 1954-ben kapott forrást arra, hogy ismét legyen saját évkönyve, így megjelenhetett a(z új) VI. szám. Ez azonban már nem csak a régészeti, hanem a múzeum minden gyűjteményére, azok tematikájára és korszakára kiterjedően jelentetett meg cikkeket. Ilyen

értelemben is valóban múzeumi évkönyv volt. Csak 1972-ben indult útjára a *Folia Historica*, s vette át a 16. századtól datálható anyagok és történetek közreadását. A *Folia Archaeologica* ekkortól kezdve ismét a régészeti korszakoknak volt szentelve.

Utoljára 2015–16-ban jelent meg a sorozatnak kötete mint *A Magyar Nemzeti Múzeum Évkönyve (Annales Musei Nationalis Hungarici)*. A források elapadtak, a kiadvány elhalt, de csak egy időre. Az újraindításnál pedig kifejezetten az volt a cél, hogy egy modern *annalest*, egy új típusú évkönyvet alkossunk célzottan az intézmény régészeti egysége számára.

A fenti rövid történeti áttekintés sok tanulsággal szolgál. A folyóirat sorsa éppoly viharos, mint az országé, s benne a múzeumé. Erősen tükrözi továbbá a történelmünket, s benne a mindenkori változásokat, de a szervezeti és a megközelítésbeli átalakulásokat is. Nem véletlen tehát, hogy akkor indul újra útjára, amikor ismét nagy változás történt a nemzet legrégebbi muzeális intézményében. 2022-ben hivatalosan is megalakult az intézményen belül a Nemzeti Régészeti Intézet (NRI) összefogva mindazt, ami a Magyar Nemzeti Múzeumon belül elsődlegesen a régészethez kapcsolódik. Egyedülálló és reményeink szerint előremutató kezdeményezésről van szó. A hazai régészettudományban a Nemzeti Múzeum nemcsak jogilag és elvileg, hanem tényszerűen is mindig előkelő, vezető szerepet töltött be. Ez az útmutató, kiemelkedő szerep azonban az ezredforduló után kicsit megkopott. A régészeti muzeológia terén elmaradtak az igazán nagy, európai léptékű kiállítások, csökkent a restaurálási kapacitás, sorban távoztak a neves, de már idős régészek, a szakembergárda kicsit megfogyatkozott, legfőképpen pedig szűkös lett a forráskeret. Az évezred nagy újdonsága, az egyre inkább önálló teret nyerő örökségvédelem tekintetében pedig az intézmény részvétele, sőt átmenetileg irányító szerepköre ellenére sem épült be szervesen a régészeti örökségvédelem rendszerébe, nem lett annak motorja. 2022 mindezek tükrében jelentős változást hozott. A műemlékvédelemtől immár szervezetenként elválasztott régészeti örökségvédelmi feladatkör, valamint a múzeum régészeti gyűjteményei és feladatai ötvöztetésével egy olyan szervezeti részleg jött létre, amely egy sajátos kutatóintézetet képez. Egyszerre képes tudományos programokat indítani, terepi és feldolgozó szolgáltatásokat nyújtani, valamint klasszikus múzeumi feladato-

kat (gyűjteménykezelés, kiállításrendezés stb.) végezni. Mindennek részét képezik a legújabb műszeres távérzékelési és archeometriai vizsgálatok is. A gazdasági nehézségek ellenére egy európai léptékű, ultramodern labor áll a vizsgálatok rendelkezésére, s a roncsolásmentes lelőhely-felderítési és lelőhely-vizsgálati munkákat (geofizikai mérések, LiDAR, 3D-modellezés stb.) is el tudja látni az intézet. A teljes régészeti munkafolyamat egy dedikált intézményrészben zajlik tehát, s ez olyan erőforrást jelent, ami pár éven belül soha nem látott eredményekhez tud vezetni. Elkerülhetetlenné vált mindehhez az eredményeket bemutató, közreadó felület meghatározása is, s ehhez a múzeum eredetileg és legutoljára is régészeti évkönyvként definiált sorozata adta magát. Kicsit ismét máshogy, a kor trendjeihez illeszkedően, de az éves teljesítményt átfogóan és részleteiben is bemutató *annales* születik. Az MNM NRI állománya több mint 260 főt foglal magába, amit számos tehetséges és ambiciózus ifjú kutató egészít ki a Magyar Nemzeti Múzeum Régészeti Ösztöndíjas Programjának köszönhetően. Mindez majdnem másfélszáz régészdiplomát, a mögöttük álló technikusokat, asszisztenseket, adminisztrátorokat, valamint a speciális szaktudást adó geológusokat, geofizikusokat, restaurátorokat, térinformatikusokat jelenti. A széles feladatkör lehetővé teszi az erőforrások szükség szerinti rugalmas belső átcsoportosítását a beruházások régészeti kockázatainak orvoslásától a tudományos programok rendszerén és a gyűjtemények kezelésén át a közönségkapcsolatok megújításáig. Ebben a munkában minden régészeti feladatot ellátó intézmény partner, sőt a kísérleti régészetben, a közösségi régészetben és a régészetet érintő innovációban való aktív részvétel révén ez a partnerség sokkal szélesebb körűnek is tekinthető.

Az elmúlt évtizedek vagy inkább évszázadok tapasztalata tükrében illuzórikus talán azt képzelni, hogy mindez így is tud maradni, és egy folyamatos, rendszeres építkezéssel stabil és fontos eredményeket lehet majd elérni. Ilyen cél hiányában viszont kérdéses, hogy miért érdemes alkotni. A Nemzeti Régészeti Intézet koncepciójának lényege, hogy a régészek munkájaként megszülető eredmények láthatók és hasznosak legyenek. Az ismét, megújultán útjára induló *Folia Archaeologica* e cél elérésének az egyik eszköze. Kísérje útját támogatás és megbecsülés minél tovább! Alább pedig szolgáljon tanulságul a két korábbi sorozatindító előszó felidézése.

Előszó (1939)

A füves-pusztáknak Középázsia és Déloroszországon áthúzódó öve a Kárpátokig terjed és azokon innen, nyugat felé, ezzel a talajjal már csak Magyarország területén találkozunk, így érthető, hogy hazánk földje oly gyakran lett a nyugat felé vándorló nomád népek utolsó állomása, mert csak itt találtak még életmódjuknak megfelelő földrajzi környezetre. A kelet nagy legelőterületei és Középeurópa erdővidékei közt fekvő magyar föld gyakran játszott közvetítő szerepet a kelet és nyugat műveltségi áramlatai között; de központi helyzeténél fogva hazánk területén kereszteződtek Észak- és Déleurópa kultúrái is. Ebből pedig az következik, hogy az európai műveltségek kialakulásának főbb kérdései csak a mi régészeti leleteink tüzetes ismertetésével oldhatók meg. Ez a közismert tény indított bennünket a FOLIA kiadására, amelynek legfőbb céljaul a budapesti és a vidéki múzeumokban őrzött leletek közlését jelöltük ki. A FOLIA szerkesztőbizottsága, kitűzött céljának biztosítása végett úgy határozott, hogy a közzétett dolgozatokat általában két részre tagolva adja. Az első résznek csakis a leletek

pontos és tárgyilagos ismertetésével kell foglalkoznia. A második, rövidre szabott részben jöhet az ismertett anyag régészeti vagy őstörténeti megvilágítása. Az általánosabb érdekű dolgozatokat teljes szövegű fordításban közöljük egyik európai világnyelven.

Köszönettel kell megemlékeznünk arról, hogy a Magyar Tudományos Akadémia, vállalkozásunk jelentőségét elismerve, azt erkölcsileg és anyagiilag támogatja, így a FOLIA-t 10–12 éves terjedelemben fogjuk kiadhatni. Vidéki közgyűjteményeink és tudományos intézeteink bekapcsolódásával pedig elértük azt, hogy a Folia lapjain a magyar kutatók összessége ismerteti időről-időre leleteinket.

Szomorú kötelességet teljesítünk, mikor kegyelettel adózunk Marosi Arnold nemes emlékének. A székesfehérvári múzeum megalkotója, ez a lelkes és gondos régészeti kutató, szerkesztőbizottságunknak legelső tagjai közé tartozott és halála egy kitűnő munkatársunktól fosztott meg bennünket.

Gróf Zichy István

Tíz év (1955)

Tíz évvel ezelőtt szabadult fel hazánk a német fasizmus járma alól. Tíz évvel ezelőtt szabadult fel népünk a kapitalista kizsákmányolás alól és vette saját kezébe sorsának intézését. Egész országunk, benne kulturális kincseink is a felszabadult nép tulajdonába mentek át. A háború viharait intézményünk, a Magyar Nemzeti Múzeum – Országos Történeti Múzeum igen megsínylette. Épülete kívül-belül elpusztult, raktárainak egy része elégett. 1945-ben, a háború végén a hetvenöt belövéstől és belső tűzvészttől elpusztított épület és a súlyosan megsérült gyűjtemények vigasztalan látványt nyújtottak a betévedő látogatóknak.

Az újjáépítést már 1945-ben elkezdtek a múzeum dolgozói, és 1947-ben kiállítás nyílt meg az épület falai között. Kormányzatunk áldozatkészségéből 1952-re, a Nemzeti Múzeum megalapításának 150. évfordulójára kívül-belül teljesen újjáépítettük az épületet, és ma a magyar klasszicista építészetnek ez a műremeke teljesen megújítva díszíti fővárosunkat.

De mélyreható változás történt az intézmény belső életében is. A tudományos dolgozók és segédszemélyzet létszáma a háború előttinek több mint kétszeresére emelkedett. 1949-ben a Magyar Tudományos Tanács felállítása, majd a Magyar Tudományos Akadémia átszervezése után intézményünk bekapcsolódott a tervszerű tudományos munkába, és igen fontos szerepet játszott földünk és népünk története kutatásában. A múzeum tudományos dolgozói nagy ásatásokat végeztek az egész ország területén, melyek közül kiemelkednek az istállóskői barlangban folytatott paleolit kori, a tiszapolgár-basatanyai rézkori, a szentesvekerzugai és tápiószelei vaskori (szkíta), a sztálinvárosi, adonyi, nagytétényi római kori, a zalavári és halimbai szláv kori, a tiszalöki és túrkevei késő középkori (magyar falvak feltárására irányuló) kutatások.

Ezek a fontos és nagy jelentőségű, a Magyar Tudományos Akadémia régészeti öt éves tervében megtervezett ásatásokon kívül az országunkban folyó szám-

talán nagy építkezés színhelyén lefolytatott, az előkerült leletek megmentését célzó ásatásokat is intézményünk irányította, kutatóink ezekben is igen nagy részt vállaltak. Ennek a tevékeny ásatási munkának az eredményeit dolgozóink az 1945–47 között néhányszor megjelent *Magyar Múzeum* című folyóiratban, majd 1949-től a Magyar Tudományos Akadémia segítségével rendszeresen megjelenő folyóiratokban (*Archaeologiai Értesítő*, később az idegen nyelveken megjelenő *Acta Archaeologica* hasábjain) és az *Archaeologia Hungarica* című monográfiasorozatban tették közzé. Ez utóbbinak a háború óta megjelent három kötetéből kettő a múzeum munkája volt. Az 1954. évben kormányzatunk biztosította a lehetőséget ahhoz, hogy múzeumunk saját kiadvánnyal is rendelkezzen: megjelent a múzeum évkönyveként a *Folia Archaeologica* VI. kötete.

A múzeum dolgozóinak érdeklődési köre az anyagi kultúra történetének egyéb területére is kiterjedt, így például Mihalik Sándor feldolgozta a világhírű Szentpétery József ötvösmester életét és műremekeit; a Történelmi Arcképcsarnok dolgozói számos ikonográfiai problémát, Fejős Imre a Magyar Nemzeti Múzeum épülete építéstörténetének néhány kérdését. A Történelmi Múzeum munkáját a háború előtti állapotokhoz képest jellemzi a munka tervszerűsége, összehangoltsága az országos kutatási tervekkel, továbbá az intézmény gyűjtési körének egész tudományos kutatómunkájának kiszélesedése és kiterjesztése a XIX., sőt a XX. század anyagára és problémáira. Ezen a téren eddig keveset tettünk, azonban a Történelmi Múzeumnak elsőrendű feladata gazdag anyag összegyűjtése, annak bemutatása céljából, hogy az utolsó tíz évben hogyan alakult át felszabadult országunk és népünk egész élete. A legközelebbi évek egyik legsürgetőbb feladata az e téren végrehajtandó anyaggyűjtési és kutatási munka módszereinek kidolgozása és az anyag felgyűjtése.

A felszabadulás óta tökéletesen átalakult a múzeum népművelési munkája. A múzeum számos nagy kiállítást nyitott meg. Ezek sorából kimagaslik a több intézmény együttes munkájával 1948-ban elkészült centenárius kiállítás. Népünk kulturális éhségét bizonyítja, hogy közel egymillió ember kereste fel ezt a kiállítást. 1950-ben nyitotta meg a múzeum első nagy állandó kiállítását: *A magyar föld népeinek őstörténete* címmel, majd 1952-ben ennek folytatásaként *A magyar nép története a honfoglalástól 1848-ig* című kiállítását.

Ezekkel a kiállításokkal bemutattuk hazánk és népünk történetét a legrégibb időktől egyelőre 1848-ig. Kiállításaink azonban döntő módon különböztek a felszabadulás előtti kiállításoktól. A múzeum felszabadulás előtti kiállításai egymás mellé felsorakoztatott tárgyak tömegéből állottak, melyek egy-egy kort statikusan ábrázoltak, míg a felszabadulás után megnyílt nagy kiállításainkban a történelmi materializmus módszereinek alkalmazásával fejlődésükben igyekeztünk az egyes korszakokat ábrázolni úgy, hogy látogatóink a kiállítást áttanulmányozva képet nyerjenek a termelő erők és termelési viszonyok fejlődéséről, meglássák a fejlődés rugóját, az osztályok harcát is. S ezeket a kiállításokat didaktikus, közérthető formában rendeztük meg, hogy érdekességükkel lebilincseljék a látogatókat. Kiállításainkat népünk megszerette, amit bizonyít az, hogy míg 1938-ban a múzeum látogatóinak száma kb. negyvenezer főt tett ki, addig a felszabadulás óta a múzeumot több mint hárommillió ember tekintette meg, 1952-ben több, mint négyszázezer, tehát az 1938. évnek tízszerese. Ezek a számok is élénken bizonyítják a hazánkban lejátszódó kulturális forradalom eredményességét. A nagy állandó kiállítások mellett néhány jelentős időszak kiállítás is meg kell említenünk, amelyeket egy-egy fontosabb évfordulóra készítettünk, mint pl. a Rákóczi-szabadságharc 250. évfordulójára rendezett nagyszabású Rákóczi-kiállítást (1953), a Nemzeti Múzeum 150 éves fennállásának jubileumára rendezett kiállítást (1952) és néhány nagyobb irodalmi kiállítást, melyeknek szintén helyet adtunk intézményünk falai között.

A bevezetőben említettük, hogy a háború viharai nagy pusztítást okoztak raktárainkban. A múzeum egész tudományos munkásságának alapfeltétele volt tehát a háború után a raktárak rendezése, az anyag egyeztetése a leltárkönyvekkel, a leltározatlan anyag nyilvántartásba vétele, a hiányok megállapítása. Ezzel párhuzamosan folyt természetesen a megsérült anyag restaurálása és konzerválása is. Ez azért is sürgős feladatot jelentett, mivel a restaurálási és konzerválási munkát a felszabadulás előtt évtizedekig teljesen elhanyagolták, és anyagunk a pusztulás szélén állott. Minden tudományos osztály tíz- és százezerszámmra vette sorra a kezelésére bízott raktárak anyagát és folyt szinte tíz éven át ez a nagy számbavételi munka. Ma már ennek a végéhez közelünk, és sikerült olyan raktári rendet teremteni, ami

intézményünk életében szinte példa nélkül áll. Ezzel a tudományos feldolgozó munka alapjait is leraktuk. Az anyag konzerválására korszerű műhelyeket építettünk, számos restaurátort képeztünk ki és állítottunk munkába. A Történeti Múzeumra éppen országos jellegénél fogva a vidéki gyűjtemények anyagának számbavétele és megmentése terén is hasonló feladatok vártak. Tudományos dolgozóinkból és restaurátorainkból megszervezett brigádok indultak vidékre, és számos vidéki múzeumban leltározták és restaurálták a soha azelőtt nem leltározott és restaurált tárgyak tízezreit. Tudományos dolgozóink és restaurátoraink ezzel a munkával igen nagy érdemeket szereztek országunk muzeális kincseinek megmentése terén.

Az Országos Történeti Múzeum raktárainak rendezése – mint említettem – rövidesen végéhez ér, már csak az egyes tárgycsoportoknál a különböző mutatók elkészítése maradt hátra, de anyagunk restaurálása és konzerválása – éppen a több évtizedes elhanyagoltságra való tekintettel – még sok évi munkát jelent restaurátoraink számára.

Az elmúlt évtized folyamán – különösen az utolsó négy-öt évben – számos szervezési változás történt intézményünkben. Külön osztály foglalkozik népünk történetével hazánk területére való beköltözésétől kezdve egészen a XVII. század végéig, a török hatalom kiűzéséig, egy másik osztály pedig a XVIII. századtól napjainkig. 1951-ben létrehoztuk a múzeum Adattárát, melynek az a feladata, hogy felkutassa és összegyűjtse a legrégebbi ásatások feljegyzéseit, térképeit, fényképanyagát, s ezeket hozzáférhetővé tegye a kutatás számára. Számos

értékes régi dokumentumot sikerült így megmentenünk a pusztulástól. Ezenkívül ez az osztály kezeli mind a saját múzeumunkban, mind az ország összes vidéki múzeumában elkészített fényképes nyilvántartási lapokat, amelyek majd teljesség esetén az egész ország régészeti anyagának fényképes nyilvántartását fogják alkotni. Nyilvántartja ezenkívül a magángyűjteményekben levő tárgyakat is. A tudományos munka fokozott előmozdítása céljából 1952-ben – a számos intézményben szétszórt könyvállomány egyesítése révén – az Országos Történeti Múzeum keretében felállítottuk a Központi Régészeti Könyvtárat. Amint már feljebb említettük, korszerű restauratori műhelyt létesítettünk, mely a saját anyagunkat, egy másik műhely a vidéki múzeumok anyagát restaurálja. 1953 óta intézményünk keretében egy nagy teljesítményű sokszorosító üzem is működik, amelyik ellátja az egész ország összes múzeumát sokszorosított kiállítási vezetőkkal, plakátokkal és egyéb kiadványokkal.

A tudományos munka irányítása céljából 1954-ben az intézmény keretén belül felállítottuk a Tudományos Tanácsot, amelyik megtárgyalja a múzeum legfontosabb tudományos kérdéseit, terveit és kiadványait. Ugyancsak a tudományos munka megjavítása céljából szerveztük meg a tudományos titkári funkciót is.

Intézményünk az elmúlt tíz év alatt – kormányzatunk támogatásával – tudományos és népművelési munkájában megújult, szervezetében megerősödött, és fontos szerepet játszik a magyar tudomány fejlesztésében.

Fülep Ferenc

Tanulmányok



LÁSZLÓ BARTOSIEWICZ

University of Stockholm

laszlo.bartosiewicz@ofl.su.se

MARIE-LOUISE STIG SØRENSEN

University of Cambridge

mlss@cam.ac.uk

MAGDOLNA VICZE

Hungarian National Museum

vicze.magdolna@mnmu.hu

PIERS CUMMINGS

University of Southampton

pierscummings@gmail.com

A High-Resolution Study of Bronze Age Fish Remains from Százhalombatta-Földvár, Hungary

ABSTRACT | The lack of archaeozoological data for fish exploitation in the Carpathian Basin has been explained by unsuitable collection methodologies. Due to the fragility and small size of fish bones, they can pass through hand-collection undetected, with the resulting assemblages thus disproportionately representing larger animal species. This article offers an analysis of soil samples taken over a decade from the Bronze Age Tell Site of Százhalombatta-Földvár, on the right bank of the Danube in Hungary. We carried out a comparative study of animal remains retrieved from the heavy fraction following the flotation of 10 l samples taken in randomly sampled columns over the 20 × 20 m excavation area. Constructing a standardized way of sampling methodology is at the core of this study. Column samples will be used, as they provide an in-situ section. Contrasting the quantities of fish bone finds between these parts of the excavated surface became essential to understand how collection methods improve our understanding of prehistoric fish exploitation. According to our analysis, fine recovery provides data that are more difficult to identify from a taxonomic point of view, but can be better evaluated using quantitative methods. For this reason, the heavy fraction is less suitable for reconstructing the fish fauna of the time, but rather shows the spatial regularities of fish processing and consumption. The identifiable fish remains in the heavy fraction also reflect the trend previously outlined based on the fish remains found in the entire zoological material. The dietary role of fish was minor, occasional fishing was likely most intensive during the spring and summer months. This may have coincided with the outdoor processing and consumption of fish, as confirmed by the spatial distribution of the fish bones extracted from the heavy fraction at this site.

KEYWORDS | Bronze Age fishing, fine recovery, systematic sampling, heavy fraction, taxonomic identification, seasonality

BARTOSIEWICZ LÁSZLÓ

University of Stockholm

laszlo.bartosiewicz@ofl.su.se

MARIE-LOUISE STIG SØRENSEN

University of Cambridge

mlss@cam.ac.uk

VICZE MAGDOLNA

Magyar Nemzeti Múzeum

vicze.magdolna@mnm.hu

PIERS CUMMINGS

University of Southampton

pierscummings@gmail.com

Százhalmobatta-Földvár bronzkori halmaradványainak nagy felbontású vizsgálata

ABSZTRAKT | A Kárpát-medence őskori halászatára vonatkozó régészeti állattani adatok hiányát gyakran a nem megfelelő gyűjtési módszerekkel magyarázzák. A halcsontok törékenyséjük és kis méretük miatt észrevétlenek maradhatnak a kézi gyűjtés során, az így létrehozott leletgyűttek aránytalanul jobban képviselik a nagy állatfajokat. Cikkünk a Duna jobb partján fekvő Százhalmobatta-Földvár bronzkori tell lelőhelyéről egy évtizeden keresztül vett talajmintákban talált állatmaradványok elemzésén alapul. A 20 × 20 m-es feltárási területen véletlenszerűen kiválasztott oszlopokban vett 10 l-es minták flotálása után maradt nehéz frakció állattani leleteit vizsgáltuk. Tanulmányunk alapfeltétele a mintavételi módszer következetes kidolgozása volt. Oszlopmintákat vizsgáltunk, amelyek egymás fölötti, in situ állapotokat rögzítenek. A halcsontleletek mennyiségének összehasonlítása a feltárt felület ezen részei között elengedhetlenné vált annak megértéséhez, hogyan és miként járulnak a leletgyűjtés módszerei az őskori halászat jobb megértéséhez. Elemzésünk eredményei szerint a finom feltárás rendszertanilag nehezebben meghatározható, de mennyiségileg jobban értékelhető adatokkal szolgál. Emiatt kevésbé a korabeli halfauna értékelésére alkalmas, mint inkább a halfeldolgozás és -fogyasztás térbeli szabályszerűségeinek hiteles rekonstrukciójára. A nehéz frakcióban azonosítható halmaradványok jól tükrözik a teljes állattani anyagban korábban talált halmaradványok alapján körvonalazott képet. A halak étkezési szerepe csekély volt, az alkalmoszerű halászat a tavaszi és nyári hónapokban lehetett a legintenzívebb. Ez egybeeshetett a halak kültéri fogyasztásával, amit a nehéz frakcióból kinyert halcsontok térbeli eloszlása is megerősít a lelőhelyen.

KULCSSZAVAK | bronzkori halászat, finom feltárás, rendszeres mintavétel, nehéz frakció, rendszertani meghatározás, évszakosság

Introduction

The lack of archaeozoological evidence for prehistoric fish exploitation in the Carpathian Basin has widely been explained as due to unsuitable collection methodologies, largely limited to hand-collection.¹ As a result of the small size and often-fragile structure of fish bones, most pass through hand-collection and even coarse screening undetected.² Consequently, fish remains tend to be underrepresented in the reconstruction of fish consumption and subsistence. This makes it difficult to establish whether few or no fish remains are indeed a sign of avoiding fish by certain communities or whether they result from biased recovery.

Remains of small vertebrates cannot be reliably retrieved by hand alone. In the mid-20th century, even

prior to the emergence of New Archaeology, there was an emerging interest in explicitly quantifying animal remains recovered from archaeological sites.³ Flotation, water sieving, and fine-mesh dry screening were gradually introduced to enhance precision in the reliable retrieval of not only these “ecofacts” but also *bona fide* archaeological artifacts.⁴ In the field of European prehistoric archaeology, archaeozoologists pioneered methods of fine recovery, initially driven by their interest in reconstructing ancient environments.⁵

Water-sieving experiments in Hungary began as early as the 1980s,⁶ and a decade later international prehistoric excavations led to the more systematic introduction of water-sieving and screening.⁷ Although methods of fine recovery have traditionally been mostly advocated by prehistorians, even a late medieval deposit in

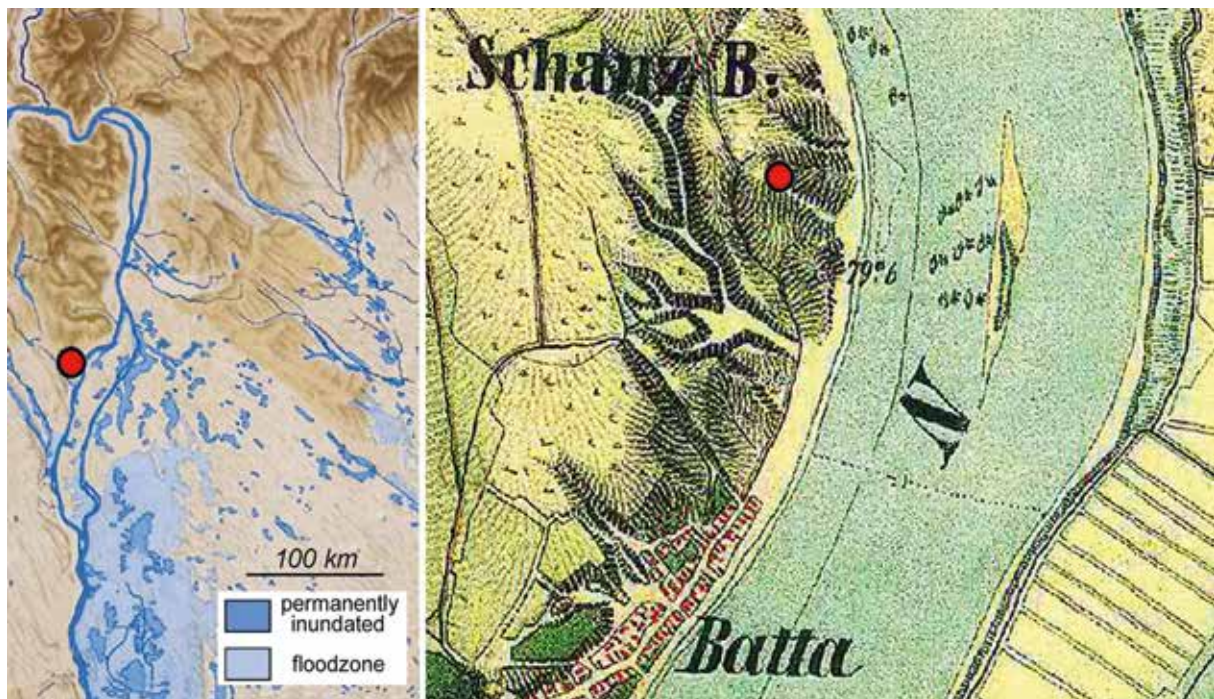


Fig. 1. The location of the Százhalombatta-Földvár site at the Danube (left) and on the map of the 1826–1868 Second Military Survey of Hungary (right; source: Arcanum.hu). The excavation area is marked by a red dot

1. kép. Százhalombatta-Földvár helyzete a Duna mentén (balra) és az 1826–1868-os Második katonai felmérés térképén (jobbra)

- 1 BARTOSIEWICZ–BONSALL 2004.
- 2 GALIK et al. 2011, 102.
- 3 TREGANZA–COOK 1948; HEIZER–SQUIER 1953.
- 4 STRUEVER 1968; SCHOCK 1971.
- 5 PAYNE 1972; BARKER 1975; CLASON–PRUMMEL 1977.
- 6 BARTOSIEWICZ 1988; TAKÁCS 1988.
- 7 PIKE-TAY et al. 2004; VICZE 2005; KOVÁCS et al. 2010.

Hungary has recently undergone complete screening using 5 mm and 2 mm mesh sizes.⁸

Since 1998, Százhalombatta-Földvár, a multi-layer tell settlement located along the Danube River in central Hungary (Fig. 1), has been the subject of an international project initiated by the local Matrica Museum and now hosted by the Hungarian National Museum (for project details, including academic affiliations see: <http://saxbronzeage.hu>) (ID 11473). This work has been carried out in collaboration, among others, with various researchers from the UK and Sweden.

State-of-the-art recovery methods, including systematic dry sieving and flotation have been used from the start, resulting in substantial quantities of arte- and ecofacts. However, evaluating these extensive bodies of data is an enormous challenge and not all finds can be identified and analyzed within scope of the summer field seasons. To tackle this backlog, cooperation between the universities of Cambridge and Stockholm was established with the aim of evaluating the contribution of flotation to the analysis of fish remains. We posed the question whether the use of flotation, which separates light fragments, typically macrobotanical remains, from heavier small fragments (generally of stone, pottery and bone) would augment our knowledge of fish exploitation, which had been based on hand-collected and dry sieved find assemblages.⁹ In addition, detailed identification and interpretation were carried out, answering questions about the impact of various recovery methods and the Bronze Age community's attitudes toward the river.

In order to retrieve macrobotanical remains, flotation samples have been collected systematically at the site. During their processing, the lighter, floating material is separated from the heavy fraction. Bones, including fish remains, appear in the latter, the residue left behind after the process. Such bones from the heavy fraction provide the basis for this study of some 11,000 animal remains. The findings will help as a test of a largely standardised sampling methodology at a complex prehistoric settlement. Ultimately, the conclusions drawn

will enhance our current understanding of fish utilisation in Bronze Age Hungary and raise new questions regarding the presence or scarcity of fish exploitation at sites located near riverine habitats.

Research aims

This project aimed to further a better understanding of the previously neglected exploitation of aquatic resources at this important Bronze Age tell site, contributing to a long-standing debate concerning the representation and recoverability of relevant osteological evidence. The central aim of our investigation was to assess the effectiveness of using the heavy fraction left behind by flotation in recovering identifiable animal bones, particularly in comparison with previously identified fish remains at the site.¹⁰ Those investigations suggested that fishing was far from being part of the subsistence base at MBA Százhalombatta. It served rather as a qualitative, possibly seasonal complement to the diet.

One of the distinct differences between materials collected through flotation versus dry sieving is that the latter probably results in the fragmentation of fragile materials. The heavy fractions samples can, therefore, be compared with materials from the same excavation units that were collected through hand picking and dry sieving. This would help ascertaining whether fragile ecofacts, such as fish bones, are present in similar or different numbers depending on recovery method. Our project sought to address the following research questions:

- How are various vertebrate classes, especially fish, represented in the heavy fraction?
- What is the proportion of identifiable remains in the studied samples?
- Are there significant patterns in the stratigraphic and spatial distribution of the animal remains retrieved from the samples?
- How do the fish remains retrieved from the heavy fraction compare with those retrieved using only hand picking and dry sieving?

8 BENKÓ et al. 2021.

9 BARTOSIEWICZ 2020.

10 BARTOSIEWICZ 2020.

Material

The site under discussion is an Early and Middle Bronze Age (MBA) tell settlement covering an area of approximately 200 by 100 m (ID 11473). It comprises over five meters of archaeological deposits representing the Nagyrév and Vátya cultures, including the latest MBA Koszider phase. The surface was excavated after opening 2 by 2m squares, forming a grid with a hundred units. During the excavation of these units, their identifying number (id) changes along with the stratigraphy. All the material from that excavation unit will be labelled accordingly. For each id a 10 litre flotation sample was taken. Although higher spatial resolution of single square meter units was used when features, such as pits, houses, or fireplaces, were excavated, such features were not included in the samples for this study. To suit the aims of our project we wanted to work with as comparable samples as possible and thus decided to analyse only samples from general fills. The lack of samples from the southeast corner is due to a large pit being located there and the samples, therefore, are not included.

Before excavation began, ten percent of the hundred units were randomly selected to act as ‘columns’ running down through the sequence. These column samples

consisted of small subsamples of midden material used in the systematic and detailed examination of the micro-faunal remains as suggested by Richard Casteel.¹¹ While these were not always columns in a physical sense, they served as a standard random sample for various data against which additional information collected from other sections of the excavation could be compared. As these columns went down through different deposits, they would have varied in numbers of id numbers.

The flotation samples discussed in this study represent the complex stratigraphy of the tell, spanning a time interval between approximately 2000 to 1450 BCE. The site is still under excavation, and the Early Bronze Age phase has not yet been fully recovered. For this study, samples of the heavy fraction data have been extracted from the four phases distinguished so far, although finds from these phases were available in very different numbers.

Vertical distribution and phasing

During the excavation, a deep sequence of deposits was revealed, with variable characteristics and levels of interconnected features and layers. As of today, this sequence has been divided into four major phases.

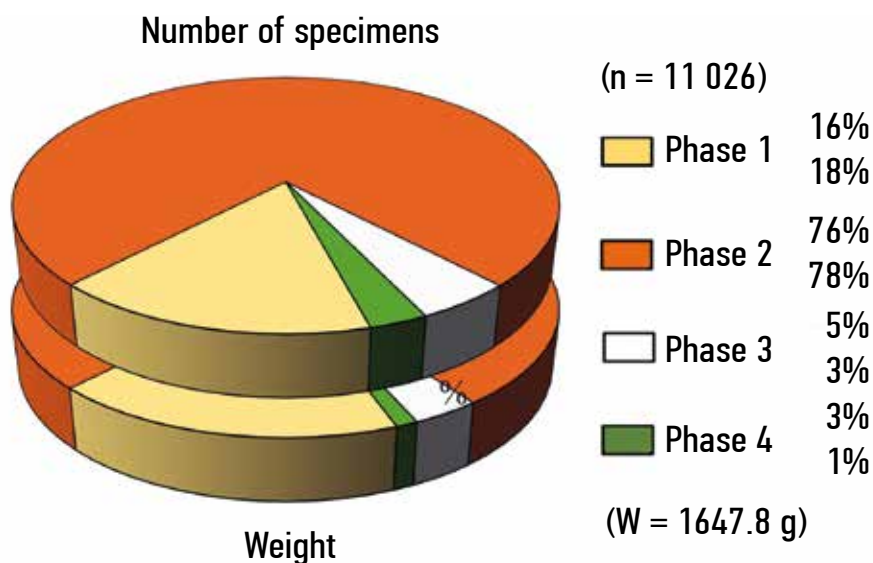


Fig. 2. The percentual distribution of animal remains by absolute number (top) and weight (bottom) attributable to phases in the column samples

2. kép. Az állatmaradványok százalékos eloszlása abszolút darabszám (fent) és súly szerint (lent) a minták korszakhoz köthető részeiben

¹¹ CASTEEL 1976, 193.

Archaeological results for Phase I on the top of the deposit were already published,¹² with the rest of the material currently being analysed or under excavation. The phases identified to date, listed in sequential order from top to bottom, are as follows:

1. Abandonment phase, Levels 1–6
2. Middle Bronze Age houses and street
3. Early Middle Bronze Age layers without households
4. Transition between Early Bronze Age/Middle Bronze Age (possibly including Early Bronze Age elements)

The set of heavy fraction samples discussed in this paper contained a total of 11,026 pieces of animal remains weighing 1647.8 g. The distribution of these remains associated with each of the four phases is summarized in Fig. 2. This diagram shows that the majority of animal remains recovered from the selected heavy fraction samples originate from the Middle Bronze Age houses and street phase. This means that, in part due to the different numbers of samples from each phase, when all samples are combined and analysed together, Phase 2 significantly influences the overall results.

Horizontal sampling

The area excavated was strategically chosen in the central section of the tell, based on the results of prior bore-hole investigations.¹³ It encompasses a 20 by 20 m area, with its walls aligned to the four cardinal directions. In comparison to previously excavated trenches at other major Bronze Age tell settlements in Hungary,¹⁴ this excavation area is the largest to date (Fig. 3).

The northwestern corner of the excavation area corresponds to the coordinates N: 244953 and E: 344840 (UTM). The surface was excavated using 2 by 2m squares, forming a grid with a hundred (10 by 10) horizontal units. Although occasionally a higher spatial resolution of single square meter units was used, it was not taken into consideration during the collection of flotation samples for this study: our samples were uniformly designated, based on the 2 by 2m squares.

Sixty heavy fraction samples, each representing 10 litres of soil, were randomly selected from the columns. Additionally, 21 samples were selected from the southwestern quarter of the area excavated to enable extensive horizontal comparison. These samples represent “general fill” corresponding to a hypothetical midden area, especially at Level 7, Phase 2 (Fig. 4).

Phasing information, summarised in Fig. 2, was available for the samples originating from the column samples marked by shading in Fig. 4. Comparing this sub-set of randomly selected 2 by 2m squares in Table 1, bone concentrations were measured by the weight of remains (not divided by number of samples, each of which represent 10 litre of soil). The spatial distribution of the animal remains was uneven, with no demonstrable correlation between the number of samples and the weight of bone recovered from the selected column samples. Notably, there were no samples available from column 2147.

Taxonomic distribution

While dental fragments within the studied small size range can still be relatively safely identified among the remains shown in Fig. 5, many splinters of skeletal bone can only tentatively be assigned to size categories such as large (e.g. cattle, horse) or medium size mammals.



Fig. 3. Satellite image of the excavation area opened on the top of the tell in relation to the Danube (right); wooded areas mark steep slopes toward the riverbank (source: Google maps)

3. kép. A tell tetején nyitott ásatási terület műholdképe a Duna partjához viszonyítva (jobbra); az erdőborítás a meredek partszakaszt mutatja a folyó irányában (forrás: Google maps)

12 VICZE – STIG SØRENSEN 2023.

13 VICZE 2005, 68.

14 MEIER-ARENDT 1992.

N ↑ Number of samples 2 m

2001	2002	2005	2006	2009	2010	2013	2014	2017	2018
	4								
2003	2004	2007	2008	2011	2012	2015	2016	2019	2020
2030	2031	2034	2035	8	2039	2042	6	2046	2047
2032	2033	2036	2037	2040	2041	2044	2045	2048	2049
2073	11	2076	2077	2080	2081	2065	2066	6	2070
2050	2074	2078	2079	7	2082	2083	2067	2068	2071
2086	1	1	1	1					
2087	2088	2089	2090	2091	2094	2095	2132	2133	2136
2092	1	1	1	1	1			1	
2093	2098	2099	2102	2103	11	1			
2106	2107	2140	2141	2144	2145				
2100	1	2	1	1	1				0
2101	2104	2105	2108	2109	2142	2143	2146	2147	

Fig. 4. The spatial distribution of the randomly selected column samples indicated by shading and the number of 10 litre samples taken from various 2 by 2 m squares (boldface numbers; the 4 digit number for each square is the identification used in the master grid)

4. kép. A véletlenszerűen kiválasztott oszlopmenták térbeli eloszlása (árnyalt négyzetek), valamint az egyes 2 × 2 méteres területeken vett 10 literes minták száma (félkövér szedés; a négyzetek négyjegyű számai a felvázolt hálón belüli azonosító kódok)



Fig. 5. Set of mammalian remains from Sample 3331, containing caprine and pig tooth fragments, a rib splinter as well as tiny flat and long bone fragments from medium size mammals; scale = 10 mm (photo: Piers Cummings)

5. kép. Emlősmaradványok a 3331. mintából: juh- vagy kecske- és sertésfogtöredékek, bordaszilánk, valamint közepes méretű emlősök apró lapos- és hosszúcsonttöredékei; lépték = 10 mm (fotó: Piers Cummings)

This latter category includes bones of ungulates (sheep, goat, and pig), but potentially even skeletal fragments of large dogs, albeit with a lower probability given the lesser dietary role of carnivores.

The monotonous sets of small bone splinters from mammals provide limited information on their own but serve as a valuable backdrop against which the presence and absence of fish bones can be quantitatively evaluated. They are, therefore, of interest for analyses of site formation activities and rubbish management.

The previously analysed bulk material samples¹⁵ may exhibit greater taxonomic diversity, contributing additional taxa to the zoological evaluation of the site. Some of these animals may represent natural additions to the assemblage, originating from animals such as frogs, toads and micromammals that also inhabited the human settlement (Fig. 6). In the case of Százhalombatta, fish represent a distinct category. Due to the elevated position of the Bronze Age tell, the

natural deposition of fish bones can be confidently ruled out, unlike for prehistoric settlements located on floodplains. The sample types illustrated by the two examples shown in Figs. 5 and 6 determine the methods chosen for evaluating the data. Varying levels of taxonomic resolution must be considered when grouping and comparing a range of excavation units and animals, as the characteristics of sub-assemblages influence both the analysis and interpretation of the eventual findings.

Methods

First, the samples and corresponding information were systematically organised by provenance, and a standardised Excel database was created. This dataset was subsequently enhanced by incorporating species and anatomical identification, along with additional comments on aspects such as preservation quality.



Fig. 6. Set of animal remains from Sample 6748, showing the supracleithrum and caudal vertebra of a cyprinid fish, the presacral vertebra and pelvis of a frog, the mandible fragment of a wood mouse among the rib and flat bone fragments from medium size mammals; scale = 10 mm (photo: Piers Cummings)

6. kép. Állatmaradványok a 6748. mintából: pontyféle *supracleithrum* és farokcsigolya, béka csigolya és medencecsont, erdei egér állkapocstörödéke és közepes méretű emlősök laposcsont töredékei; lépték = 10 mm (fotó: Piers Cummings)

In addition to the number of remains, their weights were also recorded. Since the material was thoroughly washed during the flotation process and contained hardly any tubular fragments, the resulting weights were not inflated by soil contamination, a potential source of bias in using bone weights. The expanded and refined database was then subjected to quantitative and qualitative analyses, aiming to assess the distribution of zoological information across various parameters, including sampling method, vertical stratigraphy, and spatial distribution.

Recovery

The heavy fraction studied results from the flotation of soil samples (10 litre each) during which light and heavy material are separated. During the flotation process water-sieving was carried out using a 0.3 mm mesh size. The remaining heavy fraction was then screened through decreasing mesh sizes (4 mm, 2 mm, 1 mm, 0.5 mm). During this process, larger, visible bone fragments were not removed from the screens. Sub-samples from each fraction were measured, and portions of 100 cm³ and 50 cm³) were retained and sorted for specialist analyses.¹⁶ Importantly, all finds, regardless of size, have been retained throughout this procedure. This method allowed for the inclusion of in-situ sections and finds not exceeding 100 mm in length.

Relatively large fish remains analysed from Százhalombatta in a previous study¹⁷ were collected in a different manner. During the study of mammalian finds, fish remains were set aside for subsequent 'bulk material' analysis.¹⁸ Those data were based on the material collected by hand during excavation plus the material retrieved from dry sieving of all excavated soil using a 15 mm mesh. The fish remains discussed in this paper, therefore, represent a different size range resulting from different techniques of both recovery and sampling.

Identification

The identification of selected samples took place at the National Heritage Protection Centre of the Hungarian National Museum during the winter of 2022–2023.

The material was examined using a 3× magnification table loupe, and bones were weighed on a laboratory scale with a precision of 0.01 g. For uniformly sized and structurally similar bones lighter than 0.01, measurements were conducted in groups of 5–10 specimens, estimating a mean weight for each. Both taxonomic and anatomical identifications were made to the closest possible level, prioritising the determination of anatomical elements over taxonomic identification. This approach allows for comparisons between different taxa by establishing which part of the skeleton is being analysed. The identification process followed a hierarchy, starting with fragments of concrete elements such as teeth and skeletal bone. The skeletal bone category included long bone diaphysis (cortical) splinters, flat bone pieces, and rib fragments. In some cases, it was challenging to separate fin rays from rib and branchyostegale corpus fragments among small fish remains. Additionally, fragments formed by the ossification of intermuscular tendons ("fish bone") were also included. These are commonly found in large numbers in the pre-caudal part of cyprinid fish and ossify as a consequence of mechanical force loading during swimming.

Taxonomic identifications followed a similar hierarchy, with identifications made at the exact species (e.g. cattle, *Bos taurus*), genus (e.g. *Apodemus*), subfamily (e.g. *Caprinae*), family (e.g. *Cyprinidae*), and class (e.g. *Aves*) levels. In cases where mammalian remains could not be precisely identified, a gross distinction was made between bones from large (e.g. cattle) and medium-sized (e.g. sheep) animals based on cortical thickness and trabecular structure. Such hierarchical levels of identification are difficult to reconcile during analysis. As will be shown by the findings, one may choose the appropriate resolution depending on the research hypotheses, i.e. the aspect of the assemblage chosen for analysis.

Quantification

Animal remains were recorded in terms of the number of specimens. A specimen is defined here as a "bone or tooth, or fragment thereof"¹⁹ not to be mistaken

16 VICZE 2005, 76, Fig. 10.

17 BARTOSIEWICZ 2020.

18 VRETEMARK–STEN 2020.

19 After DONALD GRAYSON (GRAYSON 1984, 16).

for an element, a term that refers to complete parts of the skeleton. The number of identifiable elements (NISP) is widely used in archaeozoology, however, in this study, non-identifiable remains were also included in the analysis, necessitating the use of the number of all specimens. Additionally, the weight of each specimen was recorded as an indicator of fragmentation, a significant factor that has influenced the assemblage recovered from the heavy fraction. The material identified by phases (Fig. 2) exhibited specimen numbers and weights whose proportions are almost identical. This consistency is attributed to the heavy fraction's nature, as it contains small pieces of relatively similar sizes due to the homogenising effects of extensive fragmentation.

The resolution of quantitative analysis can have a profound effect on results, particularly in terms of sample and sub-sample sizes. The disparity between small and large datasets affects the outcome of comparisons between avian and mammalian remains.²⁰ During the archaeological investigation at Százhalombatta, the increasing study of heavy fraction samples enabled the identification of 17 distinct find categories already by 2005.²¹ This is likely a result of meticulous recovery methods and the substantial number of samples analysed.

Although the current excavations predominantly yielded material from Middle Bronze Age houses and street sections, limiting the potential for diachronic comparisons, the samples presented below provides a unique opportunity for a broad-based methodological assessment. For instance, it is possible to compare the ten-litre heavy fraction samples obtained through water-sieving with the bulk material previously collected following hand picking and dry sieving.

Analysis

Both specimen numbers and weights are non-derived empirical values, measured on a ratio scale: they can be ranked, subtracted, and divided with one another.

However, specimen numbers are discrete variables that are countable and directly comparable using non-parametric statistics. Weight, on the other hand, is a continuous variable that cannot be counted and needs to be evaluated through calculating statistical parameters, such as mean value and standard deviation. Consequently, testing the probability of patterns observed in these two variables required different statistical methods. The PAST software developed by Øyvind Hammer²² was used in uni- and bivariate analyses in this study. Testing criteria were applied following Joan Welkowitz et al.,²³ and Frederick Williams.²⁴

Results

The core material of our project consists of the 60 samples retrieved from the nine column samples (most accompanied by phasing information), but as additional samples were selected from the southwestern quadrant of the trench, we begin by exploring the nature of the broader data set. The locations of samples are shown in Fig. 4. We proceeded from drafting general trends toward addressing questions that are more specific.

General properties of the material

First, the relationship between specimen numbers and fragment weights were compared between the two major data sets representing the columns and samples gathered outside. At this point, no taxonomic or anatomical identifications were used, we were interested in the mechanics of our variables. Weights were first plotted against the number of each specimen by individual samples (Fig. 7). Sample 3084, from outside the columns, was excluded from this analysis as an outlier as it contains the heaviest bone in the entire assemblage, a robust cattle humerus diaphysis fragment, weighing over 100 g.

According to Fig. 7, the more the specimens, the more they weigh: the linear regression equation calculated using column data only is indicative of a high

20 BARTOSIEWICZ–GÁL 2007, 40, Fig. 4.

21 VICZE 2005, 76.

22 HAMMER 2020.

23 WELKOVITZ et al. 1971.

24 WILLIAMS 1979.

and positive linear correlation between the two variables, illustrating a marked relationship.²⁵ The two forms of quantification thus support each other. However, the resulting diagram is indicative of relatively great dispersion in both sets of samples, depending on the size of the fragments included. Samples con-

taining large, heavy bones fall well above the trend line in this diagram.

Given the overlap between the samples gathered within and outside the columns, it is difficult to visually appraise in this figure whether column samples and those taken outside the columns differ in statistically

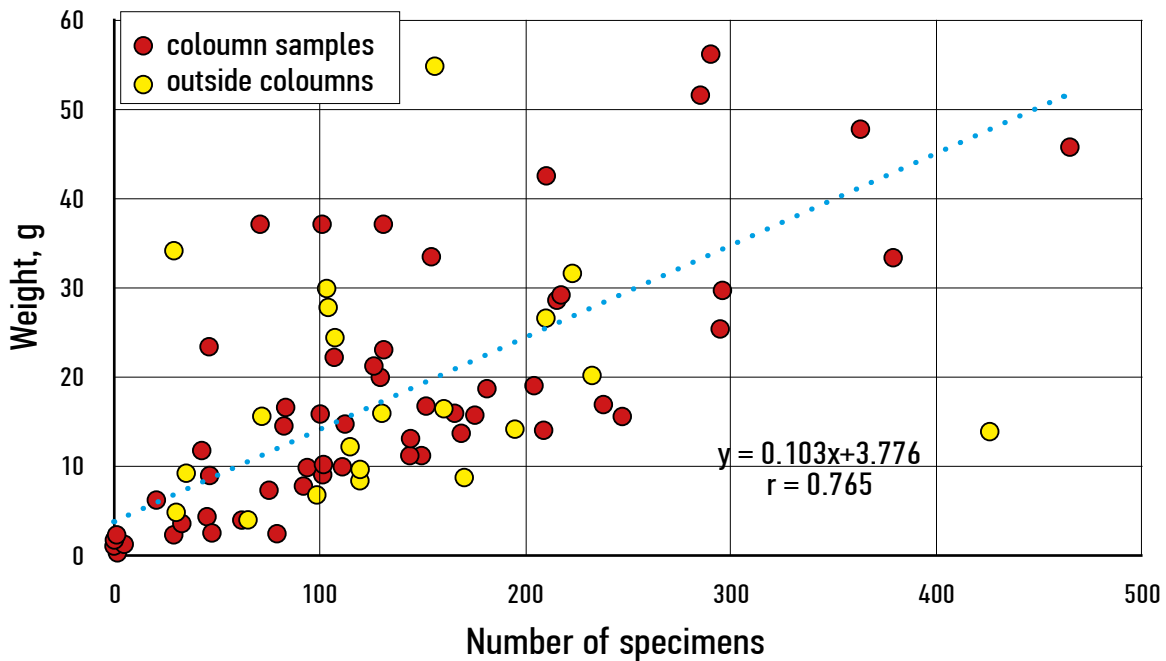


Fig. 7. The distribution of samples by the number and weight of bone specimens; in the regression equation: $y = \text{weight}$, $x = n$ of specimens, $r = \text{coefficient of correlation}$

7. kép. A minták eloszlása az állatmaradványok abszolút darabszáma és súlya; a regressziós egyenletben: $y = \text{súly}$, $x = \text{darabszám}$, $r = \text{korrelációs együttható}$

Column	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4	Total	Sample		%
						n	mean	
2004		141.8			141.8	4	41.4	13.5
2038	2.2	116.9	22.1		141.2	8	18.2	12.0
2043		65.1	30.4		95.5	6	15.9	7.8
2069	44.5	19.4	1.6		65.6	6	10.7	5.2
2074	39.2	142.1			181.3	11	16.9	15.2
2082	18.1	68.3	0.0		86.5	7	14.2	8.1
2099	3.7	97.3		15.6	116.5	6	20.7	10.1
2106	137.2	178.9	2.8	2.6	321.4	11	30.0	27.0
2135	14.0				14.0	1	13.8	1.1
Total	258.9	829.7	57.0	18.1	1163.7	60	20.4	100.0

Table 1. The distribution of animal remains by weight (g) in columns by phase and the number of 10 litre samples
1. táblázat. Az állatmaradványok súlyának (g) oszlopmintánkénti eloszlása korszakok és a 10 l minták száma szerint

25 WILLIAMS 1979, 128.

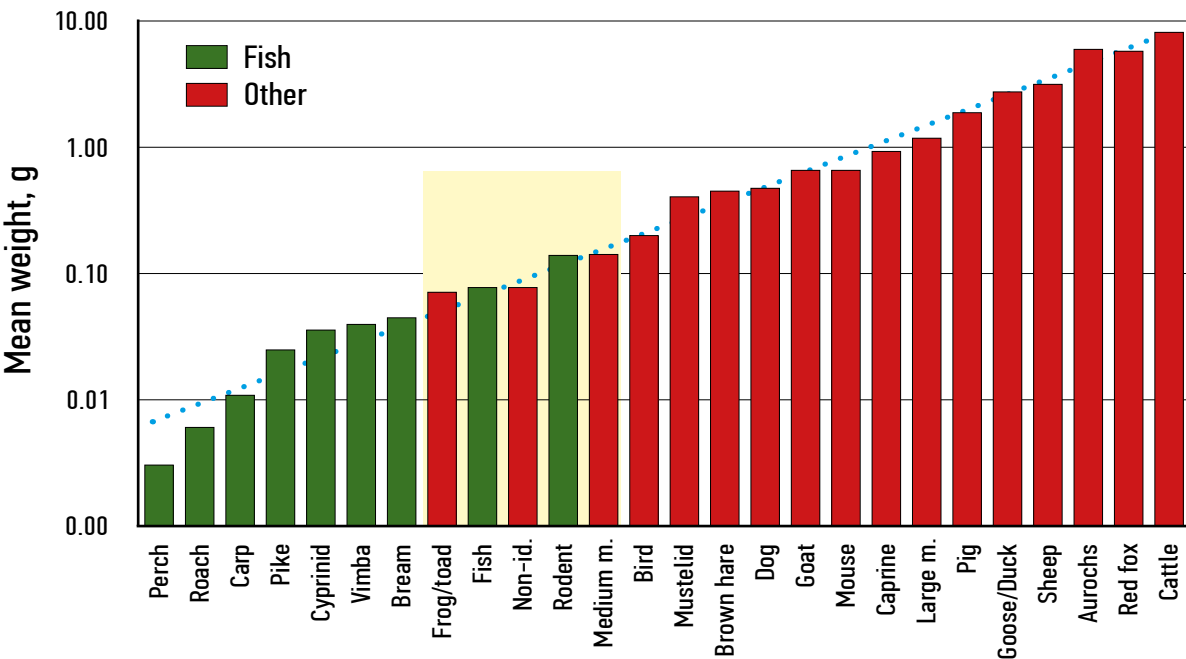


Fig. 8. Increasing mean specimen weights (left to right) by taxa, shown in decimal logarithms
8. kép. A rendszertani csoportok szerint balról jobbra növekvő átlagos töredéksúlyok tízes alapú logaritmus

Parameter	Column samples	Outside columns
Number of specimens	8505	2520*
Minimum weight, g	0.001	0.001
Maximum weight, g	26.210	28.118
Mean weight, g	0.137	0.151
Median weight, g	0.083	0.049
Standard deviation, g	0.347	0.938
Skewness	29.780	23.878

Table 2. Comparison between bone weights from column samples and outside columns

*Not including the large cattle humerus fragment

2. táblázat. Az állatmaradványok súlyának összehasonlítása oszlopmintákon belül és kívül

*Az összehasonlítás nem tartalmazza a nagyméretű szarvasmarha-karcsonttöredéket

significant terms. In the next step we compared the weight of animal remains between these two major groups of samples (Table 2).
In both types of samples, the median weight is smaller than the mean weight, indicative of strong asymmetry in the weight distribution also expressed in the high degree of skewness. This means that small fragments are far more numerous than heavy specimens, resulting in a positively skewed distribution.²⁶

A Student’s t-test performed on these weight data ($t = 1.165$, $p = 0.244$) has shown that the 0.014 g difference between the two mean values in Table 2 is not significant on the conventionally required $p=0.05$ level of probability. This means that size-wise samples within and outside the column samples do not differ significantly and may be pooled, i.e. will be treated as part of the same assemblage during the rest of the analysis.

26 WILLIAMS 1979, 29.

Taxon	n	%	Mean W, g
Cattle (<i>Bos taurus</i> L., 1758)	16	0.145	7.578
Aurochs (<i>Bos primigenius</i> L. 1758)	1	0.009	5.591
Sheep (<i>Ovis aries</i> L., 1758)	2	0.018	3.070
Goat (<i>Capra hircus</i> L., 1758)	2	0.018	0.622
Caprine (Caprinae GRAY 1852)	175	1.587	0.902
Pig (<i>Sus domesticus</i> Erxl. 1777)	24	0.218	1.787
Dog (<i>Canis familiaris</i> L., 1758)	6	0.054	0.456
Red fox (<i>Vulpes vulpes</i> L., 1758)	1	0.009	5.481
Mustelid (Mustelidae Fischer, 1817)	1	0.009	0.389
Wood mouse (<i>Apodemus</i> Kaup, 1829)	1	0.009	0.641
Brown hare (<i>Lepus europeus</i> Pall., 1778)	2	0.018	0.429
Rodent (Rodentia Bowdich, 1821)	3	0.027	0.134
Goose/Duck (Anseriformes Wagler, 1831)	1	0.009	2.621
Bird (Aves L., 1758)	8	0.073	0.200
Frog/toad (Anura Duméril, 1806)	7	0.063	0.070
Large mammal	46	0.417	1.249
Medium mammal	5248	47.597	0.139
Non-identifiable	4467	40.513	0.078
Pike (<i>Esox lucius</i> L., 1758)	7	0.063	0.024
Perch (<i>Perca perca</i> L., 1758)	2	0.018	0.003
Carp (<i>Cyprinus carpio</i> L., 1758)	9	0.082	0.011
Roach (<i>Rutilus rutilus</i> L., 1758)	1	0.009	0.006
Vimba (<i>Vimba vimba</i> L., 1758)	1	0.009	0.038
Bream (<i>Abramis brama</i> L., 1758)	2	0.018	0.045
Cyprinid fish (Cyprinidae L., 1758)	67	0.608	0.035
Fish (Pisces L., 1758)	926	8.398	0.075
Total	11026	100.000	

Table 3. The composition of the assemblage by specimen numbers (n, %) and mean weight of remains in the studied taxa
3. táblázat. A leletegyüttes összetétele darabszám (abszolút és %) és a rendszertani kategóriák szerinti átlagos töredéksúlyok szerint

Zoological content

Part of the variability in bone weights between samples is caused by their differing zoological compositions. The largest difference is expected between fish bones and remains originating from the rest of the vertebrate classes (predominantly mammals) identified in the samples (Table 3). A closer look at this table reveals that only 324 specimens (2.9%) were taxonomically identifiable on at least the family level. Unsurprisingly,

the precision of zoological identification decreases with the weight of the specimens. It is also important to note that while the identifiable remains reliably reflect the composition of the assemblage of dry-screened remains in the bulk material,²⁷ the small number of such specimens recovered from the heavy fraction is largely unsuitable for in-depth taxonomic analysis.

Fig. 8 shows the distribution of mean specimen weights by taxa arranged in an increasing order from

27 VRETEMARK–STEN 2020; BARTOSIEWICZ 2020.

Parameter	Fish	Non-piscine
Number of specimens	1015	10010*
Minimum weight, g	0.001	0.001
Maximum weight, g	0.799	28.118
Mean weight, g	0.072	0.147
Median weight, g	0.062	0.078
Standard deviation, g	0.097	0.567
Skewness	6.261	29.747

Table 4. Comparison between bone weights of fish remains and of other, non-piscine classes based on all the samples

*Not including the large cattle humerus fragment

4. táblázat. A halcsontok és egyéb állatmaradványok súlyának összehasonlítása valamennyi minta alapján

*Az összehasonlítás nem tartalmazza a nagyméretű szarvasmarha-karcsonttöredéket

left to right. (Due to the extreme differences in weight, the diagram shows decimal logarithms). Comparing the rank order of mean weights listed in Table 3 and sorted by weight in Fig. 8 taxon using Spearman's rank correlation resulted in a $r_s = -0.844$ ($p = 0.000$) coefficient, confirming the trend that the inverse association between identifiability and specimen size is statistically significant. Deviations from the ideal $r_s = 1$ value are caused by a few fish remains which are identifiable to species in spite of their tiny size.

A remarkable feature of this diagram is the rather clear cut-point between fish and other categories at approximately 0.1 g. The only taxon not fitting this trend is that of frogs and toads, morphologically very different from mammals. Non-identifiable bones from fish and mammals are of comparable mean weights. Vertebrate remains from the heavy fraction samples have shown that, contrary to the optimistic assertion by Lewis Binford and Jack Bertram²⁸ (presumably concerning hand-collected animal bones), there is a size range below which no training would be of help in the morphological identification of mammalian remains in the heavy fraction.

What is also noteworthy is that, in addition to a few rodent bones, the large group of remains originating from non-identifiable medium size mammals also falls near these categories. The zone around 0.1 g mean weight, encompassed by these taxa, is shaded in Fig. 8. In order to fine-tune this distinction,

the weights of fish remains are compared to those representing other vertebrate classes presented in Table 4. On average, fish bones are half the weight of specimens originating from non-piscine taxa. The student's t-test ($t = 4.230$, $p = 0.000$) has shown that this major difference between the mean values evident in Table 4 is significant.

While it is logical that animals as large as cattle are represented by larger bones among the remains from "other", non-piscine taxa, this broader group also displays a greater standard deviation and a higher positive skew due to large fragments from animals far exceeding any fish in size, most notably cattle. However, the number of such large remains was extremely small in the heavy fraction samples studied so far. In their study of the animal remains included under bulk finds, Maria Vretemark and Sabine Sten reported a mean weight of 6.1 g for the 89,302 non-piscine specimens (retrieved by hand picking and dry-sieving using a mesh-size of 15 mm). On average the mean weight varied between 4 and 7 g in the bulk samples originating from the various layers they studied.²⁹

The largest specimens that skewed the weight distribution of non-piscine remains from the heavy fraction samples are listed in Table 5. A minimum weight of 5 g was chosen as a criterion for inclusion in this summary. The list of fish skeletal elements in Table 6 shows a clear dominance of fragile, small elements that are difficult, usually impossible to precisely identify by species.

28 BINFORD–BERTRAM 1977, 125.

29 VRETEMARK–STEN 2020, 19, Table 1.

Taxon	Element	2038	2082	2088	2094	2098	2099	2101	2104	2106	2107
cattle	tooth								28.1		27.3
cattle	humerus	6.4				103.2					
cattle	radius							18.4			
aurochs	v. cervicalis		5.6								
caprine	tooth								5.5		
caprine	humerus						7.6				
caprine	acetabulum			8.5							
caprine	femur		5.1								
caprine	tibia				6.9						
pig	tooth									8.9	
red fox	atlas		5.5								

Table 5. List of specimens heavier than 5 g identified in the assemblage**5. táblázat.** A leletegyüttesben meghatározott, 5 g súlyt meghaladó csonttöredékek meghatározásai

Element	Pike	Perch	Carp	Roach	Vimba	Bream	Cyprinid	Fish indet.	Total
parasphenoideum						1	1		2
vomer							1		1
basioccipitale						1	1		2
metapterigoideum							1		1
quadratum							1		1
articulare							2		2
dentale							2		2
tooth	3		5	1	1		1		11
hyomandibulare							1		1
ceratohyale	1						1		2
branchyostegale	2						1	1	4
praeoperculare		1							1
operculare			1				1		2
supracleithrale							1		1
vertebra precaudalis			1				8	2	11
vertebra caudalis		1					13	7	21
vertebra indet.							5	5	10
neurapophysis							1	2	3
haemapophysis							2		2
costa							15	87	102
acanthotrich								2	2
lepidotrich			1					3	4
fin ray								88	88
ossa plana								41	41
non-identifiable								554	554
intermuscular bone								128	128
scale	1		2				7	6	16
Total	7	2	10	1	1	2	66	926	1015

Table 6. Specimen numbers of various anatomical elements of the fish skeleton**6. táblázat.** A halcsontváz különböző elemeinek darabszámai

Archaeological applications

In light of this difference between fish bones and the rest of the vertebrate remains, bone weights of these two groups are plotted against each other, summarized for column samples and those gathered outside the columns (Fig. 9). This diagram clearly illustrates the differences between the larger quantities included in cumulated column samples and individual samples gathered outside the columns, regardless of the fact that larger volumes of soil were analysed from within some column samples (esp. 2074 and 2016; cf. Fig. 4).

The regression equation describing the pattern shown by column samples shows a high correlation between the weights of fish bones and non-piscine remains, but also expresses the larger size of the latter (regression coefficient: $b = 0.066$ as opposed to 1). What is important in this figure is that the data points of column samples 2004, 2082 and 2016 fall above the trend line, directing attention to relatively higher accumulations of fish bone by weight in these units.

Spatial distribution. In Fig. 9, a tight cluster of small, individual samples is formed by those taken outside the columns in the southwestern section of the area excavated. These samples were designated to help illustrate the horizontal distribution of animal remains recovered from the heavy fraction. They are largely associated with Level 7 within Phase 2. Fig. 9, however, shows that due to their smaller size they may be less representative in statistical terms than large, cumulated column samples.

Considering this information, the percentual contributions of fish bone weights within the total weight of animal remains were plotted by 2 by 2 m squares across the area excavated (Fig. 10). This figure is indicative of a heterogeneous spatial distribution, with differences in fish bone weight concentrations ranging between the total absence of fish up to 11.8% of weight. While some extremes occur outside column samples and may be slightly exaggerated by small sample sizes (total number of specimens < 100), they are contiguous with the high values in column samples

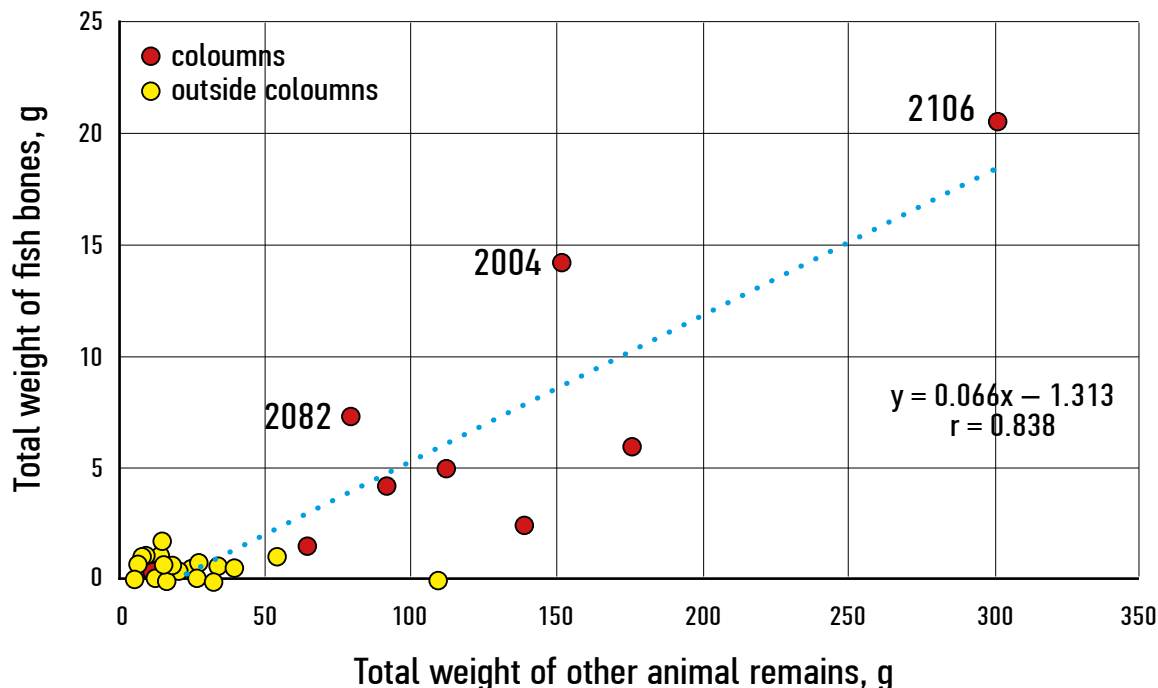


Fig. 9. Comparing the weight of fish bones and other animal remains by columns and samples taken from other locations
9. kép. A halcsontok és egyéb állatmaradványok súlya mintánként és az oszlopmintákon kívüli négyzetekben

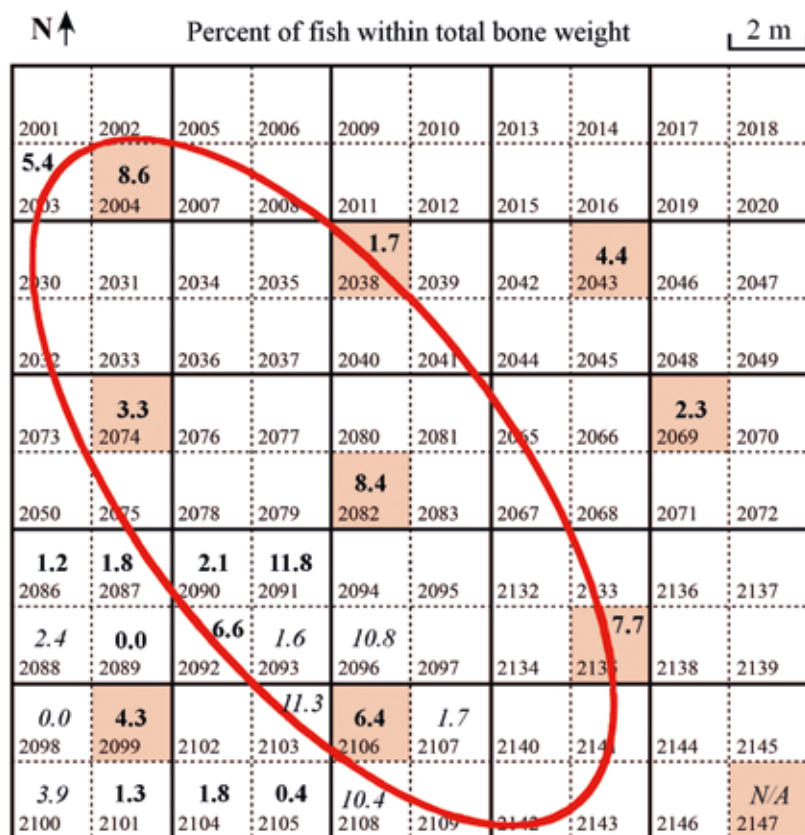


Fig. 10. The percentage of fish bones within the total weight of remains across the excavation area; higher relative contributions of fish remains occur approximately within the elliptical area; values based on $n < 100$ specimens are printed in italics; column samples are indicated by shading

10. kép. A halcsontok százalékos aránya az összes állatmaradvány súlyán belül az ásatási területen; a halmaradványok nagyobb aránya zömmel az ellipszis területén belül látható; a 100 darabnál több leletre alapozott értéket kurzív szedés jelzi; az oszlopminták helyét árnyalt négyzetek jelzik

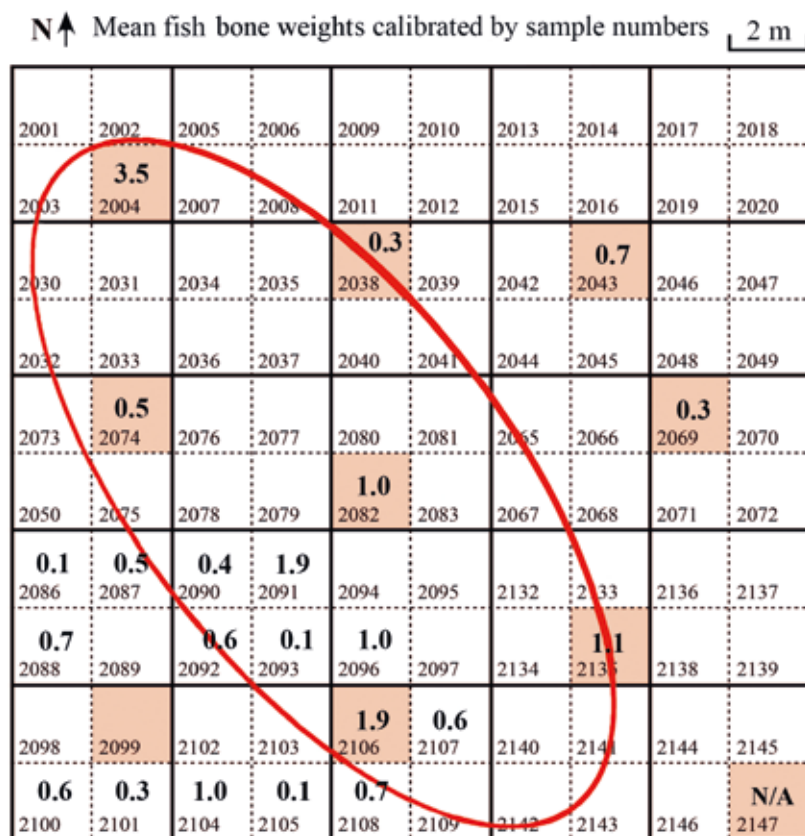


Fig. 11. Mean fish bone weights (g/10 litre) calibrated by the number of samples

11. kép. A halcsontok átlagos súlya (g/10l) a minták számával egységesítve

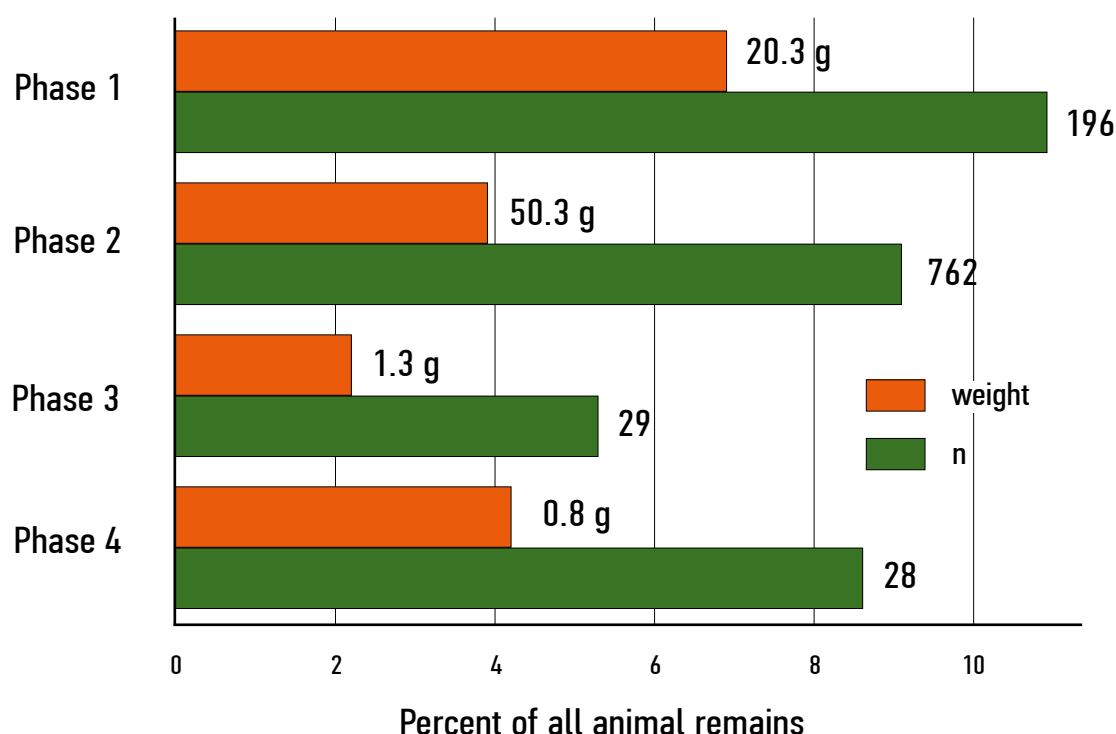


Fig. 12. The percentage of fish bones within the total weight and number of animal remains by phase
12. kép. A halcsontok százalékos aránya az összes állatmaradvány súlyán belül az egyes korszakokban

2004, 2082 and 2016 that convincingly fell above the trend line in Fig. 9.³⁰ Together with column samples 2135, these units outline a major concentration of relative fish bone weights ($W > 5\%$) in a diagonal area circled in Fig. 10. These high values were found in the proximity but outside of houses (columns 2004, 2082, and 2135). However, samples 2091, 2096, 2103, 2106, and 2108 lay in the street, even if the route of the street shifted over time.

Percentage values are relative and may thus be misleading. For example, two fishbones and non-piscine bone would yield a very high percentage. Therefore, it was of interest to see the absolute weight of fishbones/per volume of soil (the number of remains would have been more biased by fragmentation). To review the spatial distribution in absolute terms, mean fish bone weights (g/10 litre), i.e. calibrated by the number of samples in each 2 by 2 m square, were plotted in (Fig. 11). This form of presentation has the potential to show whether the areas displaying relatively high percent-

ages of fish remains are indeed richer in fish bones. In Fig. 11, the highest concentrations of fish bone weights ($W > 1$ g/10 litre) are largely concentrated within the same ellipse, drafted on the basis of fish bone percentages relative to the weight of all animal remains. This pattern confirms not only the results shown in Fig. 10, but also supports the hypothesis that most fish were processed and/or consumed outdoors, that is the street area.

Revisiting stratigraphy. Although at this stage of research at the site far-reaching conclusions regarding diachronic trends are still beyond reach, the relative representation of fish in the previously discussed comprehensive phases identified so far is worth considering. Aside from Phase 1 (abandonment phase, Levels 1–6) and Phase 2 (Middle Bronze Age houses and street), earlier Bronze Age phases (3 and 4) are not yet sufficiently representative to allow drawing conclusions in

30 N.B. Figure 9 shows absolute weights, while Figure 10 the percentage of fish bone weights.

	Fish	Non-piscine	Total	Fish %
Phase 1	196	1607	1803	10.8
Phase 2	762	7587	8349	9.1
Phase2/Phase 1	3.89	4.72	4.62	
Total	958	9192	10150	

Table 7. Specimen numbers and percentages of fish remains by phase**7. táblázat.** A halmaradványok darabszáma és százalékos aránya korszakok szerint

Parameter	Fish		Non-piscine	
	Phase 1	Phase 2	Phase 1	Phase 2
Number of specimens	196	762	1607	7586
Minimum weight, g	0.001	0.001	0.011	0.001
Maximum weight, g	0.796	0.799	18.439	28.118
Mean weight, g	0.104	0.066	0.170	0.148
Median weight, g	0.053	0.062	0.074	0.083
Standard deviation, g	0.191	0.052	0.580	0.593
Skewness	3.225	7.287	22.390	29.985
Difference, g	0.038		0.021	
t-value	4.814		1.302	
P-value	0.000		0.193	

Table 8. Student's t-tests comparing specimen weights between Phases 1 and 2**8. táblázat.** Az 1. és 2. korszak átlagos csontsúlyainak összehasonlítása Student-féle t-próbával

themselves. They are orders of magnitude smaller than the material available from Phases 1 and 2.

Even within Phase 2, the best represented Level 7 (even including Levels 7/8 and uncertain Level 7–14 stratigraphies) would have resulted in only 2939 bone specimens from the heavy fractions to study as a coherent unit. In addition, the spatial distribution of these finds covered only part of the designated column samples. Therefore, using the data at our disposal, Level 7 cannot yet be studied separately.

Fig. 12 shows the relative contribution of fish bones to all animal remains both by weight and specimen numbers based on heavy fraction samples. The two best represented phases could be compared in terms of their gross composition of fish versus other, non-piscine animal remains as summarized in Table 7. As shown before, these two phases yielded most of the entire material ($n = 11,026$) from the heavy fraction samples retrieved to date. A test of homogeneity performed on

these data indicated that, thanks to the large sub-assemblage sizes, the relatively small difference in the contribution of fish bones by number was statistically significant ($\chi^2 = 11.797$, $df = 1$, $P = 0.000$). However, testing the association between the presence of fish and phasing resulted in a low value ($\Phi = 0.034$). Φ is to be interpreted as a Pearson coefficient of correlation,³¹ therefore this result shows practically no relationship between phasing and the contribution of fish bones measured in specimen numbers.³²

Bone weights of the two gross taxonomic groups, fish vs. non-piscine remains, were also compared between the two phases. It is understood that fragment size is the result of a complex of processes but it may still be regarded as a proxy for bone preservation, as fragmentation is an important aspect of the taphonomic process. This is even more so in the case of finds originating from the heavy fraction, in which many of the specimens originate from the *post-mortem* attrition

31 WELKOWITZ et al. 1971, 240.

32 WILLIAMS 1979, 128.

of the animal remains. Table 8 shows the results of Student's t-tests comparing specimen weights between Phases 1 and 2, respectively, in the two groups of animal remains.

The differences between the phases, in almost all parameters, reflect the fact that the number of specimens available from Phase 2 was ca 4.5 times larger (cf. Table 7). While, according to Table 8, the mean weight of fish remains was significantly larger in Phase 1, no significant difference was found between Phase 1 and 2 in terms of the mean weight of non-piscine remains. This is probably due to the far broader weight diversity of the latter, taxonomically heterogeneous group discussed in relation to the zoological characteristics of the material (Table 3, Fig. 8).

Discussion

Due to the complex formation processes of tell settlements, resulting in a high degree of fragmentation, the impact of sieving on the representation of animals was immediately recognizable.³³ The study of heavy fraction samples left after flotation helped further refining the picture. The analysis of fish remains recovered from systematically collected samples offers an opportunity to review how information retrieved from the heavy fraction after flotation may help archaeological interpretation. The strengths and weaknesses of using this type of material have been revealed by the results.

Fragmentation and identification

The size and information content of any bone fragment is determined by an interplay between the taxonomic and anatomical properties of the animal and site specific taphonomic conditions.³⁴ In the first group of factors, the size and taxonomic affiliation of the animal is a key determinant. In contrast to birds, which evolved to have fewer but more compact skeletal elements to make it easier to fly, fish enjoy static support by water. Thus, they

have far more differentiated skeletons, partly composed of structurally weaker, lamellar bones.

Except for tooth enamel, the raw material of bones is identical from a chemical point of view; bone mineral content consists of hydroxyapatite up to 50% by volume and 70% by weight. Following death, however, the organic content of bone as well as the micro- and macrostructure of various skeletal elements all interact with fragmentation.

There is a tendency of large skeletal elements producing relatively smaller fragments.³⁵ The smaller the resulting bone specimen, the greater its relative surface, increasingly exposing it to destructive chemical agents in the deposit. Moreover, interspecific and age-related variation in the density³⁶ and fat content also influence bone preservation, most specifically in fish.³⁷

In addition to the properties related to animal size and specific skeletal features, a host of taphonomic factors determine the degree of fragmentation, preservation and thereby the levels of possible taxonomic and anatomical identification.³⁸ The taphonomic process includes all *post-mortem* changes that affect the animal's body, ultimately reducing it to the fragmented and commingled find material prone to both pre- and post-depositional destruction whose quantification deserves attention.³⁹ In spatial comparisons the effects of discard patterns and trampling would be of particular interest. Unfortunately, this type of modification has traditionally been studied only from a qualitative point of view, with a strong emphasis on distinguishing between microscopic damage caused by trampling versus marks of incipient manufacturing.⁴⁰ In the case of intensively inhabited tell settlements such as Százhalombatta, multiple re-depositions further reduce fragment size.

Fig. 13 shows the relationships between the factors influencing the intensity of fragmentation, illustrating the joint effect of animal size and related skele-

33 STIG SØRENSEN et al. 2020, 14.

34 NICHOLSON 1996.

35 BINFORD-BERTRAM 1977, 125.

36 BUTLER-CHATTERS 1994; SYMMONS 2002.

37 PRUMMEL 1986; MÉZES-BARTOSIEWICZ 1994.

38 GOFFETTE 2020, 123.

39 MAREAN 1991.

40 BEHRENSMEYER et al. 1986; DOMÍNGUEZ-RODRIGO et al. 2009.

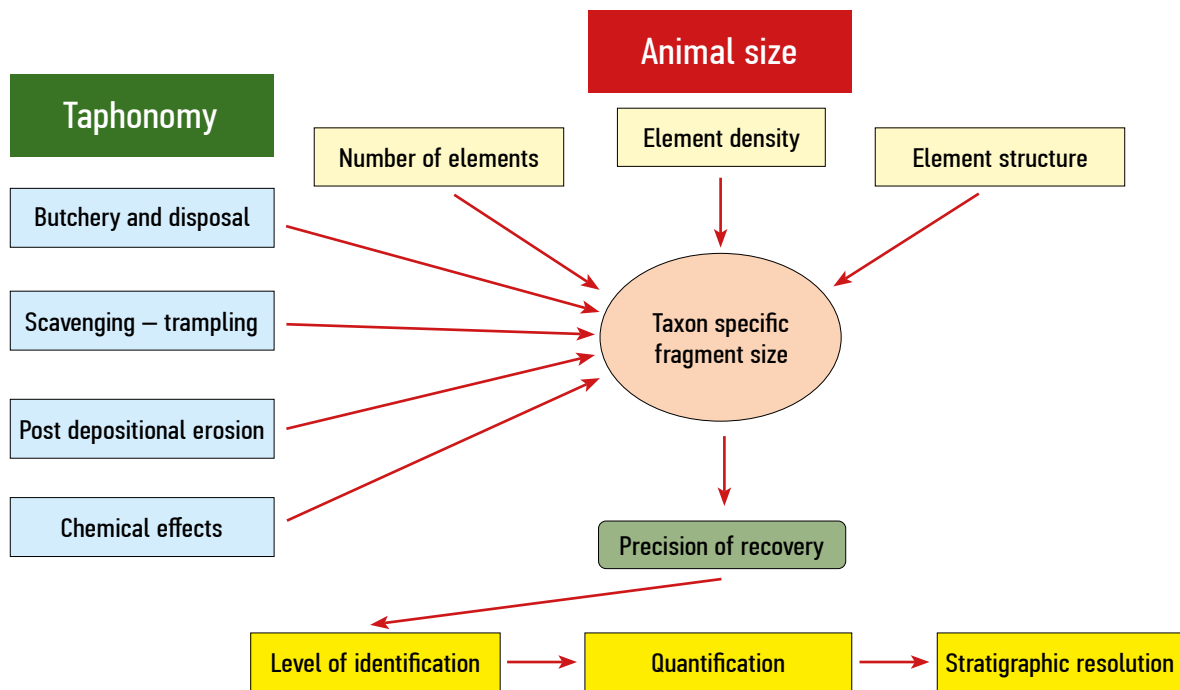


Fig. 13. The effect of animal size and major taphonomic factors on fragment size

13. kép. Az egyes állatok testméretének és különböző tafonómiai faktoroknak a hatása a csonttöredezettség mértékére

tal properties on fragment size in light of the major taphonomic factors to be reckoned with.

The narrow, original definition of the taphonomic process (“the transition ... of animal remains from the biosphere into the lithosphere”⁴¹) focuses on how the remains of organisms change after death and prior to recovery by the paleontologist. However, from the viewpoint of information loss, it is worth explicitly considering both site formation and the contemporary recovery process, both of which influence. Our findings clearly illustrate the observation by Thomas (1969) who directed attention to potential biases related to mesh size in addition to the selective effect of site specific taphonomic processes. Thus, in addition to the previously discussed, classical taphonomic factors, the precision of recovery is the last filter determining

the level of identification, quantification and the stratigraphic resolution of the assemblage.

Quantification

Most studies of primary (i.e. non-heavy fraction) sieving/screening emphasize the increasing quantity of fish bones recovered with the use of finer mesh sizes.⁴² Although sampling parameters are not detailed in all publications to help direct comparisons, the general trend is clear. An experiment on fish remains showed a 58-fold increase in the number of fish remains when screening at 1/4” (6.35 mm, n=224) was enhanced using a 1/8” mesh (3.175 mm, n = 12,893).⁴³ A 3 mm mesh was also instrumental in the recovery of small bird remains.⁴⁴

The previously studied Middle Bronze Age material from Százhalombatta (dry sieved through a 15 mm

41 EFREMOV 1940, 85.

42 CASTEEL 1972; WHEELER–JONES 1989; STAHL 1996; ENGHOF et al. 2007; OLSON 2008; BOETHIUS 2018; GUSICK et al. 2018.

43 PERES 2001, Table 4.1.

44 ROBERTS et al. 2020, 73; GÁL 2020.

mesh) yielded 89 302 non-piscine specimens⁴⁵ and a total of 533 fish bones,⁴⁶ the latter corresponding to 0.6 % of all animal remains. In comparison, the heavy fraction under discussion here (retrieved using 0.3 mm mesh size) contained 10 011 non-piscine specimens and 1015 fish bones amounting to 9.2 %. This corresponds to a 15-fold increase in the percentage of fish remains when the bulk material is compared to the heavy fraction at the Százhalombatta tell.

Many of the previously cited works discussing the beneficial effects of sieving on fish bone recovery mention the resulting higher species diversity. Given the positive correlation between assemblage size and the abundance of species recovered, methods of fine recovery are indeed significant in better appraising taxonomic diversity in archaeological samples.⁴⁷ The previous study of fish remains from Százhalombatta has shown a close ($r=0.792$) exponential relationship between the number of identifiable specimens and the number of fish taxa represented in the assemblage,⁴⁸ indicative of a degressive trend in the increase of taxa as a function of the number of specimens. Statistical parameters of this trend were comparable with those obtained for micromammals,⁴⁹ since the relationship between specimen numbers and taxonomic diversity is influenced by skeletal morphology and body size, which vary both between and within vertebrate classes.⁵⁰

In the Bronze Age layers of Tel Dor, Israel, the contents of hand-collected and water-sieved samples differed significantly, the latter having yielded significantly higher ($\chi^2 = 435.3$, $df = 9$, $P \leq 0.001$) percentages of fish and microvertebrate remains. However, quantities of non-identifiable small fragments were also recovered that could only be classified by size as belonging to “large” or “medium” size mammals.⁵¹ Such bones reduce taxonomic and anatomical resolution of zoological identifications, an effect clearly

visible in our current findings. Among the 533 fish remains found in the dry-sieved bulk material from Százhalombatta, 415 (77.9 %) were identifiable representing 16 taxa.⁵² While the heavy fraction under discussion here contained twice the number (1015) of fish bones, only 89 (8.4 %) of these were identifiable due to the small size of fragments recovered. Consequently, only seven taxa (less than half) were recognizable in the heavy fraction sample, in spite of the high number of fish specimens recovered.

Stratigraphic resolution

The carefully designed sampling strategy and systematic water-sieving at the Százhalombatta tell yielded heavy fraction material whose vertical and horizontal distributions were easy to analyze. Unfortunately, the strong dominance of a single phase (Phase 2) precluded statistically reliable comparisons with the less well-represented other finds. This situation will improve in the future with the better-balanced presence of at least three phases across the area excavated. Once earlier layers of the stratigraphy can be included in the column samples, chronological resolution will improve, revealing possible evidence of diachronic differences. This will have the potential to illustrate comprehensive (longer-term) change.

At this point of research, the horizontal analysis of animal remains retrieved from heavy fraction samples has already been instrumental in delineating areas of activity that coincide with independent field observation concerning settlement structure. During previous research,⁵³ the site plans of Levels 8 and 10 already seem to have indicated that several squares where fish bone came to light tended to be located outside houses and coincided with the area of a diagonal (NW–SE) street between buildings within the area excavated. It became possible to confirm this observation by high-resolution analyses of the finds identified in heavy fraction samples.

45 VRETEMARK–STEN 2020, 19, Table 1.

46 BARTOSIEWICZ 2020, 99.

47 SERJEANTSON 2001; ZOHAR–BELMAKER 2005; BAKER 2010.

48 BARTOSIEWICZ 2020, 100–101.

49 BARTOSIEWICZ et al. 2013, 857, Table 1.

50 BARTOSIEWICZ–GÁL 2007.

51 BARTOSIEWICZ et al. 2018, 313.

52 BARTOSIEWICZ 2020, 99.

53 BARTOSIEWICZ 2020, 100, Fig. 80.

Conclusions

The archaeozoological analysis of the selected heavy fraction samples from the Százhalombatta tell yielded over ten thousand animal remains representing a size range seldom accessible for detailed study. However, many of these remains were heavily fragmented, making even family level identification challenging. While such materials are ill-suited for the reconstruction of taxonomic diversity in the alluvial habitat or subsistence patterns, these bones showed spatial patterning indicative of trampling and the possible cleaning of indoor spaces. The evidence of such “daily events” is important in determining activity areas and linking them to potential household activities such as refuse management. These topics are of special interest at the tell settlement of Százhalombatta.⁵⁴ Various fish species can be landed with greatest probability during their variable, species-dependent spawning seasons determined depending on the dissolved oxygen content of water determined by water temperature and the velocity of the currents. Fish remains in archaeological samples may thus serve as a proxy in the study of seasonality in spatially recognizable archaeological phenomena observed at the site. Although the number

of identifiable fish remains was relatively small in the heavy fraction currently under study (Fig. 14), they reflect the trend established based on fish remains recovered from the bulk material. Even if the overall contribution of fish to the diet appears to have been small, opportunistic fishing must have been concentrated to the spring and summer months. This seems to have coincided with the outdoor consumption of fish, as confirmed by the spatial distribution of even non-identifiable fish bones recovered from the heavy fraction. At the tell settlement of Százhalombatta-Földvár, fish was far from being part of the subsistence base. It served rather as a qualitative, possibly seasonal complement to the MBA protein diet.

Acknowledgements

Funding for this project (2020–2023) was provided by the Cambridge-Stockholm Collaborative Research Grants Scheme established between the universities of Cambridge and Stockholm. Grateful thanks are due to László Schilling, who provided workspace and equipment for the analysis of animal remains at the National Institute of Archaeology of the Hungarian National Museum.

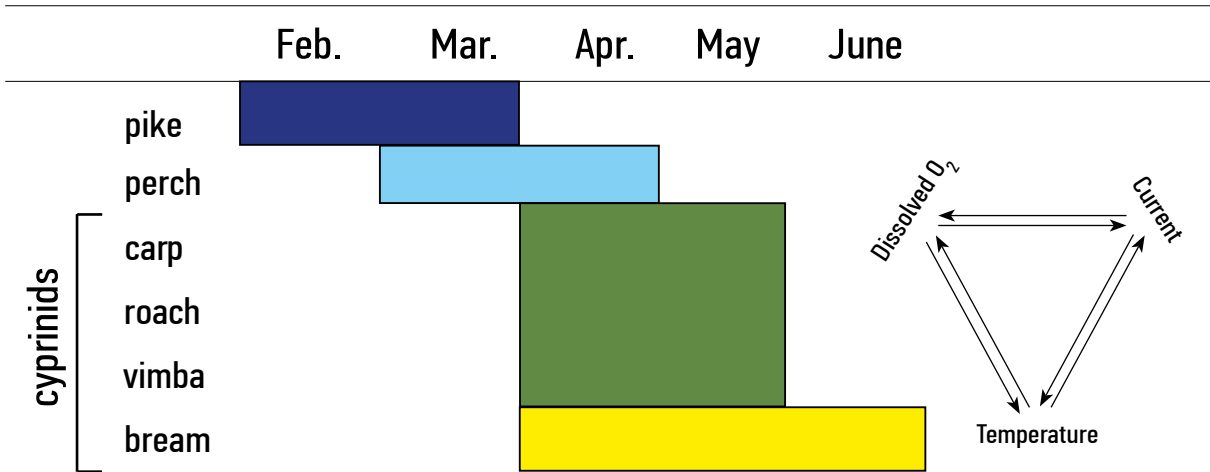


Fig. 14. The spawning calendar of fish species identified in the heavy fraction samples indicating the greatest probabilities of landing

14. kép. A nehézfракcióban meghatározott halfajok “ívási naptára” azokat a hónapokat jelzi, amikor az egyes fajok a legnagyobb valószínűséggel foghatók

54 VICZE 2013.

Bibliography

- BAKER, Polydora 2010. Procurement, Presentation and Consumption of Domestic and Wildfowl at Windsor Castle, England in the 12th–14th c. In: Wietske Prummel – Jørn T. Zeiler – Dick C. Brinkhuizen (eds.): *Birds in Archaeology*. Groningen, 57–69.
- BARKER, Graham 1975. To Sieve or Not to Sieve. *Antiquity* 49, 61–63. <https://doi.org/10.1017/S0003598X00103655>
- BARTOSIEWICZ, László 1988. Water-Sieving Experiment at Örménykút. Site 54. In: Márta Járó – László Költő (eds.): *Archaeometrical Research in Hungary*. Budapest, 267–273.
- BARTOSIEWICZ, László 2020. Fish Bone Remains. In: Maria Vretemark – Sabine Sten (eds.): *Animal Bones from the Bronze Age Tell Settlement of Százhalombatta-Földvár in Hungary. Százhalombatta Archaeological Expedition, SAX 3*. Százhalombatta, 97–106.
- BARTOSIEWICZ, László – BONSTALL, Clive 2004. Prehistoric Fishing along the Danube. *Antaeus* 27, 253–272.
- BARTOSIEWICZ, László – GÁL, Erika 2007. Sample Size and Taxonomic Richness in Mammalian and Avian Bone Assemblages from Archaeological Sites. *Archeometriai Műhely* 1, 37–44.
- BARTOSIEWICZ, László – GÁL, Erika – KOVÁCS, Zsófia Eszter 2013. Domesticating Mathematics: Taxonomic Diversity in Archaeozoological Assemblages. In: Alexandra Anders – Gabriella Kulcsár – Gábor Kalla – Viktória Kiss – Gábor V. Szabó (eds.): *Moments in Time. Papers Presented to Pál Raczky on His 60th Birthday*. Ősrégészeti Tanulmányok = Prehistoric Studies I. Budapest, 853–862.
- BARTOSIEWICZ, László – LISK, Elicia – ZOHAR, Irit 2018. Non-mammalian Vertebrate Remains. In: Gilboa Ayelet – Ilan Sharon – Jeff R. Zorn (eds.): *Excavations at Dor. Final Reports*. Volume II C. Area G. Quedem Reports 11. Jerusalem, 119–128.
- BEHRENSMEYER, Anna K. – GORDON, Kathleen D. – YANAGI, Glenn T. 1986. Trampling as a Cause of Bone Surface Damage and Pseudo-Cutmarks. *Nature* 319, 768–771. <https://doi.org/10.1038/319768a0>
- BENKŐ Elek – HORVÁTH István – VÉGH András 2021. Az esztergomi várhegy középkori érseki palotájának konyhaleletei – Archaeological Finds from the Medieval Kitchen of the Archbishopric Palace in Esztergomi-Várhegy. In: Benkő Elek – Zatykó Csilla (szerk.): *A Kárpát-medence környezettörténete a középkorban és a kora újkorban – Environmental History of the Medieval and Early Modern Carpathian Basin*. Budapest, 1–10.
- BINFORD, Lewis R. – BERTRAM, Jack B. 1977. Bone Frequencies and Attritional Processes. In: Lewis R. Binford (ed.): *For Theory Building in Archaeology. Essays on Faunal Remains, Aquatic Resources, Spatial Analysis, and Systemic Modeling*. Alaska, 77–153.
- BOETHIUS, Adam 2018. *Fishing for Ways to Thrive: Integrating Zooarchaeology to Understand Subsistence Strategies and their Implications among Early and Middle Mesolithic Southern Scandinavian Foragers*. ActaArchLund 8. Lund.
- BUTLER, Virginia L. – CHATTERS, James C. 1994. The Role of Bone Density in Structuring Prehistoric Salmon Bone Assemblages. *JAS* 21/3, 413–424. <https://doi.org/10.1006/jasc.1994.1039>
- CASTEEL, Richard W. 1972. Some Biases in the Recovery of Archaeological Faunal Remains. *PPS* 38, 382–388. <https://doi.org/10.1080/00438243.1976.9979663>
- CLASON, Anneke T. – PRUMMEL, Wietske 1977. Collecting, Sieving, and Archaeozoological Research. *JAS* 4, 171–175. [https://doi.org/10.1016/0305-4403\(77\)90064-4](https://doi.org/10.1016/0305-4403(77)90064-4)

- DOMÍNGUEZ-RODRIGO, Manuel – DE JUANA, Susana – GALÁN, Ana Belén – RODRÍGUEZ, Patricia Martín 2009. A New Protocol to Differentiate Trampling Marks from Butchery Cut Marks. *JAS* 36, 2643–2654. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2009.07.017>
- EFREMOV, Ivan A. 1940. Taphonomy: A New Branch of Paleontology. *Pan American Geologist* 74, 81–93.
- ENGHOFF, Inge B. – MACKENZIE, Brian R. – NIELSEN, Einar Eg 2007. The Danish Fish Fauna During the Warm Atlantic Period (ca. 7000–3900BC): Forerunner of Future Changes? *Fisheries Research* 87/2–3, 167–180. <https://doi.org/10.1016/j.fishres.2007.03.004>
- GÁL, Erika 2020. Remains of Small Domestic and Game Birds from Medieval Sites in Hungary. *Quaternary International* 543, 99–107. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2020.03.039>
- GALIK, Alfred – SCHNEIDER, Marie-Theres – FORSTENPOINTNER, Gerhard 2011. Die tierischen Überreste aus einer spätmittelalterlichen Latrine im Augustiner Chorherrenstift in St. Pölten. In: Ronald Risy (Hrsg.): *Da steh i drauf! St. Pölten Domplatz 2010*. Sankt Pölten, 91–104.
- GOFFETTE, Quentin 2020. Archaeological Structures as Factors Affecting Bird Abundance and Spectra in Archaeological Contexts from Medieval and Modern Belgium. *Quaternary International* 543, 119–124. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2020.02.015>
- GRAYSON, Donald K. 1984. *Quantitative Zooarchaeology*. Studies in Archaeological Science, New York.
- GUSICK, Amy E. – JOSLIN, Terry L. – BRASKET, Kelli S. – TENNESEN, Kristin E. 2018. Bias in Fish Bone Recovery from Differential Collection Techniques and its Impact on Cultural Interpretation in California. *JFA* 43/7, 507–521. <https://doi.org/10.1080/00934690.2018.1516981>
- HAMMER, Øyvind 2020. *Paleontological Statistics, Version 4.02*. Oslo.
- HEIZER, Robert F. – SQUIER, Robert J. 1953. *Excavations at Site Nap-32 in July 1951*. University of California Anthropological Record 12/6, appendix IV.
- KENÉZ Árpád – GYULAI Ferenc – SALÁTA Dénes 2018. Makro-archaeobotanika. A régészeti lelőhelyekről származó makroszkopikus növényi maradványok interdiszciplináris értékelése – Macro-Archaeobotanics. Interdisciplinary Assessment of Macroscopic Plant Remains from Archaeological sites. In: Pető Ákos – Kenéz Árpád (szerk.): *Régészeti növénytan: leletek, módszerek és értelmezés. Archaeobotanikai kézikönyv – Archaeological Botany: Finds, Methods and Interpretation. Handbook of Archaeobotany*. Budapest, 15–90.
- KOVÁCS, Zsófia Eszter – GÁL, Erika – BARTOSIEWICZ, László 2010. Early Neolithic Animal Bones from Ibrány–Nagyerdő, Hungary. In: Janusz K. Kozłowski – Pál Raczky (eds.): *Neolithization of the Carpathian Basin: Northernmost Distribution of the Starčevo/Körös culture*. Kraków–Budapest, 238–254.
- MAREAN, Curtis W. 1991. Measuring the Post-Depositional Destruction of Bone in Archaeological Assemblages. *JAS* 18, 677–694. [https://doi.org/10.1016/0305-4403\(91\)90029-O](https://doi.org/10.1016/0305-4403(91)90029-O)
- MEIER-ARENDT, Walter (ed.) 1992. *Bronzezeit in Ungarn. Forschungen in Tell-Siedlungen an Donau und Theiss*. Frankfurt am Main.
- MÉZES, Miklós – BARTOSIEWICZ, László 1994. Fish Bone Preservation and Fat Content. *Offa* 51, 361–364.
- NICHOLSON, Rebecca A. 1996. Fish Bone Diagenesis in Different Soils. *Archaeofauna* 5, 79–91.
- OLSON, Carina 2008. *Neolithic Fisheries. Osteoarchaeology of Fish Remains in the Baltic Sea Region*. Theses and Papers in Osteoarchaeology 5. Stockholm.
- PAYNE, Sebastian 1972. Partial Recovery and Sample Bias: The Results of Some Sieving Experiments. In: Eric S. Higgs (ed.): *Papers in Economic Prehistory*. Cambridge, 49–64.
- PERES, Tania M. 2001. *Coastal Subsistence and Settlement in the Early Ceramic: A Zooarchaeological Study from Central Pacific Panama*. Ph.D. Dissertation. University of Florida.

- PIKE-TAY, Anne – BARTOSIEWICZ, László – GÁL, Erika – WHITTLE, Alasdair 2004. Body-Part Representation and Seasonality: Sheep/Goat, Bird, and Fish Remains from Early Neolithic Ecsegfalva 23. SE Hungary. *JTaph* 2/4, 221–246.
- PRUMMEL, Wietske 1986. The Presence of Bone of Eel, *Anguilla Anguilla*, in Relation to Taphonomic Processes, Cultural Factors and the Abundance of Eel. In: Dick C. Brinkhuizen – Anneke T. Clason (eds.): *Fish and Archaeology, Studies in Osteometry, Taphonomy, Seasonality and Fishing Methods*. BAR International Series 294. Oxford, 114–122.
- ROBERTS, James – WEEKS, Lloyd – FILLIOS, Melanie – CABLE, Charlotte – AL-AALI, Yaaqoub Yousef – BORAIK, Mansour – ZEIN, Hassan 2020. The Bird Remains from Saruq al-Hadid: Insights into Human Activity and the Environment in Late Prehistoric Southeastern Arabia. *QInt* 543, 71–76. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2020.03.021>
- SCHOCK, Jack M. 1971. Indoor Flotation – a Technique for the Recovery of Archaeological Materials. *PAnthr* 16/53, 228–231.
- SERJEANTSON, Dale 2001. A Dainty Dish: Consumption of Small Birds in Late Medieval England. In: Hylke Buitenhuis – Wietske Prummel (eds.): *Animals and Man in the Past. Essays in Honour of Dr. A. T. Clason Emeritus Professor of Archaeozoology Rijksuniversiteit Groningen, the Netherlands*. ARC-Publicatie 41. Groningen, 263–274.
- STAHL, Peter W. 1996. The Recovery and Interpretation of Microvertebrate Bone Assemblages from Archaeological Contexts. *JAMT* 3, 31–75. <https://doi.org/10.1007/BF02228930>
- STIG SØRENSEN, Marie Louise – VICZE, Magdolna – SOFAER, Joanna 2020. 1. Introduction. In: Maria Vretemark – Sabine Sten (eds.): *Animal Bones from the Bronze Age Tell Settlement of Százhalombatta-Földvár in Hungary*. Százhalombatta Archaeological Expedition, SAX 3. Százhalombatta, 11–18.
- STRUEVER, Stuart 1968. Flotation Techniques for the Recovery of Small-Scale Archaeological Remains. *AmAnt* 33/3, 353–362. <https://doi.org/10.2307/278703>
- SYMMONS, Robert 2002. Bone Density Variation Between Similar Animals and Density Variation in Early Life. In: Terry O'Connor (ed.): *Biosphere to Lithosphere. New Studies in Vertebral Taphonomy*. Oxford, 86–93. <https://doi.org/10.2307/j.ctt1kw294s.14>
- TAKÁCS, István 1988. Collecting Biological Finds by Watersieving from the Well of a Mediaeval Village. In: Márta Járó – László Költő (eds.): *Archaeometrical Research in Hungary*. Budapest, 275–281.
- THOMAS, David H. 1969. Great Basin Hunting Patterns: A Quantitative Method for Treating Faunal Remains. *AmAnt* 34, 392–401. <https://doi.org/10.2307/277736>
- TREGANZA, Adan E. – Cook, Sherbourne F. 1948. The Quantitative Investigation of Aboriginal Sites: Complete Excavation with Physical and Archaeological Analysis of a Single Mound. *AmAnt* 13/4, 287–297. <https://doi.org/10.2307/275295>
- VICZE, Magdolna 2005. Excavation Methods and Some Preliminary Results of the SAX Project. In: Ildikó Poroszlai – Magdolna Vicze (eds.): *Százhalombatta Archaeological Expedition, SAX 2*. Százhalombatta, 65–80.
- VICZE, Magdolna 2013. Middle Bronze Age Households at Százhalombatta-Földvár. In: Alexandra Anders – Gabriella Kulcsár – Gábor Kalla – Viktória Kiss – Gábor V. Szabó (eds.): *Moments in Time. Papers Presented to Pál Raczky on His 60th Birthday*. Ősrégészeti Tanulmányok – Prehistoric Studies I. Budapest, 757–769.
- VICZE, Magdolna – Stig Sørensen, Marie Louise 2023. *Living in a Tell: Memory and Abandonment. Százhalombatta-Földvár Phase I (Late Koszider)*. ArchHung 55. Budapest.
- VRETEMARK, Maria – STEN, Sabine 2020. *Animal Bones from the Bronze Age Tell Settlement of Százhalombatta-Földvár in Hungary*. Százhalombatta Archaeological Expedition, SAX 3. Százhalombatta.

- WATSON, J. P. N. 1972. Fragmentation Analysis of Animal Bone Samples from Archaeological Sites. *Archaeometry* 14/2, 221–227. <https://doi.org/10.1111/j.1475-4754.1972.tb00064.x>
- WELKOWITZ, Joan – EWEN, Robert B. – COHEN, Jacob 1971. *Introductory Statistics for the Behavioral Sciences*. New York – London. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-743250-2.50007-7>
- WILLIAMS, Frederick 1979. *Reasoning with Statistics*. New York.
- WHEELER, Alwyne – JONES, Andrew K. G. 1989. *Fishes*. Cambridge.
- ZOHAR, Irit – BELMAKER, Miriam 2005. Size does Matter: Methodological Comments on Sieve Size and Species Richness in Fishbone Assemblages. *JAS* 32, 635–641. [https://doi.org/10.1016/S0305-4403\(03\)00037-2](https://doi.org/10.1016/S0305-4403(03)00037-2)

Százhalombatta-Földvár bronzkori halmaradványainak nagy felbontású vizsgálata

Magyarországon, a Duna-parti Százhalombatta-Földvár egykori tell település területének ásatása 1998 óta a helyi Matrica Múzeum által kezdeményezett nemzetközi tudományos együttműködések tárgya (ID 11473). Ezeknek a munkálatoknak jelenleg a Magyar Nemzeti Múzeum ad otthont. A hazai régészek ezeket a feltárásokat kezdettől fogva többek között az Egyesült Királyságból és Svédországból érkezett vendégkutatókkal együttműködve végzik.

A vizsgált lelőhely egy többretegű, kora és középső bronzkori tell település. Ez körülbelül 200 × 100 méteres területen fekszik, és több mint öt méter vastagságú rétegsorral rendelkező régészeti lelőhelyet foglal magában. Rétegsora a bronzkori nagyrévi és a vatyai kultúrát reprezentálja, beleértve a legvégső középső bronzkori koszideri fázist is.

A százhalombattai ásatáson 1998-tól fogva a legmodernebb feltárási módszereket alkalmazzuk, beleértve a rendszeres száraz rostálást és flotációt. Ezek az eljárások jelentős mennyiségű környezetrégészeti és kulturális jelentőségű régészeti leletet eredményeztek. A kiterjedt leletcsoportok értékelése azonban óriási kihívást jelent, hiszen nem minden darab határozható meg és elemezhető a terepi ásatási évadok szűkös időkeretein belül.

A felgyülemlett anyag által előidézett helyzet enyhítésére sikeres kutatási együttműködést hoztunk létre a cambridge-i (Egyesült Királyság) és a stockholmi (Svédország) egyetem között azzal a céllal, hogy felmérjük a módszer, azaz a flotáció hatását az állatmaradványok (elsősorban a halcsontok) feltáráására a flotációs maradék, az úgynevezett nehéz frakció alapján. A nemzetközi projekt keretében a következő kutatási kérdésekre kerestünk választ:

- Hogyan jelennek meg a különböző gerinces állatok maradványai a flotálás után visszamaradt nehéz frakcióban?
- Mekkora a rendszertanilag meghatározható állatmaradványok aránya az így vizsgált mintákban?
- Vannak-e statisztikailag kimutatható szignifikáns mintázatok az így előkerült állatmaradványok rétegtani és térbeli eloszlásában?
- Hogyan viszonyulnak a nehéz frakcióból kinyert halmaradványok a kézi gyűjtésből és száraz rostálásból származó halmaradványokhoz mennyiségükben és rendszertani összetételükben?

A százhalombattai tell leletanyagából kiválasztott nehézfrakció-minták régészeti állattani vizsgálata során több mint tízezer állatmaradvány feldolgozását kellett elvégezni. Ezek olyan mérettartományt képviselnek, amely iszapolás híján részletes vizsgálatok céljára hozzáférhetetlen. Azonban az ezzel a módszerrel kinyert csont- és fogletek közül sok erősen töredezett volt, ami gyakran még a rendszertani család azonosításában is komoly kihívást jelentett, az ennél pontosabb állattani meghatározás súlyos nehézségeiről nem is beszélve.

Míg az ilyen finomságú leletanyagok természetüknél fogva alkalmatlanok az alluviális élőhelyek taxonómiai sokféleségének vagy az őskori megélhetésmódok rekonstruálására, az itt vizsgált csonttöredékek a taposásra, a bel- és

a kültéri terek lehetséges tisztítására utaló térbeli mintázatot mutattak. Az ilyen „napi események” bizonyítékai fontosak a tevékenységi területek meghatározásában és az olyan háztartási tevékenységekkel való összekapcsolásukban, mint a főzés, étkezés vagy napi szemétkézeltés. Ezek a témák különösen érdekesek a százhalombattai településen.

Továbbá, mivel a különböző halak kifogásának esélye – a fajoként változó – ívási időszakokban a legnagyobb, a nehéz frakció mintáiban található halmaradványok a helyszínen megfigyelhető, térben felismerhető régészeti jelenségek szezonálisának vizsgálatát is segíthetik. Az itt bemutatott számítások arra utalnak, hogy az ilyen finomságú feltárás nehezebben meghatározható, de mennyiségi szempontból jobban értékelhető, nagyobb mennyiségű adattal szolgál. Emiatt a korabeli halfauna változatosságának értékelésére kevésbé alkalmas, ám hasznos a halfeldolgozás és -fogyasztás térbeli szabályszerűségeinek körvonalazásában, más szóval az itt élő közösség mindennapjainak jobb megismerésében.

Noha az itt vizsgált nehéz frakcióban a pontosan meghatározható halmaradványok száma viszonylag kicsi, eredményeink a teljes anyagból kinyert halmaradványok alapján korábban megállapított tendenciát tükrözik. A százhalombatta-földvári településen a halászat korántsem tartozott a megélhetés alapját képező tevékenységek közé. Inkább a középső bronzkori állatifehérje-ellátás minőségi, esetleg szezonális kiegészítéseként szolgált. Ha a halak étrendben betöltött szerepe csekély volt is, az alkalmoszerű halászat minden bizonnyal a tavaszi és nyári hónapokban volt a legintenzívebb. Ez a jelek szerint egybeesett a halak kültéri fogyasztásával, amit a nehéz frakcióból itt kinyert, rendszertanilag nem azonosítható halcsontok térbeli eloszlása is megerősít.

MIKLÓS DÓRA GEORGINAMagyar Nemzeti Múzeum
miklos.dora2@mnmu.hu**GYÖRKÖS DOROTTYA**Magyar Nemzeti Múzeum
gyorkos.dorottya@mnmu.hu**ILON GÁBOR**Mesterháza
ilon.gabor56@gmail.com**SZILÁGYI ZSANNETT**Magyar Nemzeti Múzeum
szilagyi.zsanett@mnmu.hu**EKE ISTVÁN**Göcseji Múzeum, Zalaegerszeg
eke.istvan@gocsejimuzeum.hu**VIKTORIK ORSOLYA**Magyar Nemzeti Múzeum
viktorik.orsolya@hnm.hu**MÁTÉ LÁSZLÓ**Magyar Nemzeti Múzeum
mate.laszlo@mnmu.hu**FEHÉR KRISTÓF**Magyar Nemzeti Múzeum
feher.kristof@mnmu.hu

Öntőformák az urnamezős kultúra korából a nyugat-magyarországi Sármellékről

Absztrakt | Jelen munka elsődleges célja a Sármellék határában előkerült négy öntőforma anyagának részletes petrográfiai vizsgálata, valamint leírása volt. Előzetes eredményeink alapján a lelőhely közelében előforduló Újfalui Formáció Tihanyi Tagozatát tartjuk a legvalószínűbb nyersanyagforrásuknak (9. kép 6/1).

A bemutatott eszköz- (szárnyas balta, tokos balta, kalapács) és ékszer- (csüngő, karperec) öntőformák a feldolgozás jelenlegi fázisában az urnamezős kultúra első felére (Ha A1–B1) datálhatók. A korábban megvizsgált egyetlen ilyen öntőforma, a góri Kápolnadomb (Vas vármegye) *oxhide* öntecse (Ha B2) a Fejér vármegyei Sárszentmiklósról származó riolit. Nem igazán meglepő azonban a homokkövek népszerűsége, hiszen a korabeli közép-európai ismert nyersanyaguk negyede ebből készült.

Az öntőformák – 2022 őszén újabb 2 db került elő – mennyisége alapján egy mikroregionális bronzkovács-központot feltételezhetünk. A topográfiai helyzet azt jelentheti, hogy az itteni bronzműveseknek némi szerepük lehetett a szomszédos Esztergályhorváti és Vörs urnamezős kori közösségeinek ellátásában. A most ismertettekhez legközelebb Balatonmagyaród–Hídvégpuszta, Gelsesziget–Újudvari–Határ-dűlő, Keszthely határa, Vár-völgy–Nagyláz-hegy és Zalaszentiván–Kisfaludi-hegy településeinek talált eddig a kutatás halomsíros és urnamezős kori öntőformákat.

Kulcsszavak | öntőformák, petrográfia, homokkő, bronzművesség, késő bronzkor, Nyugat-Dunántúl

DÓRA GEORGINA MIKLÓSHungarian National Museum
miklos.dora2@mnmm.hu**DOROTTYA GYÖRKÖS**Hungarian National Museum
gyorkos.dorottya@mnmm.hu**GÁBOR ILON**Mesterháza
ilon.gabor56@gmail.com**ZSANETT SZILÁGYI**Hungarian National Museum
szilagyi.zsanett@mnmm.hu**ISTVÁN EKE**Göcsej Museum, Zalaegerszeg
eke.istvan@gocsejimuseum.hu**ORSOLYA VIKTORIK**Hungarian National Museum
viktorik.orsolya@hnm.hu**LÁSZLÓ MÁTÉ**Hungarian National Museum
mate.laszlo@mnmm.hu**KRISTÓF FEHÉR**Hungarian National Museum
feher.kristof@mnmm.hu

Casting Moulds of the Urnfield Culture Recovered from Sármellék in Western Hungary

ABSTRACT | The paper presents a description and the findings of the petrographic analysis of four casting moulds discovered on the outskirts of Sármellék. Preliminary findings indicate that the raw material of the moulds was most likely quarried somewhere in the Tihany Member of the Újfalu Formation (Fig. 9.6/1). In the current state of research, the presented moulds for casting tools (flanged axe, socketed axe, and hammer) and jewellery (pendant and bracelet) could be assigned to the early Urnfield Culture dating to the Ha A1–B1 periods. The single casting mould from roughly the same period – one for producing oxhide ingots, found in Ha B2 context at Górkápolnadomb (Vas County) – was made from rhyolite quarried at Sárszentmiklós (Fejér County). Two more moulds were discovered in the study area in autumn 2022; their increasing number indicates a micro-regional bronzeworking centre. Based on their relative geographic position, this centre may have played a role in supplementing the Urnfield Period communities of settlements at Esztergályhorváti and Vörs with metal items. The nearest findspots of Tumulus Culture and Urnfield Period casting moulds are the settlements at Balatonmagyaród-Hídvépuszta, Gelsesziget-Újudvari-Határ-dűlő, the outskirts of Keszthely, Várvolgy-Nagyláz-hegy, and Zalaszentiván-Kisfaludi-hegy.

KEYWORDS | casting mould, petrographic analysis, sandstone, bronzeworking, Late Bronze Age, Western Transdanubia

A Sármellék-Száraz eleje régészeti lelőhely (ID 90535) Sármellék településtől nyugatra, a Zala folyó mocsaras völgyéből kiemelkedő domboldalon fekszik a Zalavári-hát kistáj déli részén. A kistáj déli része az Alsó-Zala-völgy és a Kis-Balaton közé félszigetként nyúlik be (1., 9. kép).

Az M76-os autót út építéséhez kapcsolódó terepbejárások, illetve geofizikai kutatások során egy nagy kiterjedésű, több korszakos régészeti lelőhelyet diagnosztizáltak a Várkapitányság Zrt. munkatársai. A 2021-ben végzett magnetométeres felmérés eredményeként egy rendkívül intenzív lelőhely rajzolódik ki. A felmért terület délkeleti részén egy körárok, a délnyugatin pedig egy négyzet alakú, kettős árokkal körbevett erősített település azonosítható (1. kép).

A 2021-ben 15 000 m²-en elvégzett próbafeltárások alapján tizenegy régészeti korszak jelenségei és lele-

tei kerültek elő: korai neolitikum (Starčevo-kultúra), középső neolitikum (dunántúli vonaldíszes kerámia kultúrája), középső rézkor (Balaton–Lásinja-kultúra), középső rézkor (tűzdelt barázdás kerámia kultúrája), késő rézkor (Baden-kultúra), késő bronzkor (halomsíros kultúra), késő bronzkor (urnamezős kultúra), kora vaskor (Hallstatt-kultúra), késő vaskor (La Tène D), római kor, Árpád-kor. A körárok nagy valószínűséggel a késő rézkorra datálható, míg a négyzet alakú erősítés a késő bronzkor időszakában létezhetett. A késő bronzkori jelenségek nemcsak az árkokkal övezett területekre koncentráálódtak, hanem azokon kívül is előfordultak. A tanulmányban közlésre kerülő négy öntőforma 2021 őszén az árokrendszerrel védett településmagtól délre került elő.

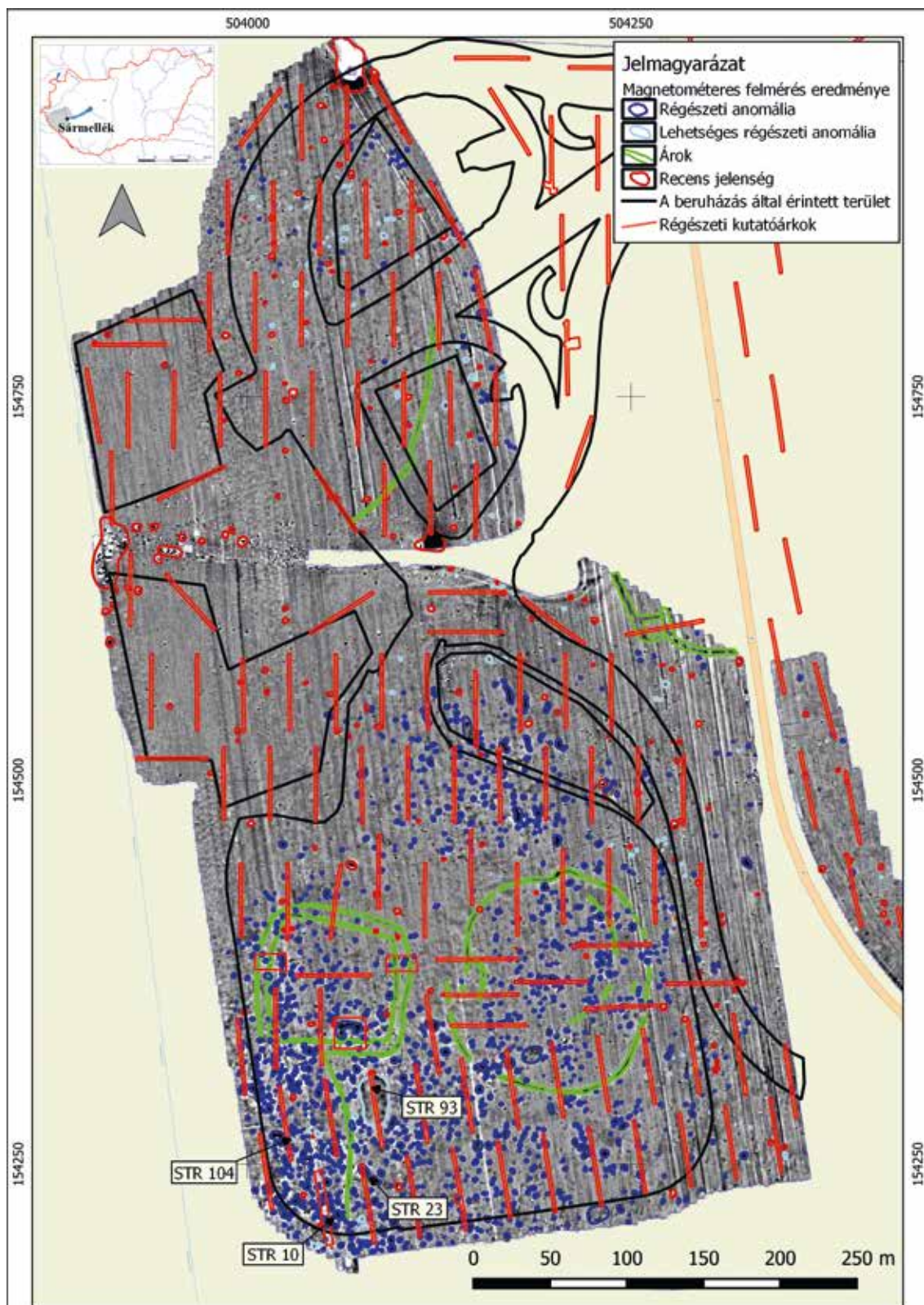
Az öntőformákat tartalmazó jelenségek és a tárgyak leírása

STR 10. gödör

A humuszolás során kerek, szürkésbarna színű agyagos humusz betöltésű, 100 × 110 cm nagyságú folttal jelentkezett, a mai felszíntől 50 cm mélységben. A mezőgazdasági művelés az objektumot részben megbolygatta. A nyelés szintjén a folt helyenként enyhén paticsos, égett volt. A nyeléskor a foltból az urnamezős kultúra edénytöredékei kerültek elő. Metszetre bontásakor 30 cm mélységben egy nagyobb méretű edény töredékei jelentkeztek a gödör közepén. Az edény belsejében egy emberi koponya rossz megtartású darabjai voltak. Ezek egy 30–35 éves, a cro-magnoni rasszkör jegyeit mutató férfihoz tartoztak.¹ Az edényben, a koponya alatt 5 cm-rel volt a homokkőből készült öntőforma, a szárnyas balta öntésére szolgáló felével felfelé.² A gödör leletei közül az edénytöredékek (többek között vízszintesen elvágott, megvastagodó peremű tárolóedény, függőlegesen kannelúrázott hasú és behúzott, síkozott peremű tál) mellett egy-egy csontgyöngyöt, orsógombot, bronzárat és kisebb magkövet, nagy mennyiségű paticсот, illetve kevés állatcsontot (szarv, halszállkák, egyéb töredékek) érdemes még megemlíteni. A feltárt gödör mérete jelentősen nagyobb lett, mint ahogy az foltként jelentkezett. Betöltése szürkésbarna humuszos agyag, helyenként nagyobb mennyiségű égett faltapasztásdarabbal. Felülnézete közel téglalap alakú, az oldala egyenesen szűkül, az alja ívelt, h.: 162 cm, sz.: 124 cm, m.: 60 cm (2. kép).

¹ Tóth Gábor humánbiológus meghatározása.

² Az edénybe helyezett koponya és öntőforma kérdése nagyon messzire vezetne. Ezért itt ennek taglalására nem térünk ki.



1. kép. A feltárási alapadatok a geofizikai felmérésen és az öntőformák előkerülési helye, Sármellék-Száraz eleje (készítette: Eke István)

Fig. 1. Excavation outlines and the findspot of casting moulds on the geophysical survey image, Sármellék-Száraz eleje (created by István Eke)



2. kép. Az STR 10. gödör feltárása; 1: feltja a humuszolást követően, 2: töredékes emberi koponya egy edény darabjai között, 3: öntőforma az edény alján, 4: a feltárt jelenség (fotó: Bokor Zoltán, Eke István, Gönye Anita)

Fig. 2. The excavation of pit STR 10; 1: the discolouration of the pit on the surface after the removal of the topsoil, 2: fragmentary human skull amongst sherds, 3: a casting mould near the base of the vessel, 4: the excavated feature (photo by Zoltán Bokor, István Eke and Anita Gönye)

Középső szárnyállású balta öntőformapárja egyik felének felső része, illesztőcsap lyukával. A másik oldalán fül nélküli tokos kalapács öntőformapárja egyik felének töredéke, annak szintén a felső része. Beömlőnyílása hosszú és többszörösen profilált. A keletkező kalapács pereme hangsúlyozott, a teste lapított hatszögletű és enyhén trapéz formájú. Díszítése: 3 darab egymásba vésett V vonal. Apró és középszemcsés, jól cementált homokkőből alakították ki. Erősen égett, használt, törésfelületében fehér, csillogó törmelékek láthatók. Méretei: 155 × 110/105 × 64/50 mm. A szárny legnagyobb mélysége 16 mm. Az illesztőlyuk átmérője 6 mm, mélysége 13 mm (3. kép). Ebből a leletből vettük az 1. számú petrográfiai mintát (4. kép 2–3, 5).

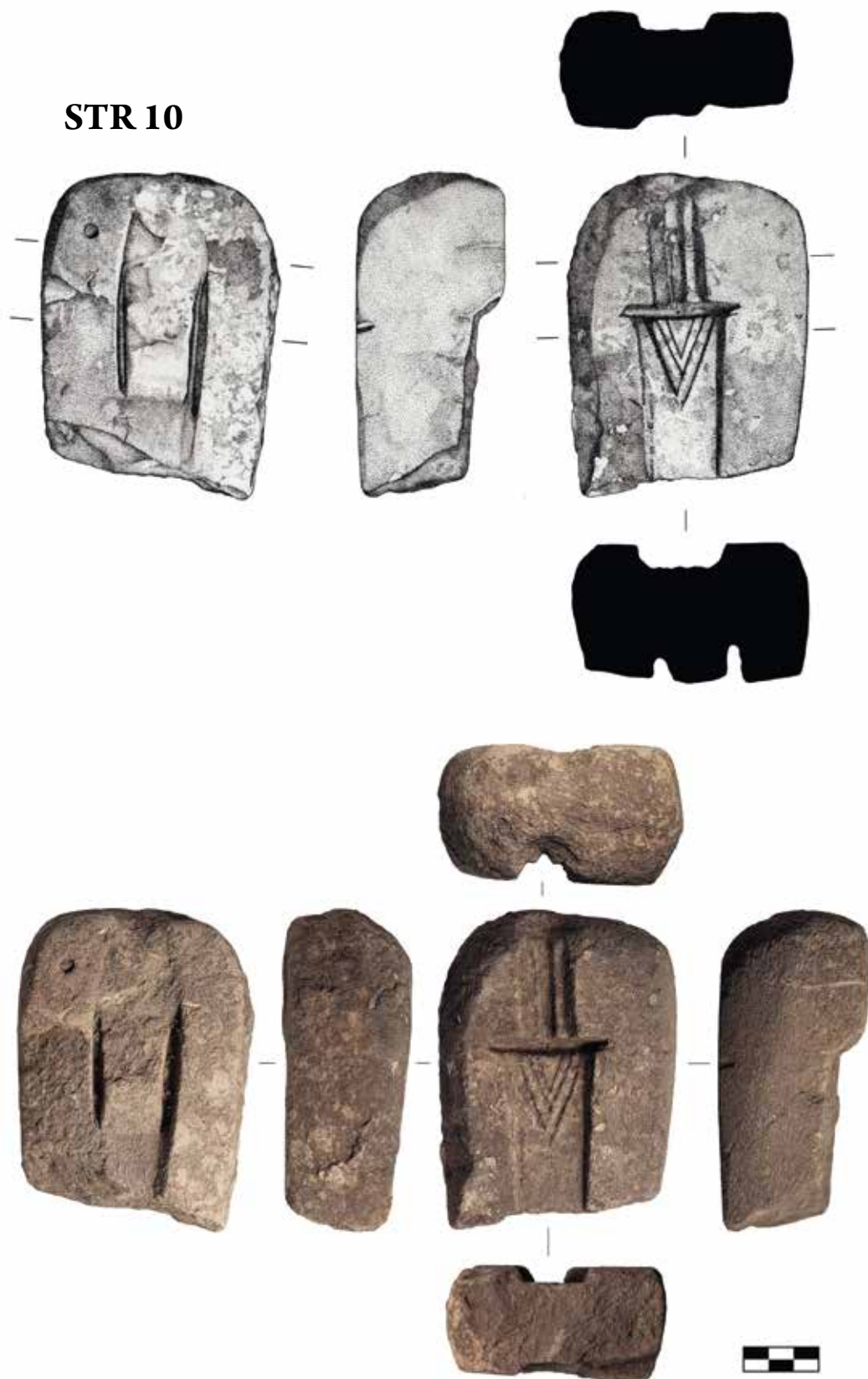
A szárnyas baltát valószínűleg a foka felől öntötték, ahogy azt a halomsíros korra keltezett (B C2) északnyugat-csehországi Trískolupy példánya bizonyítja.³ A tárgy leghíresebb párhuzama a mükénéi, úgyneve-

zett Olajkereskedő Házában 1952-ben talált darab.⁴ A mi öntőformánk térben közeli legjobb megfelelőjét a celldömölki Ság hegy településéről publikálták, amely egy 6 darab illesztőcsaplyukkal rendelkező szórvány.⁵

3 BLÁŽEK–ERNÉE–SMEJTEK 1998, 154–155, Taf. 14. 66.

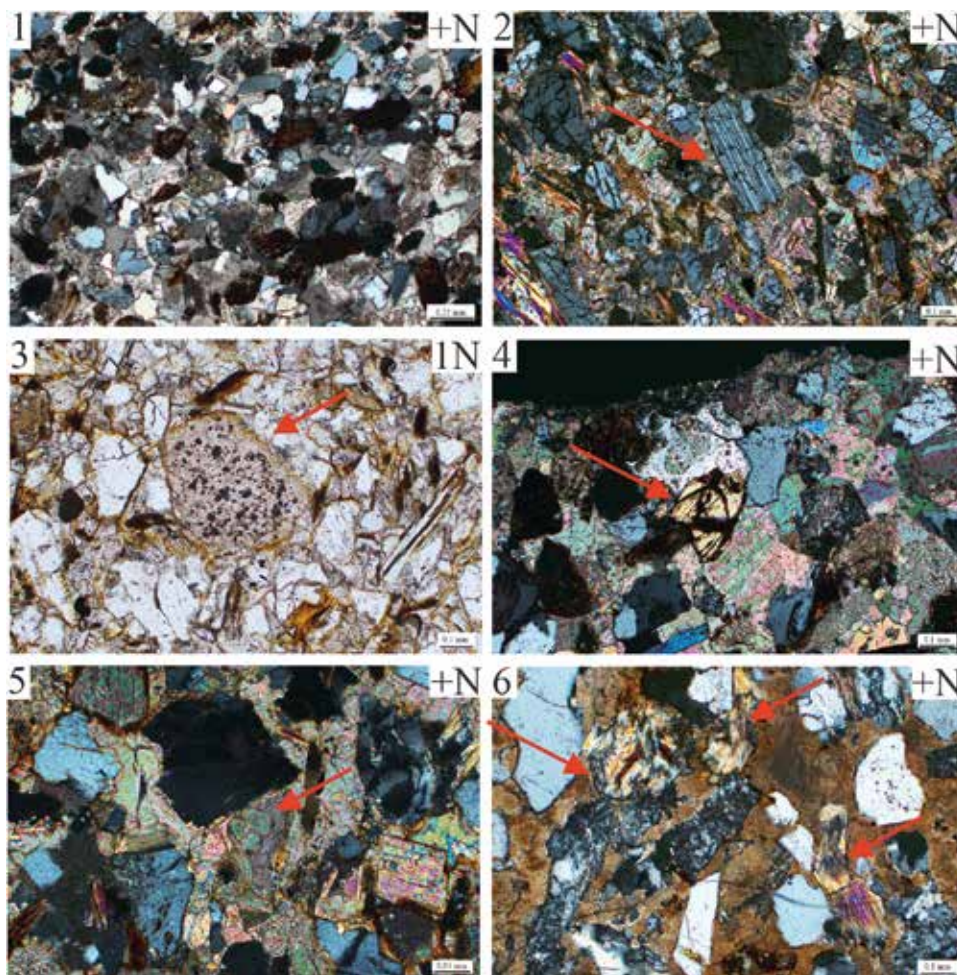
4 GIMBUTAS 1965, 141, Pl. 19. 2.

5 LÁZÁR 1943, I. 1.



3. kép. Szárnyas balta és kalapács öntőformája, STR 10. (rajz: Fekete Nikolett, fotó: Bicskei József)

Fig. 3. Casting moulds of a palstave and a hammer, STR 10 (drawing: Nikolett Fekete, photo by József Bicskei)



4. kép. A homokkő anyagú öntőformákból készült vékonycsiszolatok polarizációs mikroszkópi felvételei; 1: az STR 93. számú minta átfogó szöveti képe, 2: az STR 10. számú mintában nyíllal jelöltük a poliszintetikus ikresedést mutató plagioklász szemcsét, 3: az STR 10. számú mintában nyíllal jelöltük a vulkáni eredetű szemcsét, 4: az STR 93. számú mintában nyíllal jelöltünk egy ritka nehézásványt, az amfibolt, 5: az STR 10. számú mintában nyíllal jelöltünk egy környezet és kort jelző, lebegő életmódot folytató, tengeri eredetű mészvázú egysejtű élőlényt (*foraminifera*), 6: az STR 23. számú mintában nyilakkal jelöltünk egy ritka, azonban ebben a mintában erősen feldúsult mennyiségben előforduló nehézásványt (*sillimanit*) (készítette: Miklós Dóra Georgina)

Fig. 4. Polarized photomicrographs of thin sections taken from sandstone casting moulds; 1: overall texture of sample STR 93, 2: the arrow marks the polysynthetic crystal twinning observed on a plagioclase particle in sample STR 10, 3: the arrow marks the volcanic particle in sample STR 10, 4: the arrow marks amphibole, a rare heavy mineral in sample STR 93, 5: the arrow marks a foraminifera, a floating, single-celled marine organism in sample STR 10, indicative of environment and period, 6: the arrows mark sillimanite clusters in sample STR 23, sillimanite is a generally rare heavy mineral, yet considerable amounts have been observed in this sample (created by Dóra Georgina Miklós)

Ugyancsak jó, de két illesztőlyukkal ellátott párhuzamát Wiesbaden-Schierstein (Hessen) településének B gödréből közölték. A betöltés kerámiája ugyan a fiatalabb urnamezős (Jungerurnenfelder) időszakra keltezett, de az öntőforma idősebb, amelyet Kurt Kibbert a délke-

let-európai Čaka (Cseke, Szlovákia) formakörbe sorolt, és szerinte szerszámként is használhatták.⁶ Töredékünk mérete és sérülése miatt nem dönthető el, hogy az ausztriai Gmunden vagy Freudenberg típusba sorolható-e. Az előbbi temetkezést pecsétlős fejű túje és töre alapján

6 KIBBERT 1984, 42–44, Taf. 4. 50, 57–58, Taf. 10. 126. Újabban M. Overbeck ismertette (OVERBECK 2018, 130, 134, 139, Taf. 28. 55).



5. kép. 1: Az STR 104. gödör feltja, 2: az STR 93. gödör urnamezős kori edénytöredékei bontás közben, 3–4: az STR 23. gödör feltja és A–B metszete (fotó: Bokor Zoltán, Eke István, Gönye Anita)

Fig. 5. 1: The discolouration of pit STR 104 on the surface after the topsoil was removed, 2: sherds of an Urnfield period vessel in pit STR 93 during excavation, 3–4: the discolouration of pit STR 23 on the surface after the topsoil was removed, and its A–B section drawings (photo by Zoltán Bokor, István Eke and Anita Gönye)

a Göggenhofen szintre keltezük, de ezeknek a többnyire fegyverként értelmezett tárgyaknak a többsége korai urnamezős kori depókból származik.⁷ A délnyugat-szlovákiai Čaka halomsírnak 2. temetkezéséből került elő két darab a névadó példányból, amelyet fegyverként határoztak meg. A szlovákiai Želiezovce (Zseliz) kincsleletéből is publikáltak egy ilyen öntőformát.⁸

Mária Novotná a típus divatját a Közép-Duna-vidéki urnamezős kultúra és délnyugat-szlovákiai Čaka és Velatice, valamint a lausitzi és a knovizi kultúra területére tette.⁹ Ugyanakkor Hermann Müller-Karpe az ilyen, felső szárnyállású baltákat a Ha B1 periódusra datálta.¹⁰

Mivel az öntőforma kalapácsának alsó része hiányzik, pontos használati célja nem adható meg. A kalapá-

7 MAYER 1977, 128, 130–131, 139–141, Taf. 32. 465–472, 33. 487, 121. C.

8 GIMBUTAS 1965, 141, Pl. 19. 3.

9 NOVOTNÁ 1970, 46–49, Taf. 16. 297, 300.

10 MÜLLER-KARPE 1959, Abb. 40. 3, 5, 41. 5.

csak első osztályozását Miske Kálmán végezte el, aki a hatszögletű példányokat a kör alakúakkal együtt a 3. típusba sorolta. A tőle hivatkozott velemi példányon egy V alakú bordadísz látható.¹¹ Florin Gogáltan felosztásában a sármelléki öntőforma formailag az 5. típus A variánsa (Adrian, Aiud), melyek díszítése két bevésett V. A három V dísz viszont a B variáns egyik példányán (Aiud) jelenik meg. Keltezésük: Ha A1.¹²

A kalapács hornyolt beömlőnyílása ritka megoldás, de a velemi Szent Vid szórvány anyagában (2 darab kalapács, 1 darab tokos-füles balta) előfordul. Az egyik öntőforma kalapácsán kettős V díszet látunk.¹³ Bad Urach-Runden Berg (Baden-Württemberg) Ha A2-től lakott erősített településének 25 darab öntőformája közül az ötvöskalapácson van ilyen beömlőnyílás, amelyre két V alakú díszet véstek. A Hailbronn-Neckargartach-i

(Baden-Württemberg) 18 darab öntőformát tartalmazó kincslelete kalapácsának beömlőnyílása megegyező, és azon ráadásul három V dísz van. A münsteri (Hessen) kalapács beömlőnyílása is ebbe a típusba tartozik. Ez a díszítési megoldás ebben a németországi régióban a Ha A2–B3 időszak között népszerű.¹⁴ Ilyen, azaz hosszú és árkolt beömlőnyílást még egy velemi öntőformáról ismerünk.¹⁵ A dél-lengyelországi paszowicei kincs (keltezése: Ha B1) kiöntött Palotabozsok típusú tokos baltája hasonló, amely egy el nem távolított, árkolt öntőcsatornát őrzött meg.¹⁶

Az öntőforma keltezése az urnamezős kultúra idején belül önmagában nem pontosítható, de itteni használatának idejét a gödör kerámia emlékeinek részletező feldolgozása adhatja majd meg, amit radiokarbon mérésrel feltétlenül érdemes lenne kiegészíteni.

STR 104. gödör

Ovális alakú, sötétszürke, kissé paticsos folttal jelentkezett (5. kép 1). A nyugati része a kutatószelvényen kívül esett, ezért a próbafeltárás alkalmával csak a keleti felét bontottuk ki. A szürkésbarna, agyagos betöltésből került elő a homokkő öntőforma kevés késő bronzkori jellegű kerámiatöredékekkel. A gödör alakja ovális, oldala kissé ívelten lefutó, alja teknős, h.: 62 cm, sz.: 73 cm, m.: 46 cm.

Fül nélküli, a pereme alatt kétbordás tokos kalapács öntőformapárja egyik felének felső része. Apró és közepeszmecses, jól cementált homokkőből alakították ki. Díszítése 2 darab egymásba véselt V vonal. A belseje fehér és csillogó, ami a formaleválasztó anyagra utal. Az erőteljes használatból vörös színű, a külső felületére igen vékony, fekete réteg égett rá. Töredezetségét a megtalálásakor alkalmazott durva eszköz okozta. Méretei: 140 × 90 × 50 mm, ragasztott (6. kép). Ebből a leletből vettük a 2. számú petrográfiai mintát.

A kisebb formai eltérések ellenére jó párhuzamai az előbb bemutatott STR 10. gödör öntőformája kapcsán idézett kalapácsok, így legvalószínűbb datálása is azonos: Ha A1.

STR 93. gödör

A geofizikai felmérés térképén 32,5 × 19,3 m nagyságú anomáliaként jelentkezett az objektum. A 336. kutatóárkot úgy jelöltük ki, hogy a jelenség középső részén haladjon át. A gépi humuszosítás az árokban 40–50 cm mélységig történt meg. A jelenség nyesett foltjából az urnamezős kultúrához tartozó nagy mennyiségű edénytöredék (vízszintesen elvágott, duzzadt peremű tárolóedény, füles csésze (5. kép 2), bögre árkolt bütykös oldaltöredéke stb.), fenőkő és vésőbalta, valamint több bronztárgy (drót, tűk, tűr, fémművességre utaló olvadékok) töredéke, de 3 darab tüskés, csont nyílhegy is előkerült. A próbafeltárás során 7 darab nagyjából 500–550 cm hosszú, 200 cm széles szelvényben tártuk fel a kutatóárokba eső objektumrészleteket. A felső 60–80 cm vastag, szürke színű, laza, hamus, humuszos réteg rengeteg urnamezős kori

11 MISKE 1908, 23, Taf. XXIX. 3.

12 GOGÁLTAN 2005, 346, 369–370, Taf. XIV. 5a (Adrian: Taf. I. 1, Aiud: Taf. I. 2). Díszítése: Aiud, Taf. I. 3.

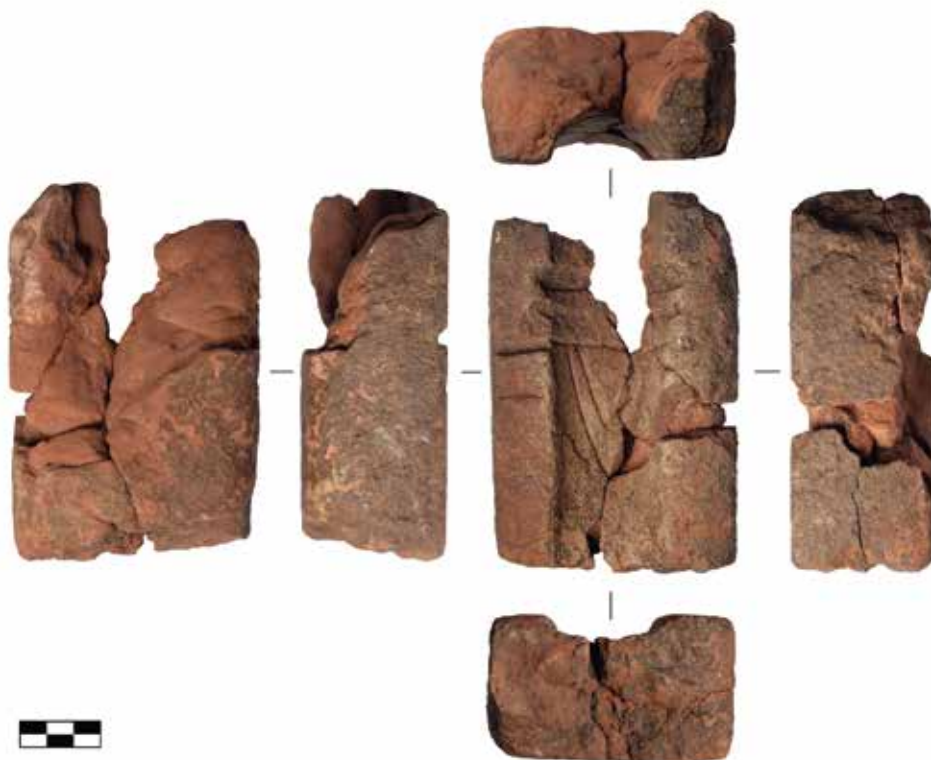
13 MISKE 1908, Taf. XXII. 4, XXIV. 1–2.

14 OVERBECK 2018, 8, 11, 22, 122, 129, 140–141, Taf. 34. 64 jobb oldalon felül, Taf. 35. 65, 36. 66.

15 ILON 2018, 120, 2. ábra. 3.

16 NOWAK et al. 2023, 4, 8, 14, Fig. 2. 19. A publikációra Tarbay J. Gábor hívta fel a figyelmünket, amit ezúton is köszönünk.

STR 104



6. kép. Tokos balta öntőformája, STR 104. (rajz: Fekete Nikolett, fotó: Bicskei József)

Fig. 6. Casting mould of a socketed axe, STR 104 (drawing: Nikolett Fekete, photo by József Bicskei)

leletet tartalmazott. A legtöbb tárgy a 93/4, 93/5 és 93/6 szelvényekből került elő, az öntőforma a 93/5-ből. A sötét színű réteg alatt egy szürkésbarna, agyagos betöltési réteg húzódott, amely már középső rézkori leleteket tartalmazott. A kutatószondákból a nagy méretű objektum funkciója nem volt értelmezhető. H.: 37,29 m, m.: 0,9–1,7 m.

Kettősbalta alakú csüngő kétoldalas öntőformája egyikének kb. a fele. Egyik oldalán mélyen bevéssett illesztőjel van. Erősen használt, mindenütt égett, apró- és középszemcsés, jól cementált, réteges szerkezetű homokkőből alakították ki. A törésfelületében fehér, csillogó törmelékek láthatók. Méretei: 70 × 54 × 26 mm. A benne kiöntött csüngő legnagyobb szélessége: 28 mm (7. kép). Ebből a leletből vettük a 3. számú petrográfiai mintát (4. kép 1, 4).

Az ilyen ékszereket Jankovits Katalin két (A és B) típusba sorolta. A mi öntőformánk a rövid oldalán egyenesen vagy ívelten (domborúan) záródókat egyaránt tartalmazó A típuson belül, az általunk elkülöníthetőnek gondolt ívelt variáns elkészítését tette lehetővé. Kissé bonyolultabb forma az egyedi (stilizált ember?), így nem besorolható püspökhatvani¹⁷ depóban található lemezből kialakított példány, amely szintén domború, rövid oldallal zárult. Minden esetben ebből az ívelt részből indul a függesztőfül, amelyen egy vagy két áttörés van. Öntőformánk beömlőnyílása azt sejteti, hogy a csüngőt a függesztőfülrel ellentétes oldalról, két, jelekkel összeillesztett formában öntötték meg. Párhuzamai ismertek depóból: Kék, Poșaga de Jos (Alsópodsága, Románia),¹⁸ szórványként: Rakamaz, Szabadszentkirály, Szelevény, Szécsény-Benczúrfalva,¹⁹ Szlovákiából Dedinka és Kolta Čaka-korú tumulusainak sírjaiból – amelyeket a korai és idősebb urnamezős kultúra idejére kelteznek –, továbbá Pobedim (Pobedény) lausitzi településéről 2 darab, és Puchov (Puhó) szintén lausitzi korú 60., hamvasztásos sírjából.²⁰ Az utóbbihoz – bordázottságát tekintve hasonló – a nemrég közzétett, a Zsolna folyó völgyében található Ponická Huta-Na Kláštore erődített településről egy

függőlegesen elhelyezett, ívelt bordákkal díszített, karsúbb darab. Ezt az ékszert feltételeken szintén a lausitzi kultúra emlékének tartják.²¹ A gemeinlebarni 3. sír ép csüngője kettősbalta alakot formáz, és természetesen az ívelt „él” felől önthették,²² ahogy azt a mi formánknál látjuk. A romániai Căuaș (Érkávás) medálja szintén függőlegesen, ívelten bordázott és *labrys* alakú.²³ A kárpátaljai Medvedevcy I. (Ha A1 korú) depójában két bronz zablaoldaltag, övlemez és karikaékszerek kíséretében egy ilyen csüngő szintén megtalálható.²⁴ Az ívelt (domború) végződéssel rendelkezők elterjedési területe ismereteink szerint a Kárpát-medence északi, középső és keleti része. Az egyenesen záródó, homokóra alakú példányok az urnamezős kultúra idején nagy számban megtalálhatók természetesen a Dunántúlon is, a kurditól a románci kincshorizont depóig, illetve Közép- és Délkelet-Európa több országában.²⁵ A homokóra alakúak között is van ívelten bordázott, és olyan is, amelynek egyik egyenes részén függesztőfül, a másikon madáralak látható (Brodski Varoš).²⁶ Öntőformánk datálása az urnamezős kultúra idején belül önmagában nem pontosítható, de itteni használatát a gödör kerámia emlékei kelteznek majd. Jelenleg a Ha A1 periódus valószínűsíthető a kora.

17 JANKOVITS 2017, 217, 219, 221, Taf. 77. 2925.

18 A helynevet Téglás Gábor rosszul, Potságnak adta meg (TÉGLÁS 1886, 148, I. tábla 6–8), így helytelenül vette át más is (HAMPEL 1892, CLXV. tábla). Ezek a tárgyak nem szerepelnek Jankovits Katalin könyvében.

19 JANKOVITS 2017, 217–218, 221–222, Taf. 76. 2893, 2895–2898.

20 FURMÁNEK 1980, 42, Taf. 31. 806–810, Taf. 42B.

21 KVIETOK 2021, 24–25, Fig. 15.

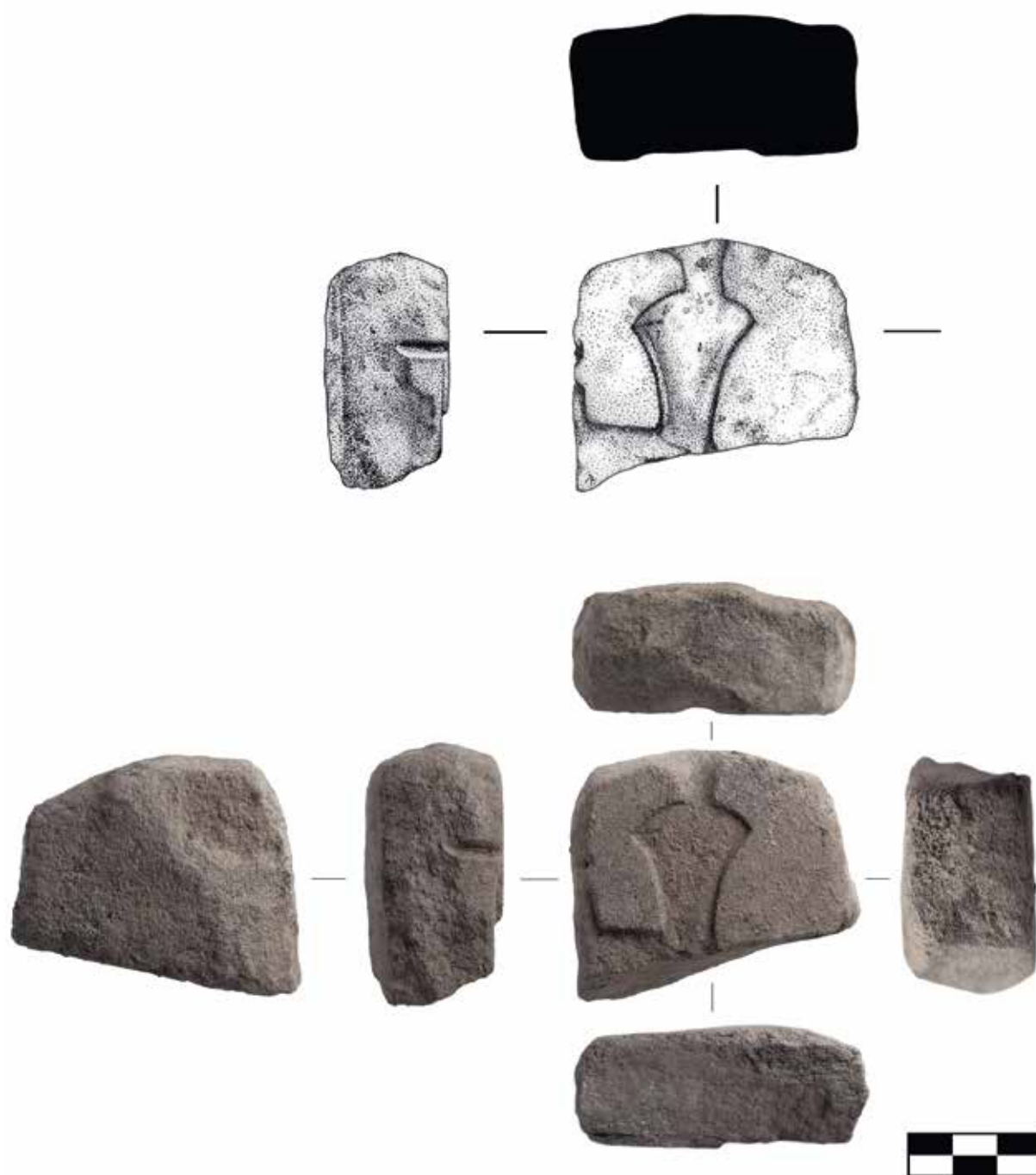
22 GRIEBL 2021, 314, Abb. 11. 32 a bal oldalon.

23 CATALOGUL 2018, 92, No. 68.

24 KOBAL 2000, 19, 21–23, 62–63, 87, Taf. 61. 12, Abb. 1.

25 JANKOVITS 2017, 221.

26 VASIĆ–VASIĆ 2003, 170, Abb. 16.



7. kép. Csüngő öntőformája, STR 93. (rajz: Fekete Nikolett, fotó: Bicskei József)

Fig. 7. Casting mould of a pendant, STR 93 (drawing: Nikolett Fekete, photo by József Bicskei)

STR 23. gödör

A geofizikai felmérésen $9 \times 5,3$ m nagyságú anomáliaként jelentkező objektum átvágása a 347. kutatóárokkaal történt meg. A 2 méter széles próbaszondában 11 méter hosszán jelentkezett szürke, helyenként sötétszürke humuszos agyag betöltésű gödörkomplexum, a nyelési felületén kisebb paticsos foltokkal (5. kép 3). A három részre osztott jelenségen belül két kelet–nyugati irányú metszettel keletkezett. A nagy méretű jelenség betöltésében a Balaton-Lasinja-kultúra edénytöredékei, agyagkanál-töredékek, köeszközök (pl. kőbalta) és pattintékok kerültek elő. Az északi részen meghagyott A–B metszettel (5. kép 4) elbontásakor egy sötétszürke színű, humuszos agyag betöltésű rétegben került elő az öntőforma töredéke, néhány urnamezős kori edénytöredék kíséretében. A rézkori rétegeket átmetsző – az urnamezős kultúrához köthető – beásás nyomát csak 120 cm mélységben lehetett elkülöníteni. A próbafeltáráson a teljes gödör nem lett kibontva, így annak alakja nem írható le, h.: 11,4 m, m.: 1,3 m.

Bordázott karperec öntőformapárja (?) egyik felének részlete. Sem illesztőjel, sem csaplyuk nincs rajta, ami egyoldalas öntvény készítését sugallja. A feltételezett bordák párhuzamos árkokként jelentkeznek, amelyek mélysége 1 mm. A bordák középső területének egy része jól láthatóan fehér, ami a formaleválasztó anyagra utal. Alig használták, apró- és középszemcsés, jól cementált homokkőből alakították ki. A törésfelületén fehér és fekete csillogó törmelékek láthatók. Méretei: $105/100 \times 42/18 \times 29/22$ mm. A benne kiöntött karperec hossza (az egyik – a képen alsó – vége bizonyosan hiányzik) minimum 80 mm, szélessége (a szélső bordák azonosak az ékszer szélével): 17 mm (8. kép). Ebből a leletből vettük a 4. számú petrográfiai mintát (4. kép 6).

Hasonló öntőformát, amely négy párhuzamos bordával rendelkező és elkeskenyedő végű karperec készítését lehetővé, Weidendorf-Buhuberg (Alsó-Ausztria) Věteřov kultúrához sorolt településéről közöltek.²⁷ A korai halomsíros korszaktól pedig már igen népszerű ez az ékszertípus a csehországi Svrčovec-Andělice 2. halomsírtól (hét párhuzamos bordával)²⁸ Blučina 4. depójáig (négy nem párhuzamos bordával). Utóbbit a halomsíros–Velatice átmenetre keltezték.²⁹ A nagydémi (Veszprém vármegye) korai halomsíros (B B1), nem párhuzamos, hárombordás darab szintén elkeskenyedő végű volt az 1A irreguláris települési temetkezésben.³⁰ Az alsó-ausztriai Pitten temetőjében összesen három hamvasztásos sírban találtak bordázott karpereceket. A korábbra keltezhető 50. és 51. sírban a pecsétlős végű, összetartó ötbordás példányok 18 mm szélesek, a korai urnamezős periódusra datált 192. női sírban a keskeny végű, három párhuzamos bordával díszített, 11 mm széles öntött karperec volt.³¹ Némethánya (Veszprém vármegye) tell települése B szelvényének felső szintjéből származik egy, már bizonyosan a korai urnamezős

időszakra keltezhető (Ha A1), a pittenivel azonos kivitelenzésű, 8 mm széles, egyenes záródású öntött példány töredéke.³² E példákat direkt csak a Sármelléket is befoglaló nyugat-dunántúli régióból és a vele szomszédos, a régióra vélhetően hatást gyakorló területekről idéztük.

Az ékszer évszázadokon át, a korai halomsírostól a korai urnamezős időszakig népszerű volt, így itteni készítése ideje csak a gödör kísérőleleteinek feldolgozását követően lesz pontosítható.

Az öntőformák petrográfiai vizsgálata

Módszerek

A homokkövek petrográfiai vizsgálatát makroszkópos, valamint polarizációs mikroszkópos vizsgálatok segítségével végeztük el. Az első módszer segítségével szabad szemmel meghatároztuk a leletek fizikai bélyegeit (átlagos szemcseméret, valamint annak eloszlása, más néven osztályozottsága, a szemcsék koptatottsága, tí-

27 HAHNEL 1988, Taf. 108. 1.

28 ČUJANOVÁ-JÍLKOVÁ 1970, 89–90, Taf. 10. B/5.

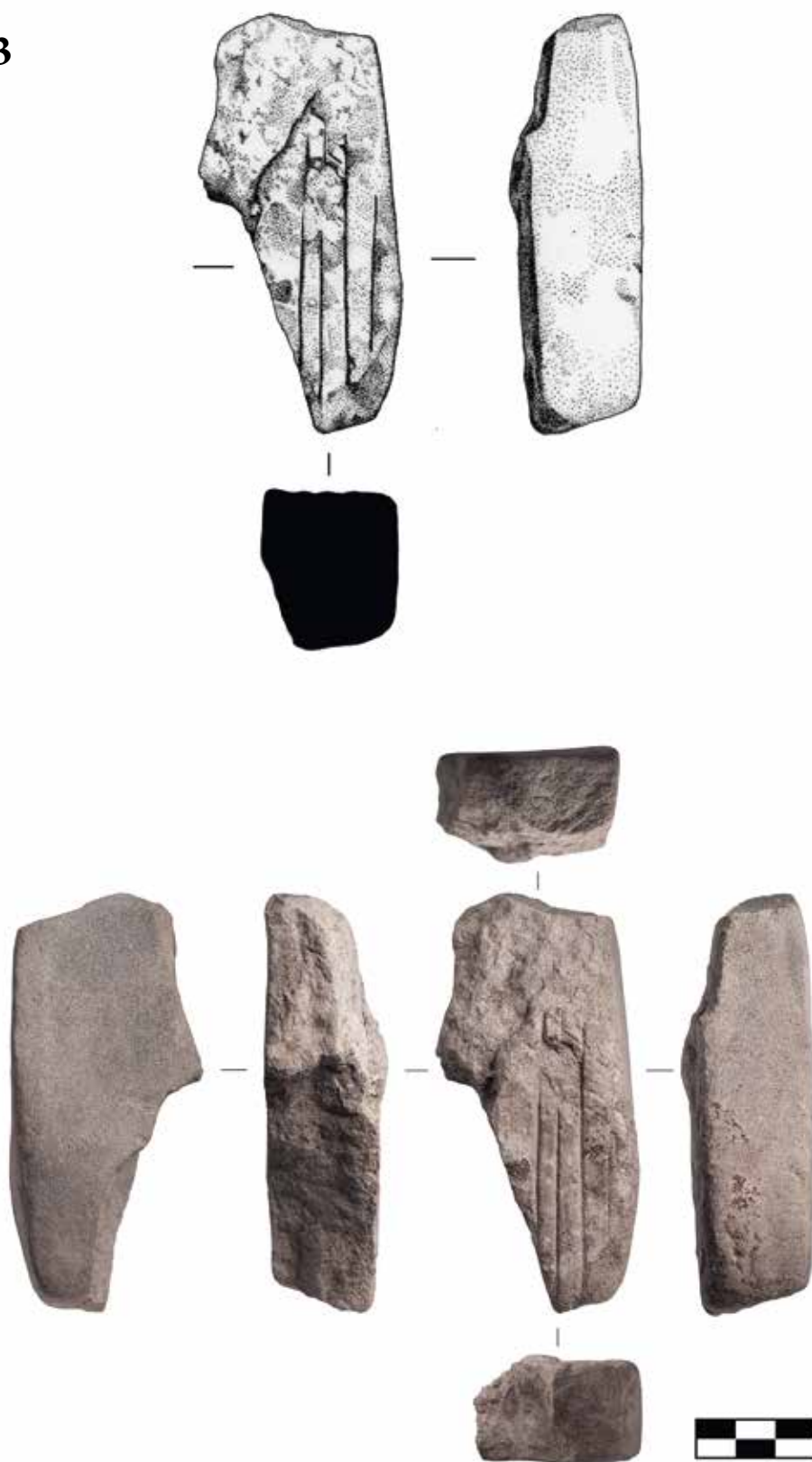
29 ŘÍHOVSKÝ 1982, Tab. 55. 3–4.

30 ILON 1999, 3. tábla. 4.

31 HAMPL – KERCHLER – BENKOVSKY-PIVOVAROVA 1981, 115–116, Taf. 234. 6; BENKOVSKY-PIVOVAROVÁ 1985, 55, 65, Abb. 8, 11.

32 ILON 1989, 27, 7. ábra 5; ILON 1996, 145–146.

STR 23



8. kép. Bordázott karperec öntőformája, STR 23. (rajz: Fekete Nikolett, fotó: Bicskei József)

Fig. 8. Casting mould of a ribbed bracelet, STR 23 (drawing: Nikolett Fekete, photo by József Bicskei)

pusai, a mátrix, valamint a pórusok mennyisége, aránya a szemcsékhez képest, továbbá a kötőanyag/cement anyaga, részaránya, egyéb, utólagos hatások stb.). A második eljáráshoz vékonycsiszolatokat készítettünk, amelyeket egy Leica DM 2700 P típusú polarizációs mikroszkóp segítségével vizsgáltunk meg.

Petrográfiai vizsgálati eredmények

Makroszkópos vizsgálat

A négy darab öntőforma szabad szemmel némiképp eltérőnek mutatkozott, azonban főbb vonásaikat tekintve azonos fajtának tekinthetők, ezért leírásukat együtt tárgyaljuk. A legnagyobb különbséget a színük tekintetében tapasztaltuk, ugyanis szürkésbarna, vörösesbarna, sötétszürke és fehérészürke változatban is előfordulnak. Apró- és közép szemcsések – kivéve az STR 104-es mintát, amely egy aleuritos finomszemcsés homokkő – általában jól osztályozottak, a szemcsék gyakran közepesen koptatottak, olykor előfordulnak közöttük szögletes-sarkos, gyengén koptatott szemcsék is. Erősen cementáltak, kötőanyagként karbonátok figyelhetők meg bennük, amelyre a minták híg, 10%-os sósavval történt erőteljes reakciója hívta fel a figyelmünket. Egyedül az STR 104-es számú minta mutatott ettől némiképp eltérést, ugyanis nem reagált olyan hevesen. Összetételüket tekintve változatosnak bizonyultak (polimitek), elsősorban kvarcból, muszkovitból, biotitból és földpátból állnak.

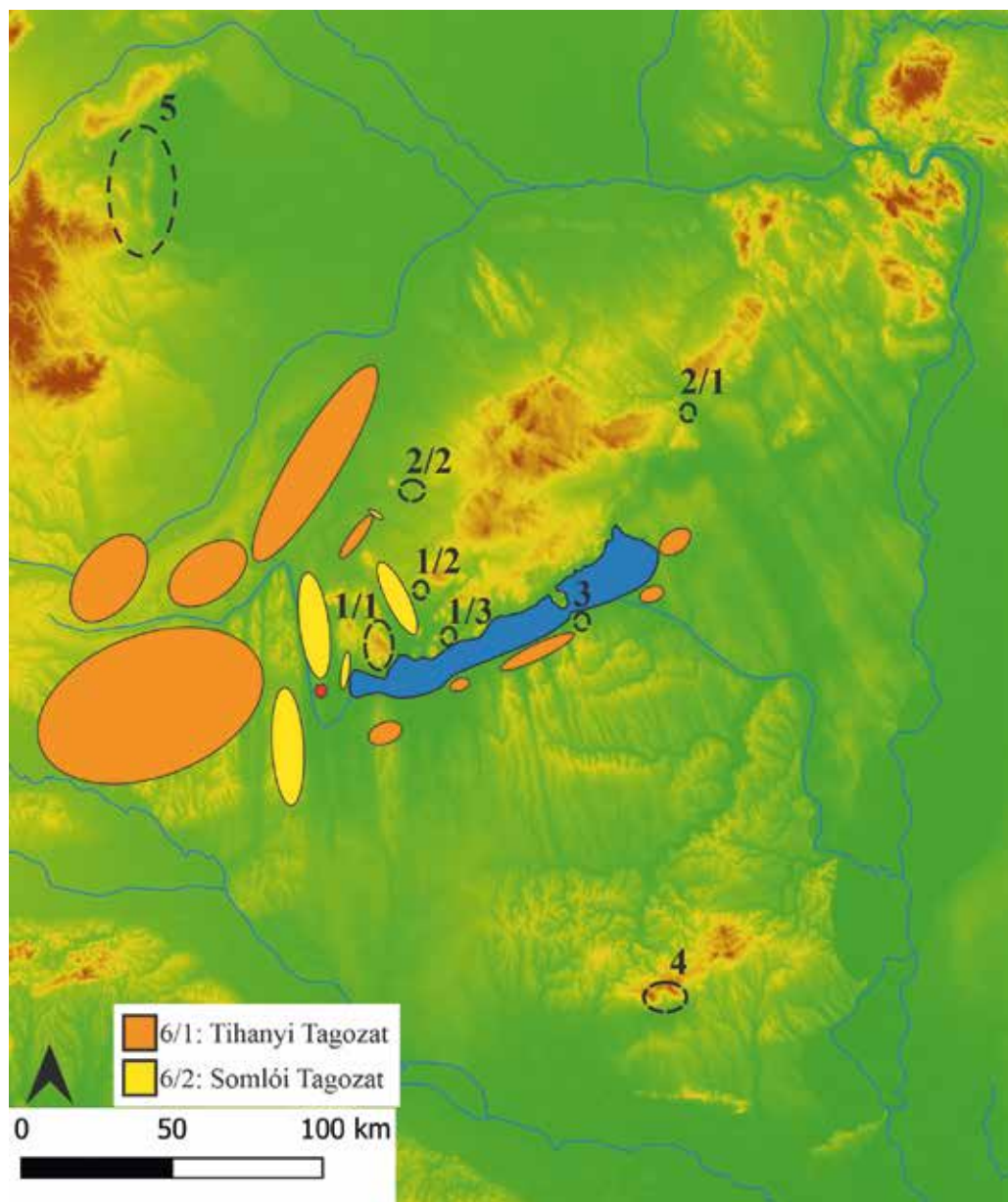
Mikroszkópos vizsgálat

Polarizációs mikroszkópos vizsgálattal igazoltuk a négy homokkő anyagú öntőforma azonos összetételét. A mintákról elmondható, hogy nagy mennyiségű, karbonát anyagú, mikropátitos-pátitos cementet tartalmaznak, amelyen belül a szemcsék elszórtan, egymással nem érintkezve helyezkednek el (mátrixváz) (4. kép 1). Ritkán legyezős megjelenésű, kusza biotitot is megfigyeltünk, amely utalhat akár kontakt metamorf hatásra, ugyanakkor akár égetést is jelezhet. A második minta esetében erre utalhat még a homokkő erőteljes limonitosodása és vörös színváltozása is.

A vizsgált minták leggyakoribb elegyrésze a kvarc, amely főként monokristályos változatban fordul elő. Enyhén hullámos kioltású, ugyanakkor egyszerre kioltó, sarkos-szögletes változatban is megfigyelhető, ami vul-

káni eredetre utalhat. A polikristályos kvarc kis mennyiségben fordul elő, hullámos kioltással, valamint szutúrás szemcsehatárokkal jellemezhető. Zárványként leggyakrabban csillámok – elsősorban muszkovit – figyelhetők meg bennük. A kvarc mellett jelentős mennyiséget képviselnek a földpátok, amelyek között a leggyakoribb változat a káliföldpát (ortoklász vagy sanidin). A legtöbbször üde formában figyelhetőek meg, ugyanakkor helyenként szételegyedhetnek, ilyenkor lángnyelvszerű formákat figyelhetünk meg a belsejükben, amelyet pertitesedésnek neveznek. Mellette kisebb mennyiségben poliszintetikusan ikresedő plagioklász látható (4. kép 2), amely változó mértékű szericites átalakulást mutat. Az ikerlemezek általában sűrűn állnak és vékonyak, amely alapján savanyú kemizmusúnak tekinthetőek, azonban előfordulnak kissé bázisosabb változatok is, amelyek vastagabb, ritkásabban álló ikerlemezekkel rendelkeznek. Előfordul, hogy epidot-zoisit jelenik meg a belsejükben, amely egy ritkább átalakulást, ún. saussuritesedést jelez számunkra. A földpátok között elvétve előfordulhat még üde, keresztikerrácsos megjelenést mutató mikroklin is. A mintákra jellemző még a csillámok nagyméretű pikkelyeinek feldúsulása. Leggyakoribb változata a muszkovit, amely mellett üde, kissé kifakuló, sőt akár kloritosodó biotit is megjelenhet. A karbonát egyedi kalcit szemcsék, valamint fossziliák (elhalt állati szervezetek maradványai, pl. *foraminiférák*, kagylóhéj) formájában is megjelenhet (4. kép 5). Nem ritkák a poliszintetikus ikresedést mutató kalcit egykristályok sem, amelyek márványból származó töredékek lehetnek. Egy-két minta esetében akár glaukonit is előfordulhat.

Az ásványtöredékek mellett közettörmelékek is láthatóak a vizsgált mintákban. Leggyakoribb típusai a kvarcitok, amelyek általában irányítatlan szövettel rendelkeznek, amelyek magmás vagy metamorf eredetűek lehetnek. Sok esetben muszkovittal, szericittel társulnak, amely esetében muszkovitos-, szericites kvarcitról beszélünk, ezen elegyrészek többnyire irányított szövettel jellemezhetőek, tehát metamorf eredetűek lehetnek. Mellettük nem ritkák a csillámból (elsősorban muszkovit, kevesebb biotit), kvarcból, földpátból, esetenként, sillimanitból, rutilból, epidotból, zoisitból stb. álló csillámpalák, esetleg gneiszek. Finomszemcsés változataikat fillitnek nevezzük. Előfordulnak még kvarcból, földpátból (káliföldpát, plagioklász), musz-



9. kép. A lelőhely fekvése és a lehetséges nyersanyagforrások domborzati térképen; jelmagyarázat: A vörös pont Sármellék-Száraz eleje régészeti lelőhelyet jelöli; 1: irodalmi forrásokból ismert Balaton-felvidéki pannon homokkő-előfordulások (1/1, 1/2 és 1/3), 2: irodalmi forrásokból ismert egyéb Dunántúli-középhegységi pannon homokkő-előfordulások (2/1 és 2/2), 3: BAJNOK et al. (2021) munkájából ismert pannon homokkő, 4: irodalmakból ismert Mecsek-hegységi pannon homokkő-előfordulások, 5: távoli pannon homokkőforrás, amely szintén irodalmakból ismert (Soproni-hegység), 6/1: narancssárga foltok a Tihanyi Formációban (új rétegtani beosztás szerint Újfalu Formáció Tihanyi Tagozat), 6/2: a sárga foltok a Somlói Formáció (új rétegtani beosztás szerint Újfalu Formáció Somlói Tagozat) egyéb, eddig nem vizsgált előfordulásait jelölik (készítette: Miklós Dóra Georgina)

Fig. 9. Relief map with the archaeological site and possible sources of raw materials; legend: the red dot marks the archaeological site Sármellék, Száraz eleje, 1: occurrences of Pannonian sandstone in the Balaton Highland confirmed in the literature (1/1, 1/2 and 1/3), 2: additional occurrences of Pannonian sandstone in the Transdanubian Mountains confirmed in the literature (2/1 and 2/2), 3: Pannonian sandstone located by BAJNOK et al. (2021), 4: occurrences of Pannonian sandstone in the Mecsek Hills confirmed in the literature, 5: long-distance source of Pannonian sandstone also attested in the literature (Sopron Mountains), 6: other, so far unexamined occurrences: 6/1: orange: in the Tihany Formation (according to the new stratigraphic classification: Újfalu Formation, Tihany Section), 6/2: yellow: in the Somló Formation (according to the new stratigraphic classification: Újfalu Formation, Somló Section) (map: Dóra Georgina Miklós)

kovitból, esetleg biotitból álló granitoid-metagranitoid, savanyú kemizmusú kvarcból és káliföldpátból álló porfíros, mikroholokristályos szövetű vulkanit szemcsék is, amelyek ritkábban akár felzites változatban is megjelenhetnek (4. kép 3). Igen kis mennyiségben aleurolit szemcsét is azonosítottunk a vizsgált mintákon belül (amely összetételét tekintve megegyezhet a szemcsén kívül eső rész, tehát maga a homokkő összetételével, tehát ebben az esetben a homokkő finomabb szemcsés részének áthalmazódására lehet szó). Emellett karbonátásványokból álló mikrites-mikropátitos mészkő töredékek is előfordulnak, sőt meglehetősen gyakorinak minősülnek a vizsgált homokkővek esetében.

Vizsgálataink során különös tekintetet fordítottunk a kőzetekben igen ritkán megjelenő, a képződéskor és az azt követő hatásokra érzékeny ásványokra, amelyek segítséget nyújthatnak a homokkővek nyersanyagkutatásának tisztázásában. Ezeket összefoglalóan nehézásványoknak nevezzük. A vizsgált mintákban félig sajátalakú, barna színű, ritkán színzónás (zöld mag és barna perem), de előfordulhat akár zöld változatban is turmalin, hasonló megjelenést mutató szintelen, esetenként halvány sárgászöld színű epidot-zoisit, közel sajátalakú, sok esetben jól koptatott rutil, néhol akár cirkon, továbbá nem sajátalakú, földes megjelenésű titanit is. Gyakori még a nem sajátalakú, töredékes, sarkos-szögletes megjelenést mutató gránát. Mellette változó mennyiségben láttunk még opak ásványokat, félig sajátalakú, világoszöld színű, erőteljesen megnyúlt amfibol töredéket (aktinolit?) (4. kép 4), kianitot (?), továbbá egy-egy minta esetében sillimanitot is, amely (a negyedik mintában erőteljesen feldúsult) (4. kép 6).

Következtetések, a homokkővek lehetséges nyersanyaglelőhelye

A nehézásvány együttes, valamint a megfigyelt mikroszkopos bélyegek alapján a homokkővek fiatal, felső-miocén, pannoniai korúak. A mintákban előfordulnak környezetet és kort jelző tengeri eredetű, lebegő életmódot folytató, mészvázú egysejtű élőlények, ún. *foraminiferák* is.

A következőkben felsoroljuk az öntőformák számba vehető lehetséges nyersanyagának lelőhelyeit (9. kép). A legtöbb esetben csak nehézásvány vizsgálat készült, amely során szeparált módon csupán ezen ritka elegyrészeket vizsgálták, csiszolatot nem készítettek belőlük, így összevetésük hibával terhelt. Vékonycsiszolatos leírást csupán egy példány³³ esetében találtunk, azonban ebben a munkában egyáltalán nem esik szó nehézásványokról, amelyek nagy segítséget nyújthatnak a nyersanyag lelőhelyének pontos meghatározásában.

A szakirodalmak alapján a legközelebbi terület a Balaton-felvidék, melynek nyugati részéről, a Szebi-ke, a Tátika és a Haláp bazaltjai alatt (9. kép 1/1, 1/2) pannon homokkőveket írtak le.³⁴ Ezek a homokkővek részben hasonló nehézásványokat tartalmaznak (pl. gránát, sztaurolit, epidot-zoisit, amfibol, stb). Ezen felül – a Balaton-felvidék és a Dunántúli-középhegység területén belül – további felszín közeli minták esetében sillimanitot mutattak ki: Kisörspusztá³⁵ (9. kép 1/3), Fehérvárcsurgó³⁶ (9. kép 2/1), Devecser³⁷ (9. kép 2/2), azonban ezek sok esetben cementálatlanok, érett kvarchomokok, esetleg kvarchomokkővek. Zamárdi térségében található Szamárkőről egy meglehetősen hasonló homokkővet írtak le a vizsgálatot végzők.³⁸ Ezt a képződményt a korábbiakban Tihanyi Formációként jellemezték, azonban jelen állás szerint a folyóvízi és a sekély tengeri környezet határán létrejövő Újfalui Formáció egyik tagozataként emlegetik (Magyar Régéztani Bizottság új nevezéktana).³⁹

33 BAJNOK et al. 2022.

34 JUGOVICS–CSÁNK 1956, 1959.

35 BIHARI 1982.

36 BIHARI–CSATHÓ–MÉSZÁROS 1982; THAMÓNÉ BOZSÓ 1985.

37 BIHARI 1981.

38 BAJNOK et al. 2022.

39 SZTANÓ–MAGYAR 2023.

Távolabbi előfordulásként a Mecsek-hegységben is ismerünk hasonló korú homokköveket Patacs és Pécs környékén⁴⁰ (9. kép 4), amelyek nehézasványok tekintetében szintén mutatnak némi hasonlóságot a vizsgált homokkövekkel.

A legtávolabbi előfordulásként a Soproni-hegység (9. kép 5) merülhet még fel, ugyanis a területén fúrásokból vizsgáltak pannon homokköveket. A Fertőrákos 6. számú fúráson (Fr-6) belül 3,1–7 méter mélyről Kisházi Péter és Ivancsics Jenő⁴¹ sillimanit tartalmú homokkővet említenek. Az azonban szinte bizonyos, hogy a késő bronzkorban nem ástak le ilyen mélyre ezért a nyersanyagért, mivel a közelben, a felszínen is elérhető alkalmas nyersanyag állt rendelkezésükre. Balfnál felszínen említenek kevés sillimanitot, sztaurolitot, amfibolt és piroxént tartalmazó pannon homokkővet.⁴²

Az előzetes eredmények alapján a lelőhely közelében előforduló, az Újfalui Formáció Tihanyi Tagozatát tartjuk a legvalószínűbb nyersanyagforrásnak (9. kép 6/1). A korábban felsorolt előfordulások mellett számos lehetséges nyersanyaglelőhely létezik az ásatás közelében (hasonló korú és kifejlődésű homokkövek – aleurolitok), amelyek irodalmakból nem ismertek, ugyanis feldolgozásuk még nem történt meg. Ilyen például a Balaton ÉNy-i része és a Kis-Balaton környéke (Somlói Formáció, újabban ez is az Újfalui Formáció tagozatának tekinthető; 9. kép 6/2), továbbá a Somogyi- és a Zalai-dombság területe (9. kép).

Köszönetnyilvánítás

Az emberi koponya önzetlen, baráti meghatározásáért Tóth Gábor humánbiológusnak (Szombathely) ehelyütt is hálásak vagyunk. A geofizikai kutatást a Várkapitányság Nonprofit Zrt. (Budapest) geofizikusai, Stibrányi Máté, Nagy László, Serlegi Gábor és Pethe Mihály vé-

gezték. Munkájukat köszönjük. A tárgyak rajzolásáért, és a fotózásáért a Göcseji Múzeum munkatársainak Fekete Nikolettnek, és Bicskei Józsefnek fejezzük ki elismerésünket.

Összefoglalás

Jelen munka elsődleges célja a négy öntőforma anyagának részletes petrográfiai vizsgálata, valamint leírása volt. Előzetes eredményeink alapján a lelőhely közelében előforduló Újfalui Formáció Tihanyi Tagozatát tartjuk a legvalószínűbb nyersanyagforrásnak (9. kép 6/1).

A bemutatott eszköz- (szárnyas balta, tokos balta, kalapács) és ékszer- (csüngő, karperec) öntőformák a leletanyag jelenlegi feldolgozottsági fázisában az urnamezős kultúra első kétharmadára (Ha A1–B1) datálhatók. Biztonsággal csak akkor keltezhetjük használatuk időpontját, ha legalább az ezeket rejtő négy települési jelenség teljes leletanyagának értékelése megtörténik. A gyors közlést csupán az ilyen tárgyaknak⁴³ a hazai kutatásban máig ritkaságnak számító petrográfiai feldolgozása⁴⁴ miatt vállaltuk. A korábban, műszerekkel is alaposabban megvizsgált egyetlen ilyen öntőforma, a góri Kápolnadomb (Vas megye) *oxhide* öntecse (Ha B2) a Fejér megyei Sárszentmiklósról származó riolitból készült.⁴⁵ Nem igazán meglepő a homokkövek népszerűsége, hiszen a korabeli közép-európai ismert nyersanyagúak negyedét ebből alakították ki.⁴⁶ A feldolgozásnak a bronzművességgel kapcsolatos alapvető kérdéseire adandó lehetséges válaszok, azaz pl. a téglés olvasztás és öntés, valamint a metallográfiai-, továbbá a környezet-történeti vizsgálatok új ismereteket hozhatnak a korszak regionális kutatása számára.⁴⁷

Az öntőformák mennyisége – 2022 őszén újabb 2 darab került elő – egy mikroregionális bronzkovács központra enged következtetni.⁴⁸ A topográfiai helyzet

40 CHIKÁNNÉ 1978, 1980.

41 KISHÁZI–IVANCICS 1981.

42 KISHÁZI–IVANCICS 1982.

43 A Kárpát-medencéből máig 106 korabeli településről ismerünk öntőformákat (ILON 2022, Tab. 3).

44 T. BÍRÓ 1995; PÉTERDI 2004.

45 T. BÍRÓ 1995.

46 NESSEL 2019, Abb. 184, 186.

47 ILON–SÜMEGI–BODOR 2006; JUHÁSZ 2007; MÖDLINGER–TREBSCH 2021; TARBAY et al. 2021; ORFANOU et al. 2022; JAKOBITS et al. 2022.

48 ILON 2007; ILON 2018.

pedig akár azt is jelentheti, hogy az itteni bronzműveknek némi szerepük talán lehetett a szomszédos Esztergályhorváti és Vörs⁴⁹ urnamezős kori közösségeinek ellátásában. Az is kérdéses, ha lehetséges egyáltalán válasz, hogy mi a viszonya ennek a Sármellék-Száraz elejei településnek a közeli Repülőtér területén – az 1960-as években leletmentett – temetőrészlet négy (Ha A1), a keszthelyi múzeumban őrzött sírjához,⁵⁰

vagy az M76-os autópályáról a sármelléki repülőtérre vezető új út nyomvonalában feltárt urnasíros település és temető részletéhez.⁵¹ A most ismertettekhez legközelebb eddig Balatonmagyaród-Hídvégpuszta, Gelsesziget-Újudvari-Határ-dűlő, Keszthely határa, Várvolgy-Nagyláz-hegy, Zalaszentiván-Kisfaludi-hegy településein találtak halomsíros és urnamezős kori öntőformákat.⁵²

49 HONTI 1993, 1996; HORVÁTH 1994.

50 PATEK 1968, 37, 148, Taf. XLIX. 1–5, Taf. L. 1–5, 7.

51 Simmer Livia 2022. évi május–júniusi ásatása. Szíves szóbeli információját e helyütt is köszönjük.

52 SÁGI 1909, 342–354, 5. kép 3; HORVÁTH 1996, 60, 72, 26. kép; ILON 2015, Taf. 18. 1, 3–5, 10; SZÁRAZ 2017, 3–4. kép; MÜLLER 2018, 85, Fig. 2/16A; SZÁRAZ 2020, 390, 1. tábla, 6–8.

Irodalom

- BAJNOK, Katalin – KOVÁCS, Zoltán – GAIT, John – MARÓTI, Boglárka – CSIPPÁN, Péter – HARSÁNYI, Ildikó – PÁRKÁNYI, Dénes – SKRIBA, Péter – WINGER, Dániel – VON FREEDEN, Uta – VIDA, Tivadar – SZAKMÁNY, György 2022. Integrated Petrographic and Geochemical Analysis of the Langobard Age Pottery of Szólád, Western Hungary. *ArchAntrSci* 14, 13, 12–29. <https://doi.org/10.1007/s12520-021-01467-1>
- BENKOVSKY-PIVOVAROVA, Zoja 1985. Das Bronzeinventar des mittelbronzezeitlichen Gräberfeldes von Pitten, Niederösterreich. In: Franz Hampl – Helga Kerchler – Zoja Benkovsky-Pivovarov (eds.): *Das mittelbronzezeitliche Gräberfeld von Pitten in Niederösterreich 2. Teil 1. Mitteilungen der Prähistorischen Kommission der ÖAW* 21–22. Wien, 23–105.
- BIHARI György 1981. *Összefoglaló földtani jelentés és készletszámítás az 1980. évi nyirádi medencei durva öntödei homok felderítő fázisú kutatásáról*. Kézirat. Magyar Állami Földtani, Geofizikai és Bányászati Adattár, Budapest.
- BIHARI György 1982. *A fehérvárcsurgói üveghomok előforduláshoz csatlakozó homoköv 1982. évi felderítő kutatásának előzetes tájékoztató jelentése és készletszámítása*. Kézirat. Magyar Állami Földtani, Geofizikai és Bányászati Adattár, Budapest.
- BIHARI György – CSATHÓ István – MÉSZÁROS Miklós 1982. *Kisörpusztai magas tűzállóságú durvaszemcsés öntödei homokelőfordulás összefoglaló és ártérkékelő földtani jelentése és készletszámítása*. Kézirat. Magyar Állami Földtani, Geofizikai és Bányászati Adattár, Budapest.
- T. BIRÓ Katalin 1995. Lithic Implements of Gó, NW Hungary; Evidence of Stone Casting Moulds Production: Preliminary Results. In: Yannis Maniatis – Norman Herz – Yannis Basiakos (eds.): *The Study of Marble and Other Stones Used in Antiquity*. Asmosia III: Transactions of the 3rd International Symposium of the Association for the Study at Marble and Other Stones Used in Antiquity Held in Athens 17–19 May 1993. London, 51–56.
- BLAŽEK, Jan – ERNÉE, Michal – SMEJTEK, Lubor 1998. *Die bronzezeitlichen Gußformen in Nordwestböhmen. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Nordwestböhmes* 3. Nordböhmisches Bronzefunde 2. Most 1998.
- Catalogul expoziției 2018. ALBINETZ, Constantin – BEJINARIU, Ioan – IEGAR, Diana – KAVRUK, Valerii – MARTA, Liviu – ZĂGREANU, Radi: *Drumul Sării – Drumul Țării. (Exploatarea în Bazinul din mileniul al II-lea î. Hr. până în secolul al XVIII-lea.)* Satu Mare.
- CHIKÁN Gézané 1978. *Pécs építésföldtani térképsorozata. Földtani észlelési magyarázó. Belváros 1:5000-es méretarányú térképlap*. Kézirat. Magyar Állami Földtani, Geofizikai és Bányászati Adattár, Budapest.
- CHIKÁN Gézané 1980. *Pécs építésföldtani térképsorozata. Patacs (9). Sz. 1:10 000-es méretarányú térképlap, földtani észlelési magyarázó*. Kézirat. Magyar Állami Földtani, Geofizikai és Bányászati Adattár, Budapest.
- ČUJANOVÁ-JÍLKOVÁ, Eva 1970. *Mittelbronzezeitliche Hügelgräberfelder in Westböhmen*. Zapadočeska mohylova pohřebiště střední doby bronzové. *ArchU ČSAV. ArchStudMat* 8. Praha.
- FURMÁNEK, Václav 1980. *Die Anhänger in der Slowakei*. PBF XI/3. München.
- GIMBUTAS, Marija 1965. *Bronze Age Cultures in Central and Eastern Europe*. Paris – The Hague – London. <https://doi.org/10.1515/9783111668147>
- GOGÁLTAN, Florian 2005. Zur Bronzeverarbeitung im Karpatenbecken. Die Tüllenhammer und Tüllenambosse aus Rumänien. In: Tudor Soroceanu (Hrsg.): *Bronzefunde aus Rumänien II*. Bistrița – Cluj-Napoca, 343–386.
- GRIEBL, Monika 2021. Gesellschaft, Kult und Religion. In: Michaela Lochner (Hrsg.): *Brandbestattung und Bronzemetallurgie. Die Urnenfelderkultur in Niederösterreich (1300–800 v. Chr.)*. Wien, 282–333.

- HAHNEL, Bernhard 1988. *Weidendorf–Buhuberg, Siedlung der Věteřovkultur*. Forschungen in Stillfried 8. Stillfried.
- HAMPEL József 1892. *A bronzkor emlékei Magyarhonban II. A leletek statisztikája*. Budapest.
- HAMPL, Franz – KERCHLER, Helga – BENKOVSKY-PIVOVAROVA, Zoja 1981. *Das mittelbronzezeitliche Gräberfeld von Pitten in Niederösterreich I*. Mitteilungen der Prähistorischen Kommission der ÖAW 19–20, Wien.
- HONTI, Szilvia 1993. Angaben zur Geschichte der Urnenfelderkultur in Südwest-Transdanubien. In: Pavúk, Juraj (red.): *Actes du XII^e Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques, Bratislava, 1–7 Sept. 1991*. 3. Bratislava, 147–155.
- HONTI, Szilvia 1996. Ein spätbronzezeitliches Hügelgrab in Sávolly-Babócs. *AMP* 6, 235–248.
- HORVÁTH László 1994. Adatok Délnyugat-Dunántúl későbronzkorának történetéhez – Angaben zur Geschichte der Spätbronzezeit in SW-Transdanubien. *ZM* 5, 219–235.
- HORVÁTH László 1996. Késő bronzkor. In: Költő László – Vándor László (szerk.): *Évezredek üzenete a láp világából. Régészeti kutatások a Kis-Balaton területén 1979–1992*. Kaposvár–Zalaegerszeg, 57–65.
- ILON Gábor 1989. Adatok az Északnyugat-Dunántúl későbronzkorának bronzművességéhez – Angaben über das Bronzehandwerk aus der Spätbronzezeit nordwestlich jenseits der Donau. *AMP* 2, 15–32.
- ILON Gábor 1996. A késő halomsíros–kora urnamezős kultúra temetője és tell települése Németbánya határában – Das Gräberfeld und Tell der Späthügelgräber–Frühurnenfelderkultur in der Gemarkung Németbánya. *AMP* 6, 89–208.
- ILON Gábor 1999. A bronzkori halomsíros kultúra temetkezései Nagydém-Középrépusztán és a hegyközi edénydepot – Die Bestattungen der bronzezeitlichen Hügelgräberkultur in Nagydém-Középrépuszta und das Gefäßdepot von Hegykő. *SavParsArch* 24/3, 239–276.
- ILON, Gábor 2007. Über die Zusammenhänge zwischen Siedlungsnetz und Metallurgie im Gebiet Nordwesttransdanubiens in der Spätbronzezeit. *ActaArchHung* 58, 135–144. <https://doi.org/10.1556/AArch.58.2007.1.4>
- ILON, Gábor 2015. Zeitstellung der Urnenfelderkultur ($\approx 1350/1300 - 750/700$ BC) in West-Transdanubien. Ein Versuch mittels Typochronologie und Radiokarbonaten. In: Botond Rezi – Rita Németh – Sándor Berecki (eds.): *Bronze Age Chronology in the Carpathian Basin. Proceedings of the International Colloquium from Târgu Mureș 2–4 October 2014*. Bibliotheca Musei Marisiensis Ser. Archaeologica VIII. Târgu Mureș, 223–296.
- ILON Gábor 2018. Újabb velemi urnamezős kori öntőformák. A Szent Vid-i és a góri fémműves központ jelentősége az urnamezős kori Kárpát-medencében – Further Moulds of the Urnfield Period Found in Velem. The Importance of Metalworking at Szent Vid and Gôr. *Savaria* 40, 115–135.
- ILON, Gábor 2022. Casting moulds in the Bronze Age of the Carpathian Basin: A Catalogue of Sites and Finds. *Antaeus* 38, 143–186.
- ILON Gábor – SÜMEGI Pál – BODOR Elvira 2006. A Ság hegy környékének története a régészeti adatok és a környezetrégészeti vizsgálat tükrében – The History of Ság Hill's Immediate Vicinity as Reflected by Archaeological Data and the Survey of Environmental Archaeology. *ZM* 15, 295–314.
- JANKOVITS, Katalin 2017. *Die bronzzeitliche Anhänger in Ungarn*. Budapest.
- JAKOBITSCH, Thorsten – WIESINGER, Silvia – HEISS, Andreas G. – FALTNER, Felix – OEGGL, Klaus – GRABNER, Michael – TREBSCHKE, Peter 2022. Wood Use and Forest Management at the Late Bronze Age Copper Mining Site of Prigglitz-Gasteil in the Eastern Alps: A Combined Anthracological, Archaeological, and Palynological Approach. *J Archaeol Sci Rep* 46, 103673, 1–18. <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2022.103673>
- JUGOVICS Lajos – CSÁNK Elemérné 1956. A tapolcai Haláphegy bazaltjának fekvő- és fedőhomokja – Les sables sous-jacents et les sables de toit du basalte de Mont Haláp à Tapolca – Podstilaûšie

- i krovél'hye peski bazal'ta gory Halaphed' v rajone s. Tapolca. In: Gergelyffy Lászlóné (szerk.): *A Magyar Állami Földtani Intézet Évi Jelentése 1954-ből*. Budapest, 69–75.
- JUGOVICS Lajos – CSÁNK Elemérné 1959. A Tátika bazaltcsoport fekü- és fedőhomokjának eredete = L'origine des sables sous-jacent et de toit du groupe basaltique du Tátika – Proishozhdenie podoshvennyh i krovél'nyh peskov bazal'tovoj grupy Tatika. In: *A Magyar Állami Földtani Intézet Évi Jelentése 1955–1956-ből*. Budapest, 179–189.
- JUHÁSZ, Imola 2007. The Pollen Sequence from Velem-Szent Vid. In: Csilla Zatykó – Imola Juhász – Pál Sümegi (eds.): *Environmental Archaeology in Transdanubia*. VAH 20. 271–275.
- KIBBERT, Kurt 1984. *Die Axte und Beile im mittleren Westdeutschland II*. PBF IX/13. München.
- KISHÁZI Péter – IVANCSICS Jenő 1981. Kutatási zárójelentés a 241.006.1. sz. „A Soproni medence és a Kisalföld fiatal képződményeinek földtani vizsgálata” c. témához. A Sopron környéki ottangien és kárpátien képződmények összefoglaló ismertetése. Kézirat. Magyar Állami Földtani, Geofizikai és Bányászati Adattár, Budapest.
- KISHÁZI Péter – IVANCSICS Jenő 1982. Kutatási részjelentés a 240.013.2. sz. „A Soproni medence és a Kisalföld fiatal képződményeinek földtani vizsgálata” c. témához. Sopron térképező (ST) 9., 10., 12., 14. sz. fúrás anyagvizsgálata. Kézirat. Magyar Állami Földtani, Geofizikai és Bányászati Adattár, Budapest.
- KOBAL, Josip V. 2000. *Bronzezeitliche Depotfunde aus Transkarpatien (Ukraine)*. PBF XX/4. Stuttgart.
- KVIETOK, Martin 2021. Archaeological Conditions in the Area of Banská Bystrica – an Overview. In: Jennifer Garner – Thomas Stöllner (Hrsg.): *Das Grantal und sein Umfeld (Slowakisches Erzgebirge) Nutzungsstrategien eines sekundären Wirtschaftsraums während der Bronzezeit*. Der Anschnitt, Beiheft. 47. Bochum 17–28. <https://doi.org/10.46586/DBM.228>
- LÁZÁR Jenő 1943. A sághegyi őskori telep bronzművessége. *DuSz* 10, 280–287.
- MAYER, Eugen Friedrich 1977. *Die Äxte und Beile in Österreich*. PBF IX/9. München.
- MISKE, Kálmán 1908. *Die prähistorische Ansiedelung Velem St. Vid. I. Beschreibung der Raubbaufunde*. Wien.
- MÖDLINGER, Marianne – TREBSCH, Peter 2021. Work on the Cutting Edge: Metallographic Investigation of Late Bronze Age Tools in Southeastern Lower Austria. *ArchAntrSci* 13, 125. <https://doi.org/10.1007/s12520-021-01378-1>
- MÜLLER Róbert 2018. A Dunántúl legnagyobb késő bronzkori magaslati telepe: Várvolgy, Nagyláz-hegy = Die größte spätbronzezeitliche Höhensiedlung Transdanubiens: Várvolgy, Nagyláz-hegy. In: Heinrich Tamáska Orsolya – Winger Daniel (szerk.): *7000 év története: Fejezetek Magyarország régészetéből = 7000 Jahre Geschichte: Einblicke in die Archäologie Ungarns*. Remshalden, 81–88.
- MÜLLER-KARPE, Hermann 1959. *Beiträge zur Chronologie der Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen*. Römisch-Germanische Forschungen 22. Berlin.
- NESSEL, Bianca 2019. *Der bronzezeitliche Metallhandwerker im Spiegel der archäologischen Quellen 1*. UPA 344. Bonn.
- NOVOTNÁ, Mária 1970. *Die Axte und Beile in der Slowakei*. PBF IX/3. München.
- NOWAK, Kamil – TARBAY, János Gábor – STOS-GALE, A. Zofia – DERKOWSKI, Pawel – SIELICKA, Katarzyna 2023. A Complex Case of Trade in Metals: The Origin of Copper Used for Artefacts Found in One Hoard from a Late Bronze Age Lusatian Urnfield Culture in Poland. *J of Arch Sci Rep* 49. 103970, 1–21. <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2023.103970>
- ORFANOU, Vana – AMICONE, Silvia – SAVA, Vasył – O'NEILL, Brian – BROWN, L. E. F. – BRUYÈRE, C. – MOLLOY, Barry P. C. 2022. Forging a New World Order? Interdisciplinary Perspectives on the Management of Metalworking and Ideological Change in the Late Bronze Age Carpathian Basin. *JAMT*. <https://doi.org/10.1007/s10816-022-09566-6>
- OVERBECK, Michael 2018. *Die Gießformen in West- und Süddeutschland (Saarland, Rheinland-Pfalz, Hessen, Baden-Württemberg, Bayern)*. PBF XIX/3. Stuttgart. <https://doi.org/10.25162/9783515121064>

- PATEK, Erzsébet 1968. *Die Urnenfelderkultur in Transdanubien*. Budapest.
- PÉTERDI Bálint 2004. Bronzkori és vaskori öntőformák petrográfiai vizsgálata – Petrographic Analysis of Bronze Age and Iron Age Casting Moulds. In: Ilon Gábor (szerk.): *ΜΩΜΟΣ III. Őskoros Kutatók III. Országos Összejövetelének konferenciakötete. Halottkultusz és temetkezés*. Bozsok–Szombathely, 2002. október 7–9. Szombathely, 487–525.
- ŘÍHOVŠKÝ, Jiri 1982. *Základy středodunajských popelnicových polí na Moravě*. Praha.
- SÁGI János 1909. Őstelep a Balaton partján. *ArchÉrt* 29, 342–354. <https://doi.org/10.1126/science.29.739.342.a>
- SZÁRAZ Csilla 2017. Őskori központ a Zala felett – az újabb kutatások eredményei Zalaszentiván-Kisfaludi-hegyen. *Magyar Régészet online magazin* 2017 tavasz.
- SZÁRAZ Csilla 2020. *A Zala és a Mura folyók térsége (Zala megye) a késő bronzkorban (késő halomsíros és urnamezős időszak)*. Doktori értekezés kézírata (ELTE BTK). Budapest.
- SZTANÓ Orsolya – MAGYAR Imre 2023. Újfalu Formáció. In: Babinszki Edit – Piros Olga – Csillag Gábor – Fodor László – Gyalog László – Kercksmár Zsolt – Less György – Lukács Réka – Sebe Krisztina – Selmeczi Ildikó – Szepesi János – Sztanó Orsolya (szerk.): *Magyarország litosztratiográfiai egységeinek leírása II. Kainozoos képződmények*. Budapest, 129.
- TARBAY, János Gábor – MARÓTI, Boglárka – KIS, Zoltán – KÁLI, György – SZENTMIKLÓSI, László 2021. Non-Destructive Analysis of a Late Bronze Age Hoard from the Velem-Szent Vid Hillfort. *JAS* 127. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2020.105320>
- TÉGLÁS Gábor 1886. A potsági (Aranyosm.) bronzleletről. *ArchÉrt* 6, 148–151.
- THAMÓNÉ Bozsó Edit 1985. A fehérvárcsurgói kvarchomoktelep ásvány-kőzettani vizsgálatának eredményei – The Quartzsand of Fehérvárcsurgó Mineralogical-Petrological Analyses. In: Piros Crista (szerk.): *A Magyar Állami Földtani Intézet Évi Jelentése 1983-ból*. Budapest, 75–80.
- VASIĆ, Rastco – VASIĆ, Voislav 2003. Bronzezeitliche und eisenzeitliche Vogeldarstellungen im Zentralbalkan. *PZ* 78, 156–189. <https://doi.org/10.1515/prhz.2003.78.2.156>

Casting Moulds of the Urnfield Culture Recovered from Sármellék in Western Hungary

The study presents the findings of a detailed petrographic analysis conducted on four casting moulds. Preliminary results indicate that the raw materials most likely originate from the Tihany Section within the Újfalu Formation (Fig. 9.6/1). It would be worth sampling potential sites for comparative geological analyses. A follow-up heavy-mineral separation would be conducted on multiple archaeological assemblages from Zala and Vas counties, as well as on collected possible raw materials, which would complement thin section analyses. Another possibility for future research is to conduct micropaleontological analysis on single-cell organisms with calcium carbonate shells observed in collected samples, which could help establish the origins of the raw materials.

At the present state of research, both tool moulds (palstave, socketed axe, hammer) and jewellery moulds (pendant, bracelet) discussed in the study can be dated to the first half of the Urnfield period (Ha A1–B1). A more exact chronology will be available once all finds from the four settlement features, that yielded the moulds, are evaluated. The authors undertook preparing this preliminary report because of the rare nature of petrographic analyses of similar finds in Hungarian archaeology. So far, only a single such cast mould has been examined in such manner, the oxhide ingot from Gőr-Kápolnadomb in Vas county (Ha B2), which is made of rhyolite from Sárszentmiklós in Fejér county. The widespread use of sandstones is unsurprising, as approximately a quarter of identified moulds from Central Europe were manufactured of sandstone in the period.

Numerous casting moulds were recovered from the site, including two further pieces discovered in Autumn 2022, suggesting it functioned as a microregional bronzeworking centre. The topographic setting implies that local bronzesmiths may have provided for the nearby Urnfield communities at Esztergályhorváti and Vörs. In the 1960s, four contemporary (Ha A1) graves were documented in a partially excavated cemetery from the site Sármellék, Repülőtér, the recovered material is kept in the Balaton Museum at Keszthely. In 2022, Livia Simmer excavated along the track of a new road leading to the airstrip part of a settlement and cemetery. The relation between the settlement Sármellék, Száraz eleje, the nearby graves, and the newly discovered features is unclear at the moment, if it can be solved at all.

The closest analogies of the casting moulds presented in this study were recovered from the Tumulus Grave and Urnfield period settlements of Balatonmagyaród-Hídvéglapuszta, Gelsesziget-Újudvari-Határ-dűlő, Keszthely, outskirts, Várvolgy-Nagyláz-hegy and Zalaszentiván-Kisfaludi-hegy.

F. ZSÓFIA SÖRÖS

Hungarian National Museum

Eötvös Loránd University, Faculty of Humanities, Institute of Archaeological Sciences, Doctoral School

soros.zsofia@mnmm.hu

Traces of a Late Iron Age Settlement at Szeged-Kiskundorozsma-Tóth János dombja I.

ABSTRACT | The multiperiod site of Szeged-Kiskundorozsma-Tóth János dombja I. is located on the former riverside of the Maty Stream, 2.5 km northwest of Kiskundorozsma, Hungary. Archaeological excavations in the area in 2003–2004, in connection with the construction of the M5 and M43 motorways, revealed Bronze Age, Sarmatian and Late Medieval–Early Modern features, as well as traces of a Late Iron Age settlement. The seven semi-sunken buildings and their pits dated to the LT (B2)–C period were scattered in three well-defined groups in a north-south direction. The present study aims to interpret Late Iron Age findings recovered from the site.

KEYWORDS | Late Iron Age, settlement, Maty Stream, La Tène culture

SÖRÖS F. ZSÓFIA

Magyar Nemzeti Múzeum

Eötvös Loránd Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Régészettudományi Intézet, Doktori Iskola

soros.zsofia@mnm.hu

Késő vaskori településnyomok Szeged–Kiskundorozsma–Tóth János dombja I. határában

ABSZTRAKT | Szeged–Kiskundorozsma–Tóth János dombja I. többkorszakos lelőhelye a Maty-ér egyik hajdani ága mellett, Kiskundorozsmától 2,5 km-re északnyugatra található. A területen 2003–2004-ben, az M5-ös és M43-as autópályaépítkezésekhez kötődő régészeti feltárások alkalmával bronzkori, szarmata és késő középkori – kora újkori jelenségek mellett egy késő vaskori megtelepedés nyomai is előkerültek. A LT (B2)–C időszakra keltezhető hét félig földbe mélyített épület és a hozzájuk tartozó gödrök elszórtan, három jól elkülöníthető csoportban, észak–déli irányban szóródtak. Jelen tanulmány célja a lelőhely késő vaskori leletanyagának közreadása, értelmezése.

KULCSSZAVAK | késő vaskor, település, Maty-ér, La Tène-kultúra

The extensive archaeological site Tóth János dombja I. in Szeged-Kiskundorozsma (26/66; M5 No. 60 = M43/2; ID 34668) is located in the southern part of the Great Hungarian Plain, 2.5 km northwest of Kiskundorozsma (now a district of the city of Szeged). Previous archaeological research confirmed the presence of Bronze Age, Sarmatian, Late Medieval, and Early Modern features, and recent surveys revealed that the site was also inhabited in the Late Iron Age.¹ Preliminary fieldwalks conducted along the “null” phase track of highway M43 in 1999–2000 identified the site along the former riverbed of the Maty Stream, situated atop a low hillock, rising barely above its environs. In 2003–2004, preceding the construction of the M5 and M43 highways, a team from the Móra Ferenc Museum in Szeged led by Patrícia Mészáros, Tibor Paluch and Csaba Szalontai conducted a preventive archaeological excavation, uncovering an area of 42 740 m², which bisected the archaeological site along a west–east axis (0 + 400 – 0 + 650 km). Fieldwork revealed that the two riverbeds of the Maty Stream marked the western and eastern boundaries of the site, and 488 archaeological features were discovered in the intermittent ca. 80–100 m wide belt (Fig. 1).² The Late Iron Age settlement spanned an approximately 180 × 50 m large area, which was thoroughly excavated. Anita Lesi processed hand-made pottery recovered from the site in her thesis.³ Selected finds were discussed within the framework of a preliminary report.⁴ The present study aims to interpret Late Iron Age finds recovered from the site.

Traces of a Late Iron Age settlements on the bank of the Maty Stream

Until the countrywide river regulations of the 19th century, the Maty Stream flowed within a medium stream-bed and was a decisive landscape feature between the sandy plateau in the Danube–Tisza interfluvies region and the floodplains of the Tisza. It influenced the locations of Late Iron Age settlements in the southwestern part of the Southern Tisza Valley, and those situated on the eastern edge of the Dorozsma–Majsa sand ridge (Fig. 2).

In terms of urban geography, the surroundings of the Maty Stream were outstanding. The watercourse not only defined the region, but improved its carrying capacity, enhanced communications and provided a defensive measure for local communities.⁵ The features discovered at Szeged-Kiskundorozsma-Tóth János dombja I do not stand out in the region, as other sites occupied the low banks both during the La Tène as well as other archaeological periods. Fieldwalks and large-scale archaeological excavations related to the construction of the M5 and M43 highways revealed additional archaeological sites in these two microregions, although new find material has been processed and published on only partially.

In 2004, the remains of a bi-chambered pottery kiln with vertical drought and latticed oven floor, dated to the LT B2 – C period, were discovered at Szeged-Kiskundorozsma-Kettőshatár I (26/4; M5 No. 63 = M43 Site 5; ID 34671).⁶ This kiln type is quite uncommon in the region, only a single analogy (on which nothing has been published) is known from Hódmezővásárhely-Kingéc in Csongrád-Csanád county.⁷ Four semi-sunk-

1 Hungarian National Museum Archaeology Database, <https://archeodatabase.hnm.hu/hu/node/38374>, March 13, 2023.

2 SZALONTAI 2002; SZALONTAI 2003, 11–13; MÉSZÁROS–PALUCH–SZALONTAI 2005a; MÉSZÁROS–PALUCH–SZALONTAI 2005b.

3 LESI 2013.

4 SÖRÖS–SZALONTAI forthcoming.

5 SZALONTAI 2019, 71–83, 153–162, 167–169, Fig. 39.

6 SZALONTAI 2002; MÉSZÁROS–PALUCH–SZALONTAI 2005a, 284; LESI 2013; SÖRÖS–SZALONTAI forthcoming.

7 CSÁNYI 2010, 223.

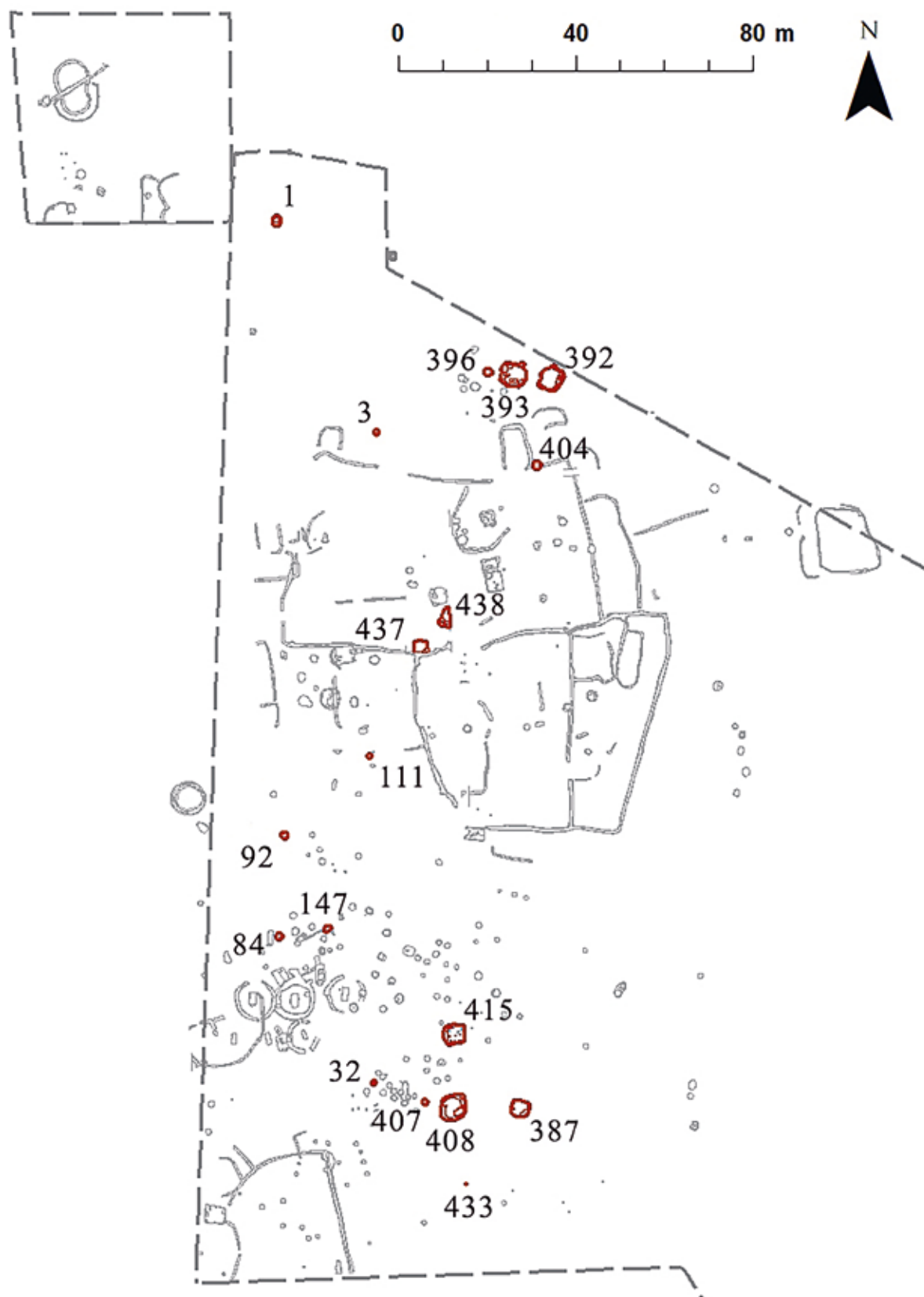


Fig. 1. Overview of the site, Late Iron Age features highlighted with red (map by F. Zsófia Sörös and Csaba Szalontai)

1. kép. A lelőhely átnézeti térképe, a késő vaskori jelenségek piros színnel kiemelve (térkép: Sörös F. Zsófia – Szalontai Csaba)



Fig. 2. Late Iron Age sites along the Maty Stream. 45572: Szeged-Kiskundorozsma-Pick ülepítő tározó, 34668: Szeged-Kiskundorozsma-Tóth János dombja I. (highlighted with red), 34671: Szeged-Kiskundorozsma-Kettőshatár 1, 41711: Szeged-Kiskundorozsma-Nagyszék IV, 42161: Szeged-Kiskundorozsma-M5 autópálya Site Nr. 26/76, 42163: Szeged-Kiskundorozsma-Subasa, 42345: Szeged-Kiskundorozsma-Subasa-hegy, 41749: Szeged-Kiskundorozsma IV. homokbánya (map by F. Zsófia Sörös and Csaba Szalontai)

2. kép. Késő vaskori lelőhelyek a Maty-ér mentén. 45572: Szeged-Kiskundorozsma-Pick ülepítő tározó, 34668: Szeged-Kiskundorozsma-Tóth János dombja I. (pirossal jelölve), 34671: Szeged-Kiskundorozsma-Kettőshatár 1., 41711: Szeged-Kiskundorozsma-Nagyszék IV., 42161: Szeged-Kiskundorozsma-M5 autópálya 26/76. lh., 42163: Szeged-Kiskundorozsma-Subasa, 42345: Szeged-Kiskundorozsma-Subasa-hegy, 41749: Szeged-Kiskundorozsma IV. homokbánya (térkép: Sörös F. Zsófia – Szalontai Csaba).

en buildings and related pits were uncovered at Szeged-Kiskundorozsma-Pick ülepítő tározó, which can be dated to the LT (B2/)C1–C2(/D) period, or in a more restricted context, to the LT C2(/D) period.⁸ A settlement part consisting of fifteen buildings, dated to the LT C1b–LT C2/D period was excavated at Szeged-Kiskundorozsma-Subasa-hegy (= sandpit IV, II; ID 42345).⁹ Traces of another major settlement were discovered at Szeged-Kiskundorozsma-Subasa (= site No. 26/78 on

highway M5; ID 42163); the recovered finds are mostly unpublished.¹⁰ Few settlement-related finds were recovered from Szeged-Kiskundorozsma-Nagyszék IV (ID 41711), Szeged-Kiskundorozsma-IV. homokbánya (ID 41749) and Szeged-Kiskundorozsma-M5 autópálya 26/76. lh. (ID 42161). Fieldwalks conducted at these sites revealed traces of further Late Iron Age settlements.¹¹ All of these sites were situated along different branches of the Maty Stream, located 1–2 km apart.

⁸ BALOGH–TÜRK 2005; UJVÁRI 2010.

⁹ KULCSÁR–FOGAS–SÁNTA 2010; PILLING–UJVÁRI 2012, 218–222.

¹⁰ BOZSIK–KÜRTI 2002; KÜRTI 2005; LESI 2013.

¹¹ NAGY 1995; SÓSKÚTI – SZ. WILHELM 2006; LESI 2013; Hungarian National Museum Archaeology Database, <https://archeodatabase.hnm.hu/hu/node/20338>, March 13, 2023.

Description of archaeological features and finds¹²

Feature 1: Oval pit, with downwards tapering sidewalls and flat base. It had a mixed, layered black humic fill. L: 237 cm, W: 192 cm, D: 93 cm (Fig. 3).

II.6 handle (?) CTFG, W: 4.3 cm; T: 0.9 cm (Inv. no. 2005.2.3) (Fig. 27/1).

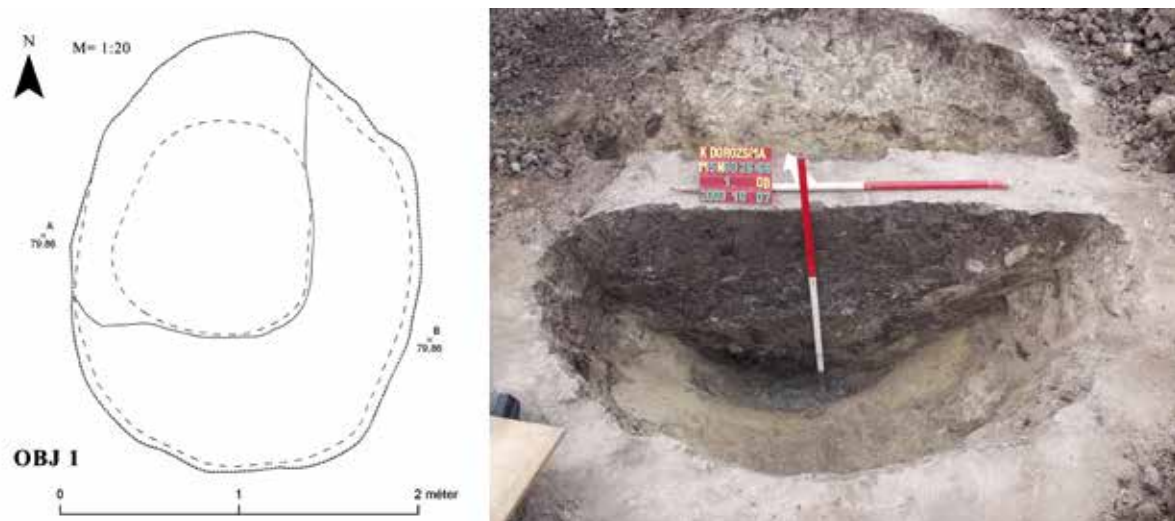


Fig. 3. Feature 1 (plans and section drawings were based on the Archaeological Registry of the Móra Ferenc Museum; Inv. no. 4202-2003)

3. kép. OBJ. 1 1 (az objektum és metszetrajzok a Móra Ferenc Múzeum Régészeti Adattára nyomán készültek, ltsz. 4202-2003)

Feature 3: Round pit with slightly downwards flaring sidewalls and flat base. It had a loose humic fill with clayey and ashy patches. Diam.: 124 cm, D: 60 cm (Fig. 4).

CNTGC, I.2/I.3?, T: 0.7 cm (Inv. no. 2005.2.12) (Fig. 25/4).

I.5.2, CNTFC, RD: 15 cm, T: 0.8 cm (Inv. no. 2005.2.9) (Fig. 25/5).

I.5.2, CNTGC, a narrow, horizontal cordon with slanting incisions alongside a separate wavy (?) cordon, T: 0.7 cm (Inv. no. 2005.2.29) (Fig. 25/8).

I.5.2.1, CNTFC, a row of finger impressions beneath the rim, RD: 15.5 cm, T: 1.1 cm (Inv. no. 2005.2.14) (Fig. 25/6).

I.5.2.1, CNTFC, a narrow, wavy (?) finger-impressed cordon, RD: 16.2 cm, T: 0.7 cm (Inv. no. 2005.2.13) (Fig. 25/7).

II.1.2, CTFC, a dent is visible near the centre of the base of the vessel, encircled by a shallow groove, RD: 27 cm, T: 0.5 cm (Inv. no. 2005.2.26) (Fig. 25/2).

II.2.2.1, CCTG, a horizontal cordon beneath the neck of the vessel, adorned with right slanting lines impressed with a comb, T: 0.6 cm (Inv. no. 2005.2.10, 2005.2.25) (Fig. 25/3).

12 The find material is in the Móra Ferenc Museum in Szeged. The pottery classification is based on SZABÓ–TANKÓ–SZABÓ 2007, 234–235. Acronyms refer to the following categories: CTF: Céramique tournée fine – fast wheel-thrown vessel with fine fabric; CTF claire (CTFC): light-coloured, from beige to orange; CTF grise (CTFG): grey; CTF sombre (CTFS): dark-coloured, from brown to black.

CCT: Céramique commune tournassée – slow wheel-thrown, home-made vessel: CCT claire/sombre (CCTC/CCTS): light or dark coloured; CCT graphitée (CCTG): gray, graphite gray.

CNT: Céramique non tournée (modelée): CNT fine (CNTF): – hand-made vessel with fine fabric, CNTF claire / sombre (CNTFC/CNTFS): light or dark coloured; CNT grossière (CNTG): hand-made vessel with coarse fabric; CNTG claire/sombre: light/dark coloured (CNTGC/CNTGS).

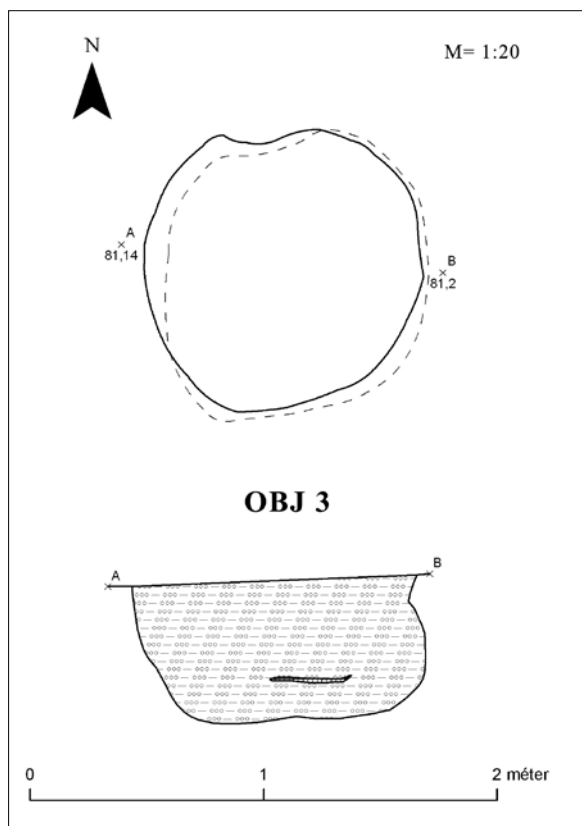


Fig. 4. Feature 3
4. kép. OBJ. 3

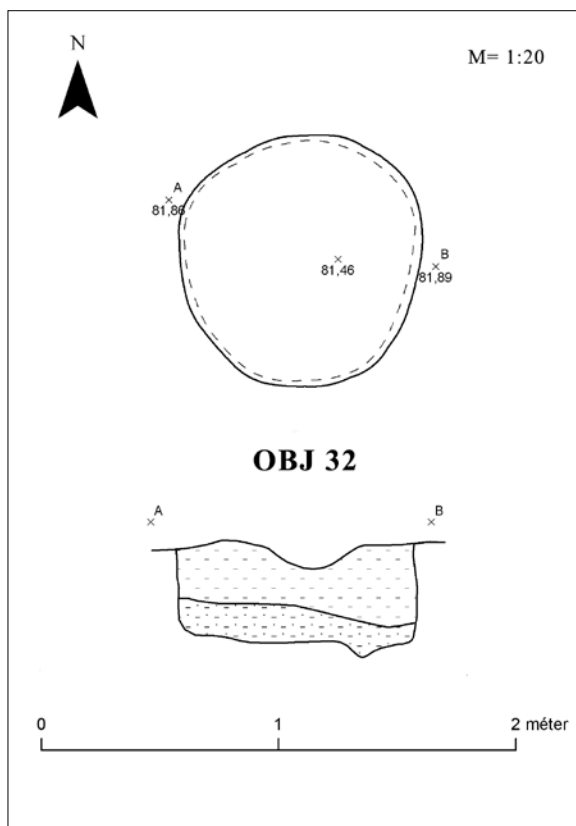
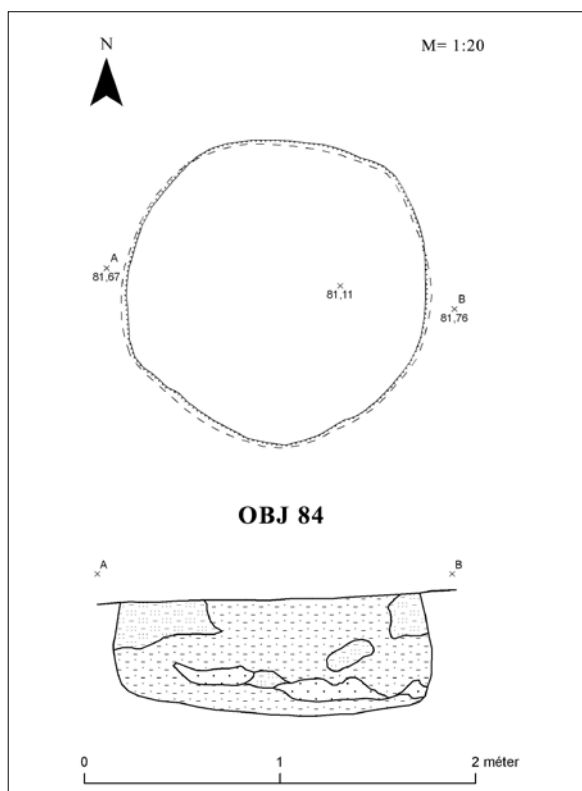


Fig. 5. Feature 32
5. kép. OBJ. 32



Feature 32: A round, shallow pit with vertical side-walls and flat base. It had a grey humic fill with clayey spots. Diam.: 105 cm, D: 41 cm (Fig. 5).

Feature 84: Round pit with slightly bulging side-walls and base. It had a grey humic fill with clayey spots, transected by numerous animal tunnels. Diam.: 154 cm, D: 57 cm (Fig. 6).

Feature 92: Oval pit with vertical sidewalls, conically tapering mouth and flat base. It had a burnt, grey humic fill mixed with clayey spots. L: 174 cm, W: 150 cm, D: 120 cm (Fig. 7).

Iron knife (Fig. 25/9).

I.5, CNTGC, a tongue-shaped knob, T: 1 cm (Inv. no. 2005.2.109) (Fig. 25/10).

I.5, CNTGC, a wide, bulging knob, T: 1 cm (Inv. no. 2005.2.108) (Fig. 25/11).

Fig. 6. Feature 84.
6. kép. OBJ. 84.

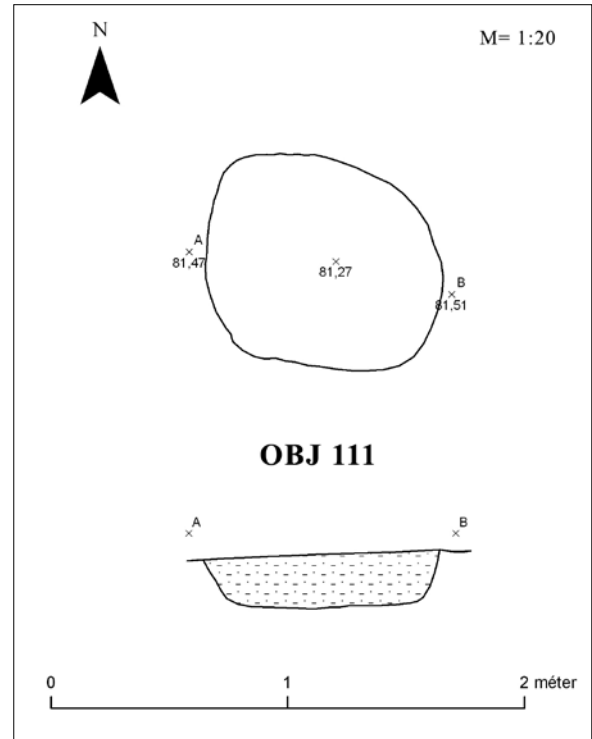
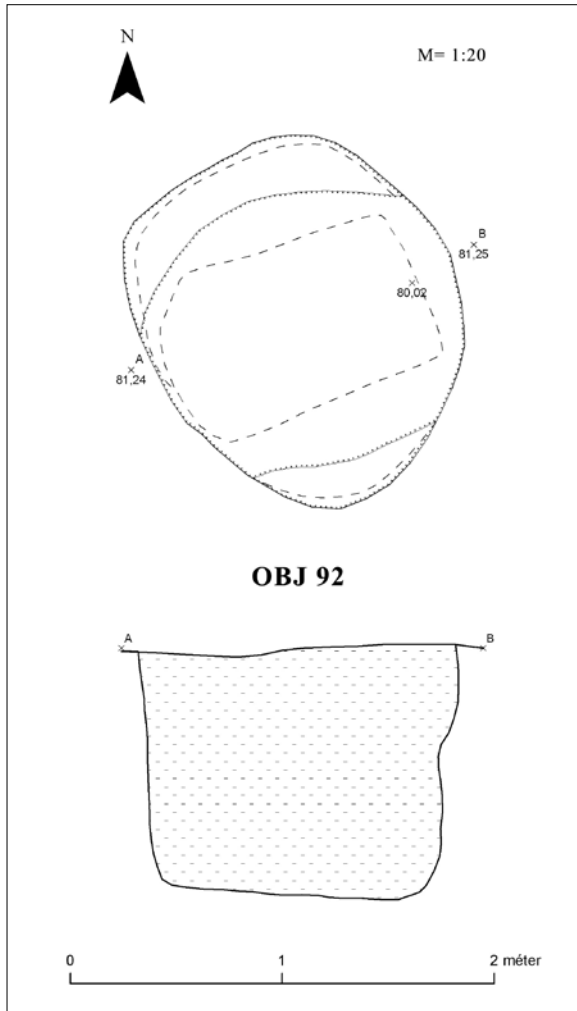


Fig. 7. Feature 92.

7. kép. OBJ. 92.

Fig. 8. Feature 111.

8. kép. OBJ. 111.

II.8, CTFC, a horizontal cordon runs along the top of the neck, RD: 15 cm, T: 0.7 cm (Inv. no. 2005.2.92) (Fig. 25/12).

Feature 111: Round pit with downwards tapering, slanting sidewalls and flat base. It had a dark brown humic fill mixed with clayey spots. Diam.: 97 cm, D: 18 cm (Fig. 8).

Feature 147: Oval pit with inwards slanted sidewall in the north, outwards flaring sidewall in the south, and a flat base. It had a grey humic fill with clayey spots. The pit was intersected by a ditch (OBJ 146). L: 172 cm, W: 112 cm, D: 45 cm (Fig. 9).

Feature 381: Round pit with slightly sloping sidewalls and base. It had a mixed black humic fill. Diam.: 100 cm, D: 46 cm (Fig. 10).

I.5.3.3, CNTGS, the vessel wall was perforated, RD: 35.8 cm, T: 0.9 cm (Inv. no. 2005.2.237) (Fig. 25/13).

Feature 387 (postholes: OBJ. 445, OBJ. 446; pit: OBJ. 447): Semi-sunken building with a slightly irregular rectangular layout with rounded corners, downwards tapering slanting sidewalls, berms along its western and eastern sides, and a flat base. During the removal of the topsoil animal bones and a concentration of pottery sherds in the western half of the feature were revealed. Excavation identified a hard-packed layer at

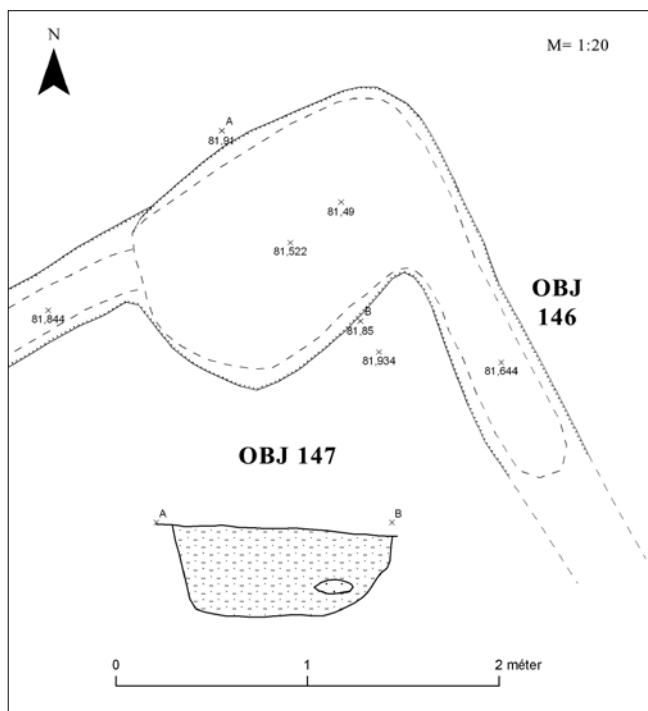


Fig. 9. Feature 147.
9. kép. OBJ. 147.

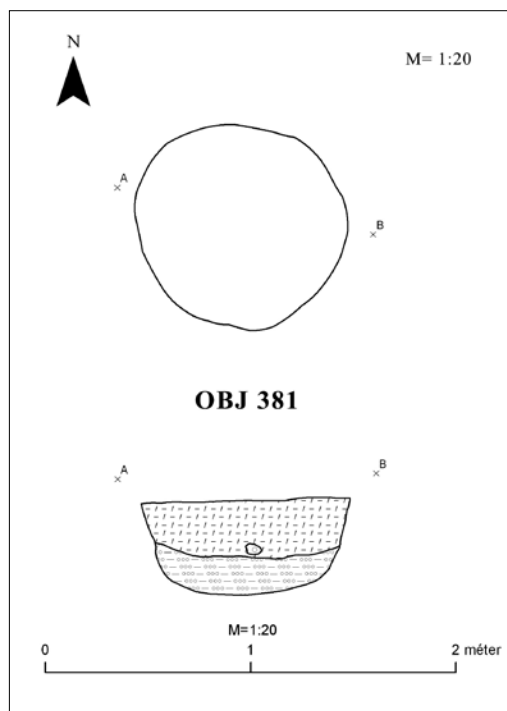


Fig. 10. Feature 381.
10. kép. OBJ. 381.

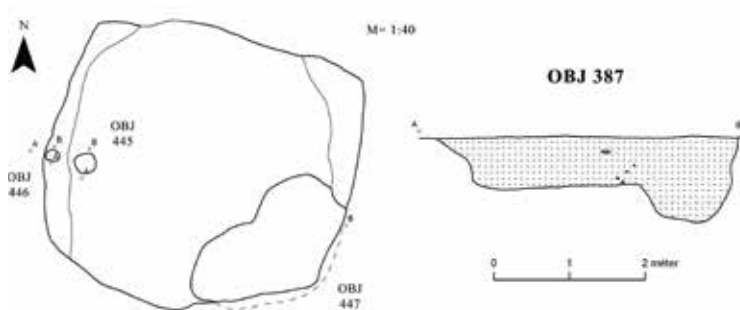


Fig. 11. Feature 387.
11. kép. OBJ. 387.



65 cm depth, which can be interpreted as the floor. The feature had a homogenous greyish brown humic fill mixed with daub pieces. Two postholes were documented near the middle of the western sidewall of the dwelling, in line with its central axis (OBJ. 445: oval posthole with sloping sidewalls, Diam.: 29 cm, D: 22 cm; OBJ. 446: posthole with vertical sidewalls and a flat base, Diam.: 19 cm, D: 7 cm). An elongated, irregular pit was dug into the southeastern corner of the dwelling (OBJ. 447: Diam.: 200 × 250 cm). The fill of this latter pit is identical to the fill of the dwelling, indicating that it was part of the building. L: 408 cm, W: 373 cm, Depth of floor level: 61 cm, Depth of pit: 112 cm (Fig. 11).

II.1.2, CTFC, RD: 25.4 cm, BD: 9.1 cm, H: 9 cm (Inv. no. 2005.2.258) (Fig. 26/2).

II.1.2/5, transition, CTFS, four oval knobs spaced symmetrically across the shoulder. The bowl was perforated in two places, RD: 34.5 cm, H: 14.2 cm (Inv. no. 2005.2.257) (Fig. 26/1).

II.8, CTFC, one horizontal cordon runs beneath the rim, another on the shoulder, RD: 16.4 cm, T: 0.5 cm (Inv. no. 2005.2.256) (Fig. 26/3).

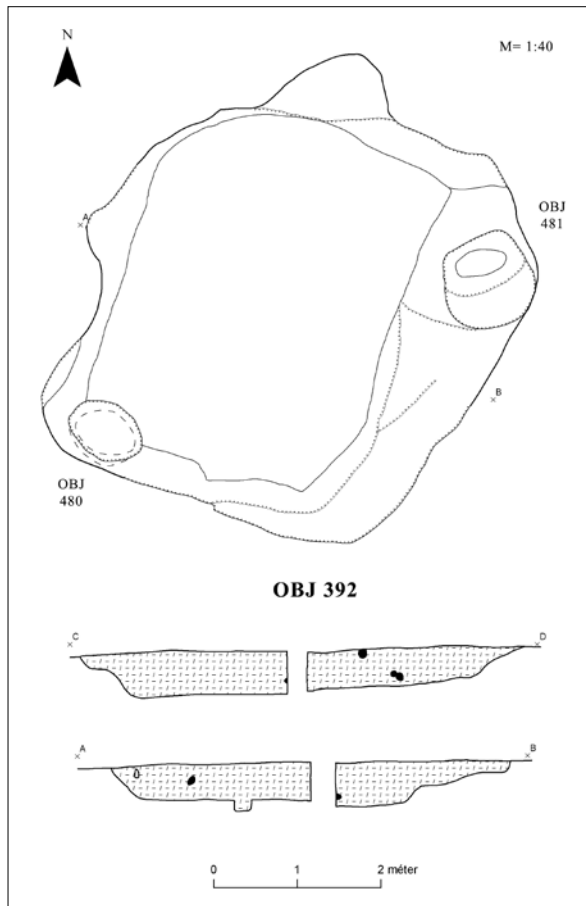


Fig. 12. Feature 392.
12. kép. OBJ. 392.

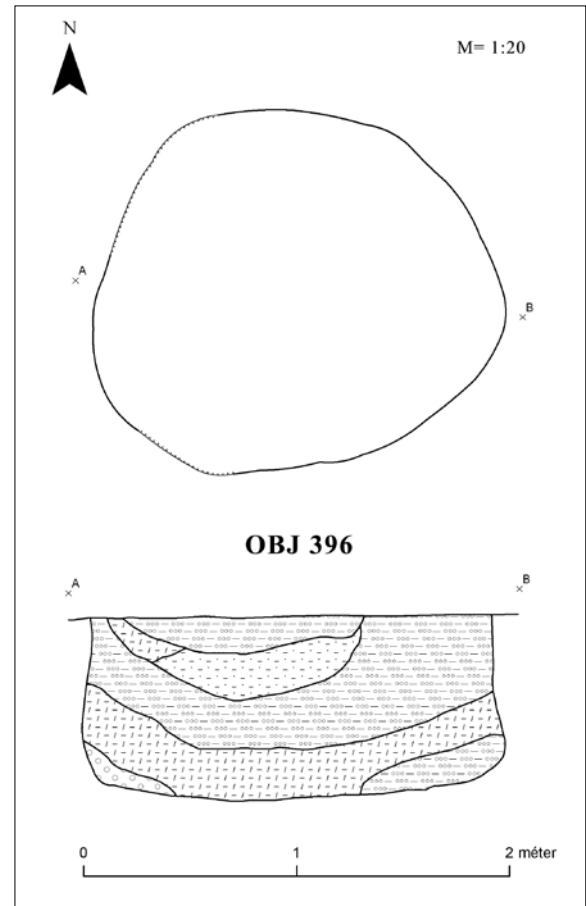


Fig. 14. Feature 396.
14. kép. OBJ. 396.

CTFG, base ring, BD: 10 cm, T: 0.5 cm, sherds from the same vessel were recovered from Feature 393 (Inv. no. 2005.2.454, 2005.2.376) (Fig. 26/8).

Feature 392 (pits: OBJ. 480, OBJ. 481): Semi-sunken building with a slightly irregular rectangular layout with rounded corners, downwards tapering slanting sidewalls with berms running along the sides, and a flat base. A semicircular extrusion was observed on the northern part of the feature (D: 10 cm). It had a dark grey humic fill. A round pit was dug into the northwestern half of the building; the northwestern sidewall of the pit ran rather straight (OBJ. 481: Diam.: 110 × 120 cm, D: 86 cm). The fill of the pit is identical to the fill of the dwelling, indicating that it was part of the building. A contemporary oval pit was dug into the southwestern corner of the dwelling (OBJ. 480: Diam.: 70 × 90 cm, D: 101 cm). L: 570 cm, W: 512 cm, D: 35 cm. (Fig. 12).

Feature 393 (pits: OBJ. 443, OBJ. 444, OBJ. 471, OBJ. 472, oven: OBJ. 464): Semi-sunken building with a slightly irregular square layout with rounded corners, vertical sidewalls, berms running along the western and southern sides, and a flat base. It had a dark grey humic fill. Animal bones were revealed when the topsoil was removed. The entrance of the dwelling was plausibly located in its southwestern corner. The dwelling intersected Pit 444 (OBJ. 444, Bronze Age, Diam.: 85 cm, D: 102 cm), which was situated approximately at the middle of its southern side. Pit 443 was dug into the northeastern corner of the dwelling (OBJ. 443:

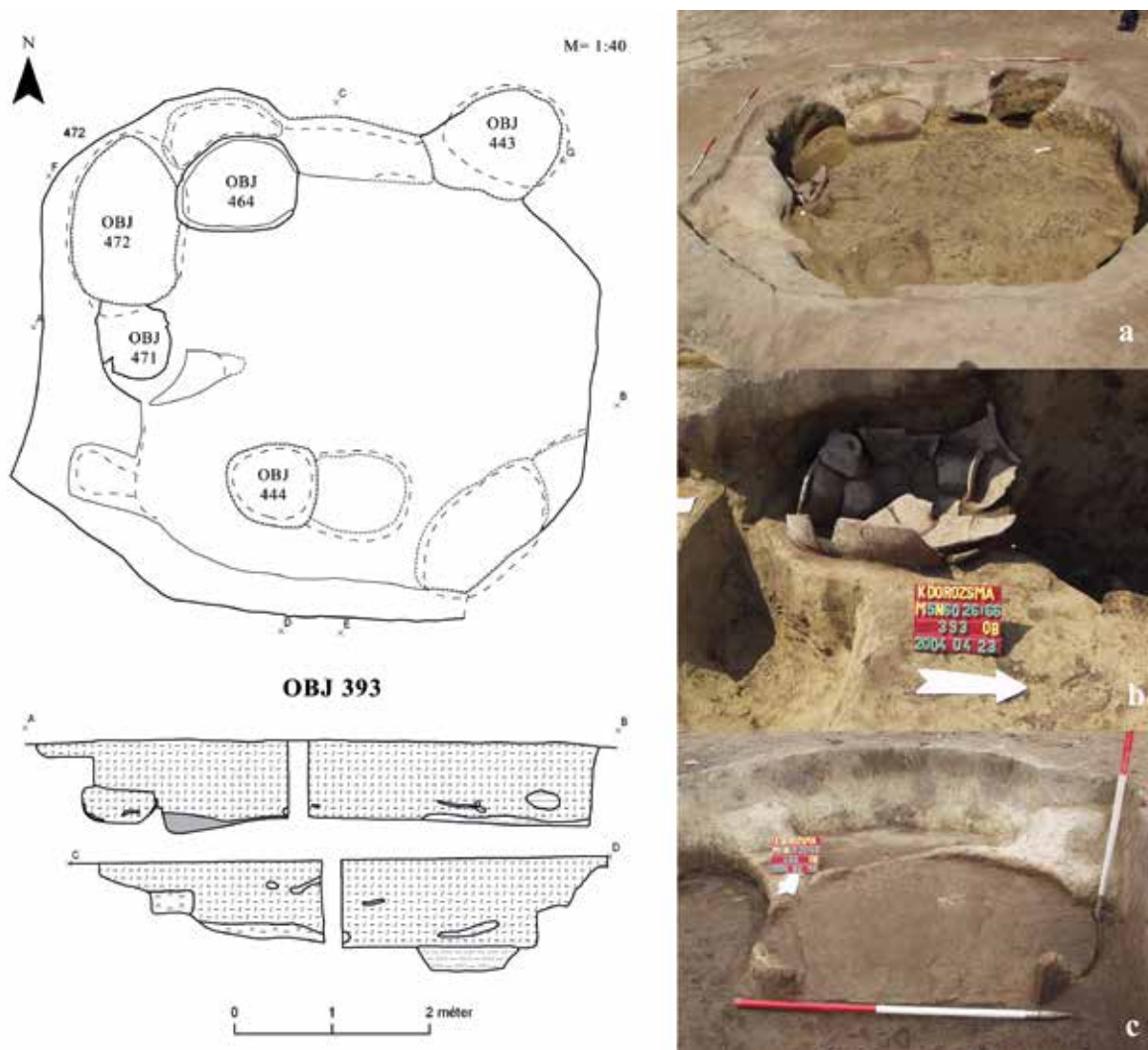


Fig. 13. Feature 393.

13. kép. OBJ. 393.

younger than the dwelling, Diam.: 126 × 104 cm, D: 168 cm). The pit observed near the centre of the western sidewall of the dwelling (OBJ. 471: Diam.: 71 cm, D: 84 cm), and the pit excavated in the northern half of the dwelling (OBJ. 472: Diam.: 119 × 174 cm, D: 142 cm), as well as the oven discovered near the northwestern corner of the dwelling (OBJ. 464: Diam.: 135 × 87 cm, T: 3 cm) are contemporary with the building. Matching fragments of a *dolium* were found *in situ* in the fill of Feature 471. L: 581 cm, W: 521 cm, D: 100 cm (Fig. 13).

I.2.2, CNTGC, RD: 31 cm, T: 0.7 cm (Inv. no. 2005.2.423, 2005.2.427) (Fig. 26/10).

I.3, CNTFC, round knob with drawn-out, round impressions, RD: 16 cm, T: 0.5 cm (Inv. no. 2005.2.417) (Fig. 27/6).

I.3.2, CNTGS, RD: 5 cm, T: 0.5 cm (Inv. no. 2005.2.424) (Fig. 27/9).

I.5.2, CNTGC, a horizontal row of incised vertical lines runs beneath the rim, RD: 22 cm, T: 0.8 cm (Inv. no. 2005.2.420) (Fig. 27/4).

I.5.2, CNTGC, tongue-shaped knob, T: 1 cm (Inv. no. 2005.2.417) (Fig. 27/10).

I.5.2, CNTGS, shallow knob, RD: 9.2 cm, BD: 6.2 cm, H: 6.1 cm, T: 0.5 cm (Inv. no. 2005.2.417) (Fig. 27/1).

I.5.3.2, CNTFC, RD: 34 cm, T: 1.2 cm (Inv. no. 2005.2.412) (Fig. 27/11).

- II.1.1, CTFS, RD: 32.2 cm, T: 0.8 cm (Inv. no. 2005.2.409) (Fig. 26/9).
- II.1.2, CTFC, the vessel was perforated in one place, RD: 23.3 cm, T: 0.5 cm (Inv. No. 2005.2.406) (Fig. 26/4).
- II.2, CCTG, RD: 13.8 cm, T: 0.8 cm (Inv. no. 2005.2.738) (Fig. 27/8).
- II.2, CCTG, RD: 36.2 cm, T: 1 cm (Inv. no. 2005.2.739) (Fig. 27/12).
- II.3, CTFC, two horizontal grooves run along the surface of the vessel, it was perforated in one place, T: 1 cm (Inv. no. 2005.2.433) (Fig. 27/2).
- II.3.1, CTFG, a horizontal cordon runs along the neck, RD: 20 cm, T: 0.4 cm (Inv. no. 2005.2.407) (Fig. 26/6).
- II.4, CTFC. The top part of the vessel is beige, its base is dark brown. A burnished horizontal line runs along the rim. A flaring, triangle-shaped burnished grid pattern alternating with glossy surfaces adorn the top part of the vessel. Four curving rod handles were spaced evenly on the lower body of the vessel. H: 76 cm, RD: 34 cm, BoD: 65 cm, BD: 19 cm (Inv. no. 2005.2.405) (Fig. 28/5, Fig. 32).
- II.8, CTFG, a horizontal cordon runs along the neck, RD: 16.6 cm, T: 0.5 cm (Inv. no. 2005.2.408) (Fig. 26/7).
- CTFC, two small perforations, T: 0.5 cm (Inv. no. 2005.2.443) (Fig. 27/3).
- CTFG, base ring, BD: 10 cm, T: 0.5 cm, sherds from the same vessel were recovered from Feature 387 (Inv. no. 2005.2.454, 2005.2.376) (Fig. 26/8).
- CTFG, the base of the vessel is dented, BD: 8.6 cm, T: 0.3 cm (Inv. no. 2005.2.456) (Fig. 26/5).
- Intact biconical spindle whorl, CNTFC, Diam.: 4.1 cm (Inv. no. 2005.2.430) (Fig. 27/7).
- Damaged spindle whorl, CNTGG. It has an irregular, flattened globular shape, tapering towards its top, and graphite-tempered fabric. Diam.: 2.9 cm (Inv. no. 2005.2.431) (Fig. 27/5).

Feature 396: Nearly oval, beehive-shaped pit with a slightly scooped base. Animal bones were recovered from the top of its fill. A thin, ashy layer was observed at the base of the pit. It had a dark and light grey humic fill mixed with clayey specks, layered with yellow clay stripes, indicating that the pit had been filled gradually. L: 190 cm, W: 172 cm, D: 86 cm (Fig. 14).

- II.1.1, CTFG, RD: 23.8 cm, T: 0.6 cm (Inv. no. 2005.2.462) (Fig. 28/1).
- CCTC, burnished lattice pattern (?), T: 1.1 cm (Inv. no. 2005.2.770) (Fig. 28/2).
- Miniature vessel, RD: 3 cm (Inv. no. 2005.2.463) (Fig. 28/16).

Feature 404: Oval, beehive-shaped pit with gently flaring base. It had a grey humic fill mixed with daub. A shallow modern ditch (Feature 403) had been dug onto it. L: 180 cm, W: 150 cm, D: 70 cm (Fig. 15).

- II.2.2.1, CCTG, a horizontal row of downward-facing crescent-shaped impressions runs beneath the rim, RD: 30 cm, T: 0.7 cm (Inv. no. 2005.2.475) (Fig. 28/3).

Feature 407: Round pit with sloping sidewalls and flat base. Diam.: 128 cm, D: 42 cm (Fig. 16).

Feature 408: Semi-sunken building. It had a square layout with prominently rounded corners and a flat base; its slanting sidewalls tapered downwards, and berms ran along its western side. It had grey humic fill mixed with daub. An unnumbered posthole was observed in the western half of the dwelling, in line with the central axis of the structure. Three unrelated pits with sloping sides had been dug into the eastern part of the dwelling; none of them were recorded as separate archaeological features. The southernmost pit cut the sidewall of the dwelling. The northeastern corner of the dwelling was destroyed by a ditch. L: 566 cm, W: 550 cm, D: 151 cm (Fig. 17).

- CNTGC handle, W: 2.1 cm, T: 0.8 cm (Inv. no. 2005.2.532) (Fig. 30/8).
- I.5, CNTGC, a horizontal row of fingernail impressions runs beneath the rim, T: 0.7 cm (Inv. no. 2005.2.526) (Fig. 30/6).
- I.5, CNTGC, a wavy appliqué cordon, T: 1 cm (Inv. no. 2005.2.545) (Fig. 30/7).

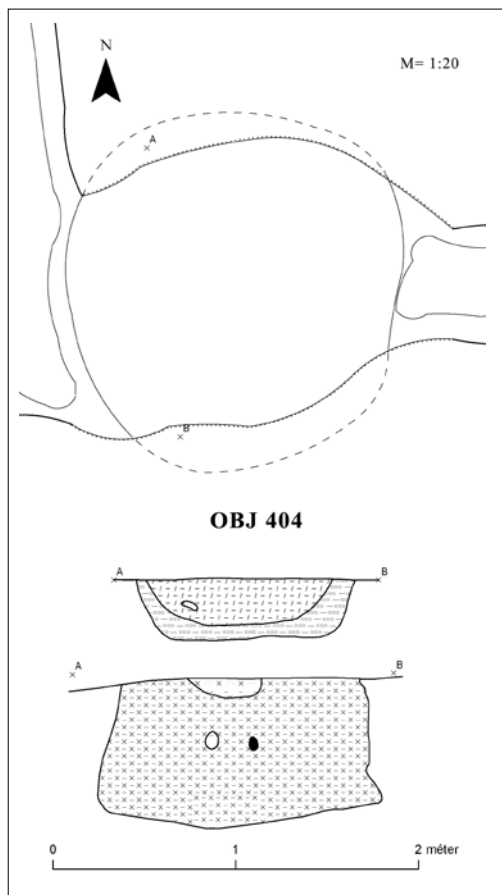


Fig. 15. Feature 404.
15. kép. OBJ. 404.

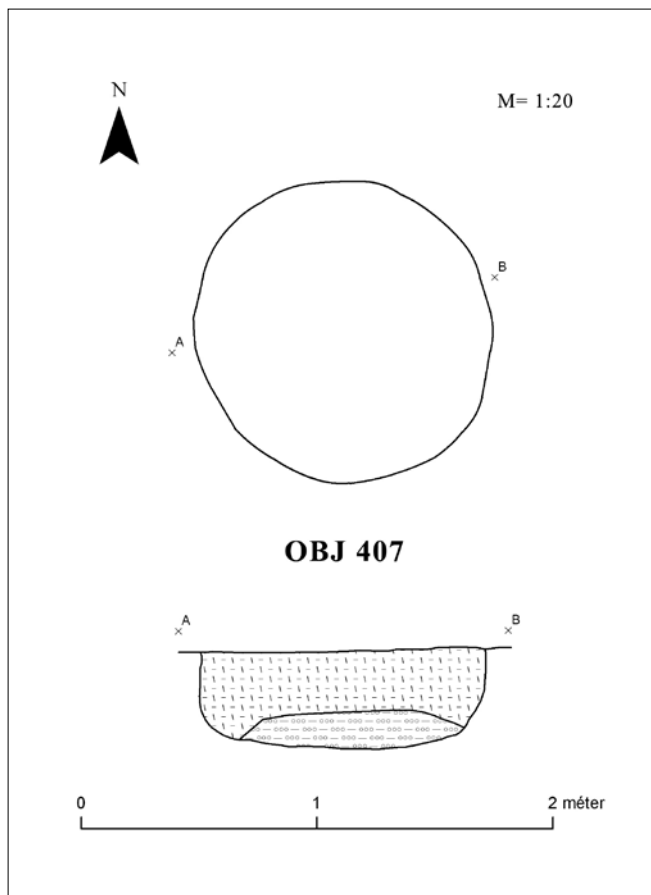


Fig. 16. Feature 407.
16. kép. OBJ. 407.

I.5, CNTGC, a cordon with finger impressions, T: 0.8 cm (Inv. no. 2005.2.533) (Fig. 28/15).

I.5.2, CNTGC, with burnished wavy pattern and round knobs with impressions on their tops, T: 0.7 cm (Inv. no. 2005.2.523) (Fig. 28/9).

I.5.2.1, CNTGS, a round knob with an impression on its top, perforated in one place, RD: 10.8 cm, T: 1 cm (Inv. no. 2005.2.521) (Fig. 28/10).

II.1.1–2, CTFC, T: 0.7 cm (Inv. no. 2005.2.519) (Fig. 28/4).

II.1.1–2, CTFC, RD: 28.2 cm, T: 0.6 cm (Inv. no. 2005.2.510) (Fig. 28/12).

II.1.2, CTFS, RD: 25 cm, T: 0.4 cm (Inv. no. 2005.2.506) (Fig. 28/13).

II.1.2, CTFC, perforated in two places, RD: 27.2 cm, T: 0.4 cm (Inv. no. 2005.2.507) (Fig. 28/14).

II.2.2, CCTG, decorated with vertical lines incised with a comb, perforated in one place, T: 1 cm (Inv. no. 2005.2.534) (Fig. 28/11).

II.2.2.1, CCTG, right slanting, impressed straight lines, RD: 31.2 cm, T: 0.7 cm (Inv. no. 2005.2.517) (Fig. 28/17).

Damaged spindle whorl, CNTFC, graphite-tempered, has a globular body, and its sides are decorated with vertical incisions. Diam.: 4.3 cm, H: 2.4 cm (Inv. no. 2005.2.529).

Spindle whorl fragment, CNTFC. It has a globular body, and its sides are adorned with vertical incisions. H: 2.6 cm (Inv. no. 2005.2.530).

Biconical spindle whorl fragment, CNTFC, H: 2.4 cm (Inv. no. 2005.2.531).

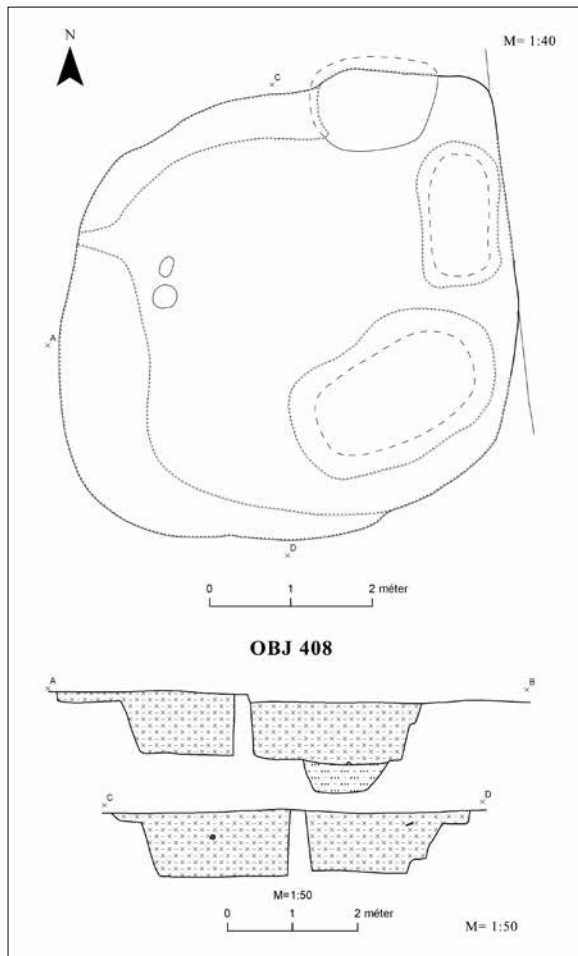
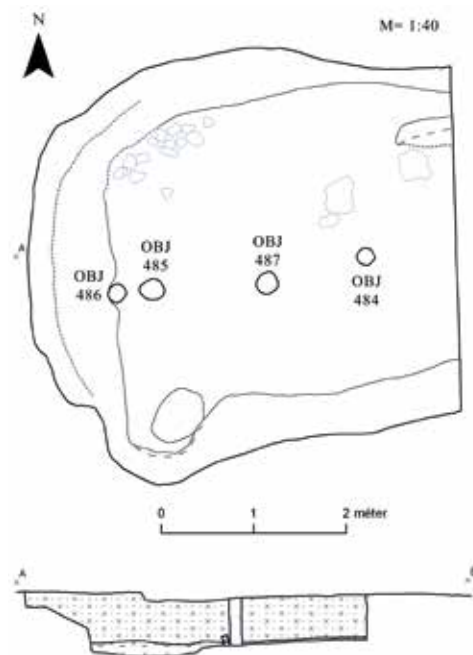


Fig. 17. Feature 408.
17. kép. OBJ. 408.

Feature 415 (postholes: OBJ. 484, OBJ. 485, OBJ. 486, OBJ. 487): Semi-sunken building. It had a rectangular layout with rounded corners. Some of its sidewalls tapered downwards conically, some sloped evenly, and some were vertical. Its floor was flat and it had a dark grey humic fill mixed with clayey specks. Four shallow postholes were dug in line with its west–east central axis (OBJ. 486: vertical sidewalls, Diam.: 24 cm, D: 27 cm; OBJ. 485: vertical sidewalls, Diam.: 27 × 23 cm, D: 27 cm; OBJ. 487: vertical sidewalls, Diam.: 26 × 30 cm, D: 6 cm; OBJ. 484: slightly sloping sidewalls, Diam.: 23 cm, D: 17 cm). A 20th century ditch was dug into the eastern part of the dwelling. Plausibly a hearth was located in the northeastern corner of the building. L: 468 cm, W: 435 cm, D: 82 cm (Fig. 18).

I.5.3.4, CNTFC, single-handed vessel, a chain of interconnected semicircular incisions runs inside the rim, an incised fishbone motif adorns the surface where the top of the handle joins the body, RD: 12.4 cm, H: 17.5 cm, BD: 8.7 cm (Inv.no. 2005.2.749) (Fig. 29/1).



OBJ 415

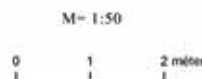
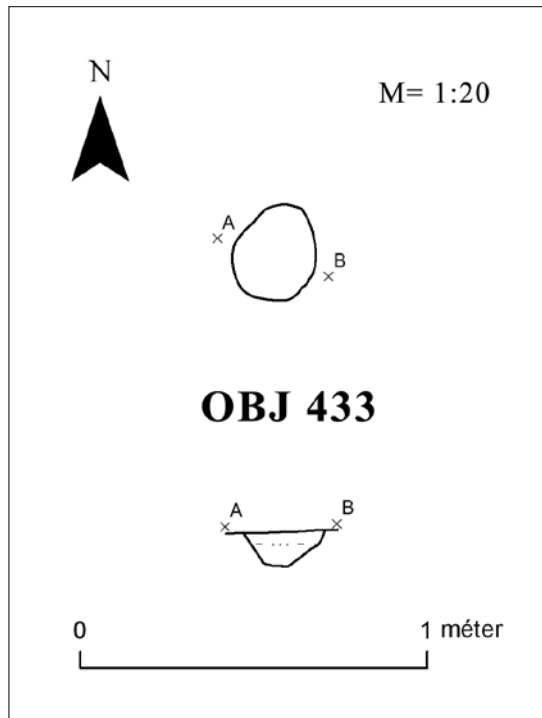


Fig. 18. Feature 415.
18. kép. OBJ. 415.

**Fig. 19.** Feature 433.**19. kép.** OBJ. 433.

CTFC/CTFS?, BD: 12.2 cm, T: 0.6 cm (Inv. no. 2005.2.594, 2005.2.595) (Fig. 29/2).

CNTFS handle, W: 2.1 cm, T: 1 cm (Inv. no. 2005.2.579) (Fig. 29/5).

Spindle whorl, CNTFC, Diam.: 4.9 cm, T: 1 cm (Inv. no. 2005.2.577) (Fig. 29/4).

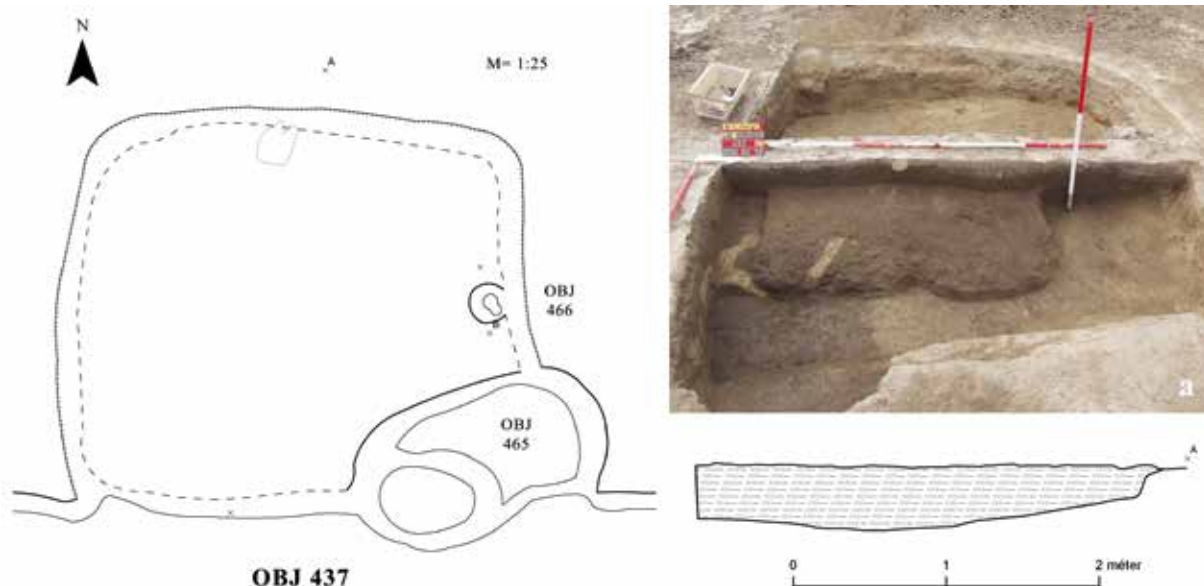
Damaged spindle whorl, CNTGS, globular, Diam.: 4.5 cm (Inv. no. 2005.2.578).

Feature 433: Round posthole with sloping sidewalls and a flat base. Diam.: 26 cm, D: 11 cm (Fig. 19).

Feature 437 (pit: 465, posthole: OBJ. 466): Semi-sunken building. It had a rectangular layout with rounded corners. Its sidewalls tapered downwards. Excavation revealed a hard-packed floor at 10 cm depth, which spanned the entire surface of the dwelling. After clearing away this floor level,

beneath a ca. 5–10 cm thick humic fill, a second, approx. 200 × 70 cm hard-packed floor was discovered in the eastern half of the dwelling. An oval pit with sloping sidewalls and a flat floor connected to the south-eastern wall of the building from the inside (OBJ. 465: Diam.: 82 × 77 cm, D: 65 cm). This pit was located beneath the lower floor level and it seems likely that it was dug onto another pit. Large quantities of pottery sherds and antlers were uncovered beneath the lower floor level, forming a near continuous layer. A round posthole was observed near the centre of the eastern sidewall of the building (OBJ. 466: Diam.: 25 × 20 cm, D: 16 cm). The southern side of the dwelling was demolished by a younger ditch (OBJ. 142) (Fig. 20).

II.2, CCTG, perforated one place, BD: 19.2 cm, T: 0.8 cm (OBJ. 465, Inv. no. 2005.2.748) (Fig. 31/3).

**Fig. 20.** Feature 437.**20. kép.** OBJ. 437.

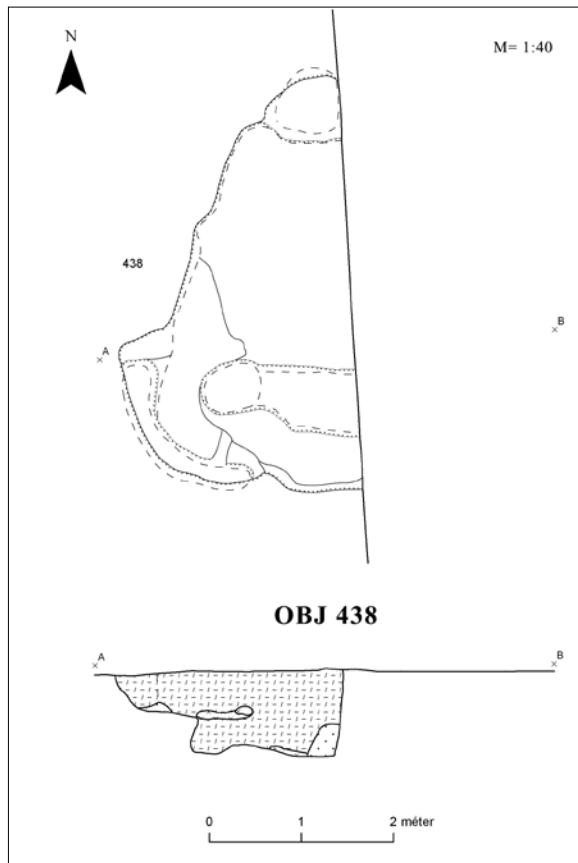


Fig. 21. Feature 438.

21. kép. OBJ. 438.

II.2.2.1, CCTG, a horizontal row of right-slanting, impressed straight lines beneath the rim, RD: 22 cm, T: 0.5 cm (Inv. no. 2005.2.647) (Fig. 29/6).

II.2.2.1, CCTG, a horizontal row of impressed zigzag lines beneath the rim, RD: 18.8 cm, T: 0.5 cm (Inv. no. 2005.2.648) (Fig. 29/7).

II.2.2.1, CCTG, a horizontal row of right-slanting, impressed straight lines beneath the rim, perforated in one place, RD: 20.2 cm, T: 0.7 cm (Inv. no. 2005.2.649) (Fig. 29/8).

II.2.2.1, CCTG, a horizontal row of impressed zigzag lines beneath the rim, perforated in one place, with traces of iron in it, T: 1.1 cm (Inv. no. 2005.2.750) (Fig. 30/4).

II.2.2.1, CCTG, combed lines organized in groups of three, that slant towards one another, RD: 31.8 cm, T: 0.5 cm (Inv. no. 2005.2.645) (Fig. 30/5).

II.2.2.1, CCTG, a horizontal row of right-slanting, impressed straight lines beneath the rim. At one place, this motif is overlapped by a pattern of downward-facing crescent-shaped impressions. RD: 20 cm, T: 0.8 cm (Inv. no. 2005.2.646) (Fig. 30/6).

II.2.2.2, CCTG, perforated in one place, RD: 34.2 cm, T: 0.9 cm (Inv. no. 2005.2.644) (Fig. 29/9).

II.2.2.2, CCTG, RD: 54.2, T: 1.1 cm (Inv. no. 2005.2.643) (Fig. 29/10).

II.2.2.2, CCTG, a horizontal row of impressed zigzag lines beneath the rim, perforated in one place, RD: 17.5 cm, H: 16 cm, BD: 12.1 cm (Inv. no. 2005.2.771) (Fig. 30/1).

II.2.2.2, CCTG, graphite coated, RD: 8.2 cm, T: 0.6 cm (Inv. no. 2005.2.655) (Fig. 30/3).

Graphite clumps, 6 pc, 18, 65 grams (Inv. no. 2005.2.641) (Fig. 30/2).

Feature 438: Semi-sunken building. It possibly had a rectangular layout with rounded corners, uneven sidewalls, and a berm in its southwestern corner. Its base was flat, but sloped southwards. The dwelling had a dark grey humic fill mixed with daub pieces and yellow clayey patches. The eastern side of the building was destroyed by a modern ditch. An unnumbered pit with widening wall was observed in the northern corner of the dwelling, whose relation to the dwelling is unclear, although they were likely related. L: 457 cm, W: 249 cm, D: 103 cm (Fig. 21).

I.2.2, CNTGS, RD: 21.8 cm, T: 0.8 cm (Inv. no. 2005.2.684) (Fig. 31/1).

I.5, CNTGC, a finger-impressed, arching cordon, T: 0.7 cm (Inv. no. 2005.2.701) (Fig. 31/2).

I.5, CNTGC, a finger-impressed (?) cordon jutting from a tongue-shaped knob, T: 1.1 cm (Inv. no. 2005.2.702) (Fig. 31/5).

I.5.2, CNTGC, a rounded knob on the edge of the rim, T: 0.8 cm (Inv. no. 2005.2.680) (Fig. 31/4).

I.5.2.1, CNTGC, a horizontal row of vertical impressions, a broken off knob (?), RD: 13 cm, T: 0.9 cm (Inv. no. 2005.2.675) (Fig. 32/9).

I.5.2.1, CNTGC, tongue-shaped knob, RD: 15.8 cm, T: 0.7 cm (Inv. no. 2005.2.676) (Fig. 32/10).

I.5.2.1, CNTGC, perforated in one place, RD: 13 cm, T: 0.8 cm (Inv. no. 2005.2.685) (Fig. 32/11).

I.8, CNTGC, RD: 15 cm, T: 1.1 cm (Inv. no. 2005.2.683) (Fig. 32/8).

II.1, CTFG, RD: 14.8 cm, T: 0.4 cm (Inv. no. 2005.2.671) (Fig. 32/7).

II.2, CCTG, a piece of corroded iron in the perforation, T: 0.7 cm (Inv. no. 2005.2.728) (Fig. 33/6).

Settlement features

Excavation revealed seven Late Iron Age semi-sunken buildings, forming three distinct clusters along a north-south axis (Fig. 1). Two dwellings were uncovered near the centre of the trench (Features 437 and 438). The northern cluster (Features 392 and 393) was located ca. 60 m from the two central dwellings, and the southern cluster (Features 387, 408, and 415) was approx. 100 m from them.

Most buildings had a rectangular layout with rounded corners. The area of fully excavated buildings ranged between 14–31 m². Nearly all features were oriented west-east, with the exception of Features 392 and 438, which were aligned northeast-southwest. The buildings discovered at Szeged-Kiskundorozsma-Subasa-hegy were also oriented west-east.¹³ Postholes were observed in four buildings, in three cases these were dug along the short sidewall of the dwellings (Features 387, 408, and 437). In Feature 387, two postholes were placed close by (Fig. 11).¹⁴ In the fourth case (Feature 415), four postholes were located along the longer central axis of the dwelling. These postholes can be interpreted as traces of some internal division or the supports of some facility (Fig. 18). Although the large number of pits and subsequent disturbances hinder structural reconstructions, the presence of postholes suggest that these dwellings had walls raised above ground.¹⁵ If there were any surface buildings at these sites, they could not be observed. Only two instances of hard-packed floors were documented: Features 387 and 437; the latter dwelling had two distinct floor levels, attesting the practice of renovation. An oven was built into the northwestern corner of Feature 393 (Fig. 13/c); similar ovens were documented at other sites in the county,

including ovens built outside dwellings at Csongrád-Vidre-sziget and Szeged-Kiskundorozsma-Pick ülepítő tározó, and ovens built inside dwellings at Szeged-Kiskundorozsma-Subasa-hegy.¹⁶ The low ratio of ovens to buildings observed at the present site is prevalent at sites from this period.¹⁷

Twelve Late Iron Age pits and a single posthole were scattered throughout the site. All of the pits appeared as round or oval patches, and were more or less cylindrical, with slightly tapering or beehive-shaped sidewalls and flat bases. The sole exception was Feature 1, with sidewalls tapering prominently downwards. Its unique shape, the barely discernible steps in its southern side, its black muddy fill, and the lower altitude it occupied compared to other pits suggest that it may have functioned as a water reservoir (Fig. 3). It contained barely any finds and was located markedly apart from all other features. Similar features were excavated at Győr-Ménfőcsanak, and have analogies in Hungarian ethnographic research, where they are called “grave wells”.¹⁸ Pits with near vertical sidewalls were likely used for storage. Proportionally less pottery was recovered from pits than from buildings.

Archaeological find material

Pottery

For the typological and technological classification of pottery, we used the same system as employed for Sajópetri-Hosszúdűlő.¹⁹ This enabled a statistical comparison with other sites utilizing the same method.²⁰ The sherds collected from Kiskundorozsma fit the categories established at Sajópetri, although the vessels used near the Maty Stream seem less varied. Pottery from Kiskundorozsma bear the characteristics of both the

13 PILLING-UJVÁRI 2012, 218.

14 For possible interpretation, see: TIMÁR 2007, 207.

15 TIMÁR 2007, 203–219; TANKÓ 2020, 122–130.

16 GOLDMAN 1974, 55–56; UJVARI 2010; PILLING-UJVÁRI 2012, 218.

17 For an overview, see: TANKÓ 2020, 118.

18 DÁM 2015, 201; TANKÓ 2020, 132–133.

19 SZABÓ-TANKÓ-SZABÓ 2007.

20 SZABÓ et al. 2008; TANKÓ 2010; B. SZÖLLŐSI 2014.

Typology (MNI)		1	3	32	84	92	111	147	381	387	392	393	396	404	407	408	415	433	437		438	Σ
																				465		
Hand-formed ceramics	I.2	I.2.1				1				1						1			1			11
		I.2.2								1		1									3	
		I.2.4														1						
	I.3	I.3.2										1										2
												1										
	I.5					2				1						3					1	35
		I.5.2		2								5				1					3	
		I.5.2.1		2						1						2	1				6	
		I.5.3																			1	
		I.5.3.1										1										
		I.5.3.2										1										
		I.5.3.3							1													
		I.5.3.4															1					
	I.8.																				1	1
	Miniature vessel												1									1
	Non-identifiable	1	3	1	1	2				5	5	7	5		1	5	5	3	8		8	60
Wheel-turned ceramics	II.1	II.1.1								1		4	1				1		1		1	41
		II.1.1-2														2						
		II.1.2		2			1			6		3				13	1				1	
		II.1.5								1												
		II.1. new				1				1												
	II.2	II.2			1					1		2							2	1	1	39
		II.2.2					1				1				1		1		2			
		II.2.2.1		1										1		2			7			
		II.2.2.2					1												9	3		
	II.3		1	1						3		2				1	1	1			2	14
		II.3.1								1		1										
	II.4											1										1
	II.6?		1																			1
	II.5/II.7?		1																			1
	II.8					1				1		1										3
	Non-identifiable				1	1		1	1	9	2	3	1			1	6		6	1		33
Σ (MNI)		4	11	2	2	10	1	1	2	33	9	34	8	1	2	32	17	4	36	6	28	243
All fragments (Σ)		5	73	3	3	54	1	2	4	241	52	110	33	1	5	331	144	9	249	22	142	1485
Hand-formed ceramics		1	37	1	1	33		1	1	45	43	52+R	32		4	164	75+R	8	59	22	115	694
Wheel-made ceramics		4	36	2	2	21+R	1	1	3	196+3R	9	58	1	1	1	167	69	1	190+2R		28	791
Rim fragments		2	13	2		5		1	2	44	6	37	1	1	2	57	15	2	98	4	34	326
Belly fragments		2	56	1	3	41	1	1	2	178	46	59	31		3	259	116	6	143	17	87	1052
Base fragments			4			8				19		14	1			15	12	1	8	1	22	105
Lug fragments		1															1					2
Spindle whorls (MNI)												2				3	2					7

Table 1. Distribution of pottery by vessel type and feature

1. táblázat. A kerámia leletanyag megoszlása objektumok és edénytípusok alapján

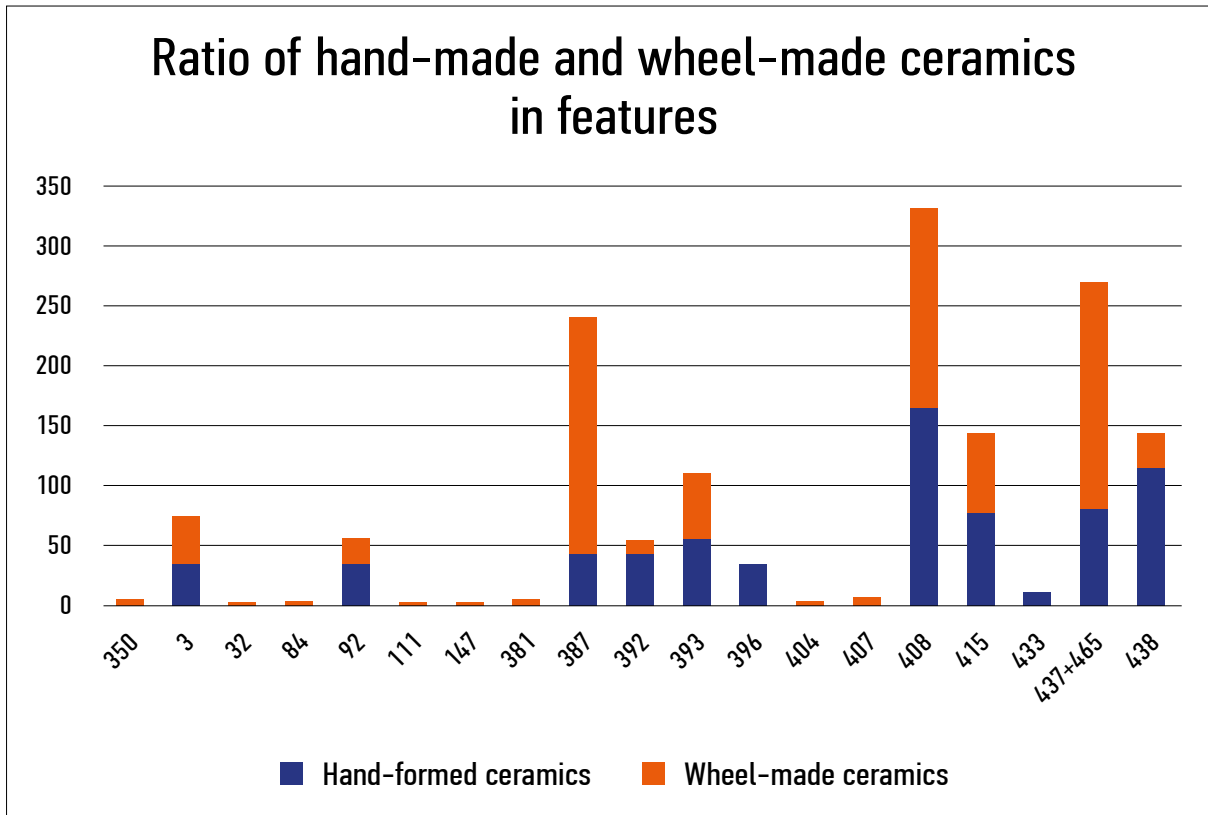


Fig. 22. Ratio of hand-made to wheel-thrown sherds in the features

22. kép. A kézzel formált és korongon készült kerámiatöredékek megoszlása az objektumokban

preceding Vekerzug culture and the La Tène culture, evincing a Celtic and Scythian coexistence observed at other sites on the Great Hungarian Plain as well. The ratio of hand-made to wheel-thrown (or combined) vessels is 110:133, which corresponds to other sites in Northeastern Hungary.²¹

A total of 1485(+R) pottery sherds were brought into the museum,²² the minimum number of individual vessels (MNI)²³ recovered from the site was 243, including 150 vessels that could be classified by their shape (Table 1, Graph 2).

Different shapes and use-wear traces indicate that the community inhabiting the site used different vessels for specific purposes (cooking, storing, serving, consuming). Pottery types include bowls (Sajópetri I.2/II.1), pots (I.5/II.3), flaks (II.8), *situlae* or buckets

(II.2), and smaller vessels used for individual consumption, such as cups (II.5) and mugs (II.7). The remains of a sieve (I.8) were also recovered. Various bowls (21.4%), pots (21.81%) and *situlae* (16.05%) constitute the most common types (Fig. 23).

Bowls. Most bowls were wheel-thrown (78.85%), and vessels with thickened rim were prevalent (65.85%). The majority of these belonged to the subgroup of neckless vessels with rounded shoulders (II.1.2: Fig. 25/2, Fig. 26/2, 4, Fig. 28/13, Fig. 29/1). The second most prominent subgroup (21.95%) consisted of bowls with S-shaped profiles (II.1.1: Fig. 28/9, Fig. 28/1, Fig. 30/7), showing great formal variety. Two vessels represent a transition between the two most popular subgroups, as they both had thickened rims and elongat-

21 SZABÓ–TANKÓ 2007; SZABÓ–TANKÓ–SZABÓ 2007; B. SZÖLLŐSI 2014, 41–42.

22 In case of restored vessels (8 pc) the exact amount of sherds could not be calculated (marked: +R).

23 PAUNIER et al. 1994; VOSS–ALLEN 2010.

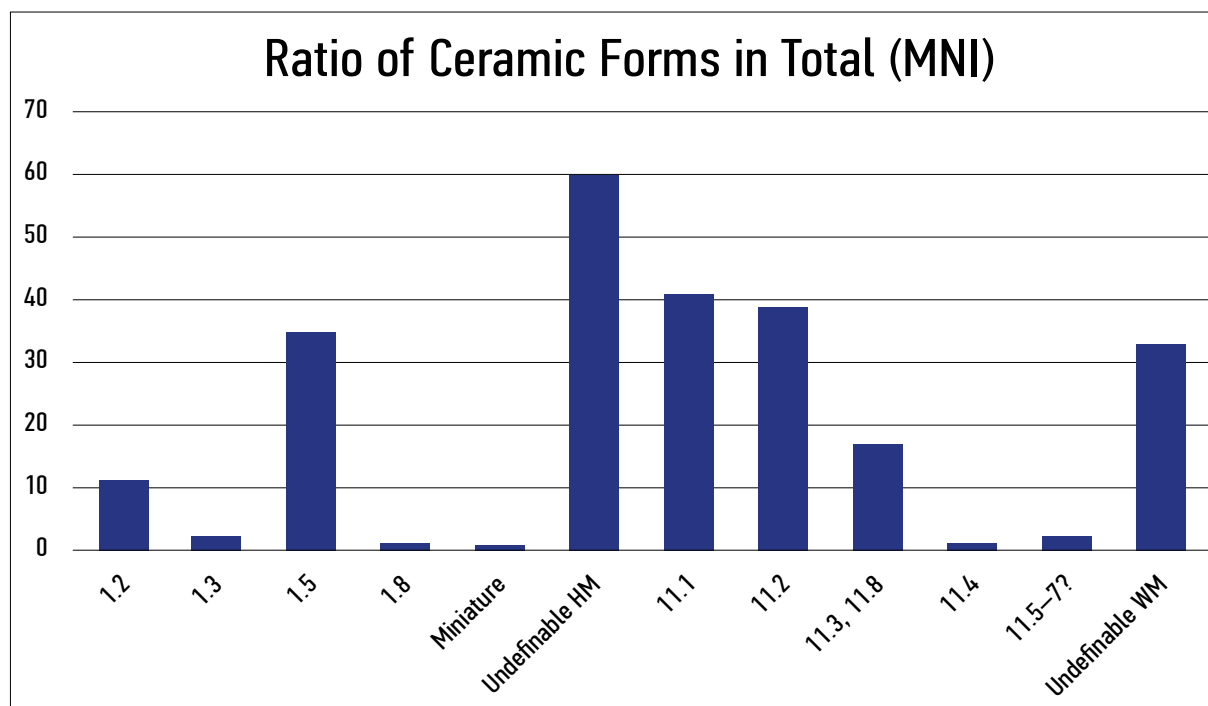


Fig. 23. Ratio of pottery types at the site (based on MNI)

23. kép. A különböző típusú edényformák megoszlása a lelőhelyen (MNI)

ed necks characteristic for bowls with S-shaped profiles (Fig. 28/12, 14). A hybrid vessel was recovered from Feature 387, and has a thickened and T-shaped rim. This bowl is decorated, which is unparalleled amongst bowls recovered from the site. Four knobs were placed symmetrically on the shoulder of this large vessel (Fig. 26/1). Based on the differences between the ratio of these two subgroups research has suggested that plates with a thickened rim became widespread in the LT C period.²⁴

Relatively few hand-made pieces were recovered from the site (21.15%). These include a hemispheric cup or bowl (I.1/I.2.1?) and bowls with strongly everted rims (I.2.2: Fig. 26/10, Fig. 31/1).

Pots, pitchers and a dolium. Unlike bowls, most pots were hand-made (66.03%). Barrel-shaped pots were prevalent, at least 24 individual vessels were recovered from the site (I.5.2: Fig. 25/6–7, Fig. 27/4, 6, 10, Fig. 28/9, 15, Fig. 30/9–11). Only a handful of sherds from biconical (?) pots with different types of

everted rims were recovered (I.5.3: Fig. 25/13, Fig. 27/11). Based on the dimensions of sherds, the presence of flowerpot-shaped vessels at the site cannot be excluded (I.5.1: Fig. 31/4). Pots are generally too similar to allow further classification. Wheel-thrown pots, also called urn-shaped vessels (II.3: Fig. 26/6), can only be distinguished from pitchers (II.8: Fig. 25/12, Fig. 26/3, 7) if the diameters of the rim and the neck can be established.

With regard to wheel-thrown pots and flaks it can be generally ascertained that due to the use of the potter's wheel, the decorations are more uniform. Beyond the cordons (Fig. 25/12, Fig. 26/2, 6, 7), incised lines (Fig. 27/2) or burnished zigzag motifs (Fig. 28/2, 5) on the shoulders of pots and flaks, no other embellishments were observed at the site. Hand-made pots display considerably more diverse decorations, which can be categorized into three groups: 1. appliqués: various knobs (Fig. 27/10–11, Fig. 27/6, 10, Fig. 28/9–10, Fig. 30/10, Fig. 31/5) and cordons (Fig. 25/7–8, Fig. 28/7, 15, Fig. 31/2, 5), 2. impressed and incised decoration:

24 DIZDAR 2013, 349–350; ALMÁSSY 2014, 178; TANKÓ 2016, Pl. 8–9.

incisions (Fig. 27/4, Fig. 29/3, Fig. 30/9), impressions (Fig. 25/6, Fig. 27/6, Fig. 28/6), combing (Fig. 28/9), and 3. surface treatment: (graphite) smoothing and burnished stripes (Fig. 28/2, 5). It was common practice to combine evenly spaced knobs or short cordons with incised, impressed and burnished decorations or impressed cordons on the shoulder of vessels (Fig. 25/8, Fig. 27/6, Fig. 31/5). All these decorations were widely used not only in the Late Iron Age Great Hungarian Plain, but were common already during the Vekerzug culture.²⁵ Burnishing was the least common among decorations used on wheel-thrown vessels (Fig. 1/12). The *dolium* recovered from Feature 393 was adorned with a spectacular burnished lattice pattern divided by polished stripes (II.4: Fig. 28/5, Fig. 34). Previous research dated lattice patterns to the Late La Tène period;²⁶ however, recent research confirmed that it was in use earlier.²⁷ Analogies are known from other sites in the county: both burnished and painted lattice patterns were observed at Csongrád-Vidre-sziget,²⁸ and the closest burnished parallel is known from Szeged-Kiskundorozsma-Pick ülepítő tározó.²⁹

One peculiar hand-made, single-handled, biconical jug is worth highlighting: it is unique both in terms of shape and decoration. The inside of its everted rim was adorned with a chain of interconnected semicircular incisions, and the area around the stub of its handle was embellished with an incised fishbone motif (Fig. 29/3). A similar crescent pattern was observed on a wheel-thrown, single-handled pitcher recovered from Körösszegapáti, dated to the 3rd century BC by Miklós Szabó.³⁰ Further analogies of crescent-shaped motifs are dated to the 3rd–2nd centuries BC.³¹ Ilona Hunyady suggested that the Tisza region was the centre of its distribution area.³² However, recent find material attests that crescent patterns were used from the Danube Bend to Transylvania.³³

Graphitic situlae. Alongside bowls and pots, a large number of pottery *situlae* were recovered from the site (II.2). Most vessels contained varying amounts of graphite temper or were coated with graphite (Fig. 30/3). It is interesting that the largest vessel, the *situla* displays the highest frequency of graphite temper (Fig. 27/12). *Situlae* recovered from the site vary considerably in size, ranging from mug-sized to large-sized containers (e.g. pithos). Rim diameters and calculated minimal heights indicate that apart from a few specimens (Fig. 27/12, Fig. 30/3), most vessels were medium-sized. The presence of small *situlae* implies that the type was used for individual consumption as well (Fig. 27/8).

All body sherds were decorated with vertically combed lines on their outsides. Line thickness indicates that at least three different combs were used (Fig. 28/11, Fig. 30/1, 5). At least 28.2% of vessels were adorned with horizontal rows of different patterns beneath the neck. These patterns were varied, including right slanting (Fig. 28/17, Fig. 29/6, 8) or downward-facing intersecting crescent-shaped incisions (Fig. 28/3), zigzag lines (Fig. 29/6, Fig. 30/4–5), wheat ear motifs impressed with a comb, as well as single or multiple sets of lines, slanting towards one another, impressed with a comb (Fig. 25/3, Fig. 30/5). A single instance of stamped impressions was recorded, a pattern of downward-facing crescents alongside a horizontal row of slanting lines (Fig. 32/6). The rims and lips of both decorated and undecorated vessels are also rather varied (Fig. 29/9–10, Fig. 32/3).

The intrasite distribution of this pottery type is worth noting, as nearly half of the *situlae* were recovered from a single building (Feature 437) and from the pit dug into it (Feature 465). During excavation, six small graphite clods were recovered from Feature 437

25 BOTTYÁN 1955, 13–42; CHOCHOROWSKI 1985, 31–51.

26 HUNYADY 1944, 59–61; NOVÁKI 1961, 86.

27 See Hódmezővásárhely-Fehértó: PÁRDUCZ 1945, 69, XXI. t. 5; Sajópetri-Hosszú-dűlő: SZABÓ–TANKÓ–SZABÓ 2007, 243, Fig. 52; Perkáta-Nyúli-dűlő: GARCZIK 2022.

28 GOLDMAN 1974, 54, 56, 60, I. t. 3, II. t. 1b.

29 UJVÁRI 2010, LXXI. t. 1.

30 SZABÓ 2015, 56, Fig. 75.

31 E.g. B. HELLEBRANDT 1999, 95, XXXVI; SZABÓ–TANKÓ 2012, 145, Fig. 187, Pl. III/6; SZABÓ 2015, 55–56, Fig. 41.

32 HUNYADY 1944, 53, Map 3.

33 SZABÓ–TANKÓ 2018, 206–207.

(Fig. 6/2). The presence of unprocessed graphite implies that raw graphite was traded, rather than graphitic vessels in the Late Iron Age.³⁴

Cups and small-sized vessels. The scarcity of handle fragments and small-sized body sherds with carination indicate that the amount of mugs and one-handled cups used in the settlement was low (II.5/II.7: Fig. 28/4, 8, Fig. 29/5). One sherd may be interpreted as a kantharos (II.6: Fig. 25/1). The ratio of hand-made to wheel-thrown vessels is 1:1. One must bear in mind that handles alone are insufficient to determine the shape of the vessel they belonged to. Distinguishing body sherds from mugs and small-sized jars is difficult, if none of the handle survived. Generally, such small (Fig. 27/1), occasionally flowerpot-shaped vessels were used for individual consumption (Fig. 28/10, Fig. 31/4).

Further types: sieves and miniature vessels. A unique, small-sized vessel pierced by many holes (Fig. 30/8) was recovered from one of the buildings (Feature 438). Such vessels are usually interpreted as sieves, ember screens or incense burners.³⁵ Its shape is a legacy of the Vekerzug culture.³⁶ Its closest analogy was discovered at Szeged-Tápé 86. sz. kútkörzet.³⁷ A miniature hemispherical vessel was recovered from Feature 396 (Fig. 28/16), which may be interpreted as a utensil made by or for children.

Repairs and use-wear traces. Out of all the pottery sherds recovered from the site, 23 were perforated. They can be classified into three groups by borehole diameter. Two small boreholes were observed on the body of a highly damaged vessel (Fig. 27/3, Diam.: 0.3 cm). Two large holes were documented on two unrelated sherds (Fig. 27/2, Fig. 29/4, Diam.: 1–1.5 cm), one is a nearly round disc with worn surfaces, the other is an irregular body fragment from a pot, probably the semifinished version of the previous disc. The interpretation of these

discs is unresolved, possible explanations include fishing net weights, spindle whorls, jettons or tokens.³⁸

The rest of the boreholes were around 0.5 cm in diameter and were equally present on hand-made, wheel-thrown and graphitic vessels (Fig. 25/13, Fig. 26/1, 4, 9, Fig. 28/10, 11, 14, Fig. 29/8–9, Fig. 30/1, 11, Fig. 31/3). Most holes were drilled right below the rim, and less on the side or base of the vessel. It is generally accepted, that boreholes indicate repairs, an interpretation reinforced by the presence of iron residue in the holes. In one instance, a corroded iron hinge fragment was observed in a hole (Fig. 30/4, Fig. 31/6).

The presence of boreholes enables us to draw a few conclusions on the pottery use of the community, similarly to observations made at the more distant sites of Perkáta-Nyúli-dűlő and Hajná Nová Ves.³⁹ Approximately one tenth of the vessels were repaired, including both fine, wheel-thrown pieces and coarse, hand-made ones, indicating that pottery was hard to come by (seasonal production and commerce). Boreholes containing iron residue were uncommon, suggesting that most broken vessels were put aside for subsequent repairs and were mended by specialists, who were not always present at the settlement. One may also argue that vessels had intrinsic value in the eyes of their owners.

The worn bases and base rings of the vessels attest to their everyday use (Fig. 25/2, Fig. 28/5, Fig. 29/2). Several sherds were burnt or chipped (e.g. Fig. 25/11, 13, Fig. 28/1, 9, Fig. 29/9, Fig. 30/9–11, Fig. 31/1). It is worth mentioning that some joining fragments were burnt differently (Fig. 26/10, Fig. 31/2), and dissimilar shades are physical testimony to the diverse impacts affecting the various fragments of the same vessel.

Small finds

None of the small finds recovered from the site can be dated with absolute precision. Apart from shapeless and fragmented iron pieces, a single noteworthy artifact was

34 HAVANCSÁK et al. 2009; SZÖLLÖSI et al. 2009, 384–385.

35 TANKÓ 2016, 172.

36 CSEH 2001, 90, fig. 11.

37 GULYÁS 2009, 287.

38 HERMAN 1887, 164–166; HUNYADY 1944, 148, LXII/11; H. HANNY 1992, 253, Fig. 4/2–3; SZABÓ–TANKÓ–SZABÓ 2007, 233; TANKÓ 2020, 184.

39 BŘEZINOVÁ 2013, 120; GARCZIK 2022, 129, fn. 59.

OBJ.	Number of Individuals									Σ
	Bos	Equus	Ovis	Sus	Gallus	Canis	Cervidae	Lepus	Unionidae	
1				1		1	1			3
3			1				1			2
32	1									1
84	1									1
92	1	1	1	1		1	1			6
381	1		1							2
387	1	1		1			1			4
392	1		1				1			3
393	1		1		1		1		3	7
396	1	1	1			1				4
404	1		1							2
408	2		2	1		1	2	1	1	10
415			1		1		1			3
433			1				1			2
437				1			1			2
438	1	1	1		1		1			5
Σ	12	4	12	5	3	4	12	1	4	57

Table 2. Distribution of individual animals in the features**2. táblázat.** Az állatok egyedszámának megoszlása objektumonként

collected, an iron knife with arched back and flat tang (*Messer mit bogenartigem Rücken und Handgriffdorn*: Fig. 25/9) from Feature 92, which shows the survival of earlier traditions.⁴⁰ Similar knives were preferred grave goods in Late Iron Age burial sites in the Great Hungarian Plain.⁴¹ The scarcity of iron objects and metal slag implies that ironworking was not practiced in the settlement.⁴²

Six spindle whorls and a single spindle ring⁴³ were recovered, all of them from the fills of buildings (Features 393, 408, and 415). The shape of spindle whorls varies, including biconical (Fig. 27/7), flattened globular (Fig. 27/5), and globular pieces. Two spindle whorls were tempered with graphite, and fragments from a poorly made piece were also documented. Two spindle whorls were adorned with vertically incised lines.

A single, grey sandstone whetstone was recovered from the site (Feature 437). The following rocks and

minerals were documented: andesite (Feature 92), mica and greenschist with carved surfaces (Feature 408), and grey sandstone fragments with natural and carved surfaces (Features 437 and 438).⁴⁴

Animal bones⁴⁵

Faunal analysis revealed that the inhabitants of the settlement acquired meat mainly through grazing, rather than hunting, as attested by the higher percentage of bovidae (*Bos taurus*) and ovidae (*Ovis aries*) compared to deer (*Cervidae*) and hare (*Lepus*) bones. Other domestic animals include horses (*Equus caballus*), pigs (*Sus domesticus*), dogs (*Canis familiaris*) and fowls (*Gallus*). Shells from thick shelled river mussels (*Unio crassus*), swollen river mussels (*Unio tumidus*) and painter's mussels (*Unio pictorum*) indicate that inhabitants fished in the nearby Maty Stream.⁴⁶ The remains of 57 individual animals were identified at the site (Fig. 24, Graph 2).

40 CHOCHOROWSKI 1985, 80.

41 PL. HELLEBRANDT 1999, VI/5; SZABÓ–TANKÓ 2012, 128–129, Fig. 175; SZABÓ et al. 2018, XXVIII/2–3.

42 MÉSZÁROS–PALUCH–SZALONTAI 2005b, 141.

43 For further details, see the section “Repairs and use-wear traces”.

44 The analysis of the archaeological lithic material was conducted by geologist Apolka Bárdossy (Móra Ferenc Museum, GIS Laboratory).

45 Anikó Tóth, Csorba Attila (Móra Ferenc Museum, GIS Laboratory) and Erika Gál carried out the archaeozoological analyses (TÓTH 2005; for the applied methodology, see TÓTH 2006, 89).

46 TÓTH 2005, 2. OBJ. 408, OBJ. 393.

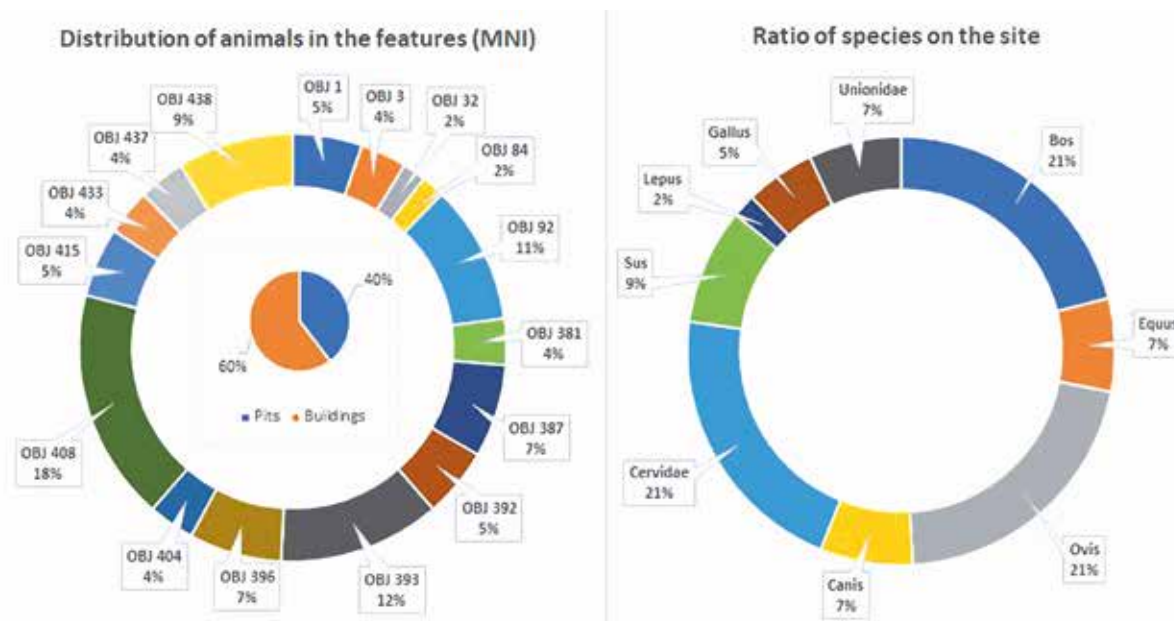


Fig. 24. 1: ratio of animals in the features; 2: ratio of individual animals per feature type; 3: ratio of species at the site
24. kép. 1: az állatok megoszlásának aránya objektumonként; 2: az állatok egyedszámának megoszlása objektumtípusonként; 3: állatfajok arányos megoszlása a lelőhelyen

Age estimation indicates that mostly mature animals were slaughtered. Anthropogenic marks were observed on several bones and antlers from bovidae, ovidae, caprae, and cervidae.⁴⁷ Burn marks were observed mostly on ovine bones – among those whose species could be identified.

Evaluation

The buildings of the settlement formed three distinct clusters, located 50–80 metres apart, constituting a loose rural settlement reflecting the social structures common in the Late Iron Age.⁴⁸ No traces of surface buildings were visible during fieldwork. Archaeological observations affirm that the settlement was abandoned

peacefully. No chronologically sensitive finds were recovered from the settlement, thus only an approximate chronology can be established on the basis of the slowly evolving pottery. Vessels recorded at Kiskundorozsma fit the typological system implemented at Sajópetri-Hosszú-dűlő.⁴⁹ Graphitic *situlae* adorned with horizontal rows of vertically combed lines were prominent in the LT B2-C1 periods, although they remained in use afterwards. Bowls with base rings became widespread during the LT C period. The earliest La Tène style one-handed jugs were manufactured in the second half of the 3rd-century BC. Crescent-shaped patterns can be dated to the 3rd–2nd centuries BC based on analogies.⁵⁰ Features characteristic to later periods are absent from the find material, including burnished

47 Traces of cutting: Feature 92 (1 pc *Cervidae* antler), Feature 392 (1 pc *Ovis tibia*), Feature 408 (1 pc *Bos scapula dexter*), Feature 415 (1 pc *Cervidae* antler, 1 pc *Cervidae costa*, 1 pc *Cervidae femur*), Feature 433 (1 pc *Cervidae* antler), Feature 437 (6 pcs *os phragmentum*), Feature 438 (1 pc *Bos metatarsalia*, 1 pc *Cervidae primae*, 2 pcs *Cervidae* antler).

Traces of heating: Feature 3 (1 pc *Ovis mandibula*, 1 pc *Ovis phalang primae*, 1 pc *Ovis tibia*, 85 pcs *os phragmentum*), Feature 92 (42 pcs *os phragmentum*), Feature 392 (1 pc *os phragmentum*), Feature 415 (1 pc *Ovis mandibula sinister*, 1 pc *os phragmentum*), Feature 438 (1 pc *Ovis ulna*, 1 pc *Cervidae metacarpale*).

48 BERECKI 2021, 30–33.

49 SZABÓ–TANKÓ–SZABÓ 2007.

50 Continuity: e.g. H.: HANNY 1992, 252, Fig. 33/1; UJVÁRI 2010, 197, LXXX. t. 4, LXXXI. t. 2, 7. Decorations: e.g. B. HELLEBRANDT 1999, 95, XXXVI; SZABÓ–TANKÓ 2012, 145, Fig. 187, Pl. III/6; SZABÓ 2015, 55–56, Fig. 41, Fig. 75.

motifs inside bowls and pots, a decrease in the graphite temper of *situlae*, horizontal or slanting combed patterns, ovoid pots with tall necks, and the presence of lids. It is worth highlighting that *dolia* similar to the one found *in situ* at the site first appeared during the LT C1 period.⁵¹ Based on these observations, one may conclude that the settlement at Kiskundorozsma was inhabited during the LT C period, but the existence of a LT B2 phase cannot be ruled out.

Acknowledgements

I would like to extend my gratitude to Patrícia Mészáros, Tibor Paluch, and Csaba Szalontai for granting publication rights. I would especially like to thank Csaba Szalontai for providing me with the finds and relevant documentation. I kindly thank Anikó Tóth, Erika Gál, and Attila Csorba for archaeozoological analyses and Apolka Bárdossy for the lithic analysis, Márton Takács for photography, Izabella Katkó for illustrations, and István Gergő Farkas for translation.

51 For an overview, see: GARCZIK 2022.

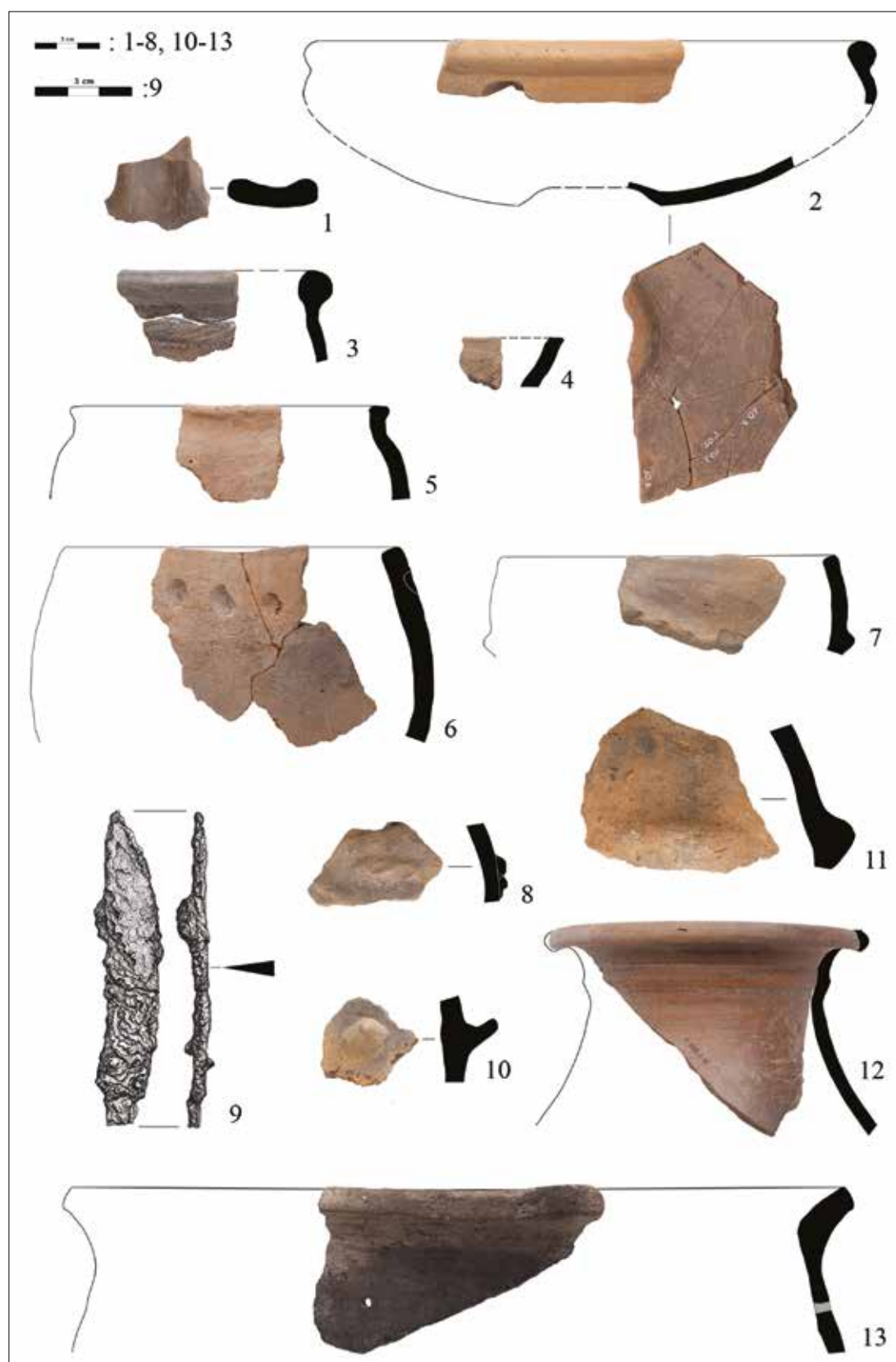


Fig. 25. 1: Feature 1; 2–8: Feature 3; 9–12: Feature 92; 13: Feature 381

25. kép. OBJ. 1; 2–8: OBJ. 3; 9–12: OBJ. 92; 13: OBJ. 381

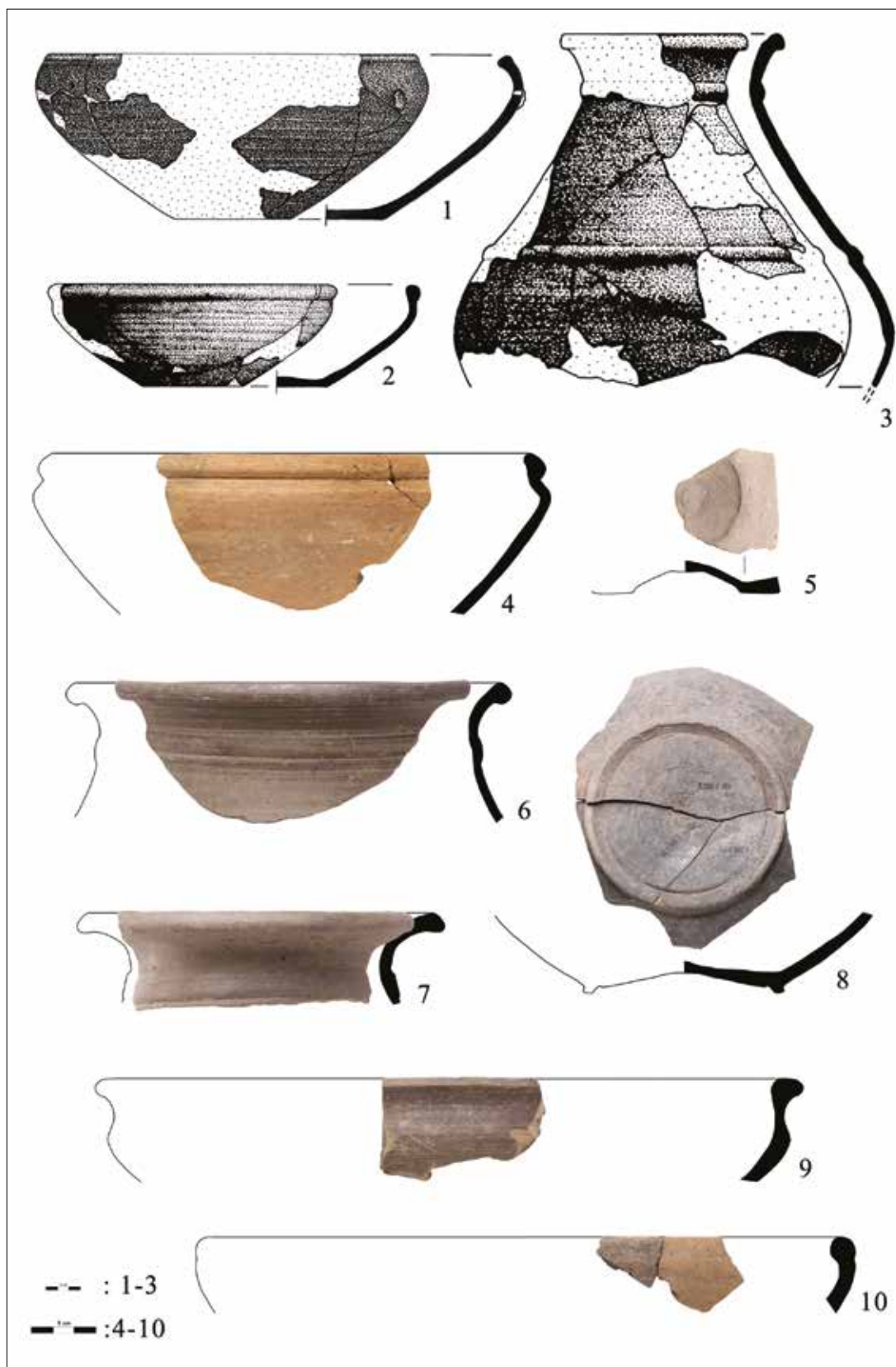


Fig. 26. 1–3: Feature 387; 4–10: Feature 393

26. kép. 1–3: OBJ. 387; 4–10: OBJ. 393

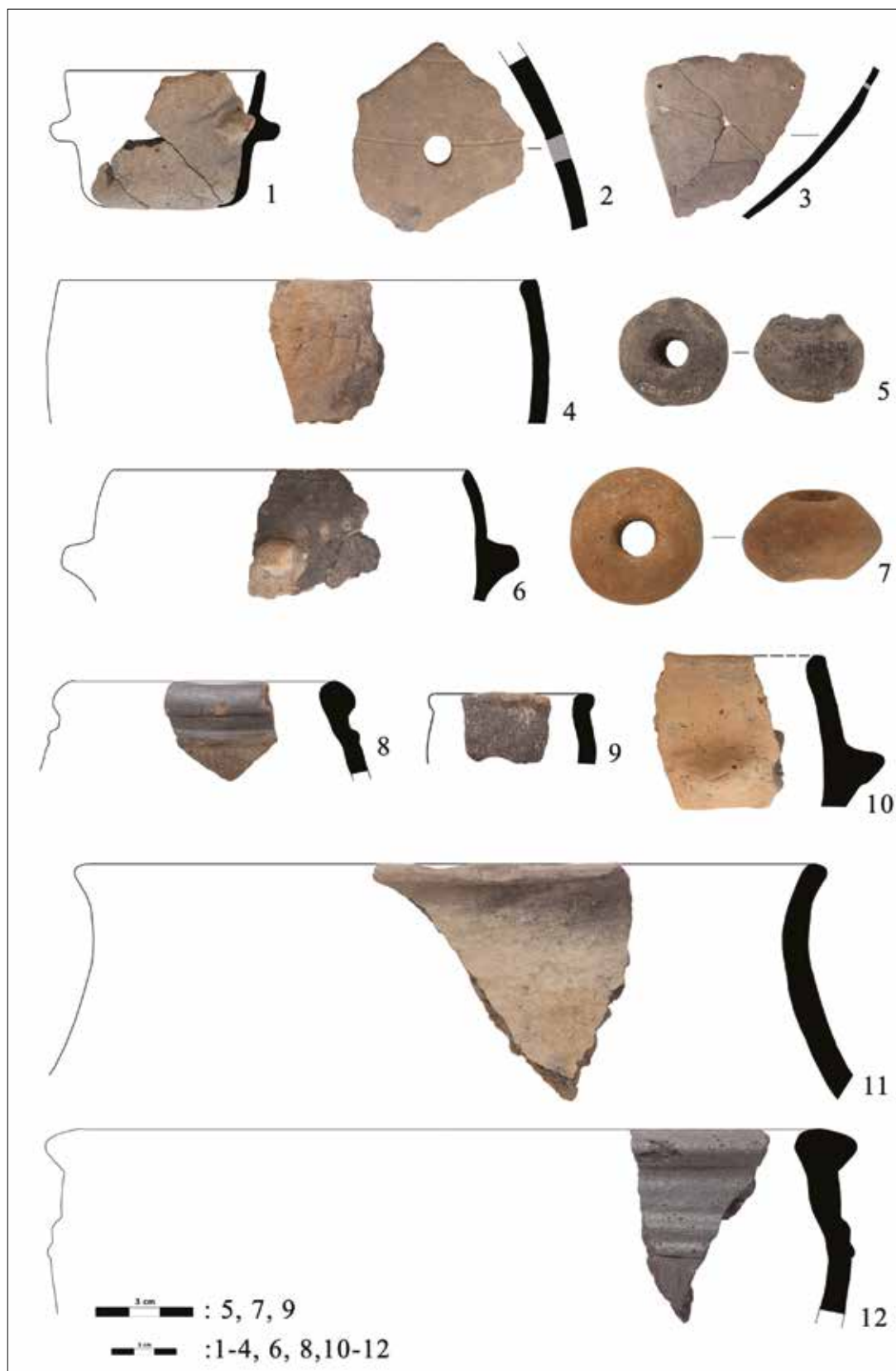


Fig. 27. 1–12: Feature 393

27. kép. 1–12: OBJ. 393



Fig. 28. 1–2, 16: Feature 396; 3: Feature 404; 4, 6–15, 17: Feature 408; 5: Feature 393

28. kép. 1–2, 16: OBJ. 396; 3: OBJ. 404; 4, 6–15, 17: OBJ. 408; 5: OBJ. 393



Fig. 29. 1–5: Feature 415; 6–10: Feature 437

29. kép. 1–5: OBJ. 415; 6–10: OBJ. 437

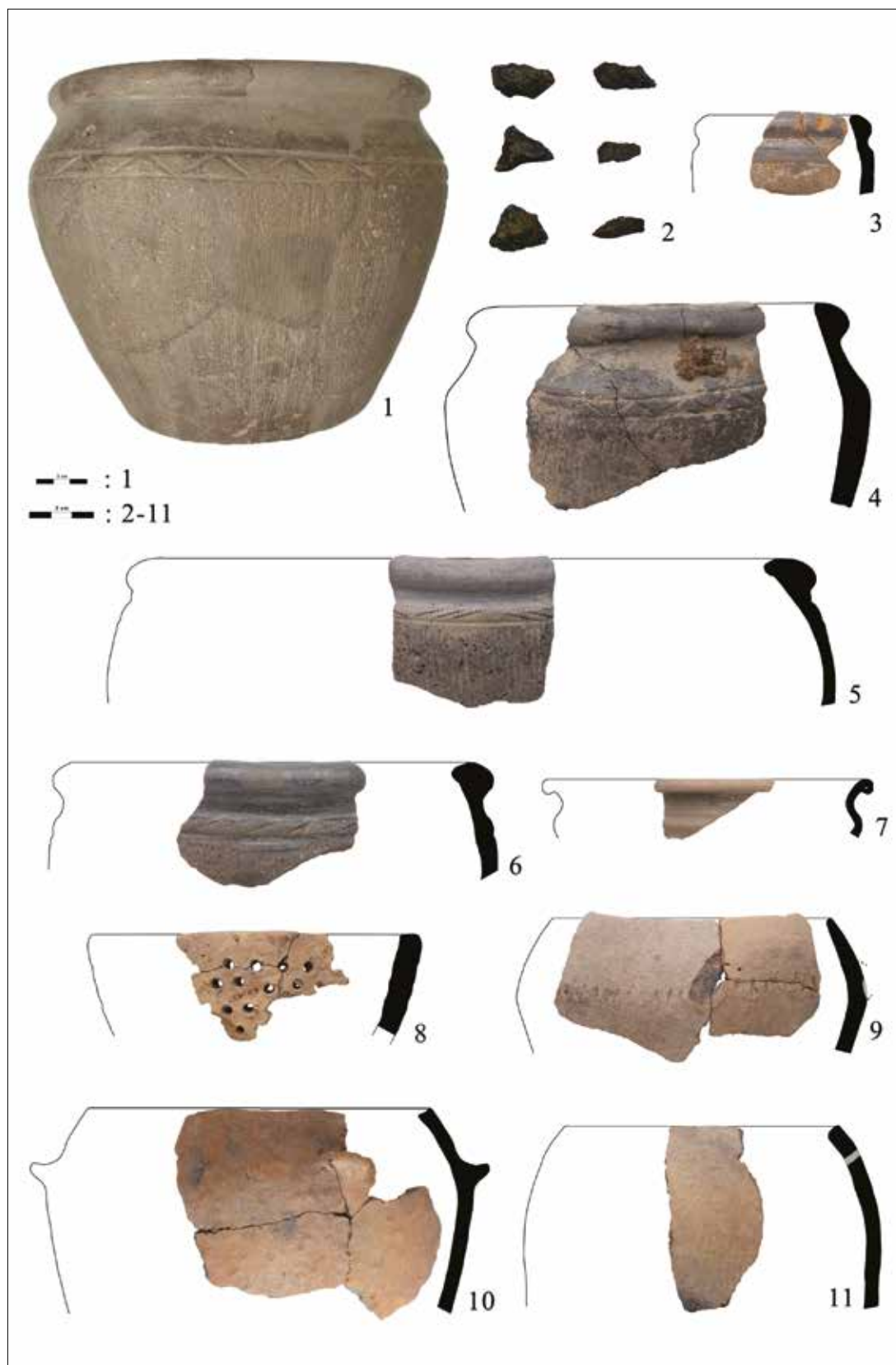


Fig. 30. 1–6, 8: Feature 437; 7, 9–11: Feature 438

30. kép. 1–6, 8: OBJ. 437; 7, 9–11: OBJ. 438

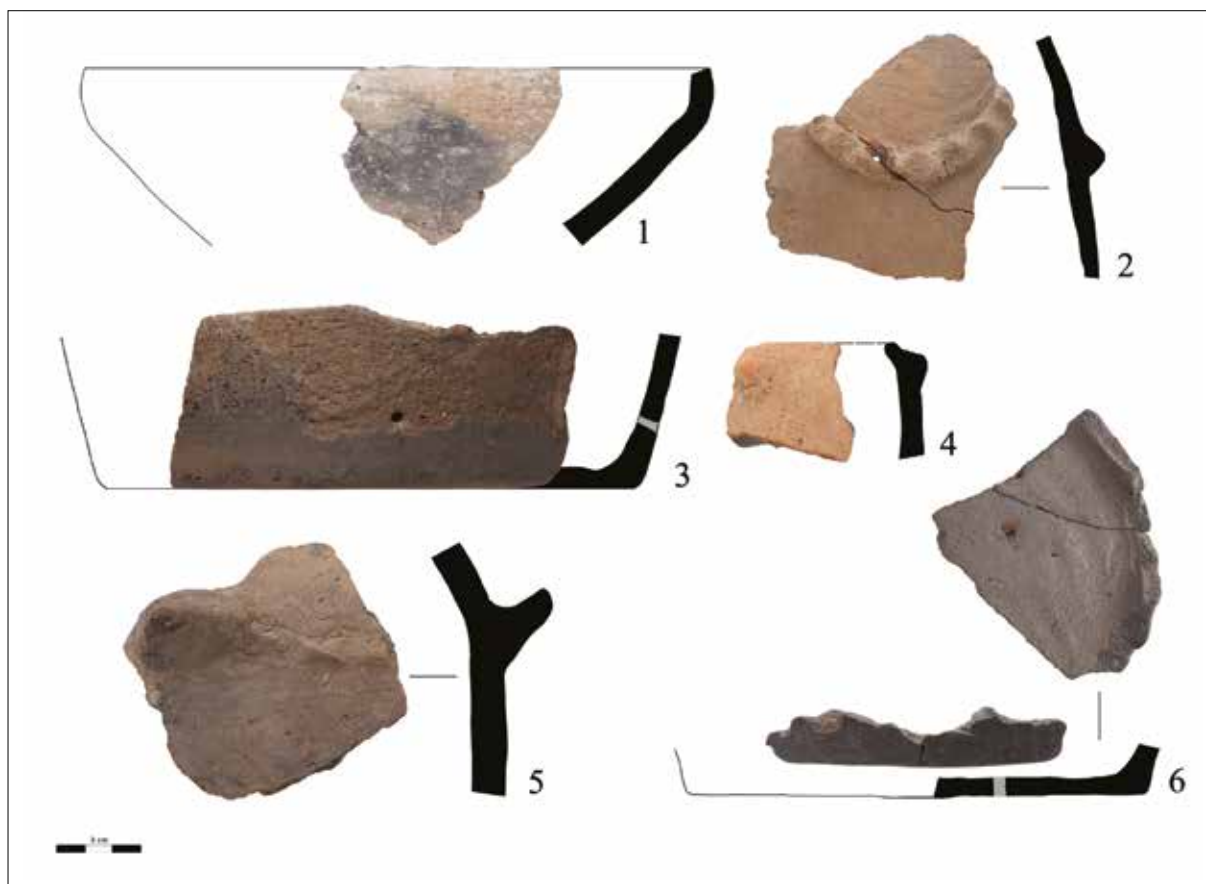


Fig. 31. 1–2, 4–6: Feature 438; 3: Feature 465

31. kép. 1–2, 4–6: OBJ. 438; 3: OBJ. 465

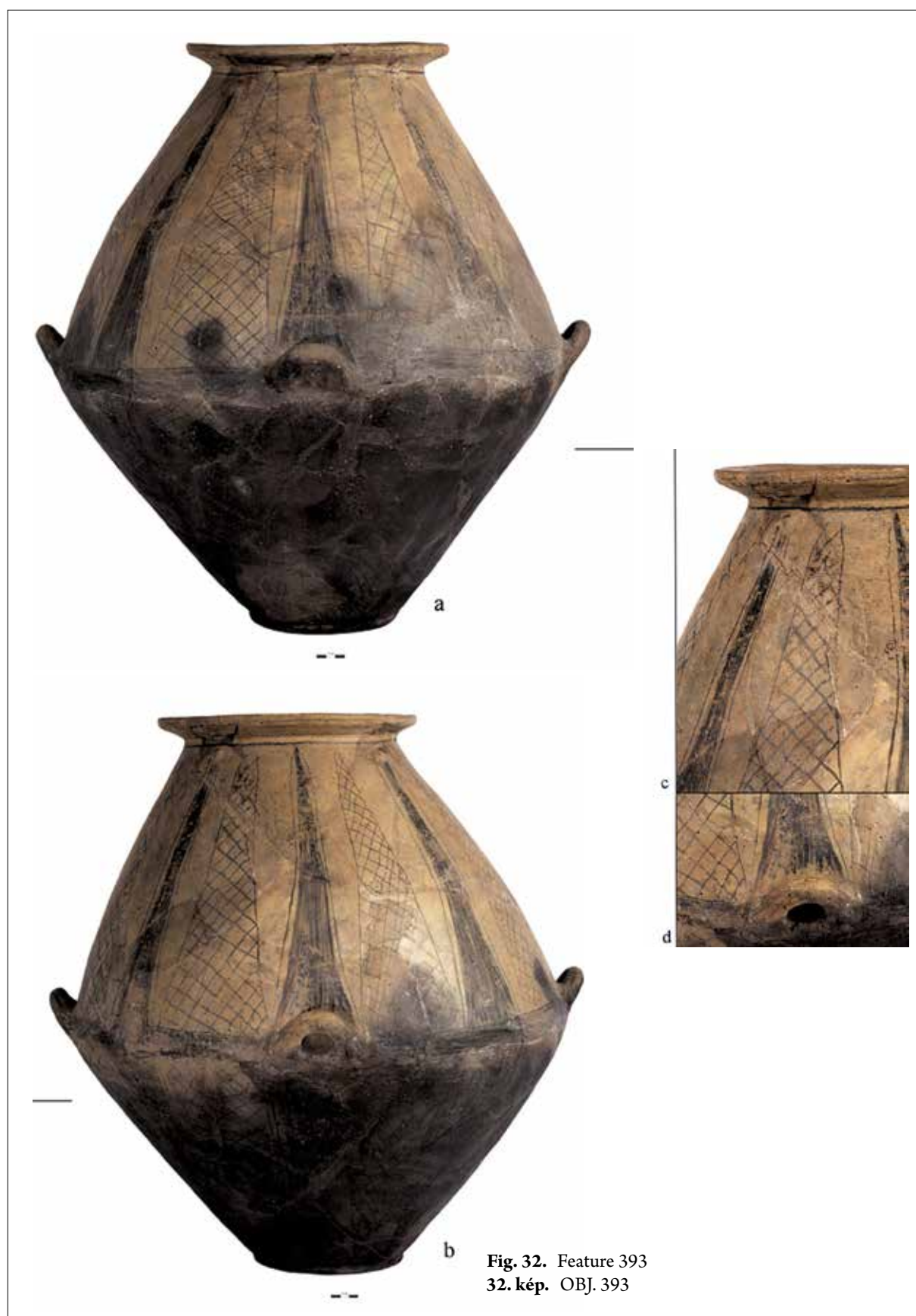


Fig. 32. Feature 393
32. kép. OBJ. 393

Bibliography

- ALMÁSSY Katalin 2014. A Felső-Tisza-vidék (a piskolti temető) LTC1-horizontja – The Horizon LT C1 of the Upper Tisa Region (Cemetery from Pişcolt). *SatuMare* 30/1, 165–180.
- BALOGH Csilla – TÜRK Attila 2005. Szeged-Kiskundorozsma, Pick ülepítő tározó. RKM 2004, 285–286.
- BERECKI, Sándor 2021. *Identity in Landscape. Connectivity and Diversity in Iron Age Transylvania*. Cluj-Napoca.
- BOTTYÁN Árpád 1955. *Szkiták a Magyar Alföldön*. RégFüz 1. Budapest.
- BOZSIK Katalin – KÜRTI Béla 2002. Szeged, Kiskundorozsma, M5 autópálya, 26/78. lelőhely. RKM 1999, 247–248.
- BŘEZINOVÁ, Gertrúda 2013: The Celtic Settlement and its Hinterland. In: Egon Wiedermann (ed.): *The Prehistoric Multicultural Settlement of Hajná Nová Ves (Slovakia). Cultural-Historical, Settlement-Archaeological and Archaeo-Environmental Contexts in Western Carpathia at the End of the Early Prehistoric and in the Late Prehistoric Periods*. Oxford, 111–134.
- CHOCOROWSKI, Jan 1985. *Die Vekezug-kultur. Charakteristik der Funde*. Warszawa–Kraków.
- CSÁNYI Viktor 2010. Hódmezővásárhely, Kingéc. RKM 2009, 222–224.
- CSEH János 2001. Szkíta földművelők-állattartók településeinek régészeti nyoma a Zagyva mentén. (Településtörténeti kutatások Szolnok határában 1986–1990 között). In: Havassy Péter (szerk.): *Hatalmasok Viadalokban. Az Alföld szkíta kora – Sie sind in Kämpfen siegreich. Das Zeitalter der Skythen in der Tiefebene*. Gyula, 80–94.
- DÁM László 2015. Hódmezővásárhely népi építésze. In: Dr. Novák László Ferenc (szerk.): *Hódmezővásárhely néprajza*. Hódmezővásárhely, 151–213.
- DIZDAR, Marko: *Zvonimirovo Veliko polje. Groblje latenske kulture – Zvonimirovo Veliko polje. A Cemetery of the La Tène Culture*. Zagreb.
- GARCZIK, Ábel 2022. Dolia in the Middle La Tène Period of the Carpathian Basin in the Light of New Finds from Perkáta-Nyúli-dűlő. *DissArch* 3/9, 121–134. <https://doi.org/10.17204/dissarch.2021.121>
- GOLDMAN György 1974. Késő La Tène-kori település Csongrád határában – Eine spätlatènezeitliche Siedlung in der Stadtumgebung Csongrád. *MFME* 1971/2, 53–61.
- GULYÁS Gyöngyi 2009. Szeged-Tápé, 86. sz. kútkörzet. RKM 2008, 286–287.
- H. HANNY Erzsébet 1992. Kelta település nyomai az M0 autópálya nyomvonalán (Szigetszentmiklós-Üdülősor-Vízműtelep) – Spuren einer keltischer Siedlung auf der Spurlinie der Autobahn M0 (Szigetszentmiklós – Urlaubsheimreihe – Wasserwerkanlage). In: Havassy Péter – Selmeczi László (szerk.): *Régészeti kutatások az M0 autópálya nyomvonalán I*. BTM Műhely 5. Budapest, 241–276.
- B. HELLEBRANDT, Magdolna 1999. *Celtic Finds from Northern Hungary. Corpus of Celtic Finds in Hungary III*. Budapest.
- HERMAN Ottó 1887. *A magyar halászat könyve*. I. kötet. Budapest.
- HUNYADY Ilona 1944. *Kelták a Kárpátmedencében = Die Kelten im Karpatenbecken*. DissPann. II. 18. Budapest.
- KULCSÁR Valéria – FOGAS Ottó – SÁNTHA Gábor 2010. Szeged, Kiskundorozsma, Subasa-hegy. RKM 2009, 346–347.
- KÜRTI Béla 2005. Móra Ferenc ásatásai Dorozsmán – Ferenc Móras Ausgrabungen in Dorozsma. *MFME* 1976/66-1, 7–26.
- LESI Anita 2013. *A La Tène kori házi kerámiák a Dél-Alföldről*. Szakdolgozat (SZTE BTK). Szeged.

- MÉSZÁROS Patrícia – PALUCH Tibor – SZALONTAI Csaba 2005a. Szeged-Kiskundorozsma, Kettőshatár 1. RKM 2004, 284–285.
- MÉSZÁROS Patrícia – PALUCH Tibor – SZALONTAI Csaba 2005b. Vaskori település Kiskundorozsma határában. Előzetes beszámoló az M5 autópályán feltárt lelőhelyről. MKCsM 2004, 139–144.
- NAGY Erzsébet 1995. Az őskortól a magyar honfoglalásig. In: Kövér Lajos – Tóth Sándor László (szerk.): *Kiskundorozsma*. Szeged, 59–74.
- NOVÁKI Gyula 1961. A balatonföldvári későkelta földvár – Le fortin de terre celtique de Balatonföldvár. *ArchÉrt* 88, 81–89.
- PAUNIER, Daniel et al. 1994. *Système de description et de gestion du mobilier céramique*. Glux-en-Glenne – Lausanne.
- PÁRDUCZ Mihály 1945. Szkítakori telep a hódmezővásárhelyi Fehértó partján – A Settlement of the Scythian Period on the Shores of the Fehértó at Hódmezővásárhely. *ArchÉrt* 56, 62–80.
- PILLING, Zoltán – UJVÁRI, Ferenc 2012. Iron Age Settlement and Cemetery from Szeged-Kiskundorozsma. Some New Data on Iron Age Burial Rite at the Southern Part of the Great Hungarian Plain. In: Sándor Berecki (ed.): *Iron Age Rites and Rituals in the Carpathian Basin*. Târgu Mureș, 217–248.
- SÓSKÚTI Kornél – SZ. WILHELM Gábor 2006. Ásatási dokumentáció Szeged-Kiskundorozsma, Nagyszék III., 26/8. lh. 2005. KÖH 600/2817/2006.
- SÖRÖS F. Zsófia – SZALONTAI Csaba forthcoming. Késő vaskori településnyomok a Maty-ér partján, Szeged előterében (Szeged-Kiskundorozsma, Tóth János dombja I., Szeged-Kiskundorozsma, Kettőshatár I.).
- SZABÓ Miklós (dir.) 2007. *L'habitat de l'époque de La Tène à Sajópetri-Hosszú-dűlő*. Budapest.
- SZABÓ Miklós – CZAJLIK Zoltán – TANKÓ Károly – TIMÁR Lőrinc 2008. Polgár 1: L'habitat du second âge du Fer (IIIe siècle av. J.-Chr.). *ActaArchHung* 59, 183–223. <https://doi.org/10.1556/AArch.59.2008.2.6>
- SZABÓ Dániel – TANKÓ Károly: Présentation du système de gestion de céramique de Sajópetri (Hongrie) = A Sajópetriben feltárt La Tène-kori kerámialeletek feldolgozási rendszere. *ŐL* 8–9, 168–177.
- SZABÓ Miklós (dir.) – CZAJLIK Zoltán – TANKÓ Károly (ass.) 2018. *La nécropole celtique à Sajópetri-Homoki-szőlőskert*. Paris.
- SZABÓ Miklós – TANKÓ Károly 2012. La nécropole celtique à Ludas-Varjú-dűlő. In: Szabó Miklós (dir.): *La nécropole celtique à Ludas-Varjú-dűlő*. Budapest, 9–152.
- SZABÓ Miklós – TANKÓ Károly – SZABÓ Dániel. 2007. Le mobilier céramique. In: Szabó Miklós (dir.): *L'habitat de l'époque de La Tène à Sajópetri-Hosszú-dűlő*. Budapest, 229–252.
- SZALONTAI Csaba 2002. Szeged, Kiskundorozsma. RKM 1999, 247.
- SZALONTAI Csaba 2019. Szeged születése. Megtelepedés a szegedi tájban a város kialakulásáig. *OpitzArch* 14. Budapest.
- B. SZÖLLÖSI Szilvia 2014. La Tène kerámiaművesség a Dél-Dunántúlon. A LT B2–C1 időszakok jellemző kerámiaegyüttesei település-leletanyagok alapján – La Tène Keramikunst in Südtransdanubien. Typische Keramikgruppen der Perioden LT B2–C1 aufgrund von Siedlungsfundstoffen. *ComArchHung* 2010–2013, 27–45. <https://doi.org/10.54640/CAH.2013.27>
- TANKÓ Károly 2010. La Tène Ceramic Technology and Typology of Settlement Assemblages in Northeast Hungary. In: Berecki Sándor (ed.): *Iron Age Communities in the Carpathian Basin. Proceedings of the International Colloquium from Târgu Mureș, BMM II*. Târgu Mureș, 321–332.
- TANKÓ Károly 2016. Chronological Aspects of Ceramic Types from Recently Investigated La Tène Settlements in Hungary. In: Sándor Berecki (ed.): *Iron Age Chronology in the Carpathian Basin*. Cluj-Napoca, 165–190.
- TANKÓ Károly 2020. *Kelta falu Győr határában. A ménfőcsanakai késő vaskori település – A Celtic Village in North-West Hungary*. Studien zur Eisenzeit im Ostalpenraum 2. Budapest.

- TIMÁR Lőrinc 2007. Structure d'habitat, formes de maison. In: Miklós Szabó (dir.): *L'habitat de l'époque de La Tène à Sajópetri-Hosszú-dűlő*. Budapest, 201–219.
- TÓTH Anikó 2005. *Kiskundorozsma-Tóth János dombja I. archeozoológiai értékelés*. Móra Ferenc Múzeum Adattára, ltsz. AD/4511-2005.
- TÓTH Anikó 2006. Archaeozoológiai kutatások az M5 autópálya nyomvonalán. Előzetes beszámoló a kiskundorozsmai 18. századi rackajuh leletekről. *MKCSM* 89–98.
- UJVÁRI FERENC 2010. *Kelta település Szeged-Kiskundorozsma-Pick ülepítő tározón*. Szakdolgozat (SZTE BTK). Szeged.
- VOSS, Barbara L. – ALLEN, Rebecca 2010. Guide to Ceramic MNV Calculation Qualitative and Quantitative Analysis. *TBHA* 2010/5, 1–9.

Késő vaskori településnyomok Szeged-Kiskundorozsma-Tóth János dombja I. határában

Az M5 és az M43 autópálya építéséhez kapcsolódóan 2003–2004-ben feltárásokat végeztek a szegedi Móra Ferenc Múzeum régészei Mészáros Patrícia, Paluch Tibor és Szalontai Csaba vezetésével Szeged-Kiskundorozsma-Tóth János dombja I. lelőhelyén (26/66; M5 Nr. 60 = M43/2; ID 34668), melynek során egy késő vaskori település nyomai is előkerültek. A hét, félig földbe mélyesztett épületből és gödreikből álló megtelepedés a Maty-ér ága mellett található, a környezetéből kiemelkedő kisebb magaslaton. A vízfolyás mentén, egymástól 1–2 km távolságra további késő vaskori települések sorakoznak. A Maty-ér meghatározó szerepet játszott az itt élő közösségek életében, hiszen élővilága fontos élelemforrásként, különböző ágai pedig kommunikációs és védelmi vonalként is funkcionáltak.

A három jól elkülöníthető épületcsoportba rendeződő, falusias jellegű települést az LT (B2)–C időszakban használhatta az itt élő közösség. Mindössze a 437. objektumban volt megfigyelhető padlómegújítás, ami a terület hosszabb használati idejére utalna. Az edények megoszlása kapcsán szintén külön figyelmet érdemel a fenti objektum, ahonnan a lelőhelyen talált grafitos szitulák közel fele került elő hat darab kisméretű grafit társaságában. A grafit jelenléte alátámasztja azt a felvetést, miszerint nem az edényekkel, hanem magával a nyersanyaggal kereskedtek a korszakban. Az OBJ. 393 jelzésű épületből egy sütőkemence maradványai mellett egy in situ feltárt, besimított hálómintával és felfényezett sávokkal díszített doliumot dokumentáltak (13. kép b). Az edénytípust elsősorban a késő La Tène-kor hagyatékának gondolta a kutatás, de ma már korábbi megjelenésükkel is számolunk. A lelőhelyen feltárt edényt egy korai példánynak kell tekintenünk.

A kézzel formált és korongon készült edények kivitelezése és aránya jól illeszkedik az alföldi lelőhelyeken megfigyelt tendenciákba. A kerámia leletanyag magán hordozza mind a Vekerzug-, mind pedig a La Tène-kultúra formai hagyatékának jegyeit, ennek alapján egy békés kelta–szkíta együttélés vázolható fel.

KATALIN BORUZZS

Hungarian National Museum

Mátyás Király Museum

boruzskatalin@visegradmuzeum.hu

Settlement Remains in the Territory of Visegrád-Kőbánya Dated to the First and Second Centuries AD

ABSTRACT | The excavations at the site of Kőbánya have brought to light two pit-houses (Pit A and a “pit dwelling”), a refuse pit, and three sections of wall built without mortar, so far. Nevertheless, their relationship to one another, their exact structure, and their function cannot be established. The reason for the presence of roof tiles and stones covered with mortar in the early Roman layer could not be explained, either. The excavated pit-houses are located at a distance of about 40 m from each other. Based on the pieces of clay with imprints of branches and reeds discovered in their fill and surroundings, they had wattle-and-daub walls above the ground. The area between the pit-houses is little investigated, so we have no evidence of the structure of the settlement. The earliest find from the site is a piece of *terra sigillata* dated to the Claudian–Flavian period. Similar to other second-century settlements of the region, most of the vessels discovered here were painted pots made of yellow clay. The shape of the artefacts follows a Celtic tradition, but their decoration already shows Roman tastes. In addition to the civilian population, the presence of soldiers is indicated by the *pilum*, the arrowhead, and perhaps the pickaxe found at the site. The discovery of Samian ware dating to the first half/middle third of the third-century raises an intriguing question because the other types of pottery (thin-walled beakers, three-legged bowls, Pannonian slipped and stamped vessels) suggest a settlement that existed from the late first or early second-century to the Marcomannic Wars. It is plausible that a few decades after the civilian population abandoned the border zone, an outpost or perhaps a small Roman settlement was established in the area. It may have been contemporaneous with the settlement of Lepence found 1 km away, which flourished in the Severan era. Further research would definitely be necessary in this area because the information available is limited and raises lots of questions.¹

KEYWORDS | Visegrád-Kőbánya, Late Celtic period, Early Roman period, surviving settlement, Romanization

1 The present study is a revised English-language version of BORUZZS 2020, 168–185. For the translation, I am indebted to Magdolna Szilágyi.

BORUZZ KATALIN

Magyar Nemzeti Múzeum

Mátyás Király Múzeuma

boruzskatalin@visegradmuzeum.hu

A Kr. u. 1. és 2. századra datált településmaradványok Visegrád–Kőbánya területén

Absztrakt | A kőbányai késő római őrtorony (*Burgus Solva* 24) – részben építési feliratának köszönhetően – közismert a korszakkal foglalkozó kutatók számára, de a lelőhely kora császárkori periódusát csupán rövid említések érintették eddig. A kőbányai korai település létéről kis felületű feltárások tanúskodnak, amelyeket 1955 és 1960 között Soproni Sándor vezetett. Ennek során két földbe mélyített lakógödör („A” gödör és „lakógödör”), egy szemétgödör és három, habarcsos kötőanyag nélküli falszakasz („szárazfal”) került napvilágra, de ezek egymáshoz való viszonya, pontos kialakítása és funkciója nem állapítható meg. A kora római rétegben lévő habarcsos kövek és tetőfedő téglák jelenlétének oka sem tisztázott egyelőre. A feltárt gödörházak mintegy 40 m távolságra helyezkednek el egymástól, a betöltésükben és a környezetükben talált ág- és nádszállenyomatos paticsdarabok alapján felmenő falukat tapasztott sövény alkotta. A gödörházak között lévő terület alig kutatott, így a település szerkezetére nincs adatunk. A leletanyag legkorábbi darabja a Claudius–Flavius-kori *terra sigillata*, az edények többsége a térség Kr. u. 2. századi településeihez hasonlóan a sárga anyagú, festett fazekak közül került ki. A tárgyak formája kelta hagyományt, a díszítés már római ízlést mutat. A polgári lakosság mellett a katonaság jelenlétére utal a *pilum* és a nyílhegy. Érdekes kérdést vet fel a Kr. u. 3. század első felére/középső harmadára keltezhető *terra sigillaták* jelenléte, mert a többi edénytípus (vékonyfalú csésze, háromlábú tál, pannoniai bevonatos és pecsételt edények) alapján egy a Kr. u. 1. század végétől/a Kr. u. 2. század elejétől a markomann háborúig létező település képe rajzolódik ki. Elképzelhető, hogy a határzónát elhagyó polgári lakosság területén néhány évtizeddel később megfigyelőpont, esetleg kisebb római település is létrejött, amely a kb. 1 km-re lévő, a Severus-korban virágzó lepencei településsel lehetett egykorú. Ezen a területen mindenképpen kívánatos lenne további kutatást végezni, mert a rendelkezésre álló információ csekély, és számos kérdést vet fel.

KULCSSZAVAK | Visegrád–Kőbánya, késő kelta kor, kora római kor, továbbélő település, romanizáció

Introduction

The late Roman watchtower in Kőbánya (*Burgus Solva* 24) (ID 59410)² is widely known among researchers of the period, partly due to its building inscription, but the early imperial period of the site has only been referred to briefly so far (Fig. 1). The existence of the early settlement in Kőbánya is indicated by some minor excavations led by Sándor Soproni between 1955 and 1960.³ In the two cuttings and the two one-metre-wide test

trenches, he observed a rubbish pit, the parts of two sunken-floor huts, as well as several stone walls laid without any binding material, which belonged to the approximately 40 cm thick early Roman layer (Fig. 2). Stray finds suggesting the presence of Romans are also known from the range of hills found to the east of Kőbánya. The owner of one of the fields discovered worn bronze coins and some ceramic fragments. Additionally, hikers submitted a coin of Vespasian from the hillside where the stream Malom-patak is found.

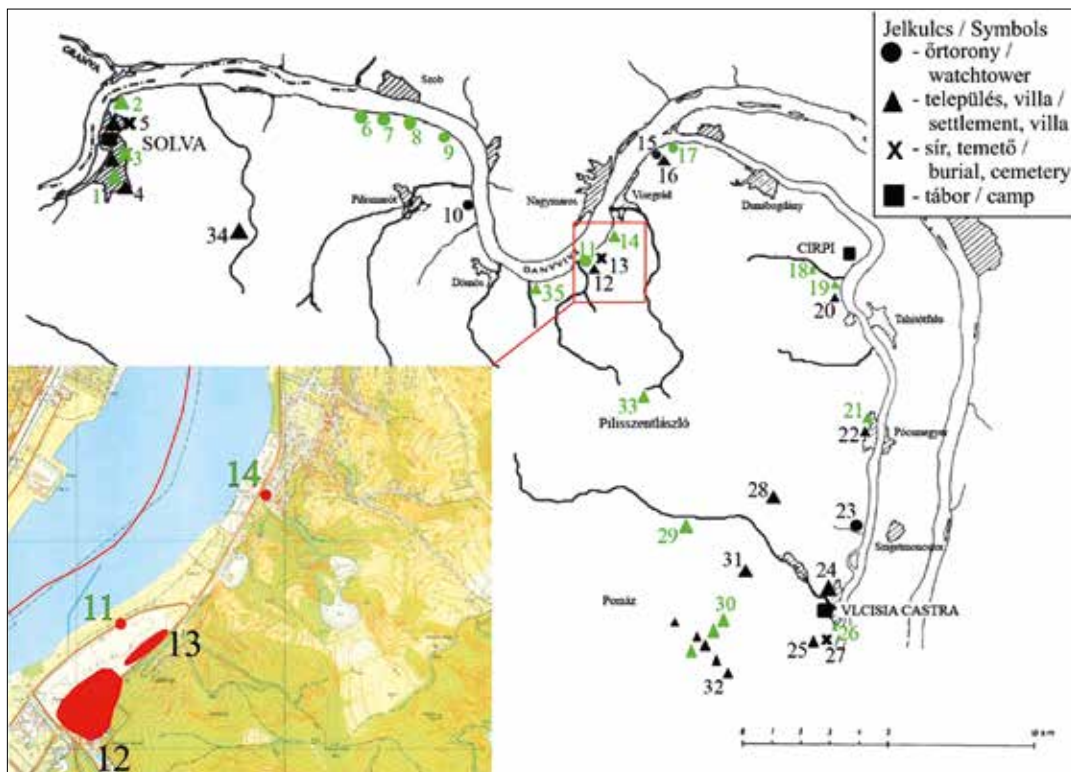


Fig. 1. Sites of the early and middle imperial periods in the Danube Bend with the area of Visegrád, Kőbánya highlighted (drawing by Katalin Boruzs after Soproni 1978, Taf. 1); green: first/second-century sites; black: second/third-century sites; sites/lelőhelyek: 1–5, 34: Esztergom; 6–9: Pilismarót; 10: Dömös-Tófenék-dűlő; 11–13: Visegrád, Lepence; 14: Visegrád-Kőbánya; 15–16: Visegrád-Várkert; 17: Visegrád-Kisvillám; 18–20: Tahitótfalu; 21–22: Leányfalu; 23–29, 31: Szentendre; 30, 32: Pomáz; 33: Pilisszentlászló; 35: Visegrád-Gizellamajor

1. kép. A Dunakanyar kora és középső császárkori lelőhelyei, kiemelve Visegrád, Kőbánya térsége (rajz: Soproni 1978, Taf. 1 alapján Boruzs Katalin); zöld: 1–2. századi lelőhelyek; fekete: 2–3. századi lelőhelyek

2 SOPRONI 1978, 51–55 and Taf. 54–60; VISY 2003, 51.

3 Repository of Mátyás Király Múzeum 1955. 83–86, 1960. 27, 1960. 29, 1960. 30.

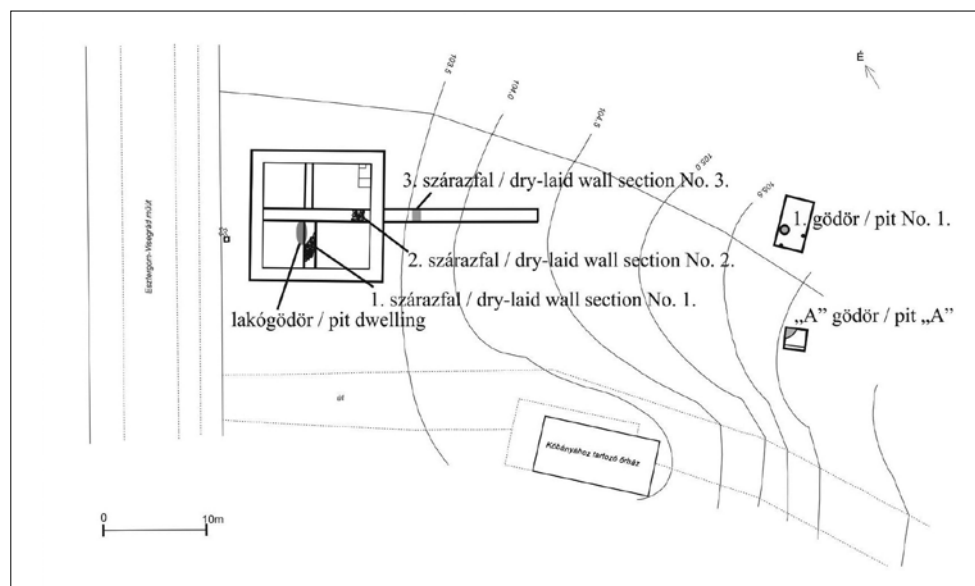


Fig. 2. Summary map of the excavations conducted in the territory of Visegrád-Kőbánya (drawing by Katalin Boruzs after the survey carried out by J. Hock)

2. kép. A Visegrád-Kőbánya területén végzett kutatások összesítő térképe (rajz: Hock J. felmérése alapján Boruzs Katalin)

Features connected to the settlement

Pit No. 1 (Fig. 3–5)

Round refuse pit, 1 m in diameter. It is 40 cm deep and has a trough-shaped bottom laid with stones. The fill of the pit contained shards of ceramic vessels (grey cooking pots, storage vessels, pots and jars of natural colour and painted red, as well as one fragment of a stamped bowl), the bones of a hen, shells, charcoal, and a few large pieces of daub. One of the 4 cm thick pieces of daub that is smoothed on one side preserved the imprint of branches and reeds on the other side. The surrounding layer yielded an iron pickaxe, a whetstone made of sandstone, while the gravelled area of the stream bed contained an arrowhead (Fig. 8).

Pit A and a post-hole (Fig. 7)

The curved-sided pit with dark brown and black fill containing ashes could be observed only at a section of 120–150 cm. It was 45 cm deep from the level of detection and contained stones of irregular shape. There must have been a thin grey layer of mud (perhaps plastering) on the sides and bottom of the pit. At a distance of 40 cm from the pit, there was a 13 cm deep posthole 20 cm in

diameter, which contained no artefacts. The 40 cm thick early Roman layer above Pit A yielded an intact andesite quern stone (Fig. 6), a large storage vessel decorated with a bundle of wavy lines, a thin-walled pottery fragment with barbotine decoration, an iron horse bit, and iron *pilum* tip, stones with mortar, and brick fragments (Fig. 9. 5–14). At a depth of 190 cm, roughly at the level where the pit could be detected, there was a worn bronze coin of Tiberius (AD 14–37). From the pit, the fragments of an ornate Pannonian stamped pot with a rosette and a North Italian *terra sigillata* bowl came to light (Fig. 9. 1–4). Sándor Soproni hypothetically identified it as the remnant of a semi-subterranean pit dwelling. The stones and brick fragments with some mortar on them discovered in the layer above it raise the possibility of construction in stone, but its character and relationship with Pit A cannot be determined.

“Pit dwelling” (Fig. 10)

A 230 cm long feature with curved sides and a flat bottom (Fig. 10. 8). Its dark brown fill containing charcoal can be easily distinguished from the surrounding brown and light brown layer containing finds dated to the first and second centuries. The south-western half is shallower, 30–40 cm deep, while the north-eastern half is

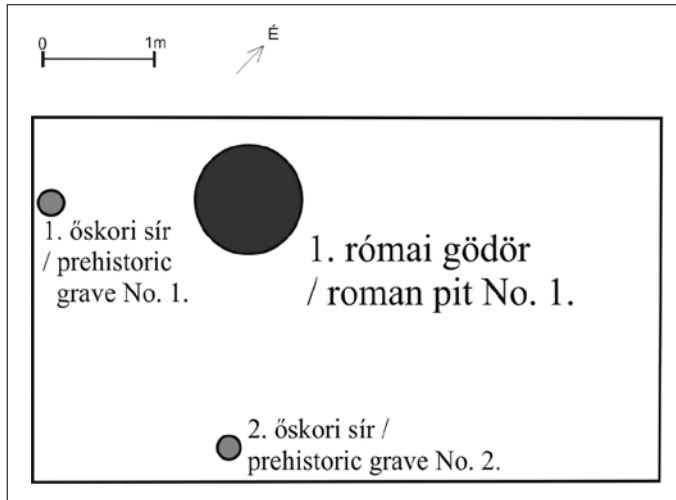


Fig. 3. Ground-plan of the test trench excavated in January 1955 (drawing by Éva Molnár)

3. kép. Az 1955 januárjában húzott szonda alaprajza (rajz: Molnár Éva)

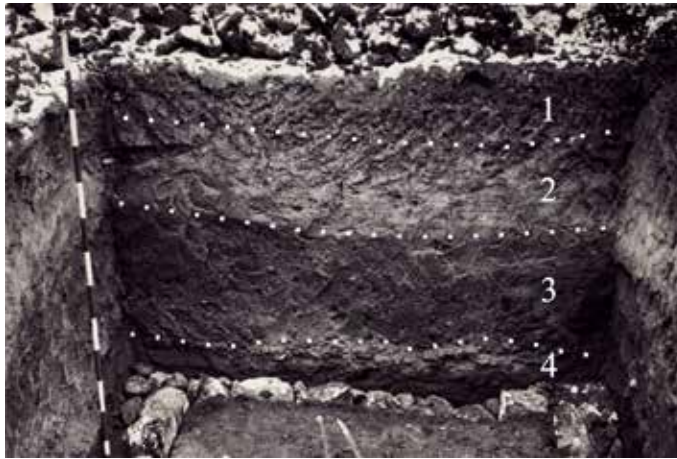


Fig. 4. Photograph of the northern section wall of the test trench excavated in 1955 with the layers indicated; 1: topsoil; 2: clayey alluvium; 3: black humus with stones and Roman ceramics; 4: subsoil, stream alluvium

4. kép. Az 1955 januárjában nyitott szonda északi metszetalának fotója a rétegek jelölésével; 1: felszíni humusz; 2: agyagos hordalék; 3: fekete humusz kövekkel és római kerámiával; 4: altalaj, patakhordalék

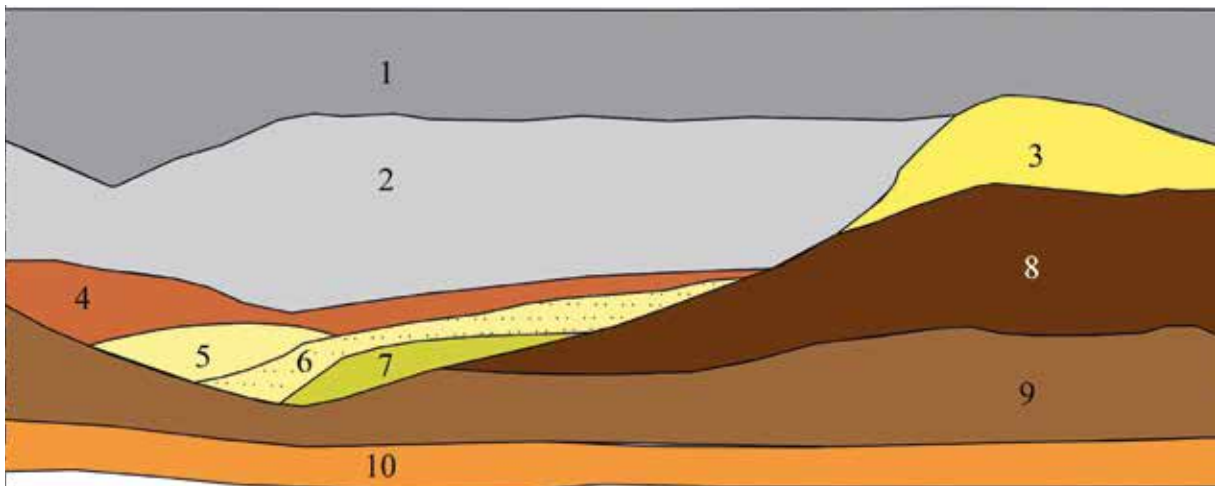


Fig. 5. Drawing of the western section wall of the test trench excavated in 1955 with the layers indicated; 1: modern backfill; 2: calcareous debris; 3: clayey alluvium; 4: brown clay; 5: gravel; 6: gravel and pebbles; 7: stream backfill; 8: roman black humus; 9: disturbed humus; 10: subsoil

5. kép. Az 1955 januárjában nyitott szonda nyugati metszetalának rajza a rétegek jelölésével; 1: újkori feltöltés; 2: meszes törmelék; 3: agyagos hordalék; 4: barna agyag; 5: sóder; 6: sóder és kavics; 7: patakfeltöltés; 8: római kori fekete humusz; 9: bolygatott humusz; 10: altalaj

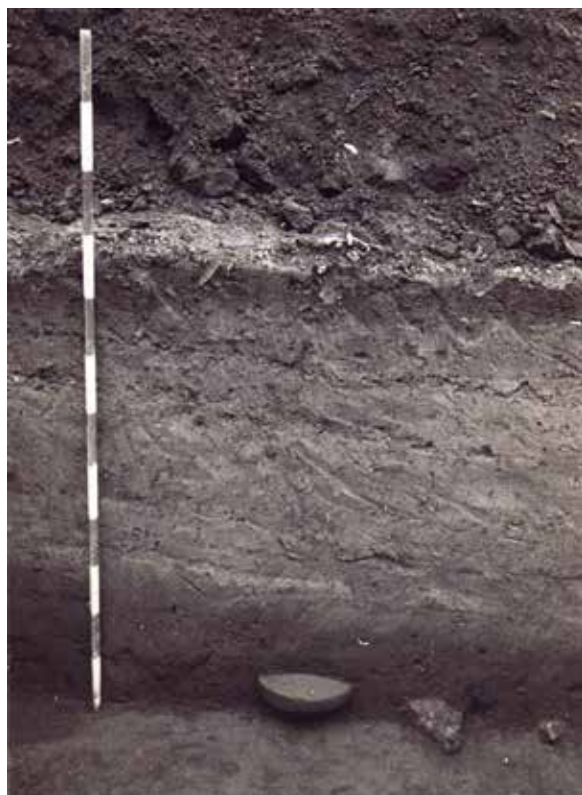


Fig. 6. The western section wall of Trench No. 6 with an intact quern stone

6. kép. A 6. árok nyugati metsztfala az ép őrlőkővel

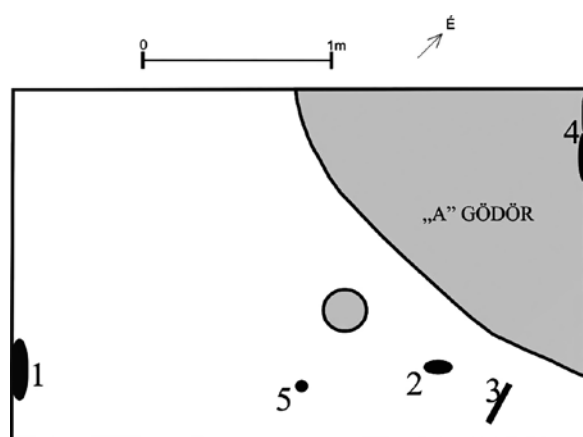


Fig. 7. The ground-plan of Trench No. 6; 1: quern stone; 2: horse bit; 3: *pilum*; 4: fragments of storage vessels; 5: the coin of Tiberius; (drawing by Éva Molnár)

7. kép. A 6. árok alaprajza; 1: őrlőkő; 2: zablá; 3: *pilum*; 4: hombártöredékek; 5: Tiberius érméje (rajz: Molnár Éva)

40–50 cm deep. An oven may have been attached to the north-eastern side of the pit. It could be observed 25 cm below the fourth-century trodden surface, at the same level as the mark of the pit-house. The top of this hard, argillaceous, red burnt feature is horizontal. Its north-eastern part is 6–7 cm thick and gets thinner towards the south-west, and then continues in a black, roughly horizontal layer. Pieces of daub with the imprints of reeds, branches, and twigs discovered around the “pit dwelling” suggest that it must have had plastered walls.⁴ Around the feature, the number of Roman finds dated to the second and third centuries is higher (Fig. 13–14). Two stamped bricks,⁵ a piece of Samian ware with a stamped bottom, and the fragment of a glass beaker came to light from it.

“Dry-laid walls”

In the test trenches dug in the area of the late Roman watchtower, three sections of wall could be observed, which were built of medium-sized stones without mortar.

Wall section No. 1 (Fig. 11)

It is a feature laid of stone in an east-west direction. It is observed 60–90 cm below the fourth-century trodden surface. The northern part of the stones placed in several layers on top of each other formed a roughly straight line in the brownish soil rich in humus. The southern part of the wall collapsed and could not be clearly observed. This wall section could have been 80 to 100 cm wide. Along the northern edge, there is a 2–3 cm thick layer of charcoal at a length of 30 cm. The test trench dug transversally across the wall yielded prehistoric pottery shards. Under the wall, the fragments of an animal skull and prehistoric pottery vessels were discovered.

Wall section No. 2 (Fig. 12)

A stone wall laid in clay approximately parallel to the south-east wall of the watchtower, at a distance of 45–55 cm from it. It has a width of 100 cm, and a height of

4 The diameter of the imprints is between 0.4 and 1.3–1.8 cm. Additionally, the impression of an approximately 10 cm wide wooden plank has also been preserved. The amount of the collected daub is not enough for determining the exact structure, and even the pieces of daub with plant imprints do not always allow us to make deductions about the exact construction of the walls (TÍMÁR 2011, 299).

5 They cannot be more precisely identified: SOPRONI 1978, 54, Taf. 58.12.

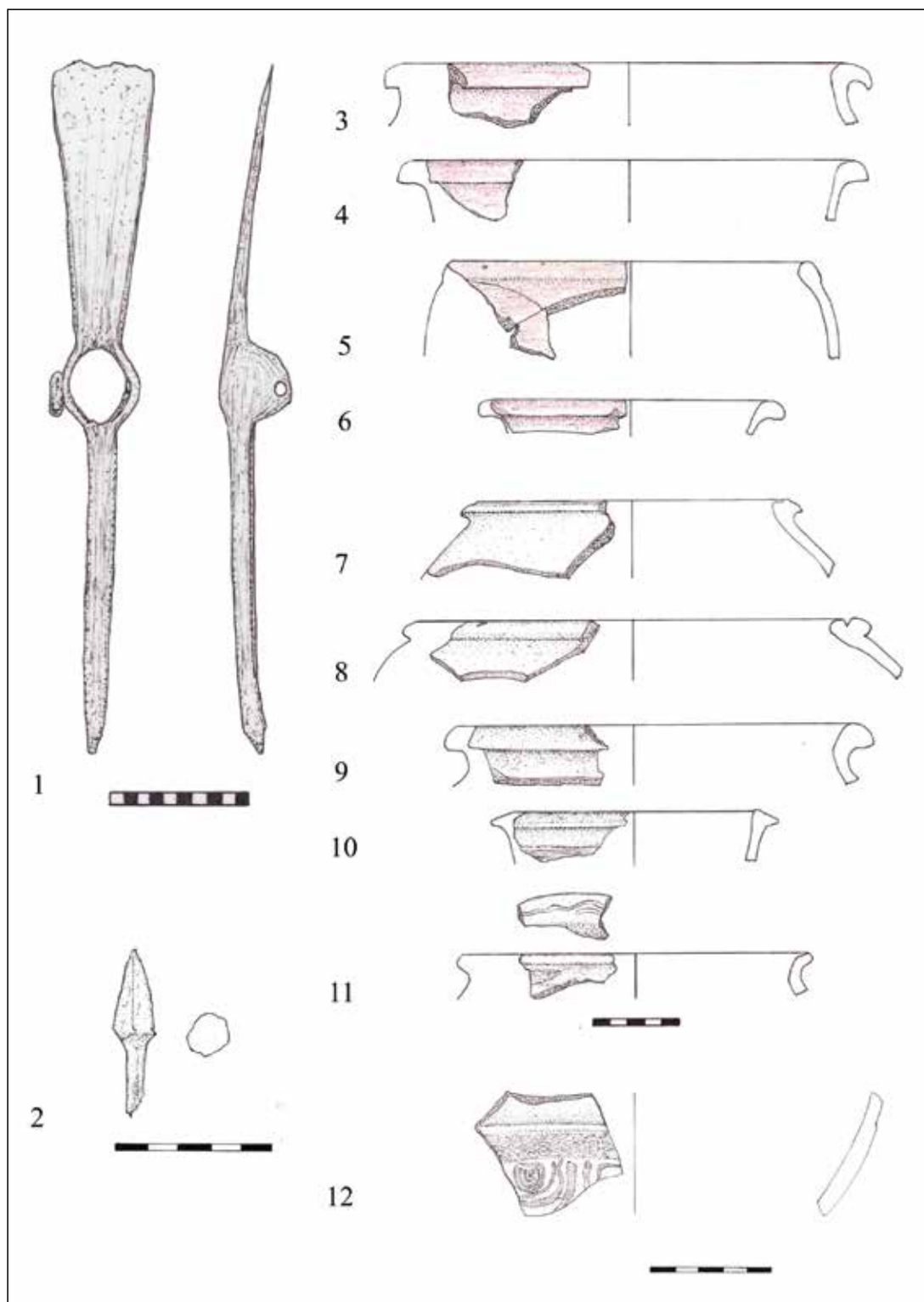


Fig. 8. Finds from the test trench excavated in 1955; 1: iron pickaxe; 2: iron arrowhead; 3–6: painted vessels made of yellow clay; 7–9: light grey vessels with a burnished surface; 10–11: grey domestic pottery; 12: fragment of a bowl with stamped decoration (drawing by Éva Molnár)

8. kép. Az 1955 januárjában nyitott szonda területéről származó leletanyag; 1: vascákány; 2: vas nyílhegy; 3–6: sárga agyagú festett edények; 7–9: világosszürke, simított felületű edények; 10–11: szürke házikerámia; 12: bepecsételt díszű tál töredéke (rajz: Molnár Éva)

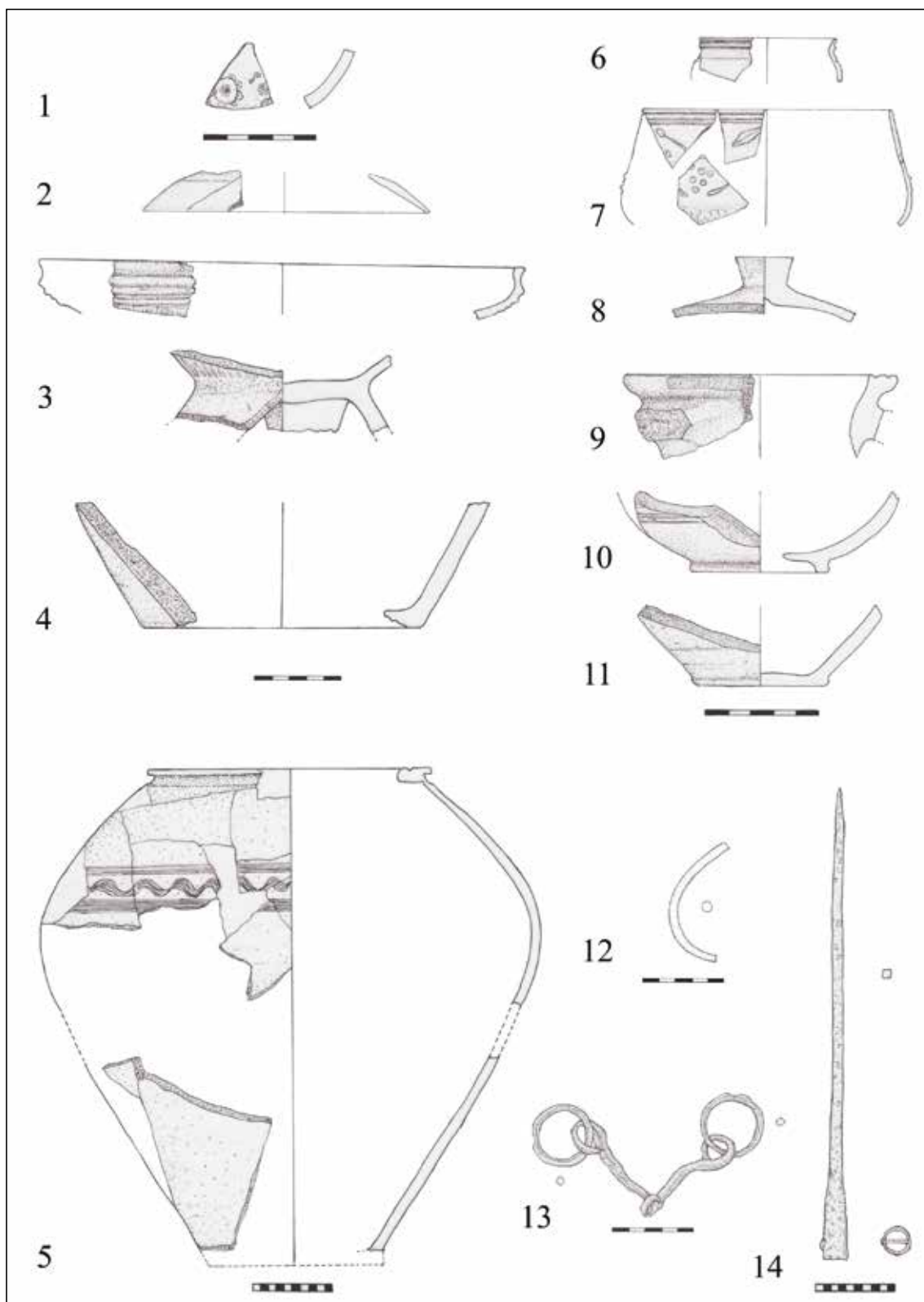


Fig. 9. 1–4 Pottery shards from the assemblage of Pit A; 5–14: finds from the early Roman layer of Trench No. 6 (drawing by Éva Molnár)

9. kép. 1–4: kerámiatöredékek az „A” gödör leletanyagából; 5–14: a 6. árok kora római rétegéből származó leletanyag (rajz: Molnár Éva)

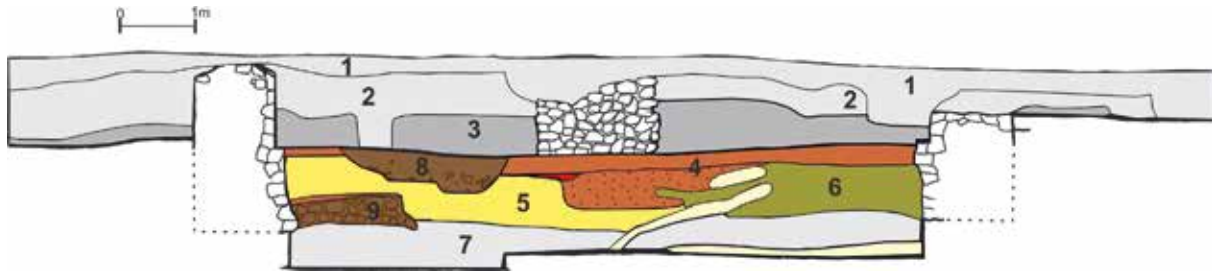


Fig. 10. The western section wall of test trench XV/A; 1: modern topsoil; 2: wall debris (stone, mortar); 3: brick, stone, mortar; 4: brown humus with early Roman ceramics; 5: light clay; 6: brown humus mixed with light clay; 7: brown humus with prehistoric pottery; 8: “pit dwelling”; 9: wall section No. 1 (drawing by Katalin Boruzs)

10. kép. A XV/A kutatóárok nyugati metszetszfala; 1: újkori humusz; 2: falomladék (kő, habarcs); 3: téglá, kő, habarcs; 4: barna humusz kora római kerámiával; 5: világos agyag; 6: világos agyagos barna humusz; 7: barna humusz őskori kerámiával; 8: „lakógödör”; 9: 1. falszakasz (rajz: Boruzs Katalin)

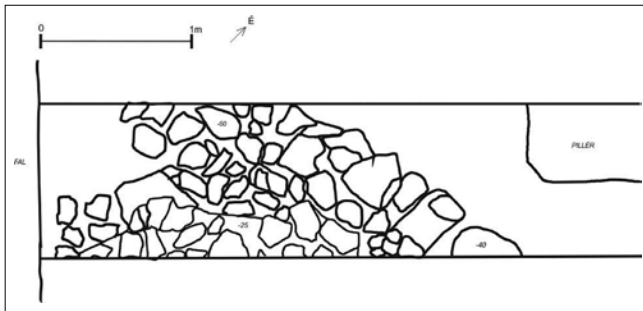


Fig. 11. Surface drawing of wall section No. 1 (drawing by Éva Molnár)

11. kép. Az 1. falszakasz felszínrajza (rajz: Molnár Éva)

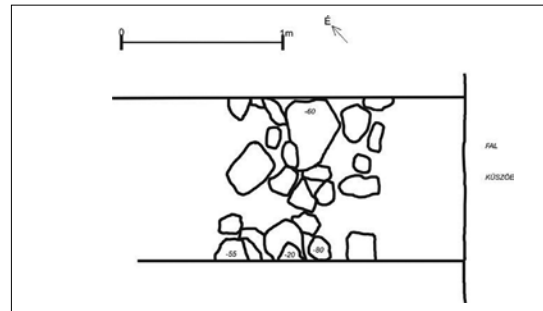


Fig. 12. Surface drawing of wall section No. 2 (drawing by Éva Molnár)

12. kép. A 2. falszakasz felszínrajza (rajz: Molnár Éva)

about 70 cm. Its lowermost row of stones was 90 cm below the fourth-century trodden surface.

Wall section No. 3

It is a strongly dilapidated feature, some of its stones are missing. It runs roughly parallel to wall section No. 2, about 3.5 m to the south-east of it. It is 70 cm wide. Brown humus can be observed between the stones. On the north-western side, at a depth of 45 cm, there is a more or less horizontal, heavily degraded trodden surface (a thin layer of gravel). Above this, there is a layer of debris of small stones.

The interpretation of the features and the exact identification of their function are still uncertain. The construction technique and width of the wall sections

differ from those observed at other sites in Visegrád (Lepence, Várkert) and the features of settlements located in the wider region (Budaörs, Óbuda).⁶

Finds discovered at the settlement

Pottery

Terra sigillata.⁷ Nine items can be linked to the early period of the Kőbánya site. The earliest item is the fragment of a bowl (Conspectus form 20) made in Northern Italy in the Claudian–Flavian period. It comes from the fill of Pit A. What makes this piece significant is that no other fragment of the same age is known from the territory of Visegrád. The fragment of the vessel produced in Central Gaul in the Antonine period came from the fill

⁶ OTTOMÁNYI 2012, 76–80; BORUZS 2020, 34–38, 62, 195–197.

⁷ The terra sigillata fragments were identified by Dénes Gabler.

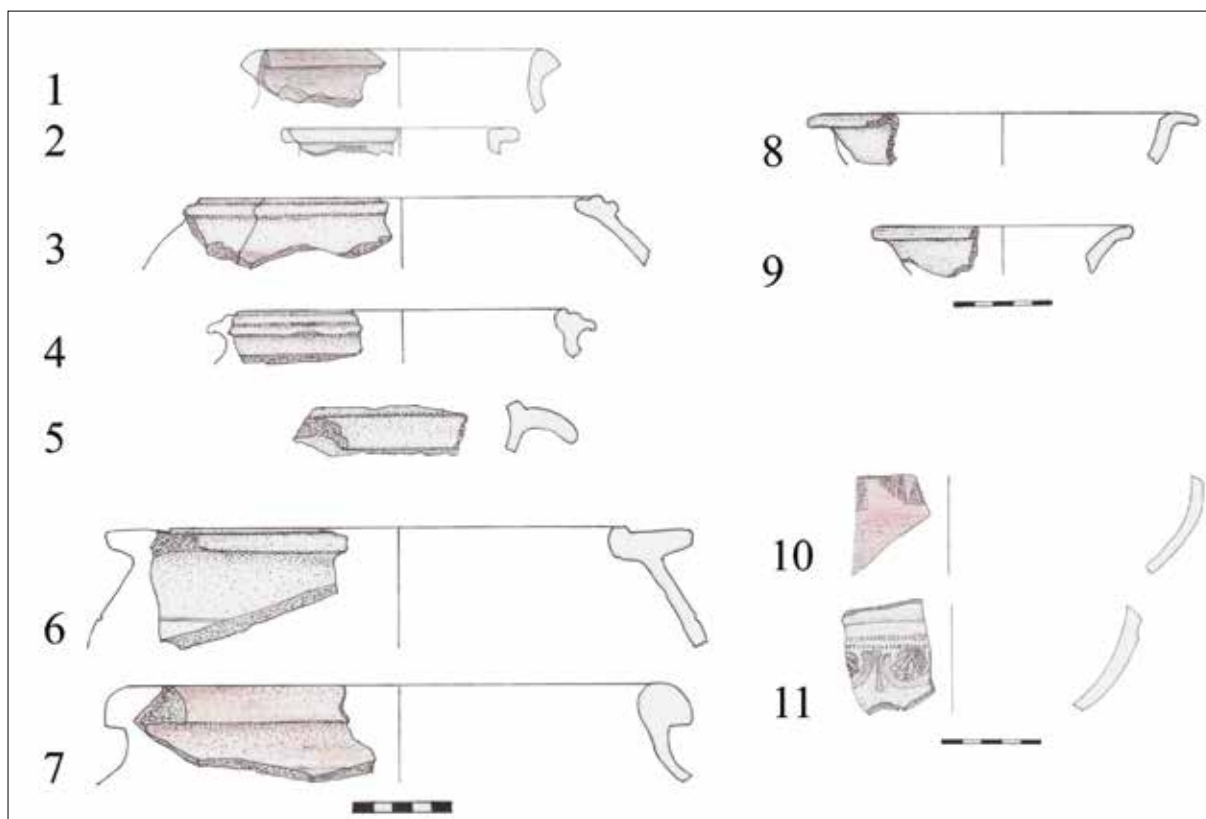


Fig. 13. Types of pottery vessels found in the vicinity of the pit-house; 1–4, 6–7: storage vessels and cooking pots; 5: grater bowl (mortarium); 8–9: small Pannonian bowls with slip; 10–11: stamped bowls (drawing by Éva Molnár)

13. kép. A lakógödör környékén talált edénytípusok; 1–4, 6–7: hombárok, fazekak; 5: dörzstál; 8–9: pannóniai bevonatos tálkák; 10–11: bepecsételt tálak (rajz: Molnár Éva)

of the *fossa* belonging to the late Roman watchtower. In the fill, it was mixed with fourth-century pottery shards. The other fragments of Samian ware (7 pcs), which belonged to Drag form 37 bowls with one exception, were discovered in the early Roman layer, in the vicinity of the pit dwelling. In terms of place of production, they are fragments of Rheinzabern (3 pcs), Westdorf/Pfaffenhofen (2 pcs), and Pfaffenhofen (2 pcs) vessels. They were made in the late Antonine–Severan period and the first half of the third-century, so they can be compared to the material of the nearby Lepence site⁸ that flourished in the Severan era.

Thin-walled vessels. This type of vessel was imported from Northern Italy (mainly from the Eastern Po

Region) into Pannonia from the Claudian era to the period of Hadrian. However, in parallel with that, their local production is also attested in Emona, Sirmium, Carnuntum, and Mursella from the second half of the first-century to the Severan era.⁹ Its items were discovered primarily along the Amber Road and the *limes*, suggesting that its appearance may be associated with the spread of Roman culture.¹⁰ Two types of it occur in the settlement of Kőbánya: those with black and red slip. The Italian beakers with light grey material and black slip, decorated with leaves, tendrils, berries, and rouletting (Fig. 9. 7) were used in Pannonia mainly in the periods of Trajan and Hadrian.¹¹ The folded beakers (*Faltenbecher*) with red material and matte reddish-brown painting (Fig. 9. 6) show the features

⁸ GABLER 2016. The earliest piece of *terra sigillata* discovered at the Lepence site is also an Antonine-period item from Central Gaul.

⁹ GABLER 1990, 187; FÉNYES 2003, 7–8; KELEMEN–MERCZI 2019, 112–114.

¹⁰ SZÖNYI 1972, 24.

¹¹ BÓNIS 1942, 20, Pl. XX. 60.

of provincial vessels. Based on the shape of their rims, they must have been made in the middle third of the second-century.¹²

Vessels made of yellow clay with or without paint. The vast majority of the finds discovered at the site were vessels made of yellow clay and most of them were painted red. Their decoration included painted stripes, incised straight and wavy lines, furrow-stitch patterns, and, less often, marbling. In terms of shape, they are mainly pots and storage vessels. Additionally, jars, vase-shaped vessels without handles, and deep bowls were found among the ceramics (Fig. 8. 3–6, Fig. 9. 2, 5, 9–11, Fig. 13. 1–7, Fig. 14. 1–7, 10–15).

In a group of pots with a smaller diameter and everted rim, the paint could be observed only at the top of the rim, occasionally with running down on the outside or inside (Fig. 14. 4–5). Most of these pots are painted completely on the outside, while inside they were only painted on the rim (Fig. 8. 6). Another group of this type of vessel was the egg-shaped pot with a ribbed rim and striped painting starting below the shoulder (Fig. 13. 3). It is probable that the rouletted side fragments with red paint found in the assemblage, which cannot be identified more precisely in terms of their form, also belonged to this group. One of the production centres of vessels with incised and furrow-stitch decoration following Celtic pottery forms and Roman technique was located in Brigetio. Their heyday spanned from the age of Hadrian to the mid-third-century.¹³ Similar items to the jars found in Kőbánya bearing reddish-brown and metallic paint, as well as their unpainted versions, were widely used and also emerged among finds discovered near Esztergom and in Aquincum.¹⁴

There are also two types of bowls that only have analogues among finds discovered near Esztergom and they are less common in the archaeological material of settlements in North-Eastern Pannonia (e.g. Brigetio,

Páty, Budaörs). In the case of bowls with a bevelled rim (Fig. 14. 10–11) and a broken S shape (or angular shoulder, Fig. 14. 15), we can also assume that the object type was produced in Esztergom or Tokod.¹⁵ Both types were painted in part. Deep bowls imitating Drag form 37, made in local workshops are common among the finds of settlements dated to the second and third centuries. They had red, orange-red, or metallic paint (Fig. 14. 12–13) both inside and outside, and were sometimes decorated with furrow-stitch motifs in a band below the rim. Marble painting originating from the Rhineland is much rarer. It was widely used in the first and second centuries for the decoration of pottery but still existed in the third-century.¹⁶ At the Kőbánya site, a bowl with a horizontally everted rim and a curved side had streaked marbling on the rim (Fig. 14. 14).

The presence of Roman tastes is reflected by the fragments of grater bowls (*mortaria*) in natural colour having a worn surface (Fig. 13. 5). However, they do not help date the archaeological material more closely.

Pannonian slipped pottery. At the Kőbánya site, there are several variations of slipped vessels, which emerged in territories inhabited by the Celts as early as the late first-century, but which had their heyday mainly in the second-century. They imitate small bowls of Drag forms 35–36 (Fig. 13. 8–9) and deeper bowls called Pátka Type, which were most widely used in the first half of the second-century.¹⁷ Based on its material, the fragment of a black-slipped horizontal rim also belongs here.

The fragments of stamped vessels (4 pcs) are decorated with typical East Pannonian motifs (Fig. 8. 12, Fig. 9. 1, Fig. 13. 10–11). All of them imitate Drag form 37 and might have been produced in Aquincum (at the so-called Gas Factory pottery workshop) or in Lágymányos.¹⁸ The piece with light orange slip and leaf motifs can be dated to the Antonine period.¹⁹

12 KELEMEN–MERCZI 2019, 115–116.

13 BÓNIS 1970, 71–85; DELBÓ 2020, 270, Fig. 5.1.

14 KELEMEN 2012, 81; KELEMEN–MERCZI 2019, 126–128.

15 KELEMEN–MERCZI 2019, 120, 123, Kat. 47., 69.

16 KELEMEN–MERCZI 2019, 116.

17 DELBÓ 2016, 402; the production of the latter is evidenced to the age of Antoninus Pius in *Aquincum*: OTTOMÁNYI 2007, 148.

18 NAGY 2017, 28–32.

19 MARÓTI 2004, Kat. 23.1–23.4.

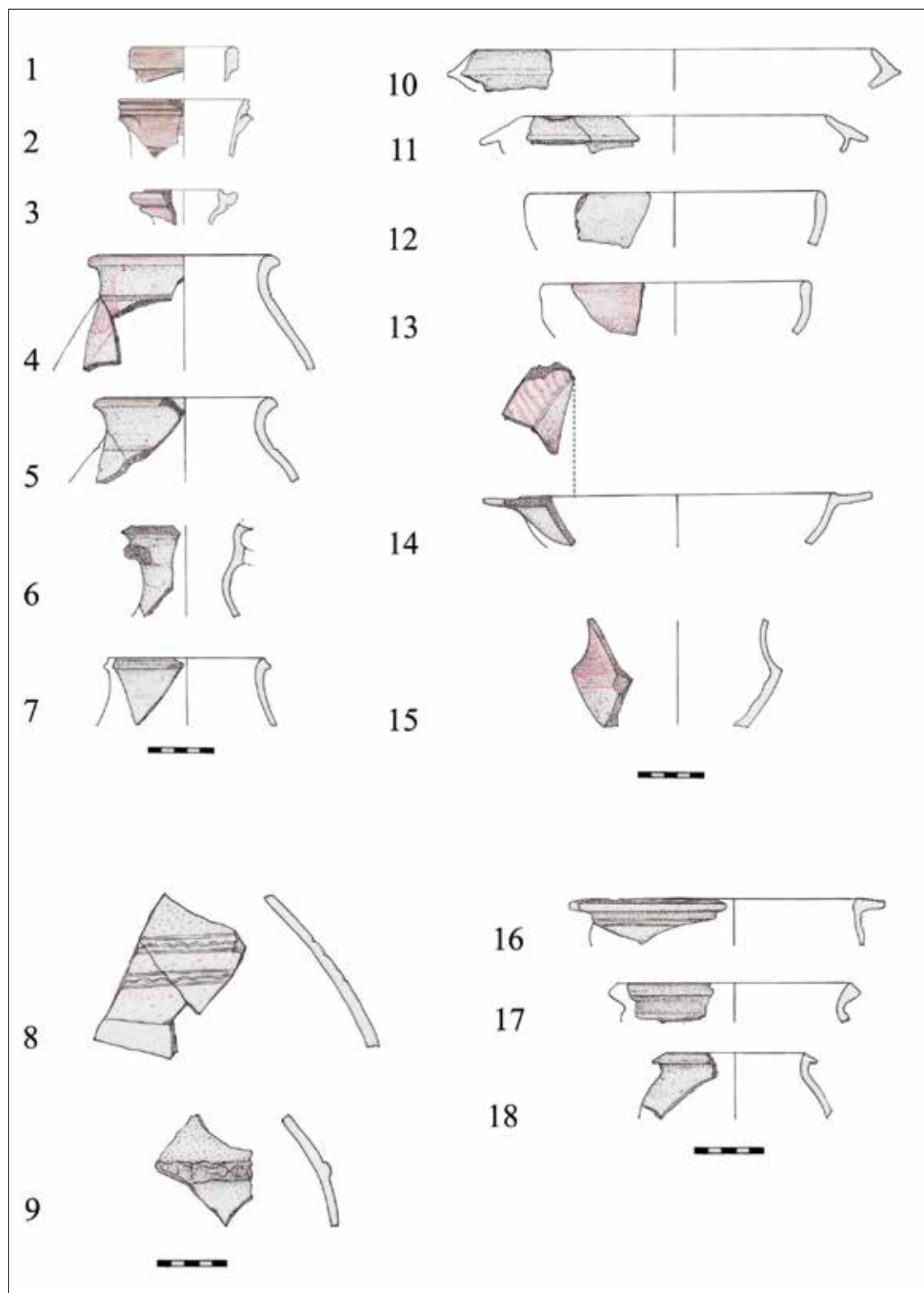


Fig. 14. Types of ceramic vessels found in the vicinity of the pit-house; 1–7: jars and cooking pots; 8: light grey vessel; 9: hand-made cooking pot; 10–15: dishes; 16–18: grey domestic ware bowl and cooking pots (drawing by Éva Molnár)

14. kép. A lakógödör környékén talált edénytípusok; 1–7: korsók és fazekak; 8: világosszürke edény; 9: kézzel formált fazék; 10–15: tálak; 16–18: szürke házikéramia tál és fazekak (rajz: Molnár Éva)

Grey vessels. Most of the pottery shards belonging to this group can be associated with large light grey vessels with well-levigated material and a burnished surface. They comprise several types of vessels made of yellow clay, including pots with an everting rim and a ribbed rim. A burnished wavy line on the shoulder, a typical decorative motif of the late Celtic period, can be observed on many of these vessels (Fig. 8. 7–9, Fig. 9. 4, 8, Fig. 14. 8).

There are only a few grey or dark grey domestic pottery vessels with coarse material among the finds. They mainly belong to the types used throughout the Roman period. Most of the fragments can be associated with cooking pots, and there are also some dishes with a horizontal rim and an upstanding (flange) rim, as well as some small globular cups. The sides of the partially hand-formed storage vessels bear chessboard-like comb decoration and their ribbed rim protrudes horizontally (Fig. 8. 10–11, Fig. 14. 16–18).

Within domestic ware, special mention should be made of the base and rim fragments of three-legged vessels (Fig. 9. 3). A rim and a base fragment came to light from an early layer of Trench 6, and another piece of rim was found in Pit A. This cooking ware of Italian origin was brought to the provinces by the Roman army. In Pannonia, they appear in assemblages dated to the first and second centuries.²⁰ Most of their analogues are known from Carnuntum. In Budaörs, sunken-floor houses v/90 and v/90a bordered partly with stone walls yielded such items.²¹ Vessels with a curved, ribbed upper part – similar to the bowl from Kőbánya – are more common in the territory of Noricum. They were widely used in Pannonia from the reign of Claudius to the middle of the second-century.²²

Hand-made vessels. Few pots were made without pottery wheels and only one of them was decorated. Pieces similar to the fragment bearing an applied band decorated with finger-tip impressions (Fig. 14. 9) most

often appear among pieces of cooking ware with a short everting rim discovered in the vicinity of Esztergom, which can be connected to the late Celtic and early Roman periods.²³

Metal items

Coins.²⁴ The excavation brought to light two bronze coins. Trajan's coin minted in Rome in AD 101–102 was found above the fourth-century floor level, yet in a feature that also cut the lower layer. The rather worn coin of Tiberius comes from the early Roman layer (Trench 6). According to the observations made, the first-century coins were in use for a very long time, up to the mid-second-century.

Household tools and utensils. A single bronze artefact, the fragment of a small bent rod was discovered (Fig. 9. 12). Its function is uncertain. Three tools used in everyday life were among the finds. The 49 cm long pickaxe, which came to light in a good condition, represents a type that was in use for a long time (Fig. 8. 1). Its cutting edge is curved and widens outwards. It has an open socket, a shaft with a square cross-section, and a pointed end. Pickaxes can be associated with both farming and mining work. However, wide-bladed types could be more effectively used in the former field: for breaking up hard soil, turning out tree roots, or making ditches.²⁵ The discovered knife and the bridle-bit with side-rings and a hinged mouthpiece (Fig. 9. 13) represent common types used throughout the Roman period.

Weapons. The 58 cm long *pilum* with a shaft (Fig. 9. 14) and the tanged arrowhead with an almost round cross-section (Fig. 8. 2) are types of weapons that existed for a long time. It is, therefore, not possible to connect their use to a shorter period.

²⁰ BÓNIS 1942, 24–25; GABLER 1998, 264.

²¹ OTTOMÁNYI 2012, 242.

²² KELEMEN–MERCZI 2019, 133.

²³ HORVÁTH 1998, 70; HORVÁTH 2007, 309, 322, Type VI.

²⁴ My thanks go to István Vida for the determination.

²⁵ Typology and analogues: RUPNIK 2014, 196.

Domestic refuse.²⁶ The amount of food waste discovered at the site is relatively small (94 pcs), so it does not allow us to draw far-reaching conclusions. The majority of the examined animal bones come from an early layer. We were only able to isolate the material of the Pit 1. It contained 18 bones of a young hen (*Gallus gallus domesticus* L. 1758).

For the population living here, the main source of meat was the domestic pig (*Sus domesticus* Erxl. 1777, 35%) followed by cattle (*Bos taurus* L. 1758, 22.5%) and the group of small ruminants (*Caprinae* Gray 1852, 9.6%). In addition to the hen, the bones of a goose (*Anser anser domesticus* L. 1758, 3 pcs) show the consump-

tion of poultry (22.5%). Although in a small amount, hunted animals (red deer *Cervus elaphus* L. 1758 and wild boar *Sus scrofa* L. 1758, 3.2%) can also be identified among the finds. Horses (*Equus caballus* L. 1758, 4 pcs) and dogs (*Canis familiaris* L. 1758, 2 pcs) were not kept for their meat, so their bones were generally not thrown into the refuse pits and only a few of them appear at settlements.

Megan Crawford's analysis of animal bones discovered at Lepence²⁷ had a similar result, so her finding that the natural geographical conditions considerably affect the breeds of farmed animals also apply to the Kőbánya site.

26 Based on the Archaeological Inventory of Animal Bones 60.14.1–2, 62.3.18–19, 62.3.32–34, 60.15.1–51, 60.15.62–63. The bones were identified by Sándor Bökönyi.

27 CRAWFORD 2012.

Bibliography

- BORUZS Katalin 2020. *Visegrád kora és középső császárkori emlékei*. Visegrád Régészeti Monográfiái 7. Visegrád.
- BÓNIS Éva 1942. *A császárkori edényművesség termékei Pannoniában I. (a terra sigillátakon kívül). A korai császárkor anyaga – Die kaiserzeitliche Keramik von Pannonien I. (ausser der Sigillaten). Die Materialien der frühen Kaiserzeit*. DissPann II. 20. Budapest.
- B. BÓNIS Éva 1970. A brigetioi sávós kerámia – Die streifenverzierte Keramik aus Brigetio. *FolArch* 21, 71–90.
- CRAWFORD, Megan 2012. *Roman or Celtic? An Examination of the Animal Remains at Visegrád-Lepence, Hungary, During the Roman Period*. Master Programmm Dissertation, Manuscript. Edinburgh.
- DELBÓ Gabriella 2016. A budaörsi temető kora római kerámiája – Frühromische keramische Beigaben des Gräberfeldes von Budaörs. In: Ottományi Katalin (szerk.): *A budaörsi római vicus temetője – The Cemetery of the Roman Vicus at Budaörs*. Budapest, 396–431. <https://doi.org/10.17204/dissarch.2016.43>
- G. DELBÓ, Gabriella 2020. Pottery Production of the Settlement Complex of Brigetio. *DissArch* Ser. 3. No. 8, 263–279. <https://doi.org/10.17204/dissarch.2020.263>
- FÉNYES Gabriella 2003. Import kerámiák és helyi utánzataik Brigetioból (kivételesen terra sigilláták) – Importierte Keramik und ihre lokalen Nachahmungen in Brigetio. *KMK* 10, 5–53.
- GABLER Dénes 1990. Kereskedelem. In: Mócsy András – Fitz Jenő (szerk.): *Pannonia régészeti kézikönyve*. Budapest, 185–209.
- GABLER Dénes 1998. A sárvári római útállomás és első századi előzménye – Die römische Straßenstation von Sárvár und ihre Vorgängerbauten aus dem 1. Jh. n. Ch. *Savaria* 23, 237–328.
- GABLER, Dénes 2016. Terra Sigillaten in der Siedlung Visegrád-Lepence. *ZbSNM Suppl* 11. Bratislava, 131–145.
- HORVÁTH, Friderika 1998. Handgeformte spätkeltische und römische Keramik in Esztergom und in ihrer Umgebung. *Alba Regia* 27, 65–81.
- HORVÁTH Friderika 2007. Kézzel formált, bennszülött kerámia – Handgeformte, bodenständige Keramik. *StudCom* 30, 300–345.
- KELEMEN Márta 2012. Adatok egy új római objektumról Tokodon. In: Tari Edit – Tóth Endre (szerk.): *Laudatori temporis acti. Tanulmányok Horváth István 70 éves születésnapjára*. Esztergom–Budapest, 69–93.
- H. KELEMEN Márta – MERCZI Mónika 2019. *Az esztergomi Várhegy a római korban*. Budapest.
- MARÓTI Éva 2004. Újabb római kori pecsételt edénytöredékek Pest megyéből – Neue gestempelte Gefäßfragmente der Römerzeit aus dem Komitat Pest. *StudCom* 28, 199–245.
- NAGY, Alexandra 2017. *Resatus and the Stamped Pottery*. Aquincum Studies 1. Budapest.
- OTTOMÁNYI Katalin 2007. A római kor emlékei Pest megyében (öslakosság, településszerkezet, temetkezés, vallás, betelepített barbárok). In: Fancsalszky Gábor (szerk.): *Pest Megye Monográfiája. I/1. A kezdetektől a honfoglalásig Pest megye régészeti emlékei*. Budapest, 249–341.
- OTTOMÁNYI Katalin 2012. Római vicus Budaörsön – Der römische Vicus von Budaörs. In: Ottományi Katalin (szerk.): *Római vicus Budaörsön*. Budapest, 9–407.
- RUPNIK László 2014. *Római kori vasszerszámok Pannoniából*. Doktori disszertáció, kézirat (ELTE BTK). Budapest.
- SOPRONI, Sándor 1978. *Der spätrömische Limes zwischen Esztergom und Szentendre*. Budapest.

SZÖNYI Eszter 1972. Észak-Itáliából importált császárkori agyagcsészék a győri Xantus János Múzeumban – Norditalienische importierte Tonschalen der Kaiserzeit in dem Győrer „Xantus János Múzeum”. *Arrabona* 14, 5–26.

TÍMÁR Lőrinc 2011. Késő vaskori veremházak maradványainak értékelése – Interpretation of the Sunken Houses of the Late Iron Age. *Ősrégészeti Levelek* 13, 290–302.

VISY, Zsolt 2003. *The Ripa Pannonica in Hungary*. Budapest.

A Kr. u. 1. és 2. századra datált településmaradványok Visegrád-Kőbánya területén

A kőbányai késő római őrtorony (*Burgus Solva* 24) – részben építési feliratának köszönhetően – közismert a kor-szakkal foglalkozó kutatók számára, de a lelőhely kora császárkori periódusát csupán rövid említések érintették eddig. A kőbányai korai település létéről kis felületű feltárások tanúskodnak, amelyeket 1955 és 1960 között Soproni Sándor vezetett. Ennek során két földbe mélyített lakógödör („A” gödör és „lakógödör”), egy szemétgödör és három, habarcsos kötőanyag nélküli falszakasz („szárazfal”) került napvilágra, de ezek egymáshoz való viszonya, pontos kialakítása és funkciója nem állapítható meg. A kora római rétegben lévő habarcsos kövek és tetőfedő téglák jelenlétének oka sem tisztázott egyelőre. A feltárt gödörházak mintegy 40 m távolságra helyezkednek el egymástól, a betöltésükben és a környezetükben talált ág- és nádszállenyomatos paticsdarabok alapján felmenő falukat tapasztott sövény alkotta. A gödörházak között lévő terület alig kutatott, így a település szerkezetére nincs adatunk. A leletanyag legkorábbi darabja a Claudius–Flavius-kori *terra sigillata*, az edények többsége a térség Kr. u. 2. századi településeihez hasonlóan a sárga anyagú, festett fazekak közül került ki. A tárgyak formája kelta hagyományt, a díszítés már római ízlést mutat. A polgári lakosság mellett a katonaság jelenlétére utal a *pilum* és a nyílhegy. Érdekes kérdést vet fel a Kr. u. 3. század első felére/középső harmadára keltezhető *terra sigillaták* jelenléte, mert a többi edénytípus (vékonyfalú csésze, háromlábú tál, pannoniai bevonatos és pecsételt edények) alapján egy, a Kr. u. 1. század végétől, illetve a Kr. u. 2. század elejétől a markomann háborúig létező település képe rajzolódik ki. Elképzelhető, hogy a határzónát elhagyó polgári lakosság területén néhány évtizeddel később megfigyelőpont, esetleg kisebb római település is létrejött, amely a kb. 1 km-re lévő, a Severus-korban virágzó lepencei településsel lehetett egykorú. Ezen a területen mindenképpen kívánatos lenne további kutatást végezni, mert a rendelkezésre álló információ csekély és számos kérdést vet fel.

ZSOLT MRÁV

Hungarian National Museum

mrav.zsolt@hnm.hu

Roman Iron Folding Chairs in the Archaeological Collection of the Hungarian National Museum on Which Nothing has Been Published

New Data on the Interpretation of Iron Chairs Recovered from the Burial Sites of the Provincial Elites in the Roman Period

ABSTRACT | The study discusses the Roman-Period graves of the native elite in NE Pannonia containing iron folding chairs. In his 2013 study the author rejected the interpretation that the chairs indicated the status or office of the deceased, suggesting instead that these chairs had been part of *instrumenta balnei* and/or toiletry sets. His arguments were based on the analysis of the currently known elite burial sites with iron chairs from the European provinces of the Roman Empire, the position of the chairs in the grave and their occurrence together with bathing paraphernalia, as well as on various depictions. After ten years, the author aims to provide an update on the present state of research and address new issues concerning iron chairs recovered from the burial sites of local elites in the Roman Period. He provides information concerning three previously unknown iron folding chairs from the collection of the Hungarian National Museum. He offers a brief overview of the different types of chairs used by women for washing or grooming, known from illustrations, recovered as grave goods or discovered in hoards.

KEYWORDS | Pannonia, local elites of the Roman Period, acculturation, Eravisci, Azali, iron folding chair, chair with backrest, armchair, carriage grave, daily hygienic routine, Roman bathing equipment, *instrumenta balnei*, oil vessel, *strigilis*, perfume casket, Seuso Treasure, Esquiline Treasure, Rülzheim Treasure

MRÁV ZSOLT

Magyar Nemzeti Múzeum

mrav.zsolt@hnm.hu

Közöletlen római kori összecsukható vasszékek a Magyar Nemzeti Múzeum Régészeti Tárában

Új adatok a helyi elit császárkori temetkezéseiből előkerült vasszékek értelmezéséhez

ABSTRACT | A tanulmány azoknak az összecsukható vasszékeknek az összefoglaló értékelésére vállalkozik, amelyek a romanitas külsőségeit elsajátító tartományi őslakos elit császárkori temetkezéseiből kerültek elő. A témával foglalkozó kutatók többsége ezeknek a székeknek korábban „rangjelző” szerepet tulajdonított feltételezve, hogy az ilyen székekkel temetkezők municipális tisztségviselők vagy katonatisztek voltak. A szerző 2013-ban megjelent tanulmányában e vélemény ellen érvelve az összecsukhatósék-mellékleteket inkább a sírokba helyezett fürdő/tisztálkodó készletek részének tartotta. Értelmezése különböző fürdőzéssel, tisztálkodással kapcsolatos ábrázolásokra és a Római Birodalom európai tartományaiban előkerült, őslakos elithez köthető gazdag sírokra épült. Ez utóbbiaknak majd mindegyikében ott találhatók a fürdőben, illetve az ahhoz szorosan hozzátartozó sportoláshoz és/vagy a napi tisztálkodásra használt eszközök. A szerző célja, hogy tíz évvel a császárkori őslakos elittemetkezések vassék-mellékleteivel foglalkozó cikkének megjelenése után ismét áttekintést adjon a téma kutatásának aktuális állásáról és problémáiról. Ebbe a vizsgálatba nemcsak az elmúlt évtizedben szepulchrális kontextusban talált székeket és ezek régészeti kontextusát vonja be (4–10.), hanem a Magyar Nemzeti Múzeum (továbbiakban MNM) gyűjteményében található, még közöletlen három összecsukható vasséket is. Másik célja, hogy rövid áttekintést adjon a nők által szépítkezés és/vagy tisztálkodás során használt különböző széktípusokról (főleg támlásszékek és összecsukható székek), amelyeket részben ábrázolásokról, részben sír- vagy kincsleletekből ismerünk.

KULCSSZAVAK | Pannonia, helyi őslakos elit, akkulturáció, eraviskusok, azalusok, összecsukható vassék, háttámlás sék, karossék, kocsisír, tisztálkodási szokások, római fürdőfelszerelés, *instrumenta balnei*, olajtartó edény, *strigilis*, illatszeres doboz, Seuso-kincs, esquilinusi kincs, rulzheimi kincs

Introduction

The author undertook the conclusive evaluation of iron folding chairs recovered from the burial sites of indigenous provincial elites, which displayed outward characteristics of *romanitas*, in an article published in volume No. 138 of *Archaeologiai Értesítő* in 2013.¹ Most researchers considered these chairs “social status indicators”, suggesting that burial sites containing such chairs belonged to municipal magistrates or military officers.² However, in his 2013 study, relying on bathing kits placed in burial sites, which provided the key to solving the issue, the author interpreted folding chairs recovered from graves as bathing accessories. Folding chairs were often depicted on scenes related to bathing or everyday personal hygiene, where the *dominus* wrapped in a bath sheet appears either seated on a folding chair, or with his servants carrying the folded chair on their shoulders. Thus, those who could afford such furniture, sat on their own portable chairs in the baths. The figure of the mistress, seated on such a chair amidst her servants for her daily grooming, was a common motif in the Late Roman period, appearing also on the perfume casket of the Seuso Treasure. Other images depicted folding chairs placed near beds, alongside water pitchers and bronze basins. All over the Roman Empire, from Britannia to Thracia, these iron chairs were generally recovered from the rich burial sites of the native elite, usually together with articles used in baths for personal hygiene and those related to sports: e.g. oil vessels (*ampulla olearia*), *strigiles*, or toiletry kits of various bronze vessels for washing hands, face and feet. This pairing of grave goods was prevalent in aristocratic carriage graves in Northeastern Pannonia, enabling the

author to confirm, that *instrumenta balnei* and iron folding chairs were deliberately placed close by and formed functional kits (Fig. 1). The author concluded that folding chairs had their general everyday use, but as grave goods they belonged to bathing or personal hygiene kits. This interpretation of iron chairs recovered from burial sites has been accepted by scientists both in Hungary and abroad.³

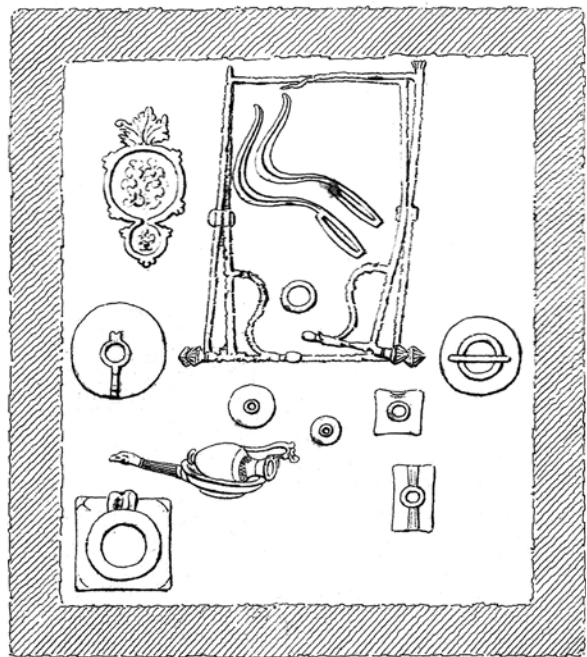


Fig. 1. Barrow 4 at Bartlow Hill (Essex, GB); the iron folding chair and bathing accessories as discovered (after GAGE 1836, Pl. XXXI.3)

1. kép. Bartlow Hill (Essex, GB) 4. halom; az összecusukható vasszék és a fürdőeszközök megtalálásuk helyzetében (GAGE 1836, Pl. XXXI.3 után)

- 1 The article was published both in German: MRÁV 2013, 105–44, and in Hungarian: MRÁV 2014, 411–446, on the topic see also: MRÁV 2004, 7; MRÁV 2009, 82; MRÁV 2022, 24–25.
- 2 E.g. BÓNIS 1981, 131–132; BÓNIS 1982, 134–144; CZYSZ 1995, 532–534; KOSSACK 2000, 104–105; NAGY 2002, 11; PALÁGYI–NAGY 2002, 86; NAGY 2007, 151.
- 3 BUZA–KOVÁCS–TÓTH 2017, 23; HIMMELMANN–PETROVSZKY 2017, 87–88; HIMMELMANN–PETROVSZKY 2018, 178–190; LAUREY–BRUNET–DEMAREST–MAUDUIT 2019, 239; MÁRTON 2019, 6; STEIDL 2019, 103; KOCH–MÜCHENBERGER 2021, 14, Anm. 17, especially 16; RAJTÁR–HÜSSEN 2021, 355; KOCH–MÜCHENBERGER 2022, 62–63; KOCH–MÜCHENBERGER–GOTTWALD–PIEPER 2022, 190; MARTIN–KILCHER 2022, 267.

On the one hand, the present study aims to provide an update on the present state of research, and address new issues concerning iron chairs recovered from the burial sites of local elites in the Roman Period, ten years after the publication of the original article. This new overview includes both new chairs recovered from burial sites as well as their archaeological contexts (4–10), and three iron folding chairs from the collections of the Hungarian National Museum (henceforth abbreviated as HNM) on which nothing has been published in the secondary literature. Two of the three chairs have been in possession of the museum for a long time, but have been misinterpreted so far due to their highly fragmented state (1–2), and the third is a recent acquisition of the Archaeological Collection (3). The author will demonstrate how these new finds support or refine the interpretation of iron chairs as grave goods outlined in 2013.

On the other hand, the present study offers a brief overview of the different types of chairs used by wom-

en for washup or grooming (mostly chairs with backrests and folding chairs), known from contemporary illustrations, recovered as grave goods or discovered in hoards. Furthermore, a new distinct subgroup of luxurious articles, comprised of folding chairs with precious metal coating or lavish decorations, shall be discussed separately.

Iron Chairs in the Hungarian National Museum from the Roman Period on Which Nothing Has Been Published

Sofar, writings on seven iron folding chairs from the Roman Collection of the HNM have been published, all of them recovered from elite burial sites, mainly carriage graves dated to the 2nd–3rd-century AD including: Budapest-Pasarét (District II),⁴ Érd-Érdliget with one iron chair found in the carriage grave and another in the horse burial sites



Fig. 2. Érd (Pest county, H), carriage grave; oil vessel portraying an Ethiopian or Nubian servant from the related horse burial sites (HNM, photo by András Dabasi)

2. kép. Érd (Pest vármegye), kocsisír; etiópiai vagy núbiai szolgát ábrázoló olajos fedvény a kocsisírhoz tartozó lósisírből (MNM, fotó: Dabasi András)



Fig. 3. Zsámbék (Pest county, H), bathing kit recovered from the carriage grave (HNM, photo by András Dabasi)

3. kép. Zsámbék (Pest vármegye), a kocsisírban talált fürdőkészlet (MNM, fotó: Dabasi András)

4 RÓMER 1964, 104; MIKS 2009, 512, Nr. 49; MRÁV 2013, 124–125.

(Fig. 2),⁵ Káloz,⁶ Grave 3 at Környe,⁷ Nagylók⁸ and Zsám-bék (Fig. 3)⁹ (see also Table 1). With the exception of the chair from Káloz, all finds are more or less complete, implying they were intact and fully operational when placed in the graves. The list can now be complemented with the following three specimens:

1. Szomor-Somodorpuszta (Komárom-Esztergom county), carriage grave (Fig. 4)

A four-wheeled carriage, complete with yoked draught horses in full harness, alongside other grave goods were unearthed by accident in 1885 or during preceding years, whilst “*expanding a tunnel*” on the Somodorpuszta estate in possession of the House of Metternich of Bajna and Bia. Some of the grave goods were brought by the Hungarian National Museum from the art dealer company “Blau und Söhne” and the estate manager Eduard Mack, other items were donated to the museum’s collections by Countess Paulina Sándor, the spouse of Prince Richard von Metternich.¹⁰

The author identified a fragment from the frame of an iron folding chair, which was mixed with the iron components of the carriage, indicating that the ensemble included an iron chair. This fragment was recorded in the 1888 inventory of the Collection of Antiquities in the Hungarian National Museum, alongside 85 iron parts from the carriage donated by Countess Paulina Sándor, registered under the same inventory number without describing the pieces separately.¹¹ Károly Gaul provided the first reconstruction of the carriage, and he likely recognized that the fragment in question could not belong to the vehicle. The first writings on the assemblage were published in 1899 and the fragment was neither mentioned, nor displayed on the drawn plates depicting the components of the carriage, nor did it appear on the reconstruction. Nothing was published concerning the fragment thus unbeknownst to researchers of the carriage grave at Szomor or those concerned with Roman period iron chairs.¹²

The fragment in question constituted the middle and lower component in one of the legs of the iron folding chair. Its dimensions are: L: 37.8 cm, W: 7.35 cm. In its present state, the leg is deformed, it is bent near its lower third and fractured approximately at two thirds of its length. These are unlikely the traces of deliberate injury made during the funeral, and it is likely, that the chair was intact when placed in the grave. With the single exception of Grave 189 in the western cemetery at Mursa/Osijek (see below), unscathed chairs were placed in the graves of the local elite. One can reasonably argue that the damage can be traced back to the circumstances of its discovery and subsequent handling (see below the manner in which the grave at Budakeszi was discovered, and the related state of the chair recovered there). A part of a horizontal linking stretcher, wider than the frame itself, can be identified near the bottom of the leg. The end of this stretcher was bent downwards at a right angle, forming the foot of the chair. The angle between the foot and the leg was originally 45 degrees, yet the surface of the foot survived only partially. The flat wrought leg of the chair has a rectangular cross-section 0.9 cm thick. The leg flared towards its middle (its maximum width there is 3.3 cm). The iron rivet used for fastening the middle and lower components together is discernible near the middle of the leg. A rather thick disc-shaped washer was placed beneath the flat head of the rivet (H: 1 cm; Diam.: 2.45 cm). The rivet pin was considerably thinner than

5 GAUL 1890, 101, Table II/10; BÓNIS 1981, 141–142; MIKS 2009, 512, Nr. 35 and 39; MRÁV 2013, 117–119.

6 BÓNIS 1981, 131–134, Abb. 20; MIKS 2009, 512, Nr. 36; MRÁV 2013, 120–124.

7 BÓNIS 1982, 134; MIKS 2009, 512–513, Nr. 50.

8 GAUL 1890, Taf. C., I.1; BÓNIS 1982, 142, Abb. 16; MIKS 2009, 512, Nr. 38; MRÁV 2013, 119–120.

9 BÓNIS 1982, 142, Abb. 16; MIKS 2009, 512, Nr. 40; MRÁV 2011a, 26–27; MRÁV 2013, 120.

10 Unpublished find. The most significant literature concerning the carriage grave from Szomor-Somodorpuszta: GAUL 1889, 193–205; GAUL 1891, 293–304; HAMPEL 1892, 51–52, 55–58; BÓNIS 1977; BÓNIS 1978, 103–124; RÖRING 1983, 60–63, Taf. 23–24; PALÁGYI–NAGY 2000, 48; MRÁV 2016a, 10–13; MRÁV 2021; MRÁV in preparation.

11 The inventory No. of the iron chair fragment is MNM NRI RT-RO 142/1888.31. See MRÁV in preparation for the results of recent research conducted on the carriage grave at Szomor-Somodorpuszta, including the description of the chair.

12 The chair fragment recovered from the carriage grave at Szomor was left undiscussed by Károly Gaul (GAUL 1889; GAUL 1891), Éva Bónis (BÓNIS 1977; BÓNIS 1978) and Sylvia Palágyi (PALÁGYI–NAGY 2000, 48), who studied the burial site. It is also absent from the exhaustive collection of Christian Miks: MIKS 2009, 510–514.

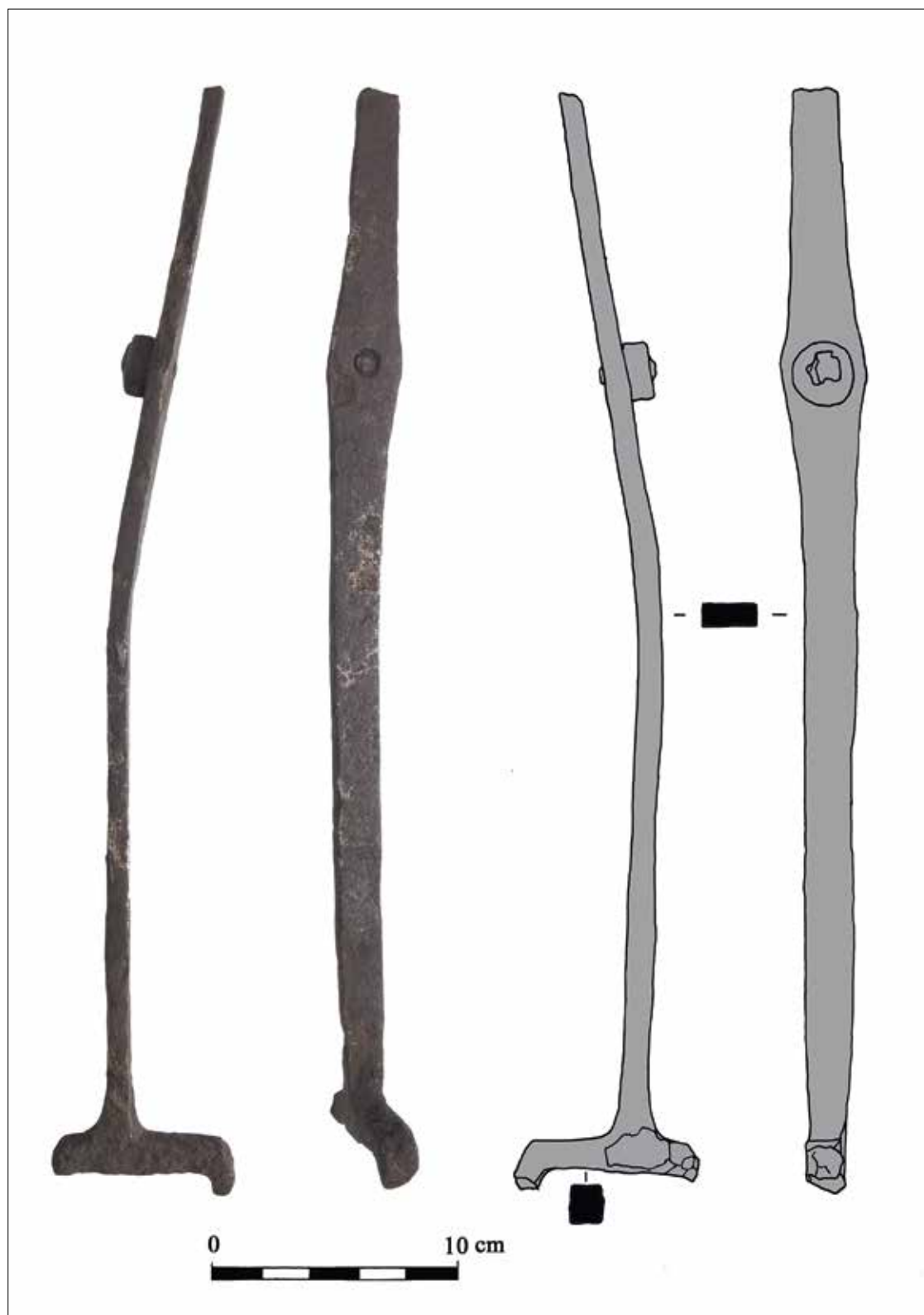


Fig. 4. Szomor-Somodorpuszta (Komárom-Esztergom county, H), carriage grave; fragment of an iron folding chair (HNM, photo by Iván Jaksity, drawing by Zsolt Mráv)

4. kép. Szomor-Somodorpuszta (Komárom-Esztergom vármegye), kocsisír; összecsukható vasszék töredéke (MNM, fotó: Jaksity Iván, rajz: Mráv Zsolt)

the rivet hole, which was 1.1 cm in diameter, hence then need for the large washer. This difference enabled the smooth folding and opening of the chair. The wider side of the leg continuously and gently tapers downwards, until the level of the stretcher, whilst its narrower side flares slightly. The horizontal linking stretcher of the frame was wrought with a near square-shaped cross-section (1.4×1.6 cm). The frame is broken inside and near the leg. The end of the frame, constituting the chair foot, was 4.1 cm wider than the chair leg. The bent end of the stretcher, which constituted the chair foot was 1.8 cm high.

Iron chairs with lower rails wider, and feet wider apart, than their iron frames constitute the closest parallels of the iron chair recovered from the carriage grave at Szomor-Somodorpuszta. Such chairs were recovered from the following graves: Devnja (BG);¹³ Dulgopol (Varna, BG);¹⁴ Kadin Most (BG);¹⁵ Káloz (H);¹⁶ Maastricht-Belfort (NL);¹⁷ Meričleri (Chaskovo, BG);¹⁸ Stara Zagora (BG);¹⁹ Tutrakanci (BG);²⁰ Grave 13 at Wehring (D).²¹

The travelling carriage of Szomor-Somodorpuszta is the most ornate draught vehicle recovered from Pannonian carriage graves. Its rich sculptural ornaments convey complex, yet uniform Bacchic imagery.²² The artistic quality of the decorations is superb. Alongside the carriage and draught horses, numerous bronze vessels were placed in the grave (Fig. 6), including a so-called Canterbury-type handwashing kit consisting of a bronze pitcher and handled bowl of Pannonia make,²³ a *tripus* adorned with busts of Apollo,²⁴ and a bronze basin.²⁵ Base fragments attest the presence of at least two further vessels.²⁶ Although the grave goods from the carriage grave at Szomor-Somodorpuszta obtained by the Hungarian National Museum contain no articles



Fig. 5. Budakeszi centre (Pest county, H), carriage grave; fragment of an S-shaped support from the iron folding chair (HNM, photo by Iván Jaksity, drawing by Zsolt Mráv)

5. kép. Budakeszi, belterület (Pest vármegye), kocsisir; a sírba helyezett összecusukható vasszékhez tartozó S alakú támaszték töredéke (MNM, fotó: Jaksity Iván, rajz: Mráv Zsolt)

13 АНГЕЛОВ 1986, 65, таб. V, 2; MIKS 2009, 511, Nr. 11; MRÁV 2013, 133, Nr. 26.

14 LAZAROV 1998, 73–74, Fig. 8; MIKS 2009, 511, Nr. 12; MRÁV 2013, 133, Nr. 27.

15 БЕЛКОВ 1932–33, 421, Abb. 182; MIKS 2009, 511, Nr. 15; MRÁV 2013, 133, Nr. 30.

16 BÓNIS 1981, 131–134, Abb. 20; MIKS 2009, 512, Nr. 36; MRÁV 2013, 132, Nr. 17.

17 GROOTH 2005, 142, Abb. 10; MIKS 2009, 512, Nr. 34; MRÁV 2013, 131, Nr. 10; KOSTER 2021, 49, 123–124, Pl. III–IV; 138, Pl. XVII.

18 АЛАДЖОВ 1965, 96, Nr. 5; MIKS 2009, 511, Nr. 16; MRÁV 2013, 133, Nr. 33.

19 НИКОЛОВ 1961, 8–17; КАЛЧЕВ 2001, 136, 141; MIKS 2009, 511, Nr. 18; MRÁV 2013, 134, Nr. 37.

20 ЛАЗАРОВ–МИТКОВ 1993, 69–70, табл. 2/6; MIKS 2009, 511, Nr. 22; MRÁV 2013, 134, Nr. 42.

21 NUBER–RADNÓTI 1969, 36; SCHWARZ 1969, 81, Abb. 6; CZYSZ 1995, 533, 297, Abb. 76/1; MIKS 2009, 511, Nr. 27; MRÁV 2013, 132, Nr. 13.

22 ALFÖLDI 1939, 347–359; KÁDÁR 2003, 81–88; MRÁV 2009, 85–86; MRÁV 2016b, 506–516.

23 For further details on the bronze pitcher and handled bowl comprising the handwashing kit of the carriage grave at Szomor-Somodorpuszta, see HAMPEL 1892, 55, 1–6; RADNÓTI 1938, 88 (handled bowl), 143, Taf. XLVIII. 2 (bronze pitcher); NUBER 1974, 217, Nr. 121; BRUDER 1977, 109–112; BÓNIS 1978, 105–121.

24 ERDÉLYI 1931, 20–23; KLATT 1995, 478, Kat. D26.

25 GAUL 1889, 197, Fig. II/51; RADNÓTI 1938, 120–121, Taf. XXXIV.6.

26 MNM NRI RT-RO 142/1888. 12 – published in GAUL 1889, 201, Fig. IV/3–4; MNM NRI RT-RO 90/1889, 6 – unpublished.



Fig. 6. Szomor-Somodorpuszt (Komárom-Esztergom county, H); Selection of grave goods and figural ornaments from the travelling carriage deposited in the grave (HNM, photo by Ádám Vágó)

6. kép. Szomor-Somodorpuszt (Komárom-Esztergom vármegye); válogatás a kocsisír mellékleteiből és a sírba tett utazókocsi szobordíszítéseiből (MNM, fotó: Vágó Ádám)

from a bathing kit, it is possible that the find assemblage originally included *instrumenta balnei*. On the other hand, if one argues that no articles related to bathing or sports were placed in the burial site, then the iron chair can be interpreted as part of a personal hygiene kit.

2. Budakeszi, 104–106 Széchenyi Str. (Pest county), carriage grave (ID 10077) (Fig. 6)

A two-wheeled, three-horse travelling cart was recovered from a carriage grave discovered during the summer of 1976 in central Budakeszi, whilst digging a cesspit for a private home. Earthworks ravaged nearly two thirds of the burial site.²⁷ Finders kept only the most spectacular bronze objects (e.g. the figural ornaments of the carriage and vessels), and a few of the larger

iron objects.²⁸ All other finds that came to light whilst digging the cesspit, especially iron objects, were either built into the walls of the pit, or cast aside. Some of the latter were later recovered from the soil spread on top of the cesspit. Iron objects that were in the way, were bent, broken or sawed off. This is the reason why only minor and deformed pieces of otherwise large objects, such as the iron chair survived. The cesspit became operational soon after it was built, so by the end of the 1970s it was no longer possible to conduct further archaeological excavations. In 1999, the sewer network was extended to the region, enabling the excavation of the remaining third of the carriage grave, and resulting in its archaeological confirmation (head of excavation: Zsolt Mráv).²⁹

During the excavation in 1999, merely a single S-shaped support from the iron chair was recovered while examining the soil extracted from the grave and spread on top of the cesspit. Similarly to the iron chair recovered from the carriage grave at Szomor-Somodorpuszta, the chair from Budakeszi was shattered when the burial site was disturbed. The rest of its pieces were either thrown away, or they still could be laying scattered somewhere in the soil spread throughout the parcel. The dimensions of the support are: H: 12.7 cm, W: 5.6 cm, T: 1.2 cm. It is a fragment of an S-shaped bracket wrought with a rhombic cross-section. In its present state, it is a little more than half of the original object. The fragment is comprised of the top end of the support, arched in a stalk-like manner, and the stubs of two straight spacers that connected the support to the chair frame. One spacer branches off from the terminal of the arch, the other from the middle of the S-shaped support. The support was wrought to the part of the frame that consists of two components joined at a right angle (Fig. 7). It is likely, that the support was not produced of a single iron rod bent into an S-shape, but from separate parts. The top arch was made first, and its lower terminal was wrought together with the frame via a spacer. Afterwards, the bottom arch was hammered together with the top arch, resulting in a slight deflection at the mid-part of the S-shaped support. The chair from Budakeszi belongs to the so-called Weißenburg type in the chair typology of Christian Miks, yet due to its fragmented state, it is not possible to determine whether it belongs to Variant A or the twice foldable, hinged Variant B.

This small, yet distinctive fragment attests the presence of an iron folding chair in the grave at Budakeszi. Its findspot indicates that the chair was placed in the area disturbed in 1976. Alongside the iron chair, a pitcher and handled bowl from a Canterbury-type handwashing kit, a large volume globular oil vessel suspended on a bronze ring with three chains, and at least one bronze strigil were recovered from the grave, indicating,

that the folding chair from the carriage grave at Budakeszi also belonged to a bathing or personal hygiene kit. Grave goods recovered from Budakeszi included a set of bronze sieve and ladle, a bronze oil lamp, and a bronze tabletop candelabrum.

In funerary contexts, the oil lamp and candelabrum can be interpreted as objects employed during daily personal hygiene routine. Oil lamps, the most charac-

27 KISS-TÓTH 1977, 22.

28 Grave goods from the carriage grave at Budakeszi are registered in HNM under inventory Nos. MNM NRI RT-RO 86.35.1–27. Some artifacts were donated by finders, others were collected by Attila Kiss and Endre Tóth, who visited the findspot in November 1976. See further: MRT 7, Site No. 4/16 and HNM Archaeological Registry Inv. no. II/58/1983.

29 For further details on the carriage grave from Budakeszi, for the time being see: MRÁV 1999, 174, 32.

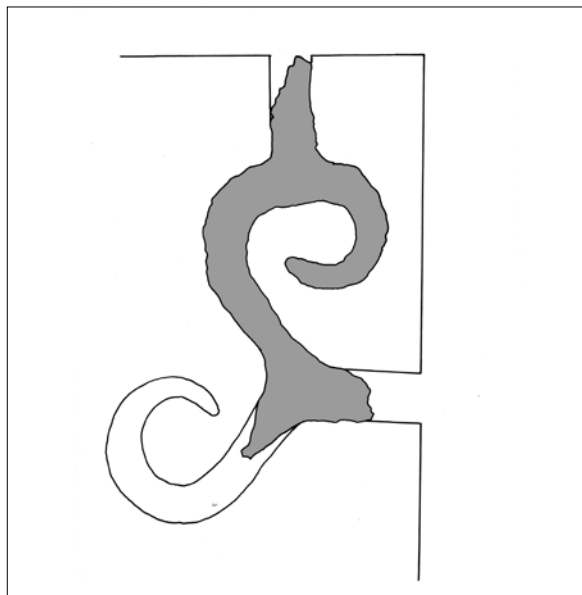


Fig. 7. Budakeszi centre (Pest county, H), carriage grave; Position of the S-shaped support in the iron folding chair (drawing and reconstruction by Zsolt Mráv)

7. kép. Budakeszi, belterület (Pest vármegye), kocsisír; az összecuszkható vasszékhez tartozó S alakú támaszték helyzete (rajz és rekonstrukció: Mráv Zsolt)

teristic finds of Italian burial sites, were recovered from merely two known Pannonian carriage graves, Káloz³⁰ and Budakeszi. Both these lamps were high-quality products made in Italy.

The handle of the oil lamp from Káloz is adorned with a panther's head (an exact analogy is kept in the National Archaeological Museum of Naples).³¹ The handle of the specimen from Budakeszi was wrought in the shape of a sandalled human foot. These oil lamps were accompanied by related candelabra, forming coherent

ensembles of lamps and supports.³² Such ensembles were common amongst the lavish burial sites of the Thracian elite. The light sources characteristic of Roman burial sites served an apotropaic purpose, providing the “eternal light” (*lux perpetua*) dispelling the darkness of the grave and warding off evil demons and wraiths.³³ In contrast, light sources in Thracian graves were accessories to daily personal hygiene.³⁴ For most of the year, these tasks were performed outside daytime, either before dawn, or after dusk, before retiring to rest. In the afterlife, as in life, the deceased performed regular morning and evening washup by the light of an oil lamp set on a candelabrum. Oil lamps are strikingly uncommon in the autochthonous burial sites of Pannonia, thus the ensembles of metal oil lamps and candelabra recovered from carriage graves likely served a similar purpose. The absence of oil lamps can be partly ascribed to the scarcity of oil, but more importantly, Roman notions of the otherworld did not take root amongst the local populace, or did so in a purely superficial manner.

3. Unknown findspot, allegedly a destroyed carriage grave (Figs. 8–10)

The iron chair was donated to the Hungarian National Museum in 2014.³⁵ Its components were thoroughly deformed and broken apart. The highly corroded and poorly preserved pieces were restored by two students specializing in the restoration of applied arts, Csilla Galambos and Nóra Nagyvárad, in April 2014, under the guidance of Eszter Bakonyi and Melinda Nagy, in the framework of a collaboration between the Hungarian National Museum and the Hungarian University of Fine Arts.

Two wrought iron frames constitute the chassis of the chair. Decorative bronze knobs were cast together with the iron framework (Fig. 11a–b). Key dimensions of the chair are: H: 63.5 cm, W: 47.5 cm. Small decorative knobs were 4 cm high and 2.2–2.3 cm in diameter. Large knobs were 5.2 cm high and 4 cm in

30 BÓNIS 1981, 121, 124, kat. 12–13, Abb. 14, 16 (oil lamp), 130–131, kat. 15, Abb. 21/7 (iron candelabrum).

31 MRÁV 2006, 61, Abb. 21b. For the oil lamp from the Naples National Archaeological Museum see DE SPAGNOLIS – DE CAROLIS 1983, 32–33 Typ. III. 11, Abb. 40.

32 MRÁV 2009, 82; MRÁV in preparation.

33 MENZEL 1953, 134–135; WÄLKE 1962, 217.

34 Rositsa Nenova-Merdjanova discussed, but did not verify, this possibility (NENOVA-MERDJANOVA 1997, 34; NENOVA-MERDJANOVA 2002, 203–204).

35 Inv. no. MNM NRI RT-RO 2014.7.1. For a preliminary publication, see: MRÁV 2022, 24–25, kat. RT 8. The chair is also mentioned: MRÁV 2014, 435, footnote 146.



Fig. 8a–b. Iron folding chair from an unidentified Transdanubian findspot, before restoration (HNM, photo by Gábor Nyíri)
8a–b kép. Az ismeretlen dunántúli lelőhelyről származó összecsukható vasszék állapota a restaurálás előtt (MNM, fotó: Nyíri Gábor)

diameter. The folding chair belongs to the type of Roman era field chairs (*sella castrensis*) prevalent during the Middle Imperial period (so-called Weißenburg type, Variant A).

The chassis of the chair is comprised of two segmented rectangular frames, joined loosely together by two round-headed rivets passing through the middle of the frames. One of the rivets was subsequently replaced with a longer nail, with its tip bent backwards. The middle third of each outside leg was worked into a distinct joint, shifted from the plane of the frame. These joints fitted together when the chair was folded. The tops of the iron frames differ: one has a continuous top rail, the other terminates in two separate top rails, with 10.5 cm between finials. Contemporary images attest that the leather seats of such chairs had semicircular cutouts,³⁶ although their purpose is yet unclear.³⁷ The two short, horizontal iron seat rails were reinforced with S-shaped brackets. All four ends of the two short top rails terminate in bronze ornamental knobs cast onto iron components. The two inner knobs are smaller than the two outer ones. One of the external knobs is missing. The knobs have pileated hemispheric heads ribbed with deep grooves. Legs are conjoined at the base by two horizontal iron stretchers. The ends of the legs were cut at 45 degrees, forming rudimentary feet (indicating that when opened, the ideal angle between the feet and the floor was 45 degrees).

36 This cutout is clearly discernible on the apsidal mosaic “4a” in the bathhouse of Villa del Casale (Piazza Armerina, Sicily), depicting a folded chair carried by a bathhouse servant on his shoulder (CARANDINI – RUCCI – DE VOS 1982, 80, Fig. 30).

37 KOSTER 2013, 254.



Fig. 9. Iron folding chair from an unidentified Northeast Pannonian findspot (HNM, photo by Gábor Nyíri)

9. kép. Ismeretlen északkelet-pannoniai lelőhelyről származó összezsukható vasszék (MNM, fotó: Nyíri Gábor)



Fig. 10. Iron folding chair from an unidentified Transdanubian findspot (HNM, photo by Gábor Nyíri)

10. kép. Ismeretlen dunántúli lelőhelyről származó összezsukható vasszék (MNM, fotó: Nyíri Gábor)



Fig. 11a–b. Detail photos of the iron folding chair recovered from an unidentified Transdanubian findspot (HNM, photo by Gábor Nyíri)

11.a–b kép. Ismeretlen dunántúli lelőhelyről származó összezsukható vasszék, részletfotók (MNM, fotó: Nyíri Gábor)



In order to find analogies for this new iron chair of unknown provenience acquired by the HNM, one needs to examine Roman Imperial-Period chairs outfitted with two S-shaped supports, bronze ornamental knobs, and other cast bronze appliques. Only four chairs reinforced with S-shaped brackets are known, including the specimens from the Weißenburg hoard,³⁸ Grave 3 at Környe,³⁹ the double burial site at Budapest-Pasarét (District II),⁴⁰ and a fourth chair of unknown provenance, identified in international antiquities trade.⁴¹ This meagre group of Imperial-Period folding chairs can now be complemented with two further items, the one from Budakeszi (2) and the latter chair recovered from an unspecified findspot somewhere in Pannonia. It is worth mentioning, that four of the six known such chairs originate from Pannonia. The fact that every whole or near intact chair outfitted with S-shaped brackets was also adorned with bronze knobs is noteworthy. During the course of the 2nd–3rd-century AD, these were the most opulent and possibly most expensive chairs available, surpassed only by rare pieces of furniture with legs decorated with metal inlays. This iron chair can be dated to the mid-2nd-century AD or at latest to the early 3rd-century AD.

Allegedly, the iron chair originated from a destroyed carriage grave, and was discovered alongside bronze vessels, including a handwashing kit comprised of a pitcher and a handled bowl. The relative positions of the corroded frames imply that the chair was folded when placed in the burial site.

Notes on new Pannonian iron chairs recovered from funerary contexts

The following two folding chairs were both recovered from rich cremated burials in Eastern Pannonia. One has already been written on (4), the other is a novel find (5).

4. Mursa (Osijek/Eszék, Croatia), cremation burial (Fig. 12/7)

Fragments of a folding chair were brought to light from one of the cremated graves in the western cemetery of Colonia Aelia Mursa, excavated in 1966 (Grave 189).⁴² The grave consisted of two levels, a large quadratic top chamber with stone walls, covered with prism-shaped stone blocks on top, and a smaller bottom chamber built of bricks.⁴³ The bottom chamber was filled with the remains of the funerary pyre, and the objects originally piled atop the pyre.

Pieces of the iron chair recovered from the grave were deformed, incomplete and broken, indicating that the chair was also placed on the pyre. The pieces were identified as the legs from one side and a horizontal seat rail. Height is the only dimension of the artifact, that can be reconstructed, which is 57.5 cm. The seat rails used for securing the leather seat in place terminated in bronze rosette knobs. The rivets fastening the two frames of the chair together also have heads resembling rosettes (Diam.: 4 cm).⁴⁴ Based on the recovered finds and their surfaces, the chair consisted of two four-sided frames without any supports or stretchers. It plausibly belongs to the so-called Ostia type in the typology of Christian Miks.⁴⁵ Fragmentary bronze vessels were documented in the grave beside the chair (Fig. 12/1–6), including a pitcher and a handled bowl of a handwashing kit, a second pitcher, and the lid of an oil vessel adorned with concentric rings (Diam.: 4 cm) (Fig. 12/6).⁴⁶ Some

38 KELLNER-ZAHLHAAS 1993, 126–127, Kat. Nr. 109.

39 BÓNIS 1982, 134; MIKS 2009, 512–513, Nr. 50.

40 RÓMER 1864, 104; MIKS 2009, 512, Nr. 49; MRÁV 2013, 124–125.

41 MIKS 2009, 512, Nr. 43, Taf. 4. 5.

42 Muzej Slavonie, Osijek, Inv. no. 7905.

43 For a detailed description of the tomb, see: BULAT 1977, 79–80. For the grave goods, see: BULAT 1977, 79–87; MIKS 2009, 514, Nr. 65; GÖRICKE-LUKIĆ 2011, 106–111, 189; MRÁV 2014, 435, footnote 146.

44 BULAT 1977, 81–82, kat. 5, T. III.1–6.

45 MIKS 2009, 512.

46 BULAT 1977, 81, kat. 4, T. II.5.



Fig. 12. Mursa (Osijek/Eszék, HR), grave goods from a cremation burial (after (BULAT 1977 and GÖRICKE-LUKIĆ 2011))
12. kép. Mursa (Osijek/Eszék, HR), hamvasztásos sír mellékletei (BULAT 1977 és GÖRICKE-LUKIĆ 2011 után)

of the fragments suggest the presence of further vessels in the grave. Thin metal objects with curved cross-sections may be interpreted as fragments of strigils.⁴⁷ One can conclude that grave goods included both bathing or personal hygiene kits alongside the iron folding chair.

5. Bóly (Baranya county), cremation burial (Fig. 13)

In March 2020, colleagues from the Janus Pannonius Museum in Pécs excavated a rich cremation burial of the local elite in the vicinity of Bóly. An iron chair was identified amongst the grave goods (head of excavation: Gergely Kovaliczky).⁴⁸

The iron chair was nearly intact, implying it was not set on the funerary pyre (the same can be said of the golden ring recovered from the burial site, discussed below). Only the lower parts of its legs were slightly deformed. The chassis of the chair consists of two rectangular iron frames, fastened loosely together by rivets near the middle of the legs (so-called Weißenburg type, Variant A), which enabled the smooth folding and opening of the chair. The chair was 50 cm high and 44 cm wide. The seat rail is continuous on one frame, and missing its middle third on the other. Both parts of the latter, divided top rail are reinforced by S-shaped supports joined directly to the frame, without the use of any spacers. Either end of the seat rails is adorned with iron knobs. In addition to serving a decorative purpose, these knobs kept the leather seat from slipping off the top rail. The publisher of the find, Gergely Kovaliczky noted traces of metal inlays on the unconserved surface of the chair legs. If his observations can be confirmed after restoration, then this would be the second iron chair from the Middle Imperial Period with such decoration, in addition to the one recovered from carriage grave No. 1–2 at Környe.⁴⁹

The grave was 1.8 × 3.8 m large, complete with a side-wall niche. The remains of the funerary pyre were drawn to the middle, deeper part of the grave. Two *asses* of Antoninus Pius, one of them struck in AD 153/154



Fig. 13. Bóly (Baranya county, H); iron folding chair from a elite cremation burial site (after KOVALICZKY 2022)

13. kép. Bóly (Baranya vármegye); összecusukható vasszék a hamvasztásos elittemetkezésből (KOVALICZKY 2022 után)

(RIC III 921), provide a *terminus post quem*, dating the burial site to the second half of the 2nd-century AD.⁵⁰ Alongside the iron folding chair discussed above, a golden ring with intaglio of an eagle,⁵¹ and a fragment from a small sculpture (see below), the bronze vessels and items of a bathing and personal hygiene kit, deformed on the funerary pyre, were recovered from the burial site, amongst other artifacts. It seems that after the pyre burnt out, not all of the partially melted fragments were collected and drawn into the grave pit. Based on its surviving fragments, the bronze water pitcher of the handwashing kit seems atypical. It is unlike any of the pitchers known from the kit types defined by Hans Ulrich Nuber (Hagenow, Millingen, Alikaria, Canterbury).⁵²

Due to their fragmentary state, the shapes and purposes of several vessels were misinterpreted, and shall be revised herein. Bronze sherds identified as a bronze

47 GÖRICKE-LUKIĆ 2011, 108, Figs. 8c and 8e.

48 KOVALICZKY 2022.

49 For the first publication on the iron chair, see: ALAPI 1913, 38, 36, Abb. 1. The author has written on the brass inlays adorning the chair legs: MRÁV 2013, 135–138, Abb. 23–24; MRÁV 2014, 437–439, Fig. 23.

50 KOVALICZKY 2022, 40, 46, Fig. 8.

51 KOVALICZKY 2022, 40, 45, Fig. 6.

52 NUBER 1974, 38–73.

bucket⁵³ belong in fact to a bronze oil vessel with a flattened globular body (Fig. 14/1–5).⁵⁴ Although none of its sidewalls survived, one may assume that they were unadorned with figural embossments.⁵⁵ The omega-shaped bronze bow handle of the vessel was cast separately. Both recurved ends of the handle terminated in baluster-shaped, segmented ornaments. The tip of one of the balusters is missing. The handle was fastened onto the body by two appliqués, brazed onto opposing sides of the vessel, each forming trilobed leafs and terminating in round loops. Numerous bronze vessels were outfitted with similar appliqués resembling trilobed or pentalobed (acanthus?) leafs.⁵⁶ The bronze object misidentified as a “chambered disc brooch” in the preliminary publication of the grave, is in fact the lid of the oil vessel (Fig. 14/2).⁵⁷ Apart from the shape of the object, this new interpretation is reinforced by the presence of decorative concentric rings on its surface, a bronze knob riveted to its centre, and the existence of a distinct round borehole, all of which have numerous analogies amongst the lids of similar bronze oil vessels. Furthermore, an iron latch belonging to the clasp securing the lid, can still be seen on its rear.⁵⁸

For all the above reasons, one can conclude that the handwashing kit set atop the pyre and partially deposited in the grave, consisted of a globular bronze oil vessel, at least one *strigilis* (Fig. 14/6), and an iron folding chair.

Finally, the fragment of a bronze statuette warrants a few remarks.⁵⁹ The practice of depositing bronze statuettes as grave goods existed in Pannonia, but such finds are exceptionally rare,⁶⁰ further emphasizing the significance of the burial site discovered at Bóly. The torso recovered from the grave portrays a figure clad in a hooded cape (*paenula cucullata*) (Fig. 15), thus it is



Fig. 14. Bóly (Baranya county, H); *instrumenta balnei* from an elite cremation burial site; 1–5: oil vessel (*ampulla olearia*) and strigil (after KOVALICZKY 2022)

14. kép. Bóly (Baranya vármegye); *instrumenta balnei* a hamvasztásos elittemetkezésből; 1–5: olajos edény (*ampulla olearia*) és strigilis (KOVALICZKY 2022 után)

definitely not a Lar.⁶¹ The head is broken off entirely, the extremities of the legs and arms are missing. No traces of a thrown back hood are discernible on the back of the figure, implying the hood was drawn over the head. Apart from a few grotesque or genre sculptures depicting travellers or countrymen, statuettes made of stone, terracotta or bronze, clad in hooded capes generally represent the *genius cucullatus*/*Telesphoros*.⁶² The *genii cucullati* were protective apotropaic entities associated

53 KOVALICZKY 2022, 41, 48, in the lower left corner and in the right column of Fig. 11. The sherd in the top right corner belongs to a separate vessel.

54 BRAUN 2001, 4–6, Type I. For the presence of the type in Pannonia, see: e.g. Intercisa (Dunaújváros) recovered from a sarcophagus: SZABÓ 1984, 108, n° 18; BRAUN 2001, 144–145, Nr. B3; Brigetio (Komárom, locality of Szőny): SZABÓ 1984, 108, no 17; BRAUN 2001, 145, Nr. B6.

55 BRAUN 2001, 40–92.

56 BRAUN 2001, 12–13.

57 KOVALICZKY 2022, 48, Fig. 12.

58 The cross-section drawing of a lid outfitted with a similar latch was published in BRAUN 2001, 9–10.

59 KOVALICZKY 2022, 41, 49, Fig. 14.

60 For an overview on bronze statuette as grave goods: FEUGÈRE 1993, 150; BOLLA 2013. Regarding Pannonian provinces: MÁRTON 2019, 225.

61 As suggested by Gergely Kovaliczky, who first wrote on the statue: KOVALICZKY 2022, 41.

62 Telesphoros: RÜHFEL 1994, 870–878; *Cucullus*: REINACH 1896, 1577–1579. For the bronze statues of *Genius cucullatus*/*Telesphoros*: RÜHFEL 1994, 872.



Fig. 15. Bóly (Baranya county, H); bronze statuette (*genius cucullatus*/Telesphoros) from the cremation burial site (after KOVALICZKY 2022)
15. kép. Bóly (Baranya vármegye); bronz kisplasztika (*genius cucullatus*/Téleszphorosz) a hamvasztásos sírból (KOVALICZKY 2022 után)

with health, prosperity and fertility, venerated throughout Northern Italy and provinces with an autochthonous Celtic populace,⁶³ suggesting a strong Celtic influence on the figure.⁶⁴ In the Graeco-Roman world, the character fused with Telesphorus of Pergamon, the son of Asclepius, a deity associated with healing and the wellbeing of children.⁶⁵ It is worth noting that statuettes of Telesphorus are known from funerary contexts, and have been recovered mostly from children's graves, and the figure was depicted on funerary monuments as the guide of the dead.⁶⁶ This implies that the apotropaic faculty of the *genius cucullatus*/Telesphoros was not restricted to the world of the living, but extended to those setting forth on their journey to the afterlife.⁶⁷ Hence, the statuette of the deity was presumably placed in the grave at Bóly to accompany and protect the deceased.⁶⁸

The chairs discussed in the present article increased the number of such finds recovered from burial sites of the Pannonian elite by five, raising the total from nine to fourteen (Table 1). Three iron chairs were recovered from carriage graves, two from elite cremations with rich grave goods. The folding chair was accompanied

by a golden ring at Bóly, and by travelling carriages with rich figural ornaments at Szomor-Somodorpuszta and Budakeszi. Both the golden rings and the ornate travelling carriages were unmistakable expressions of elite social status.

New folding chairs discovered in the European provinces of the Roman Empire

In the following chapter, new folding chairs discovered or written on since the overview presented by the author in 2013 shall be discussed together with their archaeological contexts.

6. Ath/Ghislenghien (Province de Hainaut, Belgium), Belgica (Fig. 16–17)⁶⁹

In 2014, a preliminary archaeological excavation brought to light two burial sites with a rich ensemble of grave goods at Ghislenghien, near the city Ath. One was a female burial site (F673), containing a large wooden

63 DOMÍNGUEZ 2015, 106. For his veneration in the Dacian provinces, see: ANTAL 2014; VARGA 2016.

64 EGGER 1932, 31.

65 KENNER 1976, 148; RÜHFEL 1994, 870.

66 RÜHFEL 1994, 877; ANTAL 2014; LA FRAGOLA 2015, 57–61; VARGA 2016.

67 EHLING 2005, 161; DOMÍNGUEZ 2015, 114.

68 The statuette from Bóly is hollow, and a hole is discernible on the body, thus one must consider its interpretation as a figural bronze oil lamp. Terracotta and bronze lamps depicting ithyphallic figures donning hooded capes constitute a prominent group amongst artifacts related to Telesphoros (most recently: RÜHFEL 1994, 877; ANTAL 2014, 200–201; VARGA 2016, 21–26). A bronze oil lamp discovered at Castellar de Santiesteban (Jaén) is the closest analogy of the statuette from Bóly: DOMÍNGUEZ 2015, 119, Fig. 18. However, the hole is located on the caped back of the statuette from Bóly, which is inconsistent with ithyphallic figures.

69 DANESÉ-HANUT-GARNIER 2017, 77–119.

	Findspot of the grave containing the folding chair	Bathing and personal hygiene kits discovered in the grave	Dating	Sex of the deceased	Literature (inexhaustive)
1.	Bóly (Baranya county/H), cremation burial site (Fig. 13)	One chair, at least one <i>strigilis</i> set previously on the pyre was found nearby, a globular bronze oil vessel and fragments of bronze vessels from a handwashing kit.	second half of the 2nd-century AD	m	KOVALICZKY 2022, 39–52; MRÁV–NEMÉNYI 2023, 18–19.
2.	Budakeszi (Pest county/H), carriage grave (Figs. 6–7)	Fragment of a chair, a globular oil vessel suspended on chains and a <i>strigilis</i> , a Canterbury-type handwashing kit, a bronze oil lamp and a candelabrum.	mid-2nd-century AD	?	Published in the present study.
3.	Budapest II, Pasarét (H)	A bronze oil vessel was found near the chair.	late 3rd-century AD	f / m	RÓMER 1964, 104; MIKS 2009, 512, Nr. 49; MRÁV 2013, 124–125.
4.	Dunaújváros (Fejér county/H), carriage grave	Rather incomplete grave goods from a looted sarcophagus.	early 3rd-century AD	m	TEICHNER 2011, 130, Kat. W17.
5.	Érd (Pest county/H), carriage grave and horse burial site (Fig. 2)	Two chairs and two handwashing and bathing kits (2 × 2 <i>strigiles</i> and at least two oil vessels).	second half of the 2nd-century AD	m	BÓNIS 1981, 141–142; MIKS 2009, 512, Nr. 35 and 39; MRÁV 2013, 117–119.
6.	Káloz (Fejér county/H), carriage grave	Two iron <i>strigiles</i> . A bronze suspension loop implying the presence of an oil vessel. Washbowl.	first half of the 2nd-century AD	m	BÓNIS 1981, 131–134 Abb. 20; MIKS 2009, 512, Nr. 36; MRÁV 2013, 120–124.
7.	Környe-Kőszénbánya No. 1–2. (Komárom-Esztergom county/H), carriage grave	Handwashing kit; bronze pail.	late 2nd – early 3rd-century AD	m	ALAPI 1913, 38, 36, Abb. 1; BÓNIS 1982, 143; MIKS 2009, 512, Nr. 37, Taf. 3.10; MRÁV 2013, 135–138.
8.	Környe No. 3. (Komárom-Esztergom county/H), carriage grave and related (?) horse burial site in separate pit	Handwashing kit. Incomplete set of grave goods.	late 2nd – early 3rd-century AD	m	BÓNIS 1982, 134; MIKS 2009, 512–513, Nr. 50.
9.	Nagylók (Fejér county/H), carriage grave	Bronze oil vessel (possibly originally accompanied by <i>strigiles</i>).	2nd-century AD	?	GAUL 1890, Taf. C., I. 1; BÓNIS 1982, 142, Abb. 16; MIKS 2009, 512, Nr. 38; MRÁV 2013, 119–120.
10.	Osijek/Eszék (HR) (Mursa), western cemetery, Grave 189 (Fig. 12)	One bronze oil vessel (lid only) and bronze vessels of a handwashing kit.	first half of the 2nd-century AD	m?	BULAT 1977, 79–87; GÖRICKE-LUKIĆ 2011, 106–111; MRÁV 2014, 435, footnote No. 146.
11.	Simontornya (Tolna county/H), burial mound?	No <i>balnearia</i> , yet grave goods are only partially known.	2nd–3rd-century AD	?	BÓNIS 1982, 136; PALÁGYI–NAGY 2002, 34–35 (including further literature); MIKS 2009, 510, Nr. 5.

Table 1. Iron folding chairs and bathing or personal hygiene kits recovered from the burial sites of the indigenous elite in the Pannonian provinces

1. táblázat. A helyi őslakos elit gazdag sírjaiba tett összecsukható vasszékek és fürdő-, illetve tisztálkodókészletek a pannóniai tartományokban

Table 1. (from previous page)**1. táblázat.** (folytatás)

	Findspot of the grave containing the folding chair	Bathing and personal hygiene kits discovered in the grave	Dating	Sex of the deceased	Literature (inexhaustive)
12.	Szomor-Somodorpuszta (Komárom-Esztergom county/H), carriage grave (Fig. 4)	Bronze vessels of a handwashing kit.	2nd-century AD	?	Published in the present study.
13.	Zsámbék (Pest county/H), carriage grave (Fig. 3)	2 <i>strigiles</i> and a bronze oil vessel, handwashing kit.	2nd-century AD	m	BÓNIS 1982, 142, Abb. 16; MIKS 2009 [2011], 512, Nr. 40; MRÁV 2011a, 26–27; MRÁV 2013, 120.
14.	Unidentified Transdanubian findspot, possibly from a destroyed carriage grave (Figs. 8–11)	Grave goods allegedly included the bronze vessels from at least one handwashing kit.	2nd–3rd-century AD	?	Published in the present study.

casket, which held grave goods and the calcinated bone remains collected from the funerary pyre. Grave goods included a vast collection of pottery, including a dining set of Italian-made terra sigillata, alongside a polychromatic glass bowl adorned with strip and lace mosaics, and a *sella curulis*-type iron folding chair, accompanied by a metal mirror and a pair of brooches. The grave can be dated between 5 BC and AD 15/20, ranking it among the earliest burial sites to have contained a folding chair. The authors of the first publication argued, that although “*même si cela doit être confronté aux résultats d’une étude anthropologique*”, the presence of the chair suggests that the grave belonged to one of the first officials of the *civitas Nerviorum*. However, the pair of brooches and the mirror are clear indications that the deceased was female, hence the grave should be regarded as one of the Early Imperial-Period burial sites of female elites, which often included *sella curulis*-type folding chairs and toiletry kits (e.g. Epagny-Metz-Tessy; Plouy Grave 94; Saintes, discussed below in detail).

7. Boinville-en-Mantois (Yvelines, France), Gallia Lugdunensis (Fig. 18)⁷⁰

In 2016, an iron folding chair was found set on the floor of a cremation burial site (Grave 34) located near a funerary monument, which was situated near the centre

of a quadratic graveyard of elegant setting, encircled by a stone fence. The chair belongs to the twice foldable, hinged Variant B of the Weißenburg type. The chair was the only object recovered from the grave, which was near intact. Sherds of pottery and glass vessels were charred beyond recognition on the funerary pyre, thus the complete range of grave goods cannot be ascertained. The burial sites of the graveyard were dated to the late 2nd- or early 3rd-century AD.

8. Epagny-Metz-Tessy (Haute-Savoie, France), Gallia Narbonensis (Fig. 19)

In 2021, professionals from the Inrap discovered a child's rich burial site near the foot of a hill at Epagny-Metz-Tessy, a commune in the urban area of Annecy, alongside a second rich burial site that likely belonged to a mature woman. The two graves are related, and possibly belonged to a single graveyard. Both burial sites were dated to the second half of the 1st-century AD. A *sella curulis*-type iron chair and silver *strigiles* were recovered from the female grave, accompanied by a pair of golden earrings, the remains of a fabric interwoven with gilded threads, 20 pottery vessels, and the same amount of glass vessels and a further 46 various metal objects. The joint presence of chair and *strigiles* hints at the possible inclusion of a bathing kit among the grave goods.⁷¹

⁷⁰ LAUREY–BRUNET–DEMAREST–MAUDUIT 2019, 237–240.

⁷¹ Nothing has been written on the grave goods. At the moment only brief reports and media coverage are available: <https://www.inrap.fr/decouverte-d-une-chaire-curule-dans-un-bucher-aristocratique-romain-epagny-metz-15525>.



Fig. 16. Ath/Ghislenghien (Hainaut, B); female burial site complete with iron folding chair (after DANESE–HANUT–GARNIER 2017)

16. kép. Ath/Ghislenghien (Hainaut, B); összecsukszóható vasszéket tartalmazó női sír (DANESE–HANUT–GARNIER 2017 után)

9. Arnsburg “Alteburg” (Hessen, Germany), Germania Superior (Figs. 20–21)⁷²

In Spring 2021, a peculiar although partially disturbed *bustum* burial site was excavated at Arnsburg (Stadt Lich, Lkr. Gießen), on the Wetterau Limes (part of the Upper German Limes), in the southern cemetery of the settlement and the accompanying fort of the *cohors I Aquitanorum veterana equitata*. Fragments from artifacts placed on the funerary pyre alongside the deceased, and the collapsed remains of the pyre were identified in a 2.09 × 3.15 m large pit delved into the round mound. Finds included food and drinking vessels, an amphora, the handle of a bronze ladle, a set of arrows possibly used for hunting, furthermore an iron chair (Weissenburg type, Variant A) and an iron *strigilis*. For the purposes of the present article, the fact that the *strigilis* was found corroded to the iron frames of the folding chair, is exceptionally significant (Fig. 21). The same occurrence was documented at Káloz.⁷³ The Arnsburg grave is another example of functionally related artifacts of bathing kits, in this case an iron chair and a *strigilis*, being placed close by, either on the pyre or in the burial site.⁷⁴



Fig. 17. Ath/Ghislenghien (Hainaut, B); the *sella curulis*-type iron chair of the female burial site (after DANESE–HANUT–GARNIER 2017)

17. kép. Ath/Ghislenghien (Hainaut, B); a női temetkezés *sella curulis* típusú vasszéke (DANESE–HANUT–GARNIER 2017 után)

10. Nijmegen (NL), Germania Inferior (Fig. 22)

A bathing kit and a lavish dining set were discovered alongside a female laid to rest in Grave 9 in the western cemetery of Nijmegen, the details of which were published in 2013. The interpretation of the surviving metal components and related painted leather residue revealed that grave goods included a wooden folding chair, complete with a backrest and metal fittings.⁷⁵ Furthermore, bronze vessels of a Canterbury-type handwashing kit and articles of a toiletry kit (mirrors, spatulas) were also recovered from the grave. These objects can be interpreted as parts of cleansing or grooming kits deposited in the burial site. A finely crafted inkwell was also placed in the grave,⁷⁶ and its use might be associated with the chair. The burial site can be dated to the early 2nd-century AD.

All five new folding chairs were recovered from Gallic and Germanic provinces, from burial sites of local elites. In four cases, folding chairs belonged to bathing, cleaning or toiletry kits (6, 8–10). The grave goods of the fifth, cremation burial site were damaged on the funerary pyre to such a degree, as to prevent their proper interpretation (7). Thus, new finds fit the trend established by the author in his 2013 study. The

72 KOCH–MÜCHENBERGER 2021, 7–32; KOCH–MÜCHENBERGER 2022, 62–63; KOCH–MÜCHENBERGER–GOTTWALD–PIEPER 2022, 190.

73 BÓNIS 1981, 134; MRÁV 2013, 124.

74 See further: MRÁV 2013, 126–127.

75 KOSTER 2013, 58–62 (description of grave and grave goods), 163–165, 252–255 (evaluation of the chair), 423 (drawn reconstruction of the chair).

76 KOSTER 2013, 152–159, Pl. 42.30.



Fig. 18. Boinville-en-Mantois (Yvelines, F); hinged iron chair from a cremation burial site near the funerary monument of the graveyard (after LAUREY-BRUNET-DEMAREST-MAUDUIT 2019)

18. kép. Boinville-en-Mantois (Yvelines, F); zsanéros vasszék egy sírípítményt tartalmazó sírkert egyik hamvasztásos sírjában (LAUREY-BRUNET-DEMAREST-MAUDUIT 2019 után)



Fig. 19. Epagny-Metz-Tessy (Haute-Savoie, F); iron folding chair from a rich female burial site (see <https://www.inrap.fr/decouverte-d-une-chaise-curule-dans-un-bucher-aristocratique-romain-epagny-metz-15525>)

19. kép. Epagny-Metz-Tessy (Haute-Savoie, F); összecsuksukható vasszék egy gazdag női sírből (<https://www.inrap.fr/decouverte-d-une-chaise-curule-dans-un-bucher-aristocratique-romain-epagny-metz-15525> nyomán)



Fig. 20. Arnsburg "Alteburg" (Hessen, D); iron folding chair from a *bustum* burial site (after KOCH-MÜCHENBERGER 2022)

20. kép. Arnsburg „Alteburg” (Hessen, D); összecsuksukható vasszék a bustumtemetkezésből (KOCH-MÜCHENBERGER 2022 után)



Fig. 21. Arnsburg "Alteburg" (Hessen, D), grave of a military officer; iron folding iron chair with an iron strigil just beneath it (after KOCH-MÜCHENBERGER 2022)

21. kép. Arnsburg „Alteburg” (Hessen, D), katonatiszt sírja; összecsuksukható vasszék és alatta egy vas *strigilis* (KOCH-MÜCHENBERGER 2022 után)

iron chair from Arnsburg bears the most significance for the present research, as it was found conjoined with the *strigilis* of the bathing kit, indicating that both artifacts belonged to the same kit. The deceased buried at Arnsburg was likely a military officer who served in

the region. Similarly to other female graves complete with iron folding chairs, the three new female burial sites (6, 8, 10) lacked full bathing or sporting kits, but contained accessories for cleansing or grooming. The silver *strigiles* recovered from the female burial site at



Fig. 22. Nijmegen (NL), Grave 9 of the western cemetery; grave goods from the female burial site and the reconstruction of the wooden chair with metal fittings (after KOSTER 2013)
22. kép. Nijmegen (NL), nyugati temető 9. sír; a női temetkezés mellékletei a fából készült, fémveretes összecusukható szék rekonstrukciójával (KOSTER 2013 nyomán)

Epagny-Metz-Tessy are an exception, as women employed strigils for cleaning or perhaps depilation, rather than sporting purposes.⁷⁷ One can conclude that the pairing of chairs and bathing or sporting kits was related to male identity, as these functionally linked objects were common amidst, but not exclusive to, the burial sites of men of the local elite.⁷⁸

Chairs utilised by mistresses for cleansing or grooming

Contemporary illustrations, grave goods and literary evidence reveal that female members of the elite used different types of chairs for their daily personal hygiene or grooming routine accompanied by their servants.⁷⁹ Apart from a few exceptions,⁸⁰ these were mostly chairs with backrests or folding chairs.

Chairs with backrests (*cathedra*)

Various kinds of visual representations generally depict the mistress seated on a chair, whilst one of her maids holds up a mirror for her and another combs her hair. The scene is often complemented with other servants carrying mostly water pitchers, pails or chests (Fig. 23). Margot Baltzer presented the most comprehensive collection of these scene types (so-called *Frisierszene* or *Toilettenszene*), and recorded twenty instances of near identical imagery from Italy and the European provinces of the Roman Empire (most originate from Belgica, the vicinity of Augusta Treverorum). In most cases that depict chairs, the mistress is seated upon a wicker chair with a backrest, relaxing her feet on a stool. The image field of a funerary stele from Sárísáp depicts a woman in native garments seated on a chair with a backrest, while lifting a mirror and perhaps jewellery from a toiletry case or jewel box. No servants were rendered on the relief (Fig. 24).⁸²

Chairs with backrests were best suited for indoor use, usually set up in bedrooms or private baths. The relief on the sarcophagus from Simpelveld depicts a chair with a backrest next to the bed.⁸³ Such chairs were large and heavyset, hence impractical to be carried far from the house, and were likely not taken to public baths.

⁷⁷ For a comprehensive summary on *strigiles* employed by women, see: KOTERA-FEYER 1993, 6; BÓZSA 2016, 208–211; OȚA 2016, 128, 131–132.

⁷⁸ Else KOSTER 2013, 254; MRÁV 2013, 128.

⁷⁹ NENOVA-MERDJANOVA 1997, 34; NENOVA-MERDJANOVA 2002, 203–204; GRASSIGLI 2006, 305–326; MRÁV 2013, 113–116.

⁸⁰ A relief from Arlon depicts the mistress combing her hair while seated upon a cylindric stool (Musée d'Histoire et d'Archéologie, Luxembourg): BALTZER 1983, 104, Nr. 73; MARTIN-KILCHER 2018, 262, Abb. 10.1, a relief from Trier (the so-called Avituspfeiler, Rheinisches Landesmuseum, Trier) depicts a similar setting: BALTZER 1983, 104, Nr. 72a. A Late Roman silver bucket from the Naples Museum depicts the mistress seated on a plain backless bench: DRESKEN-WEILAND 1994, 39–48; MARTIN-KILCHER 2018, 264, 268, Abb. 20.

⁸¹ BALTZER 1983, 64–72, 104–107, Kat. Nr. 71–90. Since then, another scene has been brought to the attention of the scientific community, which was depicted on a bronze disc-brooch with a pressed decoration (Rheinisches Landesmuseum, Trier): MARTIN-KILCHER 2018, 262, Abb. 11.

⁸² LÁNG 1919, 246, Fig. 110; NAGY 2007, 23–24, Nr. 6. See further a fragmentary relief from TÁC, which represents a woman sitting on a chair with backrest and in front of her a female servant holding a jewellery box: FITZ 2003, 26–27, no. 11.

⁸³ Regarding the sarcophagus from Simpelveld, see: HOLWERDA 1931.



Fig. 23. Saint-Hilaire-de-Lusignan (Lot-et Garonne, F); front relief on a marble sarcophagus lid, portraying a mistress grooming while seated on a wicker chair with a backrest (after BARDIÈS-FRONTY–BIMBENET-PRIVAT 2009)

23. kép. Saint-Hilaire-de-Lusignan (Lot-et Garonne, F); márvány szarkofágtető előoldali domborműve, amely vesszőfonatos támlásszéken szépítkező úrnőt ábrázol (BARDIÈS-FRONTY–BIMBENET-PRIVAT 2009 nyomán)

Furthermore, wickerwork was less apt for ostentatious decoration representing wealth and elite social status.

The mosaic in the antechamber of the bathhouse (21) of the Late Roman Villa del Casale (Piazza Armerina, Sicily) provides additional evidence for the presence of chairs with backrests in private baths. The scene depicts the mistress and her two sons going to the baths, accompanied by servants.⁸⁴ A wicker or wooden *cathedra* can be seen, off to the side of the mosaic situated on the left of the stairs leading to the antechamber of the bathhouse (Fig. 25). A large vessel was placed in front of the chair with a backrest, its grey colour implies it was wrought of silver. A fluted silver basin or dish was placed atop the vessel. The vessel was likely used to store large volumes of water, and the basin served for washing feet (*concha*).⁸⁵ The imagery likely conveyed a practical visual cue, prompting guests to have a seat, remove their shoes and wash their legs before entering the baths.

Contrary to the aforementioned visual representations, wooden or stone *cathedrae* set in burial chambers were unrelated to the everyday grooming of the mistresses: during mortuary banquets held in tombs, these actual chairs served as the symbolic seats for deceased female family members.⁸⁶



Fig. 24. Sárísáp (Komárom-Esztergom county, H); indigenous woman grooming while seated on a chair with a backrest; Aicca's portrait in the image field of her funerary stele (HNM, photo by Ortolf Harl)

24. kép. Sárísáp (Komárom-Esztergom vármegye); támlásszéken ülő, szépítkező őslakos asszony, Aicca ábrázolása síremlékének képmezőjében (MNM, fotó: Ortolf Harl)

⁸⁴ CARANDINI – RUCCI – DE VOS 1982, 331.

⁸⁵ Most recently: MARTIN-KILCHER 2022, 187–199.

⁸⁶ KLAUSER 1927, 54–55, 82; NOELKE 2008, 455–458 (regarding the two stone carved chairs with backrests resembling wicker chairs discovered in the burial chamber at Köln-Weiden); KOSTER 2013, 254. In the brick-lined burial chamber of Kemenes-szentpéter-Dombi-dűlő, burial mound I/1, located in Pannonia, a mural delineated the outlines of a chair made from organic matter, which has since faded away: PALÁGYI 2013, 31.

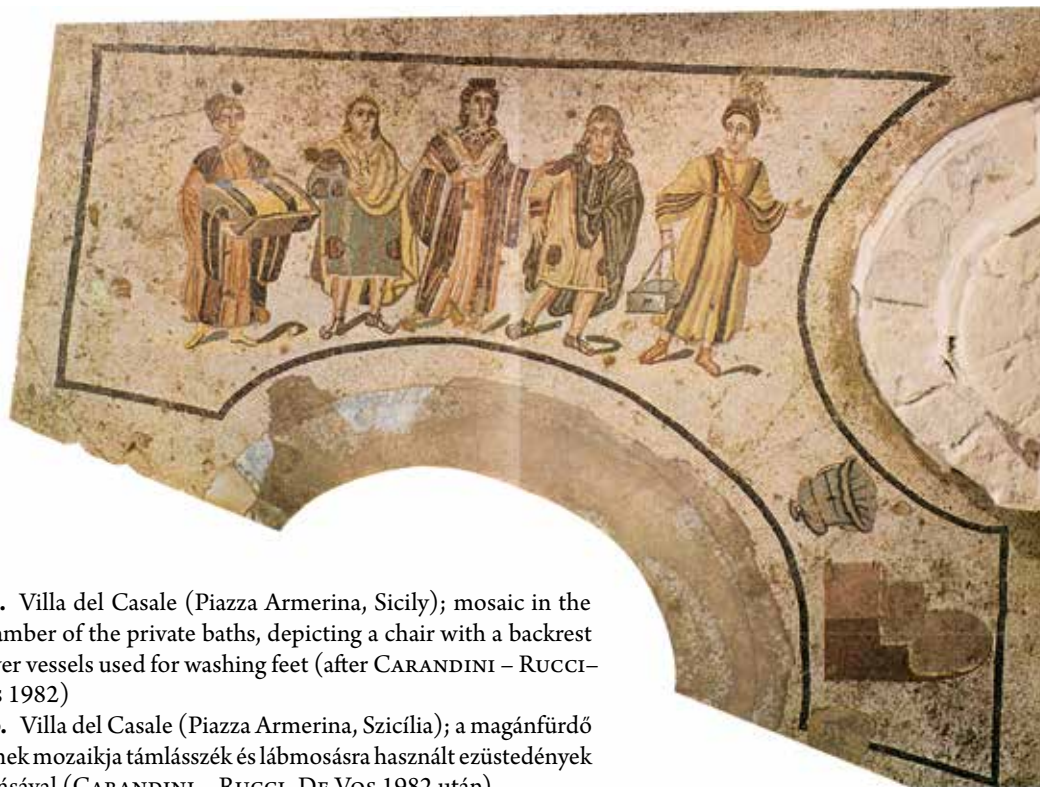


Fig. 25. Villa del Casale (Piazza Armerina, Sicily); mosaic in the antechamber of the private baths, depicting a chair with a backrest and silver vessels used for washing feet (after CARANDINI – RUCCI–DE VOS 1982)

25. kép. Villa del Casale (Piazza Armerina, Szicília); a magánfürdő előterének mozaikja támlásszék és lábmosásra használt ezüstedények ábrázolásával (CARANDINI – RUCCI–DE VOS 1982 után)

Folding chairs

Scenes portraying mistresses engaged in washing or combing from the 2nd–3rd-century AD do not depict any folding chairs. The relief on a Flavian-period bronze mirror from the collection of the Musei Capitolini, relaying a *lupanaria* scene, shows a folding chair complete with back rest, accompanied by a bronze pitcher and bronze basin for washing (Fig. 26).⁸⁷ It is clear that these objects, including the folding chair, furnished the room of the woman. Concerning the period between the 1st and 3rd centuries AD, key sources for folding chairs employed by women for personal washup and/or grooming are rich burial sites that contained such chairs, and can unequivocally be identified as female. In such sepulchres, chairs were always accompanied by bronze vessels used for washup and/or toiletry items.⁸⁸ Presently, the following such elite female burial sites are known: Ghislenghien (Hainaut, B), Grave F673 (see above),⁸⁹



Fig. 26. Relief on a bronze mirror depicting a *lupanaria* scene (Musei Capitolini, Rome) (after KOHLERT–NÉMETH 1990, 14 Abb. 7)

26. kép. Reliéfűszes bronztükör *lupanaria*-jelenettel (Musei Capitolini, Róma) (KOHLERT–NÉMETH 1990, 14 Abb. 7 után)

⁸⁷ KOHLERT–NÉMETH 1990, 14, Abb. 7; MRÁV 2013, 115–116, Abb. 10.

⁸⁸ MRÁV 2013, 88.

⁸⁹ DANESÉ–HANUT–GARNIER 2017, 81–92.



Fig. 27. Plouy (Vismes-au-Val, Somme, F), grave goods from female burial site No. 94, including a *sella curulis*-type iron folding chair (Musée Boucher de Perthes, photo by Jean-Gilles Berizzi)

27. kép. Plouy (Vismes-au-Val, Somme, F) a 94. női sír mellékletei, köztük egy *sella curulis* típusú összecuszkható vasszékel (Musée Boucher de Perthes, fotó: Jean-Gilles Berizzi)

Epagny-Metz-Tessy (Haute-Savoie, F), a cremation burial site (see above),⁹⁰ Madrec (Stara Zagora, BG),⁹¹ Maastricht-Belfort double burial site in a sarcophagus (NL),⁹² Meričleri (Chaskovo, BG), the burial site in Barrow 3,⁹³ Nijmegen (NL), Hunnerberg Grave 49,⁹⁴ Nijmegen (NL), western cemetery, Grave 9 (see above),⁹⁵ Plouy (Vismes-au-Val [Somme], F) Grave 94 (Fig. 27),⁹⁶ Saintes (F).⁹⁷

In contrast to the abundance of chiefly archaeological sources available from the 1st–3rd-century AD,

regarding the Late Roman period, for a long time, visual images were the sole evidence for the relation between folding chairs and the daily personal hygiene and grooming routine of mistresses. The mosaics of the baths at Sidi Ghrib (Fig. 28),⁹⁸ the so-called Projecta casket of the Esquiline Treasure (Fig. 29),⁹⁹ or the perfume casket of the Seuso Treasure (Fig. 30)¹⁰⁰ impart the same imagery, depicting the mistress seated upon a folding chair, conducting her daily washup or grooming, surrounded by her maids and the silverware of her bathing kit (*argentum balneare*).¹⁰¹ Church Fathers, including Clement of Alexandria (ca. AD 150–211/217), conveyed the same image.¹⁰² In his work entitled *The Paedagogus*, while rebuking women who flaunt their riches in public baths, he made a brief remark on opulent chairs: “And gold-plated chairs, and silver ones, too, and ten thousand vessels of gold and silver, some for drinking, some for eating, some for bathing, are carried about with them” (Translated by William Wilson. From *Ante-Nicene Fathers*, Vol. 2. Edited by Alexander Roberts, James Donaldson, and A. Cleveland Coxe. Buffalo, NY: Christian Literature Publishing Co., 1885).¹⁰³ The folding chairs in the three above-mentioned images were ornate furniture complete with cushions, with

⁹⁰ See footnote 69.

⁹¹ БУЮКЛИЕВ 1984, 27–28, обр. 38.

⁹² GROOTH 2005, 142, Abb. 10; MIKS 2009, 512, Nr. 34; MRÁV 2013, 131, Nr. 10; KOSTER 2021, 49, 123–124, Pl. III–IV, 138, Pl. XVII.

⁹³ АЛАДЖОВ 1965, 96, Nr. 5; MIKS 2009, 511, Nr. 16; MRÁV 2013, 133, Nr. 33.

⁹⁴ VERMEULEN 1932, 173–175 pl. XV; concerning the chair, see also: ZADOKS-JOSEPHUS – PETERS – WITTEVEN 1973, 83–84, n. 143; MIKS 2009, 510, Nr. 4; MRÁV 2013, 132, Nr. 12.

⁹⁵ KOSTER 2013, 58–62, 252–255, 423.

⁹⁶ BAYARD 1993, 78–79.

⁹⁷ CHEW 1988, 51–54.

⁹⁸ ENNABLI 1986, 42–44, pl. XIV.

⁹⁹ MARTIN 2009, 389–397.

¹⁰⁰ MANGO-BENNETT 1994, 464–465.

¹⁰¹ For a collection of these visual representations concerning foldable chairs, see: MARTIN 2009, 389–397; MRÁV 2013, 113–116; HIMMELMANN-PETROVSKY 2018, 175–179; MARTIN-KILCHER 2018, 259–271; MARTIN-KILCHER – MARTIN 2022, 266–271.

¹⁰² Clement of Alexandria, *The Paedagogus* III, 26; III, 31–32.

¹⁰³ Clement of Alexandria, *The Paedagogus* III, 31.



Fig. 28. Sidi Ghrib (Tunisia); bathhouse mosaic portraying a grooming mistress (Bardo National Museum, Tunis)
28. kép. Sidi Ghrib (Tunézia); fürdőmozaik, szépítkezést végző úrnő ábrázolásával (Bardo Múzeum, Tunisz)

backrests held fast by chains.¹⁰⁴ Until recently, one could only imagine what these Late Roman ornamental chairs employed mostly by women looked like.

In 2013, an Early Migration-Period hoard was discovered in Rülzheim, including gold jewellery and clothing ornaments, hacked Late Roman silver vessels, and pieces of a silver-plated iron chair. The recently reconstructed build and appearance of the chair corresponds to the type of folding chairs with backrests depicted on the aforementioned imagery, used by mistresses during their grooming (Fig. 31).¹⁰⁵ In his 2013 study, the author of the present article noted that scenes portraying grooming mistresses depicted “*foldable chairs [that] were outfitted with (detachable or collapsible?) backrests fastened by chains*”, although at the time of publication no other data was available concerning the existence of such chairs. However, the

chair from Rülzheim “*bestätigt Mrávs Beschreibung der Fixierung der Rückenlehne*.”¹⁰⁶ The figural reliefs of the chair depicted maids, two of them carrying lidded toilette caskets. Their presence affirms that the chair was once used by a mistress during her daily washup or grooming.¹⁰⁷

Compared to wooden or wicker chairs, folding chairs are smaller, easier to carry around and set up at will. Mistresses likely used them at home, within the walls of their own bedrooms and/or baths, and they probably took these chairs to public baths. The wrought iron frames provided ample support. Finds recovered from Concești and Rülzheim attest that iron components were outfitted with silver plates, tubules¹⁰⁸ or other precious metal ornaments, including statuettes (Table 2). The light grey colour of the chair on the Sidi Ghrib mosaic indicated that the chair was made

104 Mráv 2013, 114.

105 HIMMELMANN–PETROVSZKY 2017, 86–88; HIMMELMANN–PETROVSZKY 2018, 153–192; MARTIN-KILCHER – MARTIN 2022, 266–271.

106 HIMMELMANN–PETROVSZKY 2018, 179, Anm. 48.

107 Regarding the role of maids during the personal washup or grooming of the mistress, see: ROSE 2008, 41–49.

108 A chair made solely of high grade silver would not support the weight of an adult.



Fig. 29. Rome, Esquiline Treasure; image of a grooming mistress on the so-called Projecta casket (British Museum, London. After DALTON 1901, Pl. XV)

29. kép. Roma, Esquilinusi-kincs; szépítkezését végző úrnő ábrázolása az ún. Projecta ládikán (British Museum, London. DALTON 1901, Pl. XV. után)



Fig. 30. Toilette casket of the Seuso Treasure; mistress grooming after her bath while seated on a folding chair, accompanied by servants (HNM, photo by András Dabasi and Judit Kardos)

30. kép. Seuso-kincs, ezüst illatszeres doboz; fürdője után összecukható széken szépítkező úrnő és szolgálái (MNM, fotó: Dabasi András – Kardos Judit)

Designation	Figural ornament	Backrest fastened with chains	Backrest without chains	Literature
ILLUSTRATIONS				
Sidi Ghrib, bathhouse mosaics	Bird's head (duck or swan?) ornaments on the top corners of the backrest.	+		ENNABLI 1986, 42–44 pl. XIV; MRÁV 2013, 115.
Projecta casket of the Esquiline Treasure	Outward facing protomes of panthers on the top corners of the backrest.	+		DALTON 1901, 63 Nr. 304; BARBIER 1962, 10–11, Fig. 3–6; MARTIN 2009, 389–397.
Perfume casket of the Seuso Treasure	Protomes of panthers on the top corners of the backrest and the top front corners of the chair frame.		+	MANGO–BENNETT 1994, 464–465, MRÁV 2013, 115.
RECOVERED CHAIRS				
Foldable chair of the Rülzheim Treasure	Half-length (2 pc) and full-length portraits (2 pc) of maids. The latter are carrying cylindrical perfume caskets.	+		HIMMELMANN–PETROVSZKY 2017, 86–88; HIMMELMANN–PETROVSZKY 2018, 153–192; MARTIN–KILCHER–MARTIN 2022, 266–271.

Table 2. Ornaments on iron folding chairs used by women of the Late Roman Period elite for personal washup or grooming
2. táblázat. A késő római elit nőtagjai által szépítkezésre/tisztálkodásra használt összecsukható vasszékek díszítése

of silver, similarly to accompanying silver vessels. The backrest of this chair was adorned with duck's heads or swan's heads (Fig. 28). The chairs on the perfume casket of the Seuso Treasure and the Projecta casket of the Esquiline Treasure are embellished with protomes of panthers (Figs. 29–30).¹⁰⁹ The gilded silver chair of the Rülzheim treasure is bedecked with figures of maids aiding the grooming of the mistress (Fig. 31).

The gilded silver furniture fittings of the Esquiline Treasure were rightly considered components of a Late Roman-Period chair.¹¹⁰ The fitting mounted on the perpendicular joint between two round rails (dowels) forms a female hand holding a cylindrical handle in her palm (Fig. 32). The handle terminates in a large globe ribbed with many grooves, with a floral ornament on top. Similar grooved end caps (finials) were fitted to the chair of the

Rülzheim treasure.¹¹¹ Hence, the female hand-shaped fitting of the Esquiline Treasure was likely part of an ornate female chair, belonging to the same kit as bathing and grooming accessories identified in the hoard.

One may conclude that chairs used by women in Late Antiquity had a richly adorned, splendid variant, which were seemingly made of precious metals. These chairs belonged to silver bathing kits (*argentum balneare*). For illustrious women, public baths provided both stage and audience for displaying their wealth and social status. Visual and literary evidence attest that female members of the contemporary elite often made use of this opportunity in a showish and theatrical manner: they attended with a host of servants, brandished silver vessels, and dominated their surroundings seated on gilded silver chairs.

109 The chair from Concești had similar ornaments: HARHOIU 1997, 139, 172, Nr. 31. Taf. 17–18; MIKS 2009, 436–437, Abb. 27.2.

110 SHELTON 1981, 88–89, no. 34–35, Pl. 44–45: “The suggestion has been made that the ornament is ‘from a chair’. More specifically, the ornament appears to be a sleeve fitting for dowels meeting at right angles where a finial would be appropriate, such as the joints at the front of a chair arm or those at the top of a chair back.”

111 HIMMELMANN–PETROVSZKY 2018, 159, Abb. 14–18.



Fig. 31. Rülzheim (Rheinland-Pfalz, D); reconstruction of a Late Roman folding chair with a backrest recovered from a 5th-century hoard (after HIMMELMANN–PETROVSZKY 2018)

31. kép. Rülzheim (Rheinland-Pfalz, D); 5. századi kincsleletből származó késő római háttámlás összecsukható szék rekonstrukciója (HIMMELMANN–PETROVSZKY 2018 nyomán)

Over the course of the 5th century AD (or by the 6th century AD at the latest), the imagery of a mistress grooming on a folding chair aided by her maids was discontinued, likely due to a shift in social expectations towards female members of the elite, in compliance with Christian values.¹¹² However, the custom of bathing with silverware persisted in the eastern part of the Roman Empire. When crusaders sacked Constantinople in 1204 “...nothing was shared with the common people



Fig. 32. Rome, Esquiline Treasure; an ornamental fitting from a silver chair (after SHELTON 1981)

32. kép. Róma, Esquilinusi-kincs; ezüstszékhez tartozó díszítőveretek egyike (SHELTON 1981 után)

of the host or the poor knights or the sergeants who had helped to win the treasure, save the plain silver, like the silver pitchers which the ladies of the city used to carry to the baths” (Translated by Edgar Holmes McNeal. New York, NY: Columbia University Press, 1936).

112 MARTIN-KILCHER 2022, 170.

Addendum

Lisa Huber's 2017 study, *Kaiserzeitliche Bestattungen ‚in villa‘ im Salzburger Flachgau*. In: Lang, Felix – Traxler, Stefan – Kastler, Raimund (Hrsg.): *Neue Forschungen zur ländlichen Besiedlung in Nordwest-Noricum*. ArchaeoPlus 8. Salzburg, 129–153, came into my hand only after the manuscript of this paper was made up. On page 14 of this study, the author reports a carriage grave which was discovered by a Bavarian officer in Salzburg-Maxglan, near the Loig Roman villa in the 30s of the 19th century. In addition to the iron parts of the carriage, this cremation burial site also contained a folding iron chair and 169 bronze objects, including at least one strigilis. In the meantime, the finds of this grave have been lost or destroyed. This grave provides most probably a further example of folding iron chairs which were part of *instrumenta balnei* in sepulchral context.

Bibliography

- АЛАДЖОВ, Димо 1965. Разкопки На Трако-Римски Могилен Некропол При Мерицлери -Ausgrabung einer thrakisch-römischen Hügelnekropole in Meriçleri. *IBAI* 28, 97–122.
- ALAPI György 1913. A környei római sírlelet. *MKE* 7, 36–40.
- ALFÖLDI, András 1939. Chars funéraires bacchiques dans les provinces occidentales de l'empire romaine. *AC* 8, 347–359. <https://doi.org/10.3406/antiq.1939.3425>
- АНГЕЛОВ, Анастас 1986. Могилна гробна находка от Марцианопол – Hügelgrabfund aus Marcianopolis. *INMVarna* 22 (37), 63–67.
- ANTAL, Adriana 2014. A God of Convalescence. Telesphorus/Genius Cucullatus in Roman Dacia. *ActaMN* 51/I, 195–206.
- BALTZER Margot 1983. Die Alltagsdarstellungen der treverischen Grabdenkmäler. *TrZ* 46, 7–151.
- BARDIÈS-FRONTY, Isabelle – BIMBENET-PRIVAT, Michèle 2009. *Le Bain et le Miroir. Soins du corps et cosmétiques de l'Antiquité à la Renaissance*. Paris.
- BAYARD, Didier 1993. Sépultures et villae en Picardie au Haut-Empire: quelques données récentes. In: Alain Ferdière (ed.): *Monde des morts, monde des vivants en Gaule rurale*. Actes du colloque Archéa/Ager, Orléans, Conseil Régional, 7-9 février 1992. Tours, 69–80.
- BOLLA, Margherita 2013. Bronzetti in contesti funerari di età romana. *Lanx* 15, 1–50.
- BÓNIS Éva 1977. Bacchus és kísérői a szomor-somodorpusztai kocsin. Magyar Nemzeti Múzeum. Kiállítási lapok. *Régészet* 6. Budapest.
- BÓNIS, Éva 1978. Rekonstruktionsversuche aus dem Fundinventar des römerzeitlichen Bestattungswagen von Szomor-Somodorpuszt. *FolArch* 29, 103–124.
- BÓNIS B., Éva 1981. Das kaiserzeitliche „Wagengrab“ 1. von Káloz. *FolArch* 32, 95–145.
- BÓNIS B., Éva 1982. Das kaiserzeitliche „Wagengrab“ Nr. 3 von Környe. *FolArch* 33, 117–161.
- BÓZSA Anikó 2016. *A szépségápolás tárgyi emlékényaga Pannonia Magyarországra eső részén*. Doktori disszertáció (ELTE, BTK). Budapest.
- BRAUN, Claudia 2001. *Römische Bronzebalsamarien mit Reliefdekor*. BAR-IS 917, Oxford. <https://doi.org/10.30861/9781841712154>
- BRUDER Katalin 1977. A szomor-somodorpusztai római-kori kocsilelet kancsójának rekonstrukciója – Reconstruction of a Can Found in the Szomor-Somodorpuszt Roman Carriage Find. *MMűvéd* 4, 109–112.
- БУЮКЛИЕВ, Христо 1984. Тракийска могилна гробница от с.Мъдрец, Старозагорски окръг. Разкопки и проучвания X. София, 7–32.
- BULAT, Mirko 1977. Rimski paljevinski grob iz Osijeka – Ein römisches Brandgrab aus Osijek. *OZ* 16, 79–87.
- BUZA Andrea – KOVÁCS Péter – TÓTH János Attila 2017. Beszámoló a dunaújvárosi Duna-szakaszon végzett bűvárrégészeti kutatásokról. Újabb feliratos római kövek a Szalki-sziget északi csúcsáról. *Az Intercisa Múzeum Évkönyve* 2, 9–28.
- CARANDINI, Andrea – RICCI, Andreina – DE VOS, Mariette 1982. *Filosofiana. The Villa of Piazza Armerina. The Image of a Roman Aristocrat at the Time of Constantine*. Palermo.
- CHEW, Hélène 1988. La tombe gallo-romaine de Saintes. Nouvel examen du matériel. *AntNat* 20, 35–61.
- CZYSZ, Wolfgang 1995. Wehringen Lkr. Augsburg, Sch. In: Wolfgang Czysz – Karlheinz Dietz – Thomas Fischer – Hans-Jörg Kellner (Hrsg.): *Die Römer in Bayern*. Stuttgart, 532–534.

- DALTON, Ormonde Maddock 1901. *Catalogue of Early Christian Antiquities and Objects from the Christian East in the in the Department of British and Mediaeval Antiquities and Ethnography of the British Museum*. London.
- DANESE, Véronique – HANUT, Frédéric – GARNIER, Nicolas 2017. Les deux sépultures augusto-tibériennes d'Ath/Ghislenghien (province de Hainaut; Belgique): deux ensembles d'exception au cœur du territoire nervien. *Revue de Nord* 5, 77–119. <https://doi.org/10.3917/rdn.423.0077>
- DE CALRI, Robert 2013. *Constantinapoly hodoltatasa*. Fordította: Csernus Sándor – Cs. Tóth Annamária. A középkori francia irodalom remekei 1. Budapest.
- DE SPAGNOLIS, Marisa – DE CAROLIS, Ernesto 1983. *Museo Nazionale Romano. I bronzi IV, 1. Le lucerne*. Roma.
- DOMINGUEZ SALIDO, Javier 2015. Figurillas de encapuchados hispanorromanos: Definición, clasificación e interpretación. *Archivo Español de Arqueología* 88, 105–125. <https://doi.org/10.3989/aespa.088.015.006>
- DRESKEN-WEILAND, Jutta 1994. Eine spätantike Situla im Archäologischen Nationalmuseum in Neapel. *Boreas* 17, 39–48.
- EGGER, Rudolf 1932. Genius Cucullatus. *WPZ* 19, 311–323. <https://doi.org/10.1148/19.5.323>
- ERDÉLYI Gizella 1931. A polgárdi ezüst tripós – Der silberne Tripós aus Polgárdi. *ArchÉrt* 45, 1–28, 291–299.
- FEUGÈRE, Michele 1993. L'évolution du mobilier non céramique dans les sépultures antiques de Gaule méridionale (Ile siècle av. J.-C. – début du Ve siècle ap. J.-C.) In: Manuela Stuck (Hrsg.): *Römerzeitliche Gräber als Quellen zu Religion, Bevölkerungsstruktur und Sozialgeschichte. Internationale Fachkonferenz vom 18.–20. Februar 1991 im Institut für Vor- und Frühgeschichte der Johannes Gutenberg-Universität Mainz*. Archäologische Schriften des Instituts für Vor- und Frühgeschichte der Johannes Gutenberg-Universität Mainz 3. Mainz, 119–165.
- FITZ Jenő 2003. *Gorsium-Herculia*. Székesfehérvár.
- LA FRAGOLA, Alessandra 2015. Il Dio Sfuggente. *Archeo. Attualità del passato* 361, 56–65.
- GAUL, Károly 1889. Ókori kocsi helyreállítása a somodori sírlelet alapján. *ArchÉrt* 9, 190–205.
- GAUL, Károly 1890. Ókori kocsi helyreállítása. *ArchÉrt* 10, 193–205.
- GAUL, Károly 1891. Die Wiederherstellung eines altertümlichen Wagens auf Grund des Somodorer Fundes. *Archiv für Post und Telegraphgeschichte* 19, 293–304.
- GÖRICKÉ-LUKIĆ, Hermine 2011. *Nekropole rimskodobne Murse – The Necropolises of Roman Mursa*. Osijek.
- GRASSIGLI, Gian Luca 2006. Belle come dee. L'immagine della donna nella domus tardoantica. In: Françoise-Hélène Massa-Pairault (sous la dir.): *L'image antique et son interprétation*. Collection de l'École Française de Rome 371. Rome, 301–339.
- DE GROOT, Tessa 2006. Ein wackeres Weib, wer wird es finden? In: Jana Esther Fries – Julia Katharina Koch (Hrsg.): *Ausgegraben zwischen Materialclustern und Zeitscheiben. Perspektiven zur archäologischen Geschlechterforschung*. Frauen – Forschung – Archäologie 6. Münster, 129–149.
- HAMPEL József 1892. Az eraviscus nép és emlékei. *BudRég* 4, 31–72.
- HARHOIU, Radu 1997. *Die frühe Völkerwanderungszeit in Rumänien*. Arch Romanica 1. Bukarest.
- HIMMELMANN, Ulrich – PETROVSZKY, Richard 2017. Der reiternomadisch-hunnische Schatzfund von Rülzheim (Rheinland-Pfalz). Zum vorläufigen Forschungsstand. *MHVP* 115, 83–114.
- HIMMELMANN, Ulrich – PETROVSZKY, Richard 2018. Der römische Klappstuhl aus Rülzheim. *BJ* 218, 153–192.
- HOLWERDA, Jan Hendrik 1931. Romeinsche sarcophaag uit Simpelveld. *Oudheidkundige Mededeelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden* 2 Supplementum, 2–48.

- KELLNER, Hans-Jörg – ZAHLHAAS, Gisela 1993. *Der römische Tempelschatz von Weißenburg i. Bay.* Mainz am Rhein.
- KENNER, Hedwig 1976. Zu Namenlosen Götten der Austria Romana II. Genius Cucullatus. *RÖ* 4, 147–161.
- KISS Attila – TÓTH Endre 1977. Budakeszi (Pest m.). *RégFüz* I/30, 22.
- KLATT, Ute 1995. Römische Klappstühle. Drei- und vierbeinige Stützgestellte aus Bronze und Silber. *KJb* 28, 349–573.
- KLAUSER, Theodor 1971. *Die Cathedra im Totenkult der heidnischen und christlichen Antike.* Münster.
- KOCH M., Julia – MÜCHENBERGER, Kai 2021. Die Bustumbestattung eines Militäroffiziers der cohors I Aquitanorum am Limeskastell Arnsburg „Alteburg“ (Stadt Lich, Lkr. Gießen) – Neue Beobachtungen zur Bedeutung römischer Auxiliartuppen und Militärveteranen für die lokale Verbreitung der Grabsitte von der Untermainebene in die nördliche Wetterau. *MOG* 106, 7–32.
- KOCH M., Julia – MÜCHENBERGER, Kai 2022. Elitenbestattung eines römischen Kohortenpräfekten? Ein Prunkgrab am Limeskastell Arnsburg Altenburg bei Lich-Muschenheim (Lkr. Giessen). *Denkmal Hessen* 60–63.
- KOCH M., Julia – MÜCHENBERGER, Kai – GOTTWALD, Michael – PIEPER, Manuel 2022. Die mittelmittelalterliche Bustumbestattung einer römischen Militäroffiziers des Limeskastells Arnsburg „Alteburg“. *Hessen Archäologie* 2021, 186–192.
- KOHLERT-NÉMETH, Maria 1990. *Römische Bronzen II. Museum für Vor- und Frühgeschichte, Frankfurt am Main.* Archäologische Reihe 14. Frankfurt a. M.
- KOSSACK, Georg 2000. Wagen und faltbarer Sessel in Gräbern römischer Provinzen. *BVb* 65, 97–107.
- KOSTER, Annelies 2013. *The Cemetery of Noviomagus and the Wealthy Burials of the Municipal Elite.* Description of the Archaeological Collections in Museum Het Valkhof at Nijmegen XIV. Nijmegen.
- KOSTER, Annelies 2021. *Bij elkaar begraven. Een ommuurd grafcomplex uit de Romeinse tijd in Maas-tricht-Belfort.* Rapportage Archeologische Monumentenzorg 264. Amersfoort.
- KOTERA-FEYER, Ellen 1993. *Die Strigilis. Europäische Hochschulschriften.* Reihe 38, Archäologie Bd. 43. Frankfurt am Main.
- KOVALICZKY Gergely 2022. 2. századi hamvasztásos sír Bólyból. *JPMÉ* 55, 39–52.
- LAUREY, Aurélie – BRUNET, Vanessa – DEMAREST, Mélanie – MAUDUIT, Céline 2019. Un monument funéraire du Haut-Empire aux confins de la cité des Carnutes à Boivinville-en-Mantois (Yvelines). *Gallia* 76, 227–254. <https://doi.org/10.4000/gallia.4681>
- LAZAROV, Lachezar 1998. Grave Find from the Second Half of the 1st and the Beginning of 2nd Century AD from the Town of Dulgopol, Varna Region (Northeastern Bulgaria). *ArchBulg* 2/1, 70–76.
- ЛАЗАРОВ, Лъчезар – МИТКОВ, Николай 1993. Пробы находки от могила при с. Тутраканци, Провадийско – Grabhügelfunde beim Dorf Tutrakanci, Kreis Provadija. *INMVarna* 29, 64–81.
- LÁNG, Margit 1919. Die pannonische Frauentracht. *JÖAI* 19–20, 209–259.
- MANGO, Marlia Mundell – BENNETT, Anna 1994. *The Seso Treasure.* Part I. JRA, Supplementary Series N. 12 part 1. Ann Arbor, MI.
- MARTIN, Max 2009. Ein Faltstuhl für Proiecta. Ikonographisches zum spätantiken Silberhort von Esquilin in Rom. In: Jennifer M. Bagley – Christiana Eggl – Daniel Neumann – Michael Schefzik (Hrsg.): *Alpen, Kult und Eisenzeit. Festschrift für Amei Lang zum 65. Geburtstag.* Internationale Archäologie: Studia honoraria 30. Rahden, 389–397.
- MARTIN-KILCHER, Stefanie 2018. Begleitetes Bad und assistierte Toilette der Herrin: argentum balneare in der Spätantike. *Antiquité Tardive* 26, 255–276. <https://doi.org/10.1484/J.AT.5.116758>
- MARTIN-KILCHER, Stefanie 2022. Fluted Basins. In: Fraser Hunter – Annemarie Kaufmann-Heinimann – Kenneth Painter (eds.): *The Late Roman Silver Treasure from Traprain Law.* Edinburgh, 189–199.

- MARTIN-KILCHER, Stefanie – MARTIN, Max 2022. The Functions of the Silver before Hacking. In: Fraser Hunter – Annemarie Kaufmann-Heinimann – Kenneth Painter (eds.): *The Late Roman Silver Treasure from Traprain Law*. Edinburgh, 261–276.
- MÁRTON, András 2019. *Les pratiques funéraires en Pannonie de l'époque augustéenne à la fin du 3^e siècle*. Archaeopress Roman Archaeology 62. Oxford. <https://doi.org/10.2307/j.ctvwh8c7h>
- MENZEL, Heinz 1953. Lampen im römischen Totenkult. In: *Festschrift des RGZM in Mainz zur Feier seines hundertjährigen Bestehens 1952 Bd. III*. Mainz, 131–138.
- MIKS, Christian 2009. Relikte eines frühmittelalterlichen Oberschichtgrabes? *JRGZM* 56 (2011), 395–538.
- MRÁV Zsolt 1999. Sírleletek az emésztőből. Római kocsis temetkezés Budakeszin. *Élet és Tudomány* 54/52–53, 1667–1669.
- MRÁV Zsolt 2002. Budakeszi, Széchenyi utca 104–106. RKM 1999, 174.
- MRÁV, Zsolt 2004. Loyalty and Wealth: The Native Aristocracy of Roman Pannonia. In: *Acts of the XIVth UISPP Congress, University of Liège, Belgium, 2-8 September 2001. The Roman Age*. BARIS 1312, Oxford, 1–11.
- MRÁV Zsolt 2009. Utas két világ között. A helyi elit kocsit tartalmazó temetkezései a császárkori Pannoniában. *Ókor* 8/3–4, 86–95.
- MRÁV, Zsolt 2011. Auf Reisewagen applizierte “Benefiziarierabzeichen” aus zwei nordostpannonischen Wagengräbern. Die eraviskische Stammeselite im Dienste Roms. *ArchÉrt* 136, 21–61. <https://doi.org/10.1556/ArchErt.136.2011.2>
- MRÁV, Zsolt 2013. Eiserne Klappstühle aus kaiserzeitlichen Bestattungen der einheimischen Elite in Pannonien. Zu den Beigaben der Bade- und Reinigungsgarnitur pannonischer Wagengräber. *ArchÉrt* 138, 105–144. <https://doi.org/10.1556/ArchErt.138.2013.4>
- MRÁV Zsolt 2014. Összecsukható vasszékek a helyi öslakos elit császárkori temetkezéseiből Pannoniában. A pannoniai kocsisírok fürdő- és tisztálkodó készlet mellékleteinek értelmezéséhez. In: Balázs Péter (szerk.): *FiRKák III. Fiatal Római koros Kutatók III. Konferenciakötete*. Szombathely, 411–446.
- MRÁV Zsolt 2016a. A Római Birodalom határvidékén (Kr. e. 1. sz. vége – Kr. u. 5. sz. eleje). In: Vágó Ádám – Szenthe Gergely (szerk.): *A Kárpát-medence ősi kincsei a kőkortól a honfoglalásig*. Budapest, 282–342.
- MRÁV Zsolt 2016b. Az eraviscus törzsi elit nyomában. Császárkori kocsi- és lósírok a budaörsi római vicus temetőjében – Auf den Spuren der Eravisker-Stammeselite. Kaiserzeitliche Wagen- und Pferdegräber der römischen Siedlung von Budaörs-Kamaraerdei-dűlő. In: Ottományi Katalin (szerk.): *A budaörsi római vicus temetője. Régészeti tanulmányok*. Budapest, 490–528.
- MRÁV Zsolt 2022. RT 8. Római kori összecsukható vasszék. In: Gödölle Mátyás – Pallos Lajos (szerk.): *Sisi kesztyűjétől Sztálin füléig. A Magyar Nemzeti Múzeum új műtárgyai*. Kiállítási katalógus. Budapest, 24–25.
- MRÁV Zsolt előkészületben. Új eredmények a szomor-somodorpusztai császárkori kocsisír kutatásában. *ComArchHung* 2024.
- MRÁV Zsolt – NEMÉNYI Réka 2023. Egy új császárkori kocsi- és lósír feltárása Belvárdgyulán (Baranya megye) = A New Roman Period Carriage Grave and Horse Burial Site from Belvárdgyula (Baranya County). *Magyar Régészet = Hungarian Archaeology* 12/1, 10–22. <https://doi.org/10.36245/mr.2023.1.4>
- NAGY Mihály 2007. *Lapidárium*. A Magyar Nemzeti Múzeum régészeti kiállításának vezetője: Római kőtár. Budapest.
- NENOVA-MERDJANOVA, Rossitsa 1999. Roman Bronze Vessels as Part of *instrumentum balnei*. In: Janet DeLaine – David E. Johnston (eds.): *Roman Baths and Bathing. Proceedings of the First International Conference on Roman Baths Held at Bath, England, 30 March-4 April 1992*. Part I. Bathing and Society. *JRA*. Suppl. Series 37. Portsmouth, 130–134.

- NENOVA-MERDJANOVA, Rossitsa 2002. Bronze Vessels and the Toilette in Roman Times. In: Carol C. Mattusen – Amy Brauer – Sandra E. Knudsen (eds.): *From the Parts to the Whole*. Vol. 2. Acta of the 13th International Bronze Congress held at Cambridge, Massachusetts, May 28 – June 1 1994. *JRA Suppl. Ser.* 39. Portsmouth, 200–204.
- НИКОЛОВ, Димитър 1961. Тракийски колесници край Стара Загора (Thracian Chariots near to Stara Zagora). *ArhSof* 3, 8–17.
- NOELKE, Peter 2008. Das 'Römergrab' in Köln-Weiden und die Grabkammern in den germanischen Provinzen. *KJb* 41, 437–511.
- NUBER, Hans Ulrich 1972. Kanne und Griffschale, ihr Gebrauch im täglichen Leben und die Beigabe in Gräbern der römischen Kaiserzeit. *BRGK* 53, 5–232.
- NUBER, Hans Ulrich – RADNÓTI, Aladár 1969. Römische Brand- und Körpergräber aus Wehringen, Ldkr. Schwabmünchen. *JBBd* 10, 27–49.
- ОҢА, Liana 2016. Graves in Moesia Inferior with Strigils as Grave-Goods. In: Adriana Panaite – Romeo Cirjan – Carol Comeo: *Moesica et Christiana: Studies in Honour of Professor Alexandru Barnea*. Braila 125–137.
- PALÁGYI Sylvia 2013. *Római kori halomsírok Kemenesszentpéter, Dombi-dűlőben*. Pápa.
- PALÁGYI, Sylvia – NAGY, Levente 2002. *Römerzeitliche Hugelgraber in Transdanubien (Ungarn)*. Budapest.
- RADNÓTI, Aladár 1938. *Die römischen Bronzegefäße von Pannonien*. DissPann Ser. II No. 6. Budapest.
- RAJTÁR, Ján – HÜSSEN, Claus-Michael 2021. Ein eiserner Klappstuhl aus dem römischen Feldlager in Závod, Westslowakei. *Bericht der Bayerischen Bodendenkmalpflege* 62, 347–358.
- REINACH, Salomon 1896. *Cucullus*. Dictionnaire des Antiquités Grec et Romaine. Paris, 1577–1579.
- RÓMER Flóris 1864. A Buda környékén felásott római sírokról. *ArchKözl* 4, 101–124.
- ROSE, Marice E. 2008. The Construction of Mistress and Slave Relationships in Late Antique Art. *Woman's Art Journal* 29/2, 41–49.
- RÖRING, Christoph Wilhelm 1983. *Untersuchungen zu römischen Reisewagen*. Koblenz.
- RÜHFEL, Hilde 1994. Telesphoros. In: *LIMC VII/1–2*. Zürich–München, 870–878.
- SHELTON, Kathleen J. 1981. *The Esquiline Treasure*. London.
- STEIDL, Bernd 2019. *Limes und Römerschatz. Römermuseum Weißenburg. Ausstellungskataloge der Archäologischen Staatssammlung* 41. Friedberg.
- SZABÓ, Klára 1984. Balsamares en bronze provenant de la Pannonie. In: Jenő Fitz (red.): *Bronzes romains figurés et appliqués et leurs problèmes techniques. Actes du VII^e colloque international sur les bronzes antiques*. Bulletin du Musée Roi Saint-Étienne Ser. A. no. 27. Székesfehérvár, 99–113.
- TEICHNER, Felix 2011. *Die Gräberfelder von Intercisa II. Die Altfunde der Museumssammlungen in Berlin, Mainz und Wien*. Bestandskatalog Nr. 11. Berlin.
- TOYNBEE, Jocelyn Mary Catherine 1957. Genii Cucullati in Roman Britain. *Latomus* 28, 456–469.
- БЕЛКОВ, Иван 1932–1933. Новооткрити старини. *IBAI* 7, 402–422.
- VARGA, Tímea 2016. Telesphorus, a Healing Child God in Roman Dacia. *SUBB Historia* 61/1, 17–35.
- VERMEULEN, Wilhelmus Gerardus Joannes Rupertus 1932. *Een Romeinsch grafveld op den Hunnerberg te Nijmegen*. Amsterdam.
- ZADOKS-JOSEPHUS JITTA, Annie Nicolette – PETERS, Wilhelmus Johannes Theodorus – WITTEVEN, Antionette M. 1973. *Description of the Collections in the Rijksmuseum G. M. Kam at Nijmegen. VII. The Figural Bronzes*. Nijmegen.
- WALKE, Norbert 1962. Eine römische Fußlampe aus Wehringen, Landkr. Schwabmünchen. In: Joachim Werner (Hrsg.): *Aus Bayerns Frühzeit. Friedrich Wagner zum 75. Geburtstag*. München, 215–219.

Közöletlen római kori összecsukható vasszékek a Magyar Nemzeti Múzeum Régészeti Tárában

Új adatok a helyi elit császárkori temetkezéseiből előkerült vasszékek értelmezéséhez

Az Archaeologiai Értesítő 2013-ban megjelent 138. számában azoknak az összecsukható vasszékeknek az összefoglaló értékelésére vállalkoztam, amelyek a romanitas külsőségeit elsajátító tartományi őslakos elit császárkori temetkezéseiből kerültek elő. A témával foglalkozó kutatók többsége ezeknek a székeknek korábban „rangjelző” szerepet tulajdonított feltételezve, hogy az ilyen székekkel temetkezők municipális tisztségviselők vagy katonatisztek voltak. Tanulmányomban az összecsukható szék-mellékleteket inkább a sírokba helyezett fürdő/tisztálkodó készletek segítségével magyaráztam, amelyek kulcsot jelentettek a probléma megoldásához. Az összecsukható székeket ugyanis gyakran ábrázolták fürdőzéssel vagy a napi tisztálkodással kapcsolatos zsánereképeken, ahol fürdőlepedőbe burkolózó, összecsukható széken ülő dominust vagy vállukon összecsukott széket cipelő szolgáit látjuk. A fürdőkhöz tehát a saját hordozható székekre ültek azok, akik megengedhették maguknak e bútordarabok birtoklását. Több, jellemzően a késő római korra keltezhető jeleneten, mint például a Seuso-kincs illatszeres dobozán, a szolgálóleányainak körében ilyen széken ül a napi tisztálkodását és szépítkezését végző úrnő is. A vasszékek Britanniától Thrakiáig általában olyan őslakos elithez köthető gazdag sírokból kerültek elő, amelyeknek majd mindegyikében ott találhatók a fürdőben, illetve az ahhoz szorosan hozzátartozó sportoláshoz és/vagy a napi tisztálkodásra használt eszközök: például az olajat tartalmazó edény (ampulla olearia) és a strigilisek vagy különböző bronzedényekből összeállított – kéz-, arc-, lábmossárra használt – mosdókészletek. Különösen jellemző ez a mellékletpárosítás az északkelet-pannoniai arisztokratikus kocsitemetkezésekre, ahol több esetben azt is sikerült kimutatnom, hogy az instrumenta balnei és az összecsukható vasszék a sírban – funkcionálisan összefüggő készletet alkotva – közvetlenül egymás mellé kerültek. Mindebből arra a végkövetkeztetésre jutottam, hogy az összecsukható székeket a mindennapi életben feltehetőleg igény szerint használták, de sírmellékletként specifikusan a fürdő és/vagy a tisztálkodó készletek részét képezték. Jelen tanulmány egyik célja, hogy tíz évvel a császárkori őslakos elittemetkezések vasszék-mellékleteivel foglalkozó cikkem megjelenése után ismét áttekintést adjak a téma kutatásának aktuális állásáról és problémáiról. Ebbe a vizsgálatba nemcsak az elmúlt évtizedben szepulchrális kontextusban talált székeket és ezek régészeti kontextusát vonom be, hanem a Magyar Nemzeti Múzeum gyűjteményében található, még közöletlen három összecsukható vasszéket is. Közülük kettő régebbi, de eddig félreértelmezett, erősen töredékes lelet, egy pedig a Régészeti Tár újabb szerzeménye.

1. Szomor-Somodorpuszta (Komárom-Esztergom vármegye), kocsisírból (4. kép): A Szomor-somodorpusztai kocsi vasalkatrészei közé keveredve egy összecsukható vasszék egyik keretelemének a töredékét sikerült beazonosítani, amely bizonyítja, hogy a leletegyüttes eredetileg egy vasszéket is tartalmazott. Az összecsukható vasszék kereteleméhez tartozó töredéket az egyik székláb középső és alsó része alkotja. A töredék méretei: h.: 37,8 cm, sz.: 7,35 cm. A vasszékének legközelebbi formai párhuzamai a szék vaskereteinél szélesebb alsó összekötőelemmel és talptávolsággal rendelkező vasszékek között kereshető.

2. Budakeszi, Széchenyi u. 104–106 (Pest vármegye), kocsisírból (6. kép): A sír 1999-ben lezajlott régészeti kutatása során a vasszéknek mindössze az egyik S alakú támasztékát találtuk meg az emésztő tetején a sír betöltéséből származó, elterített föld átvizsgálásakor. A támaszték méretei: ma.: 12,7 cm, sz.: 5,6 cm, v.: 1,2 cm. A töredék egy rombusz keresztmetszetűre kovácsolt S támasztéknak kicsit több mint a felét adja ki. Ez a töredék a támaszték indaszerűen visszakunkorodó felső végéből és a támasztékot a székkerethez rögzítő két egyenes összekötő elem indításából áll. A támasztékot valószínűleg nem egyetlen S alakban meghajlított vaspálcából készítették. Először a felső indaspirált alakították ki, amelynek az alsó végét egy hidat alkotva egybekovácsolták a kerettel. Ezt követően az alsó indaspirált hozzákovácsolták a felsőhöz, amely azt eredményezte, hogy az S alakú támaszték középső része szögben enyhén megtört. Az összecsukható vasszék a budakeszi kocsisírban is egy fürdő és/vagy tisztálkodó készlet részét képezte.

3. Ismeretlen lelőhelyről, állítólag egy elpusztított kocsisírból (8–11. kép): A vasszéket 2014-ben ajándékozták a Magyar Nemzeti Múzeumnak. A szék szerkezete két, többszörösen tagolt téglalap alakú keretelemből áll, amelyeket a hosszabb szárúk közepén egy-egy kerek fejű szegeccsel kötöttek lazán egymáshoz. Mindkét keret oldalsó lábelemeinek középső harmada egy lépcsőt alkotva kiugrik a keret síkjából, azonos helyen és mértékben, úgy, hogy összecukott állapotban a két székkeret összesimuljon. A bőr ülésfelületet tartó és a lábakat felül összekötő két kisebb vízszintes vaselemet egy-egy S alakú támaszték erősítette. A keret két felső, rövidebb vízszintes tagjának mindkét végére egy-egy bronz díszgombot helyeztek, amelyeket ráöntöttek a szék vaselemeire. A gomba formájú bronzgombok félgömb formájú teteje sugárirányban mélyen és gazdagon gerezdelt. A vasszék állítólag egy elpusztított kocsisírból származik és bronzedényekkel, köztük kézmosókészletet alkotó kancsóval és nyeles tállal együtt került elő.

Az alábbi két összecukható vasszék újabban előkerült (5.) vagy újraközlött (4.) kelet-pannoniai lelet (4–5). Mindkettő gazdag mellékletadású hamvasztásos temetkezésből származik.

4. Mursa (Osijek/Eszék, Horvátország), hamvasztásos sírból (12/7. kép): Colonia Aelia Mursa nyugati temetőjében 1966-ban egy olyan hamvasztásos temetkezést tártak fel, amely többek között egy összecukható vasszék töredékeit tartalmazta (189. sír). A vasszék elemei ugyancsak töredékesen, hiányosan és deformálódva kerültek elő a sírból, amely arra utal, hogy a széket is a máglyára teheték. A székből az egyik oldalának lábait és a keret egyik vízszintes összekötő rudját lehetett rekonstruálni. Méreteiből ezért csak a szék magassága mérhető, amely 57,5 cm volt. A bőr ülőfelület kifestésére szolgáló felső vízszintes rudak végeit rozettás bronzgombok, a két keretet összekapcsoló szegecses mindkét fejét ugyancsak rozettát ábrázoló bronz szegecsfejek díszítették (átm.: 4 cm). A sírban a szék mellett töredékes bronzedények is voltak (12/1–6. kép), amelyek közül egy kézmosó készlet korszója és nyeles tája, egy bronz lemezkancsó, és egy bronz olajos edény koncentrikus körökkel díszített fedele biztosan azonosítható (12/6. kép), de további bronzedényeket feltételező töredékek is találhatók a mellékletek között.

5. Bóly (Baranya vármegye), hamvasztásos sírból (13. kép): Bóly környékén a pécsi Janus Pannonius Múzeum munkatársai egy gazdag mellékletekkel ellátott hamvasztásos elitemetkezést tártak fel 2020 márciusában, amelybe egy összecukható vasszéket is elhelyeztek. A még restaurálatlan vasszéken fémberakás nyomai látszódnak. A temetkezés több bronzedényének funkciója és típusa töredékes állapotuk miatt tévesen került meghatározásra, ezért ezeket érdemesnek látszik ebben a tanulmányban újrazivsgálni. A bronzvödörként azonosított bronzedény-töredékek valójában egy nyomott gömbtestű bronz olajos edényhez tartoztak (14/1–5. kép). Ennek az edénynek a fedeleként azonosítható az a bronztárgy, amely a cikkben tévesen „dobozszerkezetes korongfibulaként” határozták meg (14/2. kép). Mindezek alapján kijelenthető, hogy a halotti máglyára helyezett, majd hiányosan sírba tett fürdőkészlet egy gömbtestű fedeles bronz olajos edényből, legalább egy strigilisből (14/6. kép) valamint egy összecukható vasszékből állt. A sírban talált szobortorzó egy belebújós kabátot (paenula cucullata) viselő alakot ábrázol (15. kép), aki egy genius cucullatus vagy Téleszphorosz lehet. A bolyi lelet értelmezése kapcsán fontos körülmény, hogy szobraik temetkezésekből is előkerülnek, főleg gyermekek sírjaiból és síremlékeken is úgy ábrázolták őket, mint a halott kísérlőjét. Ez azzal magyarázható, hogy a genius cucullatus /Téleszphorosz óvó, bajelhárító hatalma nemcsak az ebben a világban élőkre, hanem túlvilágra indulókra is kiterjedt. Valószínűleg ez lehetett az oka annak, hogy a bolyi sír elhunytjával kísérlőként és védelmezőként az istenség szobrát is eltemették.

A tanulmányban közölt, illetve tárgyalt székek a pannoniai elitsírokhoz köthető leletek számát ötten megnövelte, amellyel számuk az eddig ismert kilencről tizennégyre emelkedett (1. táblázat). Három vasszék kocsisírból, kettő pedig gazdag mellékletadású hamvasztásos elitemetkezésből származik. Az összecukható vasszéket a bolyi sírban egy aranygyűrű, a Szomor-somodorpusztai, valamint a budakeszi sírokban pedig egy-egy gazdag szobrászati díszítéssel rendelkező utazókocsi kísérte. Az aranygyűrűk és a díszes utazókocsik az elitstátusz látványos kifejezői voltak.

A tanulmány öt újabb összecukható széklelet ismertetését is tartalmazza, amelyek mindegyike a galliai-germaniai tartományokból és ott a helyi elitekhez köthető temetkezésekből származik. Közülük négyben az összecukható szék a sírba tett fürdő és/vagy tisztálkodó, szépítkező készlet részét képezte. A legjelentősebb közülük az arnsburgi sír, ahol a vasszék és a fürdőkészlethez tartozó strigilis egymással érintkezve került elő, jelezve azonos készlethez való

tartozásukat. A három női sírból – az összecukható vasszékeket tartalmazó női sírokhoz hasonlóan – hiányoznak a fürdőzéshez/sportoláshoz használt teljes készletek, de jelen vannak a tisztálkodás és a szépítkezés kellékei.

A tanulmány másik célja, hogy rövid áttekintést adjon a nők által szépítkezés és/vagy tisztálkodás során használt különböző széktípusokról (főleg támlásszékek és összecukható székek), amelyeket részben ábrázolásokról, részben sír- vagy kincsleletekből ismerünk. A támlásszékek elsősorban a házon belüli használatra voltak alkalmasak, ahol felállításuk a hálószobában vagy a magánfürdőben történt. A simpelveldi szarkofág reliefjén a támlásszék helye is közvetlenül az ágy mellett volt. Nagyobb méretük és súlyuk miatt azonban nem volt praktikus a házon kívül, nagyobb távolságra történő mozgatásuk, ezért minden bizonnyal kerültek, hogy a támlásszékeket a közfürdőbe is magukkal vigyék. A székek vesszőfonatos kialakítása ráadásul kevésbé volt alkalmas a hivalkodó díszítésre, ezáltal a gazdagság és az elitstátusz kifejezésére.

A késő római korban az összecukható székek és az úrnő napi tisztálkodása, szépítése közötti kapcsolatot sokáig csak képi források bizonyították. A sisi-hribi fürdőmozaik (28. kép), az esquilinusi-kincs ún. Proiecta ládája (29. kép) vagy a Seuso-kincs illatszeres doboza (30. kép) azonos képi megfogalmazásban ábrázolta az úrnőt, ahogy összecukható székén ülve, szolgálólányaikkal és fürdőkészletük ezüstitárgyaival (*argentum balneare*) körülvéve napi tisztálkodását, szépítését végzi. Az elit nagyasszonyairól ezt a képet közvetítették az egyházatyák, köztük Alexandriai Kelemen is (kb. Kr. u. 150–211/217 között), aki *Paidagogosz* című művében – elítélve a fürdőkben vagyonukkal kérkedő úrnőket – külön is megemlíti a luxusszékeket: *„aranyozott, ezüstszegekkel kivert székek, ivásra, étkezésre, fürdőhöz előkészített arany és ezüstitárgyak tömkelege...”* (ford. Tóth Vencel). Az említett három jelenetben az összecukható székek párnával ellátott, díszes ülőalkalmatosságok voltak, amelyek láncokkal rögzített háttámlával rendelkeztek. 2013-ban Rülzheimben egy kora népvándorlaskori kincslelet találtak, amely egy ezüstborítással ellátott vasszék darabjait is tartalmazta. A szék közelmúltban rekonstruált szerkezete és megjelenése megfelel a szépítő úrnők által használt, képi ábrázolásokról ismert háttámlás összecukható széktípusának (31. kép). Az összecukható székek előnye, hogy – a fa vagy vesszőfonatos támlásszékekkel szemben – kisebb méretűek, könnyen szállíthatók és bárhol felállíthatók voltak. Bár az úrnők otthon, saját házuk vagy privát fürdőjük falai között is használhatták, ha közfürdőbe mentek, valószínűleg az összecukható széket vitték magukkal. Mindez arra utal, hogy a késő ókorban a nagyasszonyok által a használt székeknek létezett egy gazdagon díszített, luxuskategóriájú változata, amelyek úgy néztek ki, mintha nemesfémből készítették volna őket. Ezek a székek a fürdőzéshez használt ezüstkészletek (*argentum balneare*) részét képezték. Az előkelő nők számára a közfürdők kínálták azt a helyszínt, környezetet és közönséget, ahol gazdagságukat és társadalmi státuszukat megmutathatták. Képi és írott forrásaink alapján ezt a lehetőséget az elit nőtagjai – sokszor hivalkodóan és teátrálisan – ki is használták: nagy felhajrással, sok szolgálóval és ezüstedénnyel jártak a fürdőkbe, ahol aranyozott ezüstszéken ülve uralták környezetüket.

SZATMÁRI IMRE

régész

szatmari1105@gmail.com

A sarkadi vár késő középkori lovas kályhacsempéje

ABSZTRAKT | A mindeddig kevésbé kutatott középkori sarkadi vár területéről – többek között – két igen érdekes tárgy, egy-egy 16. századi kályhacsempe-töredék is előkerült. Az egyik még 1900-ban jutott a Magyar Nemzeti Múzeum, a másik pedig 1974-ben a Békés megyei Munkácsy Mihály Múzeum gyűjteményébe. A két töredék motívumai kiegészítik egymást: az egyiken a lovas, a másikon a ló alakja maradt meg, a különböző időben különböző múzeumokba jutó darabok alapján pedig csaknem teljesen megrajzolható a kályhacsempe formája, díszítése és ábrázolása. A tárgyak külön érdekessége, hogy nemcsak a sarkadi vár területéhez, hanem ugyanahhoz a késő középkorban a várban használt kályhához köthetők. A tüzetes vizsgálat nyomán a kerámia-darabok így együtt elevenítik fel az egykori mezőváros csaknem elfelejtett erősségének történetét, és segítenek elképzelni a várbeli mindennapok életének művészi megjelenését.

KULCSSZAVAK | Sarkad, kályhacsempe, késő középkor, kastély, palánkvár, ló, lovas, kard

IMRE SZATMÁRI

Archaeologist

szatmari1105@gmail.com

A Late Medieval Equine Stove Tile from Sarkad Castle

ABSZTRAKT | Two interesting finds – 16th-century stove tile fragments – have been recovered from the territory of the medieval Sarkad Castle, a barely researched monument. One got into the collection of the Hungarian National Museum in 1900, while the other became part of the collection of the Munkácsy Mihály Museum of Békés County in 1974. The partial patterns of the two fragments complete each other: the horseman persisted on one, the horse on the other, and the two together enable an almost full reconstruction of the shape and decoration (including the ornamental details and the image) of the stove tile. That the two finds belonged not only to the same castle but also to the same late medieval tile stove adds to their significance; their detailed analysis contributes to recapturing scenes from the history of the almost forgotten fortress of the market town of Sarkad and reconstructing how one-time artists depicted daily life in the castle.

Keywords | Sarkad, stove tile, late medieval, castle, palisade fort, horse, horseman, sword

Történelmi háttér, a sarkadi vár rövid története

A középkori Bihar megyéhez tartozó Sarkad mai belterületén a 16. század első harmadától a Rákóczi-szabadságharc leveréséig komoly erősség, a Gyepes vize által táplált vizesárok, mocsárral védett, földből, fából épített vár biztosította a helyi és a környező vidék lakosságának nyugalalmát. Ezenkívül kisebbbész a Habsburg-, nagyobbbész viszont az erdélyi uralkodók, időnként pedig a török szultán befolyásának itteni érvényesítését szolgálta. A várról csak elszórt adatok maradtak fenn, de a téma szempontjából érdemes őket külön is összefoglalni. Az írott forrásoknak ugyanis különösen nagy jelentőségük lehet egy-egy kályhacsempe, illetve kályha korának megállapításában.

A sarkadi *castellum* első, közvetett említése egy 1525-ben kelt dokumentumban Mezőgyáni Mátyással kapcsolatban bukkan fel (*Sarkad, magistri Mathei Mezewgyany per eum in castello suo Sarkad constituto*).¹ 1536-ban Sarkad már mezőváros volt.² A sarkadi kastélyra/várra vonatkozó második, már közvetlenül és kifejezetten a várra vonatkozó említés (*castellum Sarkad*) Mágochy Gáspártól származik 1556-ból, amikor Sarkady Farkas megígérte a gyulai várkapitánynak, hogy Izabella királyné oldaláról átpártol Ferdinándhoz. Az erősség tehát 1556-ban ifj. Sarkady Farkas birtokában volt (*Adolescens Wolfgangus Sarkady, dominus castelli*).³ Módy György úgy vélte, hogy a „sarkadi kastély ekkor még nem volt igazi vár, csak palánkkal,

főldsánccal megerősített lakókastély”, és valószínű, hogy a kastélyt 1515–1530 közt megerősítették ugyan, de a várat csak Sarkady Farkas kezdte kiépíteni 1556 után, tartva egy esetleges ostromtól.⁴

1556-tól ezek szerint – amennyiben Sarkady Farkas ígérete teljesült – a gyulai várhoz hasonlóan a sarkadi várkastély is Ferdinánd király érdekeit szolgálhatta. 1560-ban viszont nem Ferdinánd, hanem az erdélyi országgyűlés rendelte el, hogy többek között Sarkad várát is vizsgálják meg, nehogy az ellenség kezére kerüljön.⁵ 1561-ben kétszer is jelentős találkozó színhelye volt Sarkad: Kerecsényi László gyulai várkapitány itt találkozott ugyanis mindkét sógorával, Báthory Istvánnal és Kristóffal, hogy velük a Miksa és János Zsigmond közötti békéről tárgyaljon.⁶ Arról szintén maradt feljegyzés, hogy amikor Kerecsényi László felesége, Báthory Erzsébet Váradra ment, Sarkadon – nyilván a sarkadi vár falain belül – pihent meg.⁷

A gyulai vár 1566. évi eleste, török kézre jutása után Sarkad a végvárak vonalába került, így a vár kiépítésének második szakasza 1566–1571 közé eshetett, mivel a várat valószínűleg csak 1571-ben foglalhatta el a török.⁸ Ennek az időszaknak az eseményei – a kor zavarossága és a források hiánya miatt – nem minden részletben ismertek. 1572-ben mindenesetre Sarkady Farkas harcolt a gyulai török ellen, és még 1577-ben is a király híveként említették.⁹ 1573-ban II. Szelim szultán azt követelte Báthory István erdélyi fejedelemtől, hogy Sarkad várát romboltassa le.¹⁰

A tizenöt éves háborútól kezdve a sarkadi vár Nagyvárad előretolt erősségeként kiemelt hadászati szerepet

1 TIMÁR 2019, IV. 303.

2 MÓDY é. n. 34.

3 MOGYORÓSSY 1858, 166, No. 43; HAAN 1870, 163; MÁRKI 1877a, 41; MÁRKI 1877b, 25; MÁRKI 1895, 212; MÁRKI 1924, 33; VERESS 1938, 260, No. 340; MÓDY é. n. 34; KRISTÓ 1981, 119.

4 MÓDY é. n. 34, 36.

5 MÁRKI 1924, 34.

6 KARÁCSONYI 1896, I. 147; MÓDY é. n. 36.

7 KARÁCSONYI 1896, I. 147; MÓDY é. n. 36.

8 MÁRKI 1877a, 42–43; VENDE é. n. 141; MÓDY é. n. 36; DANKÓ 1959, 48; CSIPES 1976, 67.

9 MÁRKI 1877a, 42; BUNYITAY 1883, II. 216; MÁRKI 1924, 34; MÓDY é. n. 36.

10 KARÁCSON 1914, 104–105; MÁRKI 1924, 34–35; MÓDY é. n. 36–37.

játszott egészen 1711-ig, kivéve talán az 1658 és a Rákóczi-felkelés kirobbanása közti időszakot.¹¹

1591 februárjának végén Alhadzs Oszmán szolnoki szandzsákbég Gyula városába küldött levelének kézbesítését egy miskolci magyar lakosra bízta, feltehetően azért, mert a Körös-vidéken a sarkadi vár a törökökre – még a lovas hírvivőkre is – komoly veszélyt jelentett.¹² 1591-ben történt az is, hogy a gyulai bég a sarkadi vár tisztartójától követelte az odaszökött hét szolgájának kiadását.¹³ 1592-ben és 1596-ban a sarkadi vár szintén magyar kézen volt, az utóbbi évben például hajdúkkal erősítették meg.¹⁴

Történetíróink szerint 1598-ban a török ostrom alá vette Váradot, ezért Nagy Lukács várnagy és Angyal Márton, a gyalogok hadnagya vezetésével a sarkadi vár katonasága is Várad segítségére sietett.¹⁵ A török azonban ezt kihasználva elfoglalhatta a sarkadi várat, mert azt 1599-ben Nyáry Pál váradi kapitány foglalta vissza a töröktől, és ott őrséget hagyott.¹⁶ 1600-ban a várost a gyulai törökök ismét elfoglalták, de a magyarok visszavették.¹⁷ Ezután a török újra elfoglalhatta, mert 1604-ben a magyarok megint csak visszaszerezték.¹⁸ 1598 és 1602 közt tehát a sarkadi kastélyt a törökök kétszer is elfoglalták, de nem tudták megtartani.¹⁹ Más adatok szerint Sarkadot 1599-ben a magyar hadak, 1600-ban a török, 1604-ben pedig Bocskai István serege foglalta el, és e három évben azt is feljegyezték, hogy a település

nemesi telkei leégtek.²⁰ Ebben az időben tehát Sarkad kismemesi birtok volt.²¹

1606-ból sarkadi kapitányként Dormáni Péter, 1607-ből pedig Csatáry János neve maradt fenn, és egyes források szerint az utóbbi volt a parancsnok 1610-ben is.²² Más vélemény szerint Dormáni Péter után a sarkadi várkapitány Veres Márton lett, aki 1609 szeptemberében Báthory Gábor erdélyi fejedelemtől megkapta Békés felét.²³ 1609 ősze és 1611 júliusa között Sarkad vára a török kezében volt,²⁴ azonban 1611-ben a magyarok újra visszafoglalták, és 1620-ig ismét (Dobozi) Veres Márton volt az erdélyi fennhatóság alatt álló vár kapitánya.²⁵

1613-ban Sarkadot a szolnoki szandzsákbá sorolták,²⁶ de a szolnoki bég arról panaszkodott, hogy a sarkadiak huszonegy év óta (1592-től) nem akarnak adót fizetni.²⁷ 1616-ban a dobozi birtokos, Veres Márton sarkadi kapitány alsódobozai jobbágyságot szabadított fel, 1618-ban birtokrészt adott el egy szalontai embernek, 1620-ban pedig részt vett a Doboz és Békés közti határjáráson.²⁸

A sarkadi kapitányi tisztségben Veres Márton Csatáry János követte, aki 1620-tól 1659-ig látta el ezt a feladatot, és az ő nevéhez fűződik a sarkadi vár kiépítésének ekkorra tehető harmadik szakasza.²⁹ 1621-ben és 1624-ben Bethlen Gábor fejedelem több sarkadi vitéznek címeres nemességet adott, 1630-ban pedig

11 KRISTÓ 1981, 171, 173; SERES 2011, 171, 181.

12 VASS 1973, 251.

13 MÁRKI 1924, 35; MÓDY é. n. 37.

14 MÁRKI 1924, 35; MÓDY é. n. 37. Rác Károly adatai szerint 1595-ben Sarkad török kézre került (RÁCZ 1880, 230).

15 MÁRKI 1924, 35–36; MÓDY é. n. 37.

16 MÁRKI 1877a, 44; MÁRKI 1877b, 25; KARÁCSONYI 1896, I. 285; VENDE é. n. 141; MÁRKI 1924, 36; FÓRIS–KERTÉSZ 1938, 507; DANKÓ 1959, 48; MÓDY é. n. 37. A város visszafoglalását Mogyoróssy János 1600-hoz kötötte (MOGYORÓSSY 1858, 166–167, No. 43).

17 MOGYORÓSSY 1858, 166–167, No. 43; MÁRKI 1877a, 44; MÁRKI 1877b, 25; VENDE é. n. 141; MÁRKI 1924, 36; FÓRIS–KERTÉSZ 1938, 507; DANKÓ 1959, 48; MÓDY é. n. 37.

18 MÁRKI 1924, 37; MÓDY é. n. 37–38.

19 KARÁCSONYI 1896, I. 259.

20 RÁCZ 1880, 230.

21 LUKINICH 1918, 147.

22 MÁRKI 1877a, 45; MÁRKI 1924, 37; MÓDY é. n. 38; SERES 2011, 177.

23 HAAN 1870, 215; MÓDY é. n. 38.

24 MÓDY é. n. 38.

25 MOGYORÓSSY 1858, 167; MÁRKI 1877a, 45; MÁRKI 1877b, 25; MÁRKI 1924, 37–38; MÓDY é. n. 38; SERES 2011, 177.

26 WENZEL 1856, 213; TIMÁR 2019, IV. 303.

27 MÁRKI 1924, 38; MÓDY é. n. 38.

28 HAAN 1870, 220–221; MÁRKI 1877a, 45–46; MÁRKI 1924, 38; MÓDY é. n. 38; KRISTÓ 1981, 188.

29 RÁCZ 1880, 231 (1621-et említve); MÁRKI 1924, 38; MÓDY é. n. 39; KRISTÓ 1981, 173. Bizonytalan, hogy ő azonos-e az előző, ugyanilyen nevű kapitánnyal, vagy annak a fia volt (SERES 2011, 177–178).

az egyik sarkadi vitéz birtokadományban részesült.³⁰ 1626-ban Csátáry János sarkadi kapitány jelen volt a szalontai hajdúk beiktatásán.³¹ 1636-ban a sarkadi várban szolgáló katonák I. Rákóczi György oldalán részt vettek a szalontai ütközetben, és ugyanebben az évben a fejedelem elrendelte a sarkadi vár megerősítését.³² 1638-ban ő maga is átvonult Sarkadon.³³

1642-ben I. Rákóczi György sarkadi vitézeknek és egyes családtagjaiknak adott nemesi rangot.³⁴ 1643-ban Udvari Miklós sarkadi református lelkész jegyezte le Csátáry János várkapitány végrendeletét.³⁵ 1644-ben I. Rákóczi György fejedelem több pusztát és telket ajándékozott a sarkadiaknak addigi hű szolgálatukért. A nevezetes dokumentum nemcsak a város elöljáróinak (egy bírónak, nyolc esküdtnak) a nevét tartalmazza, hanem összefoglalóan megemlíti a vár őrségét, a város lakosait is. Említették például Erdős Péter bírót (ő volt ebben a tisztségben 1643-ban és 1655-ben is), illetve Herpay Mihály hadnagyot.³⁶ Az adománylevéllel a város kimondatlanul is hajdúszabadsághoz jutott, melyet megerősített a fejedelem 1645. évi oklevele, amelyben a települést hajdú-mezővárosnak nevezte.³⁷ 1646-ban a sarkadi vár erősítése céljából palánkfa hordására kényszerítették a környező falvak lakosságát, és az építkezés még 1651-ben is tartott.³⁸

1658-ban a török támadás és területfoglalás kivédésére II. Rákóczi György erdélyi fejedelem utasítására Sarkad várát és városát saját védőiknek és lakosainak

kellett felégetniük és kiüríteniük. Valószínűleg ehhez az eseményhez köthető a 2001-ben napvilágra került sarkadi aranypénzlelet elrejtése, és a várhoz kapcsolható ismert késő középkori leletek egy részének a pusztulása is.³⁹ 2001 márciusában ugyanis a mai belváros központjában, a Kossuth utca 14. szám alatti társasház alapozásakor kis cserépedényben elrejtett aranypénzek kerültek elő. A 6 db pénzérme mindegyike dukát – három-három a Német-Római Birodalomhoz, illetve Németalföldhöz köthető –, évszámaik pedig a kibocsátásuk sorrendjében 1642, 1646, 1648, 1649, 1649 és 1658.⁴⁰ A vár területéhez kapcsolható, igen jelentős késő középkori leletegyüttes pedig 1974 májusában a mai víztorony alapozásakor került elő, és egy 17. századra – leginkább annak közepére – keltezhető gödör betöltését képezte. Köztük volt a lovas kályhacsempe két darabja is.⁴¹ 1659-ben Csátáry János elesett, majd 1660-ban az erdélyiek Várad és Szalonta mellett elvesztették Sarkadot is, amely így török fennhatóság alá került.⁴² 1661-ben és 1665-ben szintén török megszállás alatt volt.⁴³

1690 körül Sarkad (*Scharkath*) templommal rendelkező hajdúvárosként szerepelt.⁴⁴ 1692-ben Nagyvárad visszafoglalásával Sarkad is felszabadulhatott a török alól, hiszen ekkor a sarkadi hajdúk kapitánya Szabó Sándor volt.⁴⁵ 1698-ban még mindig ő volt a kapitány, amikor Bihar vármegye közgyűlése előtt több sarkadi lakost bepanaszolt, mert a város erdejében jogtalanul makkoltattak, és az erdők területén folyó méhészet ellen

30 RÁCZ 1880, 231; MÁRKI 1924, 39; VERESS 1938. 441, No. 684; KRISTÓ 1981, 173–174.

31 MÁRKI 1877a, 46.

32 MÁRKI 1877a, 47; MÁRKI 1924, 39; MÓDY é. n. 39; KRISTÓ 1981, 174.

33 MÁRKI 1924, 39; MÓDY é. n. 39; KRISTÓ 1981, 174.

34 MÁRKI 1924, 40; MÓDY é. n. 39.

35 SERES 2011, 181.

36 MOGYORÓSSY 1858, 235–237; MÁRKI 1877a, 48, 120–122, 178, 180, 1. jegyzet; MÁRKI 1877b, 25; VENDE é. n. 141; MÁRKI 1924, 40–41; FÓRIS–KERTÉSZ 1938, 507; DANKÓ 1959, 47; KRISTÓ 1981, 178–179; SERES 2011, 181.

37 MÁRKI 1924, 41; MÓDY é. n. 39; KRISTÓ 1981, 178.

38 TMO III. 386–387; HAAN–ZSILINSZKY 1877a, 227, No. 54; MÁRKI 1877a, 48; MÁRKI 1877b, 25, 54; MÁRKI 1924, 42.

39 MÁRKI 1877a, 49; MÁRKI 1924, 43; DANKÓ é. n. 53; SERES 2011, 179–180.

40 Az érmék: MMM ltsz. 2001.2.1–6; az edény: MMM ltsz. 2001.2.7; LISKA 2002, 219–233.

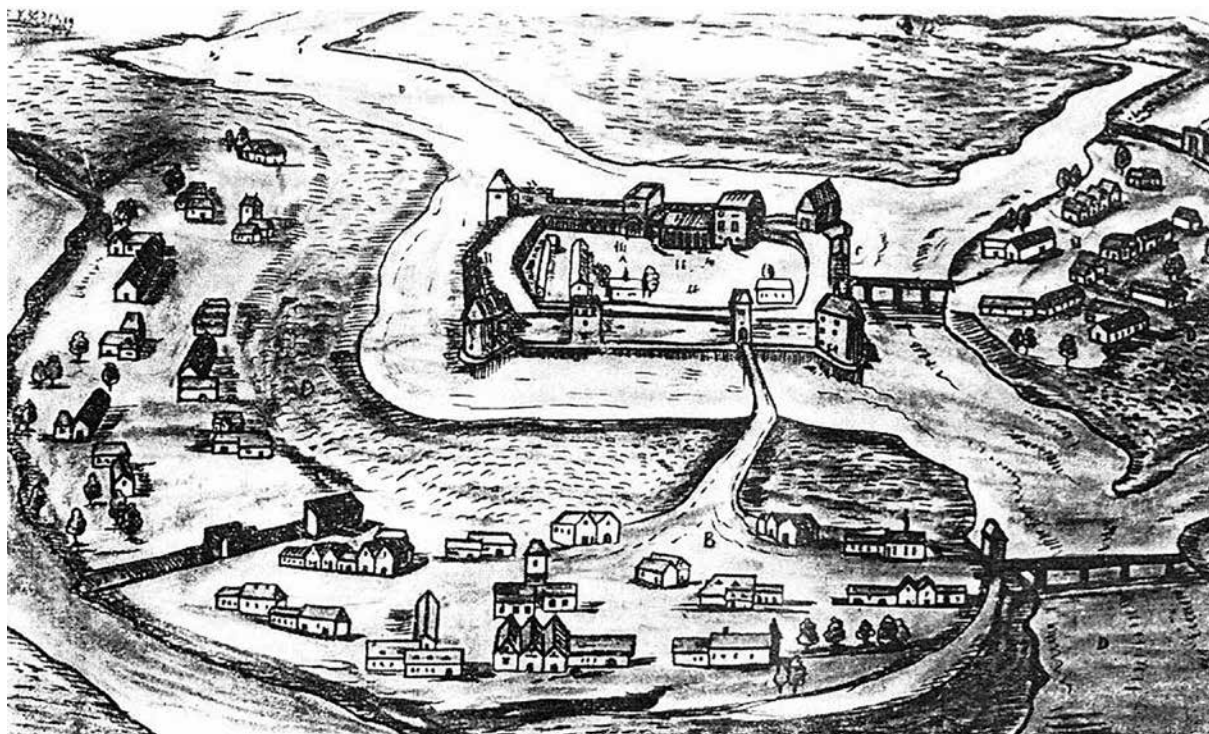
41 SZATMÁRI 1997, 415–441; SZATMÁRI 1999, 171–192; SZATMÁRI 2001, 87, 43 A–D., 45., 47. kép, 88, 49. kép; SZATMÁRI 2002, 106, Kat. 185–188; SZATMÁRI 2011, 653–659.

42 MÁRKI 1877a, 50; MÁRKI 1877b, 25; KARÁCSONYI 1896, I. 287; MÁRKI 1924, 43; DANKÓ é. n. 53; KRISTÓ 1981, 190.

43 MÁRKI 1877a, 50. Egy adat szerint 1665-ben az erdélyiek többek között Sarkadot is visszakövetelték I. Lipót német császártól, mivel Várad után azt is elfoglalta (HAAN–ZSILINSZKY 1877, 231, No. 62).

44 TIMÁR 2019, IV. 303.

45 MÁRKI 1877a, 55–56; MÁRKI 1877b, 25; MÁRKI 1924, 44; DANKÓ é. n. 54–55.



1. kép. Wilhelm Dillich metszete a sarkadi várról, 17. század közepe (DANKÓ é. n. 10. kép)

Fig. 1. Engraving of Sarkad Castle by Wilhelm Dillich, mid 17th-century (DANKÓ n. d. Fig. 10.)

is felszólalt.⁴⁶ 1699-ben I. Lipót a hajdúvárosi jogokkal rendelkező Sarkadot az adózás kötelezettsége alá vonta.⁴⁷

A Rákóczi-szabadságharc kitörését követően a sarkadi hajdúk a fejedelem mellé álltak, és az ő közreműködésükkel kerülhetett sor az 1658-ban használhatatlanná tett sarkadi vár rendbetételére.⁴⁸ 1703-ban ugyanis a sarkadiak 100 lovas és 300 gyalogost küldtek a kurucok támogatására Várad ostromához, és ekkor Bercsényi Miklós elrendelte a sarkadi vár újbóli megerősítését.⁴⁹ Ettől kezdve a sarkadiak a szabadságharc végéig a felkelők oldalán harcoltak, és a sarkadi erősséget a császáriak egyszer sem tudták bevenni.⁵⁰ 1706-ban a kurucok az ellenség – főként a gyulai várban lévő rácok és németek – terjeszkedésének megakadályozására a sarkadi

várba hajdúkat telepítettek, és ekkorra a sarkadi földvár, illetve palánk már teljesen elkészült.⁵¹ 1707-ben a német császár oldalán álló aradi rácok megostromolták a várat, de a támadást Szabó Sándor várkapitány vezetése alatt a sarkadiak visszaverték.⁵² Ekkor készült az a térképvázlat is Sarkadról, amelyen például a templomot sáncok közt ábrázolták.⁵³ 1708-ban a sarkadiak rajtaütöttek az aradiakon, de Szabó Sándort, a sarkadi várkapitányt a rácok elfogták, és egészen 1711-ig Aradon fogságban tartották. A helyettesítésére Sarkadon ezután Pap Mihály kapott megbízást.⁵⁴ 1709-ben, illetve 1710-ben Rákóczi fejedelem a sarkadi hajdúk felét Szarvasra akarta vezényelni, hogy helyreállítsák az ott lerombolt várat, de a sarkadiak kérték a parancs visszavonását, mivel a pestis miatt annyira megfogytak, hogy a sarkadi várat

46 MÁRKI 1877a, 56, 148.

47 MÁRKI 1924, 44.

48 SERES 2011, 181.

49 MÁRKI 1924, 45; IMPLÓM 1971, 16.

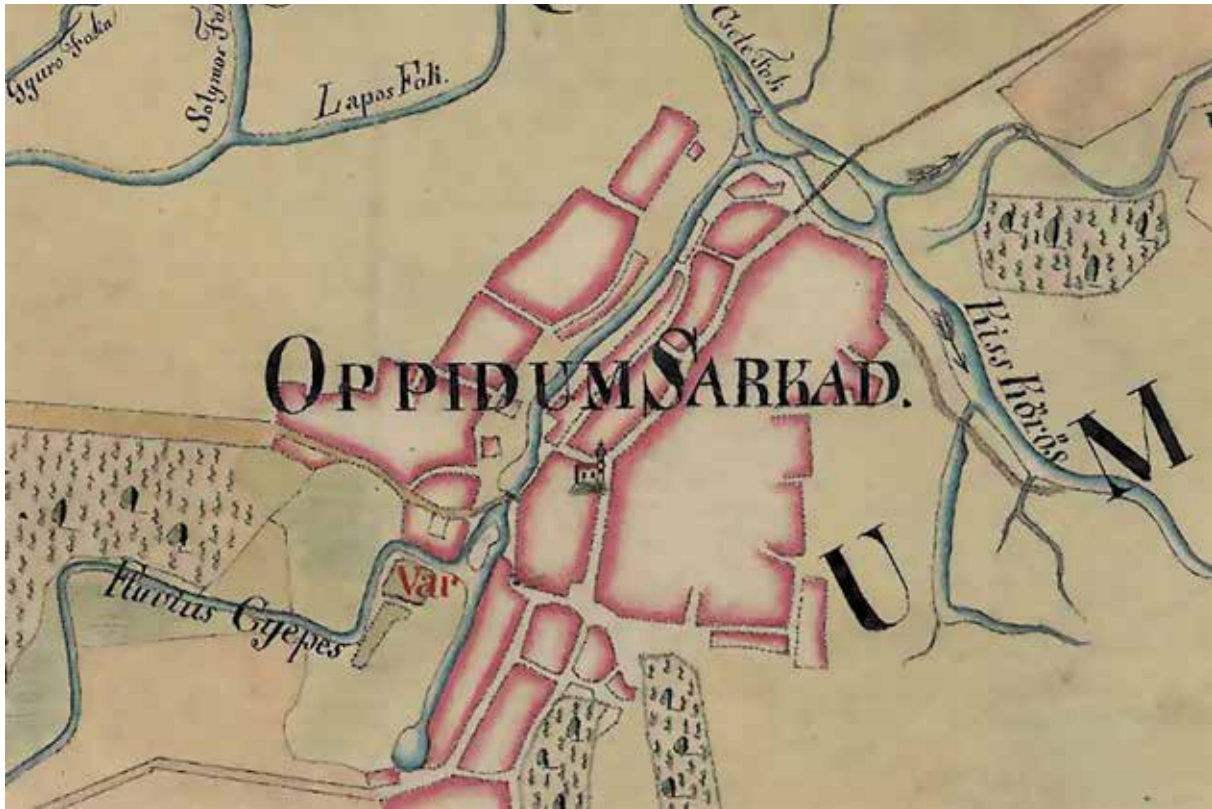
50 MÁRKI 1924, 45–51.

51 THALY 1880, 7; KARÁCSONYI 1896, I. 317; MÁRKI 1924, 45.

52 MÁRKI 1877a, 56–57; VENDE é. n. 141; MÁRKI 1924, 46–47; FÓRIS–KERTÉSZ 1938, 507; DANKÓ 1959. 48, DANKÓ é. n. 55.

53 MÁRKI 1877a, 56–57, 175, 178, 2. sz. térképmelléklet (a szövegben 1707, a térképen 1708 szerepel); MÁRKI 1924, 47; DANKÓ é. n. 13, kép; TIMÁR 2019, IV. 303.

54 MÁRKI 1877a, 57–59, 63; MÁRKI 1924, 49–50.



2. kép. A sarkadi vár helyének jelölése Farkas János 1812. évi, déli tájolású térképén (FARKAS 1812)

Fig. 2. The location of Sarkad Castle on János Farkas' south-up map from 1812 (FARKAS 1812)

is alig tudták megvédeni.⁵⁵ A vár 1711 januárjában a császáriak kezére került, miután azt a sarkadiak feladták, Löwenburg János Jakab váradi parancsnok pedig még ugyanebben az évben le is romboltatta, árkait betemetette.⁵⁶ A középkori vár területe ezután Módy György szerint a 18. század végére települt be, Márki Sándor szerint viszont területét csak a 19. század elején kezdték beépíteni házakkal.⁵⁷

A vár szinte egyetlen, mindenesetre legismertebb és legrészletesebb középkori ábrázolása Wilhelm Dilich (1571–1650) metszete, amely a 17. század közepén készülhetett (1. kép), ez azonban nehezen ültethető át a mai terepviszonyokra. Az 1711-ben lerombolt vár helyét a Gyepes-ér egyik kanyarulatában 1812-ben még jelölték (2. kép), de napjainkban már csak a város

belterületén, a település központjának ÉK-i részén jól azonosítható várárok nyomvonala és a Vár utca neve utal egykori helyére (3–5. kép) (ID 50068).

A vizesárokcal határolt, kb. 450 × 180 méter kiterjedésű terület déli sarkában 1974 tavaszán találták azt a nagy mennyiségű, késő középkori kerámiaedényeket, kályhacsempéket, kályhaszemek darabjait, valamint vaseszközöket, egyéb bronz- és vastárgyakat tartalmazó leletanyagot, amely Juhász Irén leletmentésének köszönhetően került múzeumba.⁵⁸

A leletanyagban található kályhacsempéknek összesen tizenhárom típusát lehetett elkülöníteni, és közülük tartozik az a két kivételesen szép, de egymással össze nem illő töredék, amelyek a lovas motívummal díszített I. típusú oromcsempéket képviselik.⁵⁹

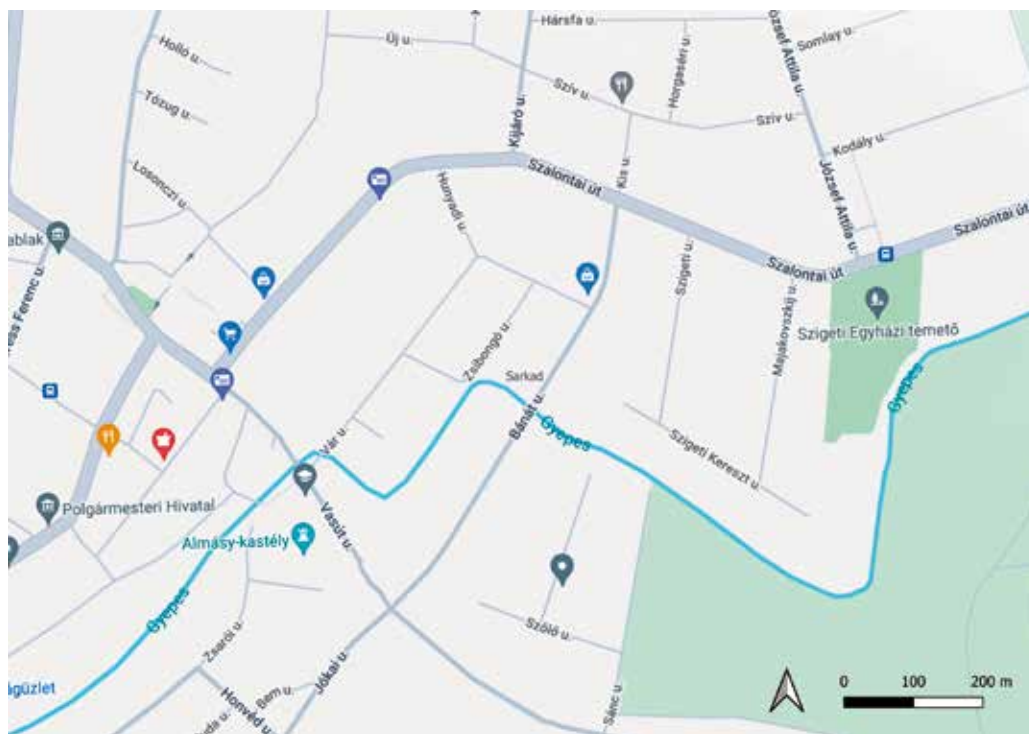
55 MÁRKI 1877a, 59; KARÁCSONYI 1896, I. 318; DANKÓ 1959, 49; DANKÓ é. n. 56.

56 MOGYORÓSSY 1858, 167, 239–240; MÁRKI 1877a, 60–64; MÁRKI 1877b, 25–26; VENDE é. n. 141; MÁRKI 1924, 51–59; DANKÓ 1959, 49; DANKÓ é. n. 56; IMPLÓM 1971, 16. A vár lerombolásának időpontját Juhász Irén – hivatkozás nélkül – 1725-re tette (JUHÁSZ 1971, 159).

57 MÁRKI 1877a, 173, 3. jegyzet; MÓDY é. n. 35.

58 A leletanyag feldolgozása: SZATMÁRI 1997, 415–441; SZATMÁRI 1999, 171–192; SZATMÁRI 2011, 653–659.

59 SZATMÁRI 1997, 416–417, 4. kép 1–2, 8. kép 1–2.



3. kép. A sarkadi vár helye és a mai Vár utca környéke (Google maps, 2022. 12. 09)

Fig. 3. Sarkad Castle and the vicinity of Vár [lit. Castle] street today (Google Maps, 09.12.2022)



4. kép. A sarkadi vár helye és a mai Vár utca környéke (Google maps, 2022. 12. 09)

Fig. 4. Satellite image of Sarkad Castle and the vicinity of Vár [lit. Castle] street today (Google Maps, 09.12.2022)



5. kép. Ismert régészeti lelőhelyek Sarkád központjában, 1997 (térképlap száma: 610-441)

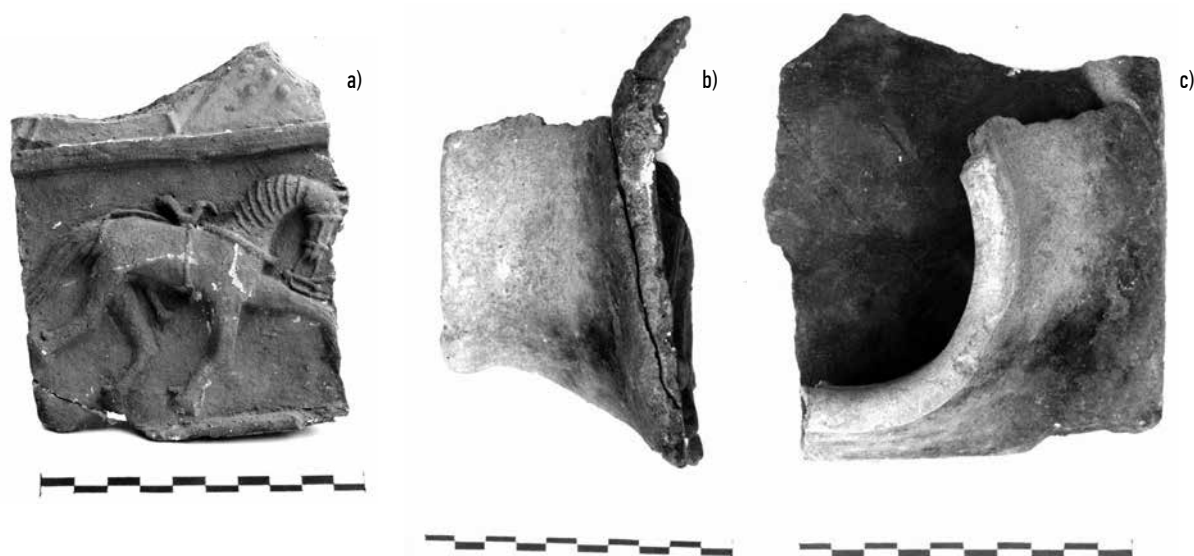
Fig. 5. Registered archaeological sites in the centre of present-day Sarkád, 1997 (map sheet No. 610-441)

Az 1. számú kályhacsempe-töredék leírása

Az egyik egy vörösesbarna színű, mázatlan, négyszögletes, zárt előlapú kályhacsempe előlapjának és tál alakú hátoldalának bal alsó kétharmada, vagyis a csempe jobb széle és teteje hiányzik (sz.: 11,7 cm, m.: 12,5 cm, v.: 0,8–1,4 cm).⁶⁰ Az előlap megmaradt felső szélén jól azonosítható a csempe pártázatának ferde, jobbra és balra dőlő pálcátagokkal, domború félgömböcskékkel díszített, előre hajló, ívelt felülete. A pártázat alatti függőleges, egyenes tükrömezőt alul és felül széles, vízszintes léckeret határolja, de a csempe megmaradt bal szélén semmilyen keret nincs. A léckeretek közötti felületet egy jobbra tartó, felszerszámozott, ügető ló domború alakja tölti ki. A ló fejének, nyakának, testének megformálása arányos, fejtartása és előrelépő bal első lába élethű, a másik három láb viszont kevésbé kidolgozott. A farok fésűszerűen stilizált. Aprólékosan és pontosan kidolgozott domború vonalak, vékony bordák jelzik a ló kantárszíját, sörényét, hám-, heveder- és farhamszíját. Kitűnően látszik a valóságnak megfelelően bemutatott nyeregfelerősítés is. A ló hátán lévő, elől és hátul magas és lehajló nyeregkapákkal rendelkező nyeret a ló hasa alatt átvezetett heveder szorítja helyére. A kengyel ábrázolása hiányzik a részletek közül, nem úgy, mint annak jelzése, hogy a ló csődör. A ló lehajtott szája alatt részleteiben megformálták a megeresztett kantárszárat és az egyenes feszítőzablát, a kötőfék szárának vízszintes iránya pedig arra utal, hogy azt az eredeti ábrázolás szerint a csempe hiányzó jobb oldalán feltételezhető, a lovát vezető lovas tartja (6. kép a–c).⁶¹

60 MMM Itsz. 97.1.1.

61 SZATMÁRI 1997, 416–417, 4. kép 1, 8. kép 1 (már kiegészített formában).



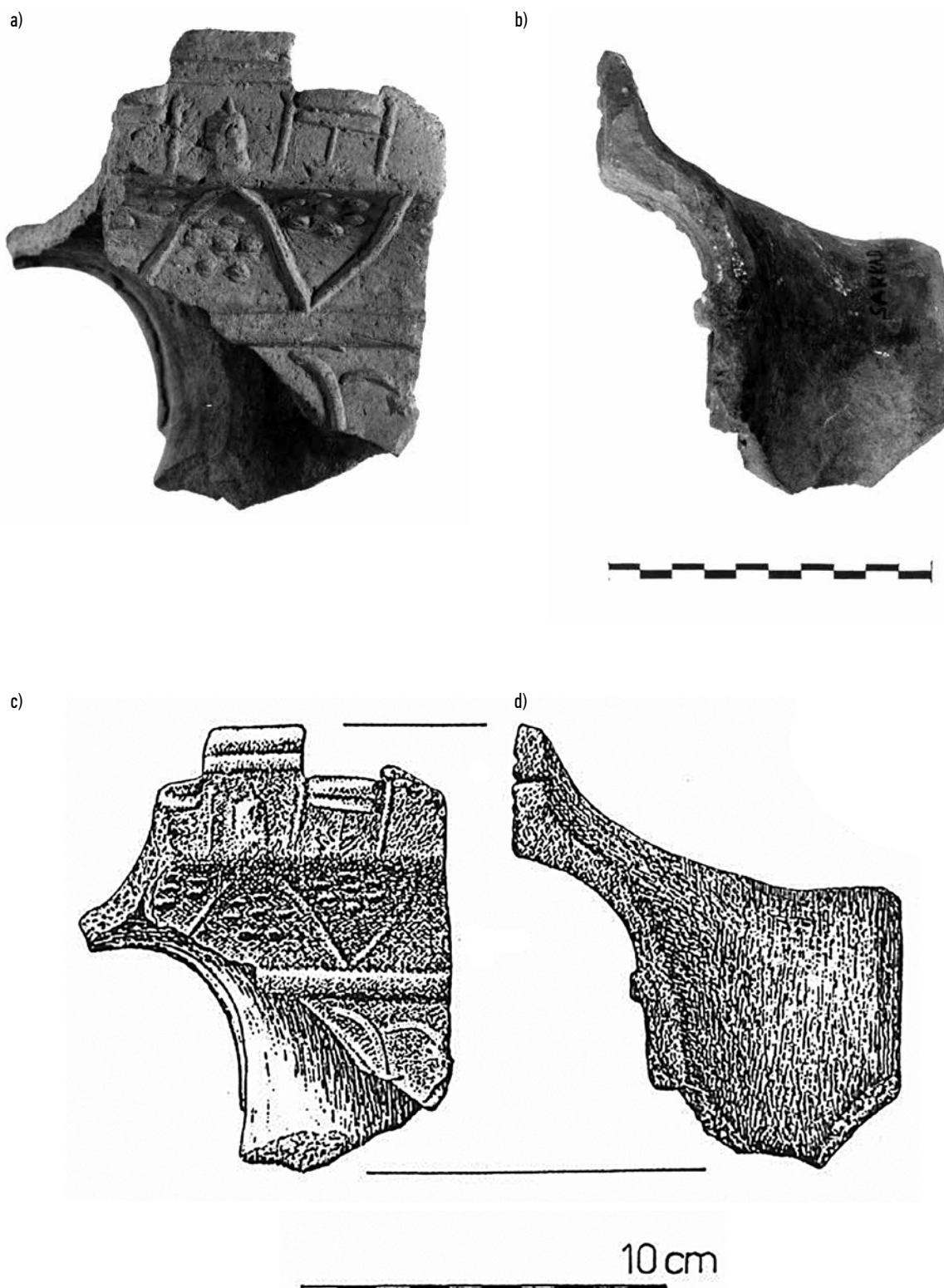
6. kép a–c. A sarkadi vár területén 1974-ben előkerült lovas kályhacsempe előlapjának töredéke (fotó: Váradi Zoltán, 1997)
Fig. 6 a–c. Front fragment of the equine stove tile recovered from Sarkad Castle in 1974 (photo by Zoltán Váradi, 1997)

A 2. számú kályhacsempe-töredék leírása

A másik, ugyanezt a típust képviselő, de az előzővel közvetlenül össze nem tartozó kisebbik kályhacsempedarab a csempe jobb felső sarkának és hátoldala egynegyedének a töredéke (sz.: 8,1 cm, m.: 11 cm, hátmélysége: 11 cm, az előlapnál 7 cm, az előlap v.: 0,7 cm).⁶² Jól látható rajta, hogy a csempe pártázatát ferdén kissé előre hajló bástyafokok képezik, ez alatt pedig íveltlen hátra hajló felület tartozik még a csempe felső részéhez, amelyet a tükörmezőtől egy széles, vízszintes léckeret választ el. A csempe épségben megmaradt függőleges bal szélén viszont semmilyen keret nincs. A töredék alapján a pártázat függőleges pálcátágokkal elkülönített bástyafokainak kiugró és bevágott felületének felső szélét két-két vízszintes borda díszíti. A kiemelkedő fokoknál ezek alatt függőlegesen hosszúkás, széles, lapos, domború rátét, a kivágások alatti részen pedig vékony pálcán lelógó csillagdísz helyezkedett el. A pártázat ívelt felületét ugyanakkor ferde, jobbra és balra dőlő pálcátágokból megszerkesztett, egyenlő szárú háromszögek osztották fel egyforma részekre úgy, hogy a csempe szélére fél háromszög jutott. A háromszögek belső felületét virághoz hasonló formában elrendezett, vagyis körben elhelyezett öt, középen pedig további egy domború félgömböcskéből álló motívum töltik ki. A csempe szélére eső fél háromszög belső felülete sima maradt. A pártázat alatti, széles léckerettel elválasztott tükörmezőben – közvetlenül a léckeret alatt és a csempe keret nélküli jobb szélé mellett – mindössze két kisebb, ívelt borda önmagában nehezen értelmezhető, de leginkább egy hegyvel fölfelé tartott, magasba emelt, keresztvassal ellátott kardra vagy szablyára, illetve egy csóvát húzó csillagra emlékeztető részlete maradt meg (7. kép a–c).⁶³

⁶² MMM ltsz. 97.1.2.

⁶³ SZATMÁRI 1997, 416–417, 4. kép 2, 8. kép 2.



7. kép a–d. A sarkadi vár területén 1974-ben előkerült lovas kályhacsempé pártázatának töredéke (fotó: Váradi Zoltán, 1997; rajz: Szücs Árpád; SZATMÁRI 1997, 433, 4. kép 2; 437. 8. kép 2)

Fig. 7 a–d. Ledge fragment of the equine stove tile recovered from Sarkad Castle in 1974 (photo by Zoltán Váradi, 1997; drawing by Árpád Szücs. SZATMÁRI 1997, 433, Fig. 4/2; 437. Fig. 8/2)

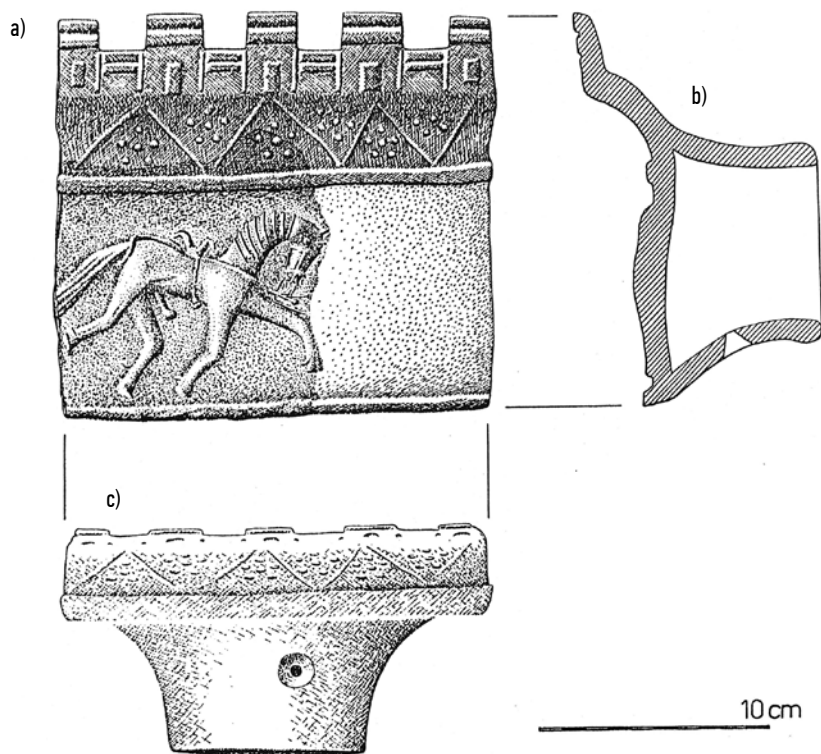


8. kép. A sarkadi vár területén 1974-ben előkerült lovas kályhacsempe rekonstrukciója, 1997 (fotó: Váradi Zoltán, 1997. SZATMÁRI 1997, 437, 8. kép 1)

Fig. 8. Reconstruction of the equine stove tile recovered from Sarkad Castle in 1974, made in 1997 (photo by Zoltán Váradi, 1997. SZATMÁRI 1997, 437, Fig. 8/1)

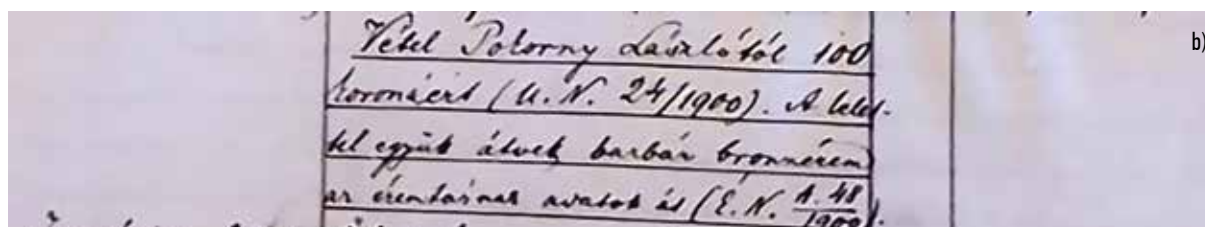
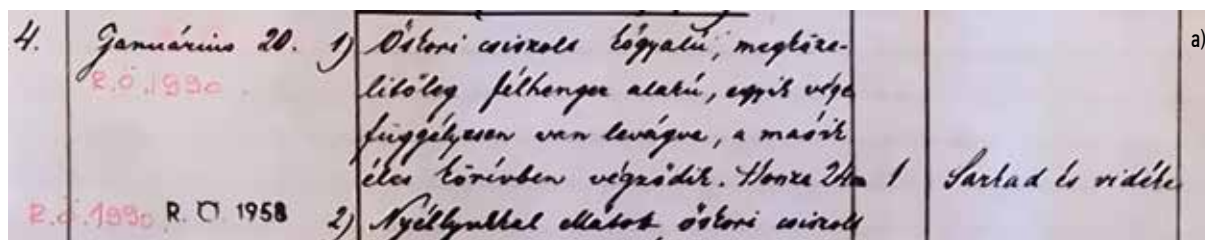
A két kályhacsempe-töredék előoldalának felületén megfigyelhető részletek egyértelműen arról tanúskodnak, hogy a kályhacsempe préselőmintája fába faragott negatív volt. Hátoldaluk megmaradt darabjai összeszűkülő, levágott aljú, négyszögletes szájú, tál alakú kályhaszemekre utalnak, amelyeket az előlappal még nedves állapotukban ragasztottak össze. A kályhacsempék beépítését és a kályha használatát a csempék kályharészének külső és belső oldalán, illetve az előlap hátsó felületén látható koromnyomok bizonyítják. A tál alakú rész aljának közepén fűrt kisebb, befelé szűkülő, kívül kb. 1,5 cm, belül kb. 0,5 cm átmérőjű kerek lyuknak talán a csempék egymáshoz illesztésében volt szerepe (9. kép b–c). A két töredék előlapjának törésfelülete fele-fele arányban vörösesbarna, illetve kékesszürke színű, a hátoldal égetése viszont kívül és belül vörösesbarna, középen pedig kékesszürke.

A két töredék alapján Gábor Gabriella 1997-ben elkészítette a sarkadi kályhacsempék e típusának rekonstrukcióját, amelyen a hiányzó részletek miatt mindössze az előlap jobb oldali egyharmadának díszítése, feltéte-



9. kép a–c. A sarkadi vár területén 1974-ben előkerült lovas kályhacsempe rekonstrukciója, 1997 (rajz: Szűcs Árpád; SZATMÁRI 1997, 433, 4. kép 1)

Fig. 9 a–c. Reconstruction of the equine stove tile recovered from Sarkad Castle in 1974, made in 1997 (drawing by Árpád Szűcs; SZATMÁRI 1997, 433, Fig. 4/1)



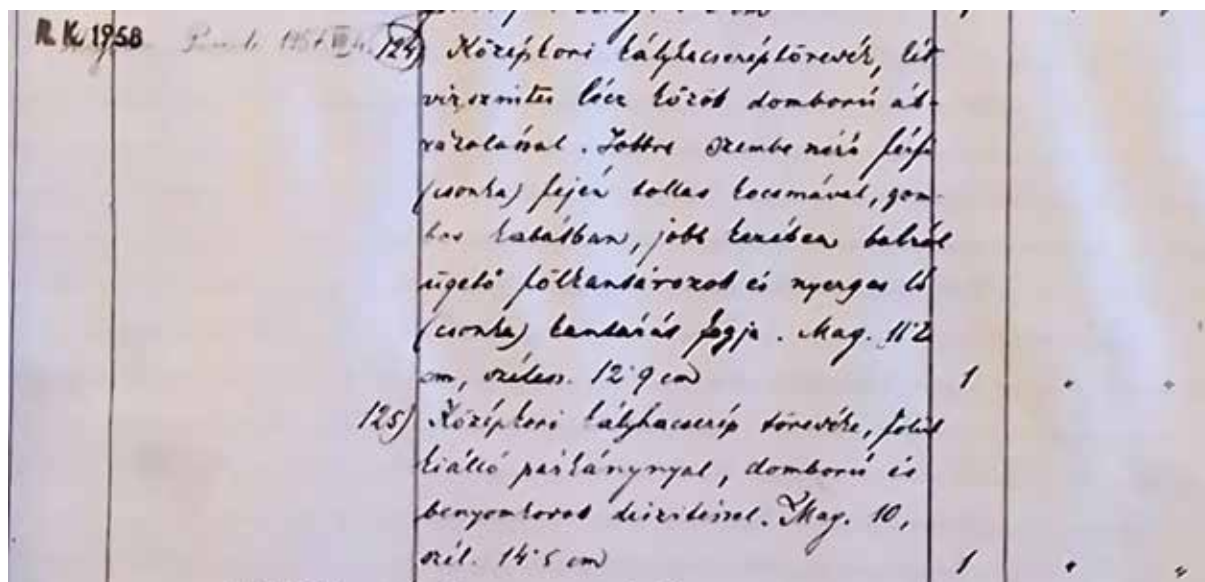
10. kép a–b. Az MNM leltári bejegyzése a Pokorni Lászlótól 1900 januárjában megvásárolt, Sarkadról és vidékéről származó leletekre vonatkozóan

Fig. 10 a–b. Inventory entry of the HNM recording finds collected from Sarkad and its environs, purchased from László Pokorni in January 1900

lehetően a lovat vezető lovas alakja maradt ismeretlen (sz.: 18,8 cm, m.: 17,3 cm, hátmélysége az előlapnál: 7,3 cm, előlapjának v.: 0,8 cm) (8–9. kép).⁶⁴

A csempe hiányzó részének megismerésében azonban szerencsés, véletlenszerű előrelépést hoztak a nemrégiben végzett újabb kutatások. 2022-ben ugyanis a gyulai és sarkadi régészeti topográfiai kötet lezárása előtt ellenőrző adatgyűjtésre került sor a Magyar Nem-

zeti Múzeum régészeti gyűjteményében is. A leltárkönyvek átnézése közben ekkor tűnt fel két olyan bejegyzés, amely szerint a múzeum Pokorny Lászlótól, az ismert Békés megyei műgyűjtőtől 1900. január 20-án összesen 131 tétel régiség között két kályhacsempe-töredéket is vásárolt. Mindegyik régészeti lelet, így a kályhacsempedarabok lelőhelyeként is Sarkad és vidéke szerepel a nyilvántartásban (10. kép a–b).



11. kép. Az MNM eredeti leltári bejegyzése a két sarkadi kályhacsempéről

Fig. 11. Original HNM inventory entry of the two stove tiles from Sarkad

⁶⁴ SZATMÁRI 1997, 433, 4. kép 1.

A sorszám szerinti 124. tétel alatt lévő egyik tárgy eredeti leltári bejegyzése így szól: „Középkori kályhacseréptöredék, két vízszintes lécz között domború ábrázolással. Jobbra szembe néző férfi (csonka) fején tollas kocsmával, gombos kabátban, jobb kezében balról ügető fölkanthározott

és nyerges ló (csonka) kantárát fogja. Mag. 11.2 cm, széless. 12.9 cm”, a következő, 125. tételt pedig a következő leltári bejegyzéssel rögzítették: „Középkori kályhacserép töredéke, fölül kiálló párkánynyal, domború és benyomkodott díszítéssel. Mag. 10, szél. 14.5 cm”⁶⁵ (11. kép).

A 3. számú kályhacsempe-töredék leírása

A tárgyak közül az MNM gyűjteményében 2022-ben csak az 1900.4.124. leltári számú kályhacsempét találtuk meg, az 1900.4.125. leltári számú darab a leltárkönyv szerint már az 1958. évi gyűjteményi revízióánál is hiányzott.

A ma is meglévő töredék egy világosbarna színű, mázatlan kályhacsempe előlapjának szürkésbarna törésfelületű darabja, amelynek felső peremén a pártázat vékony, ferde bordákkal díszített töredezett széle azonosítható. Közvetlenül ez alatt a pártázatot és a tükörmezőt egy széles, vízszintes agyaglécs választja el, és a csempe alsó szélét is egy ennél keskenyebb lécz határolja. A tükörmező megmaradt felületén egy jobbra tartó ló, a ló előtt pedig egy annak gyeplőjét tartó, szintén domború megformálású férfialak látható. A ló felemelt, előre nyújtott bal lába az állat ügető mozgását jelzi. Leszegett fején pontosan kidolgozott a két fül, a szem és a kantár domború ábrázolása. Ugyanilyen vonalak jelölik a ló zabláját, gyeplőjét, valamint sörényét, hám- és hevederszóját is. A nyereg elől és hátul magas és lehajló nyeregkapákkal rendelkezik. A ló többi része – fara, két hátsó lába és farka – a csempetöredékről hiányzik, mint ahogy hiányzik a csempe előlapjának bal széle is. A szembe néző férfi nagy, kerek fején lapos kalap, annak bal oldalán pedig a mellé tűzött hatalmas, egészen a ló fejéig hajló tolldisz helyezkedik el. A férfi két szemét egy-egy apró félgömböcske, orrát lapos borda, száját rövid, egyenes vonal jelöli. A felső testét borító, hosszú ujjú, derékig érő kabátját a derekán lévő vízszintes borda, valamint a nyaktól kezdve középen, egymás alatt elhelyezkedő négy, nagy méretű, kerek gomb jelképezi. Könyökben behajlított jobb karjával, illetve jobb kezének ujjával a ló gyeplőjét fogja, vízszintesen felemelt jobb karja viszont a csempe törött széle miatt a felkar közepétől lefelé hiányzik. Jobb lába térdben kissé be van hajlítva, lábfeje és egész bal lába azonban szintén hiányzik, mint ahogy a csempe jobb széle is. Az agyaglap hátoldala kormos, felületén jól látszanak a fazekasmester ujjainak nyomai, amelyek még égetés előtt, a nyers agyagnak a fanegatívba nyomkodásakor keletkeztek. A csempe előlapjához eredetileg külön hátrészt ragaszthattak, de ebből semmi sem maradt meg. A csempetöredék mérhető m.: 11,6 cm, sz.: 12,9 cm, v.: 0,6–1,4 cm (12–14. kép).⁶⁶

Az ábrázolás és kivitelezés részletei alapján egyértelműen megállapítható, hogy a gyeplőt tartó, ügető lovat vezető férfiakkal díszített, Sarkad és vidéke megjelölésű lelőhelyről még 1900-ban az MNM gyűjteményébe került csempe a később, 1974-ben Sarkadon előkerült lovas kályhacsempe köréhez tartozik. Az is elmondható ezenkívül, hogy mindkét kályhacsempe-töredék fába faragott negatívja azonos volt, így mindegyik töredék a sarkadi várhoz kapcsolható.

A másik, időközben elveszett, az MNM gyűjteményéből ma is hiányzó töredékről az eredeti leírás alap-

ján szintén elképzelhető, hogy ugyanehhez a kályhacsempetípushoz tartozott, és a 14,5 × 10 cm-es töredék a kályhacsempe felső, kiugró pártázatot képezte, bár a tárgyleírásban említett „domború és benyomkodott díszítés” nehezen értelmezhető.

A sarkadi vár késő középkori kályhacsempéinek I. típusába tartozó, 1974-ben előkerült két töredék és az MNM-ben található, 1900-ban megvásárolt, ma is meglévő csempedarab alapján tehát a korábbinál még pontosabban elkészíthető az eredeti kályhacsempe rekonstrukciója (15. kép).

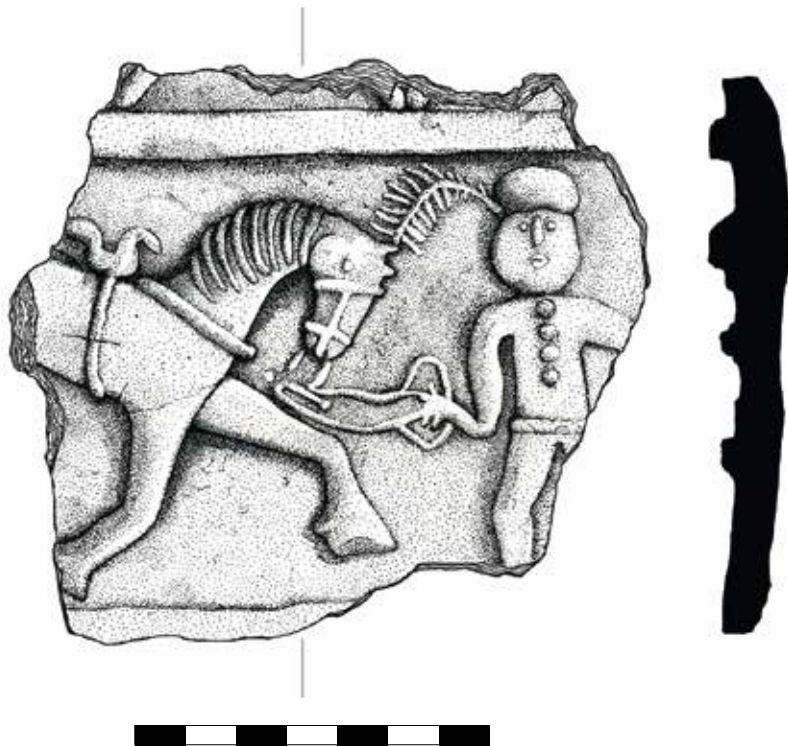
65 MNM ltsz. 1900.4.124–125.

66 MNM ltsz. 1900.4.124.



12. kép. Az MNM-be 1900-ban bekerült sarkadi lovas kályhacsempé töredéke (előoldal) (MNM, ltsz. 1900.4.124, fotó: Jaksity Iván)

Fig. 12. Fragment of the equine stove tile from Sarkad acquired by the HNM in 1900 (front) (HNM Inv. no. 1900.4.124, photo by Iván Jaksity)



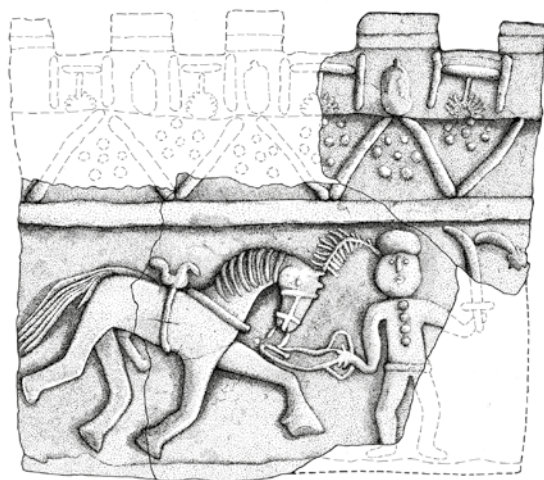
13. kép. Az MNM-be 1900-ban bekerült sarkadi lovas kályhacsempé töredéke (MNM, ltsz. 1900.4.124, rajz: Jeney Szilvia Violetta, 2023)

Fig. 13. Fragment of the equine stove tile from Sarkad acquired by the HNM in 1900 (HNM Inv. no. 1900.4.124, drawing by Szilvia Violetta Jeney, 2023)



14. kép. Az MNM-be 1900-ban bekerült sarkadi lovas kályhacsempe töredéke (hátoldal) (MNM, ltsz. 1900.4.124, fotó: Jaksity Iván)

Fig. 14. Fragment of the equine stove tile from Sarkad acquired by the HNM in 1900 (rear) (HNM Inv. no. 1900.4.124, photo by Iván Jaksity)



15. kép. A sarkadi lovas kályhacsempe meglévő és szerkesztett részletei (rajz: Jeney Szilvia Violetta, 2023)

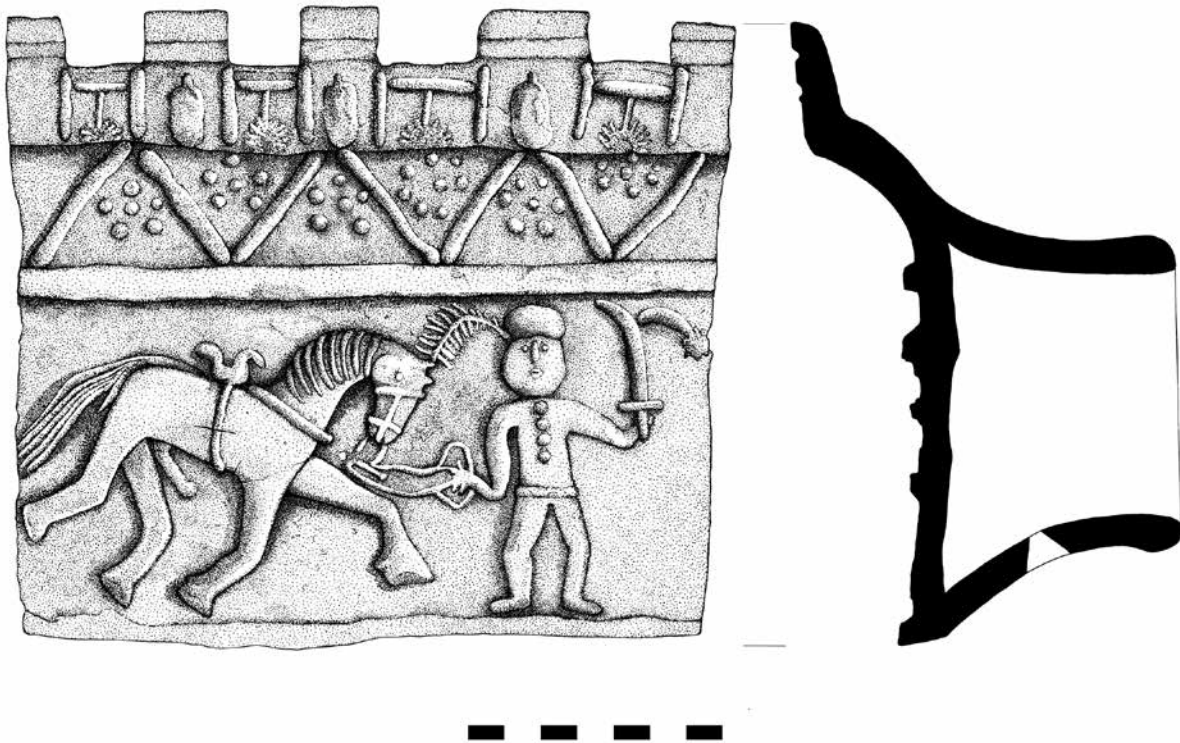
Fig. 15. Existing and reconstructed details of the equine stove tile from Sarkad (drawing by Szilvia Violetta Jeney, 2023)

Ennek méretét az új részletek miatt sem kellett módosítani. Az eredeti csempe szélessége 18,8 cm, magassága 17,3 cm, hátmélysége az előlapnál 7,3 cm, előlapjának vastagsága 0,7–0,8 cm lehetett. A négyszögletes, mázatlan kályhacsempének előreugró, bordákkal hangsúlyozott bástyafokokkal tagolt pártázatát háromszögekbe rendezett keskeny bordák, illetve a háromszögekben lévő, virágokra emlékeztető elrendezésű apró félgömböcskék díszítették. A jobbra és balra dőlő pálcátagokból megszerkesztett, egyenlő szárú háromszögek hat egyforma részre oszthatták fel a bástyadíszek alatti, ívelt felületű sávot.⁶⁷ A csempe jobb és bal szélén megmaradó fél-fél háromszög belső felülete sima volt. A csempe pártázat alatti előlapját alul és felül léckeret határolta, a tükörmezőben pedig egy jobbra tartó, felszerszámozott, ügető mén, illetve a ló előtt álló, szembe néző, leengedett jobb kezével a gyeplőt, felemelt bal kezében pedig kardot tartó, tollas süveggel megformált férfi alakja helyezkedett el. A kard melletti, hullócsilagra emlékeztető részlet talán a betlehemi csillagot idézi. Ez alatt, a csempe jobb alsó sarkában lévő üres helyen további motívum is elképzelhető, de erre egyelőre nincsenek adataink. Az agyaglap jobb és bal szélén semmilyen keret nem volt. A kályhacsempe hátoldalát négyszögletes szájú, tál alakú kályhaszemekből készítették úgy, hogy azt az előlappal még nedves állapotban összeragasztották, összeszűkülő aljukat pedig a hő hatékonyabb átadása érdekében levágták (16. kép).

A csempe agyagba égetett motívumának szerkesztése, témája és kidolgozása egyértelműen egy vidéki kályhászmester, illetve fadaragósmester kezdetlegesebb művészi színvonalú, népies megjelenésű munkája lehet. A török idők fontos üzenetét, a fiatal, erős, harcban bátor és tettekéssz tulajdonságokat idéző vitézi élet szépségét fejezi ki, amelyben az ember mindenkor nélkülözhetetlen, hű társa a ló.

A jelenet témája eleve a török korra jellemző vitézi életszemlélet dicsőségét elevenítheti fel, de a keltezésben – a sarkadi várra vonatkozó történeti adatokon kívül – segíthetnek még a hasonló felfogást képviselő, illetve hasonló apró részleteket megjelenítő, más lelőhelyekről ismert darabok is. A csempe pártázatával megegyező minta látható például egy gyulai, ismeretlen lelőhely-

⁶⁷ A párhuzamként alább felsorolt, hasonló díszítésű darabok alapján lehetséges az is, hogy a háromszögek sorát függőleges osztópálcák további kisebb háromszögekre bontották.



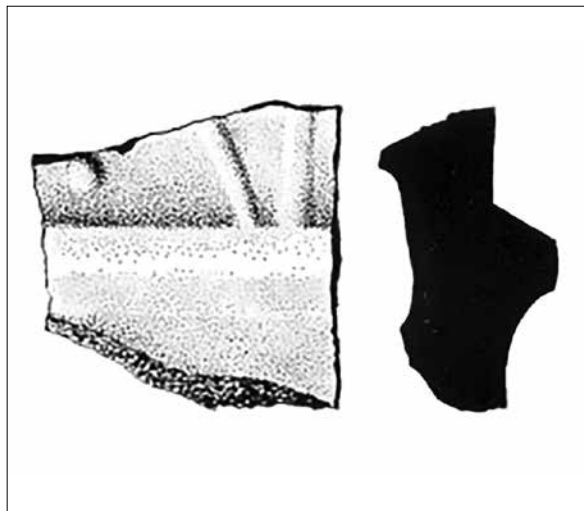
16. kép. A sarkadi lovas kályhacsempé rekonstrukciója (rajz: Jeney Szilvia Violetta)

Fig. 16. Reconstruction of the equine stove tile from Sarkad (drawing by Szilvia Violetta Jeney)



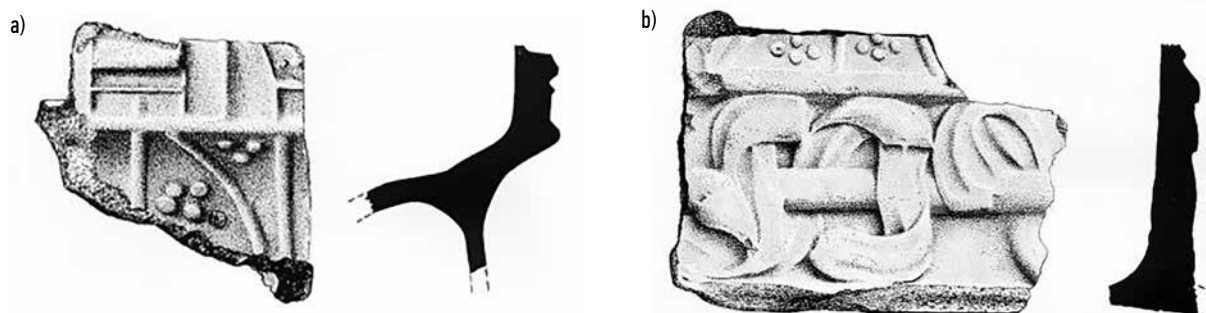
17. kép. A gyulai kályhacsempé (fotó: Petrovszki Zoltán, 2016)

Fig. 17. Stove tile from Gyula (photo by Zoltán Petrovszki, 2016)



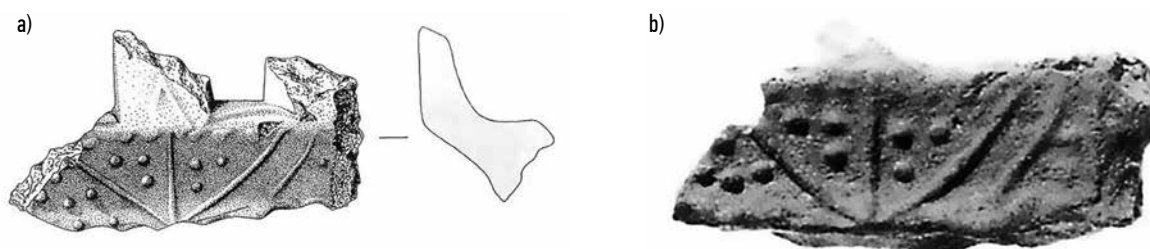
18. kép. A biharugrai kályhacsempé (MRT 6. 301. 59. t. 5)

Fig. 18. Stove tile from Biharugra (MRT 6. 301. 59. t. 5)



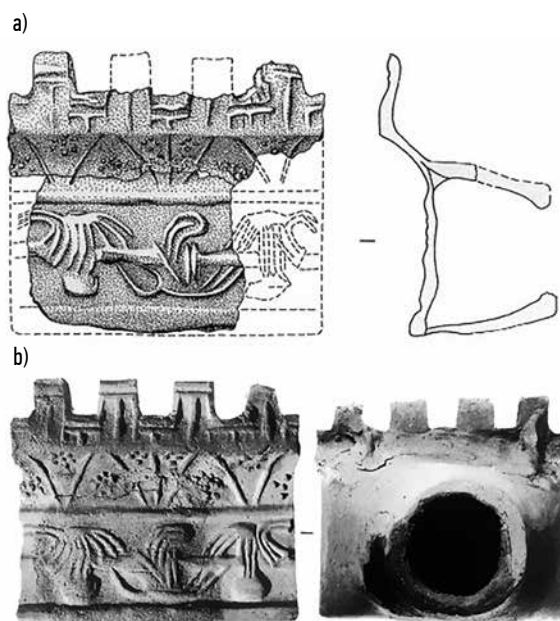
19. kép a–b. A szeghalmi kályhacsempék (MRT 6. 301, 59. t. 7–9)

Fig. 19 a–b. Stove tiles from Szeghalom (MRT 6. 301, 59. t. 7–9)



20. kép a–b. Az ölyvedi kályhacsempé (MRT 10. 155. t. 2, 156. t. 3)

Fig. 20 a–b. Stove tile from Ölyved (MRT 10. 155. t. 2, 156. t. 3)



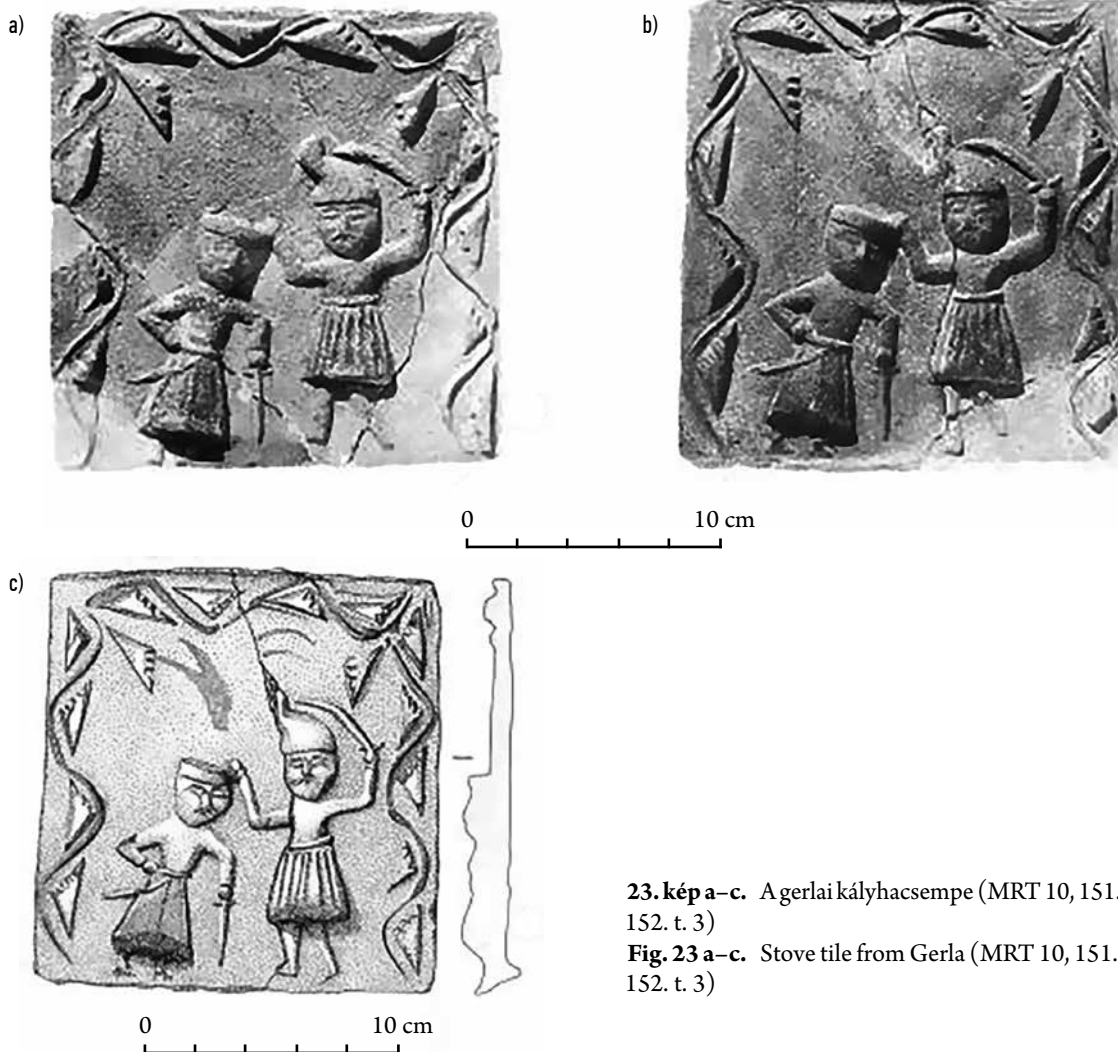
21. kép a–b. A mezőberényi kályhacsempé (MRT 10. 157. t. 1–2)

Fig. 21 a–b. Stove tile from Mezőberény (MRT 10. 157. t. 1–2)



22. kép. A debreceni kályhacsempé (MÓDY 1978, 46, 4. kép)

Fig. 22. Stove tile from Debrecen (MÓDY 1978, 46, Fig. 4)



23. kép a–c. Agerlai kályhacsempe (MRT 10, 151. t. 10–11, 152. t. 3)

Fig. 23 a–c. Stove tile from Gerla (MRT 10, 151. t. 10–11, 152. t. 3)

ről (17. kép),⁶⁸ továbbá a Biharugra határában azonosított középkori Peszere falu (18. kép),⁶⁹ a Szeghalom határába eső középkori Csépany falu (19. kép a–b),⁷⁰ valamint a gerlai határban fekvő középkori Ölyved falu területéről (20. kép a–b),⁷¹ illetve a Mezőberény belterületén, a középkori Berény falu részét képező lelőhelyről

(21. kép a–b)⁷² származó töredéken. Távolabbi példát jelent a debreceni kályhacsempe (22. kép).⁷³ Kardot emelő, valamint lapos fejfedővel ábrázolt férfialakokra Gerla határából pontosabban nem azonosítható lelőhelyről (23. kép a–c),⁷⁴ valamint Kevermesről (24. kép)⁷⁵ és Nadabról (25. kép)⁷⁶ ismerünk jó párhuzamokat.

68 A gyulai múzeum leltározatlan anyagában található (SZATMÁRI 2022, 3/i. lelőhely).

69 MRT 6, 20 (1/20. lelőhely), 301, 59. t. 5.

70 MRT 6, 148–149 (11/45. lelőhely), 301, 59. t. 7, 9.

71 MRT 10, 441 (5/34. lelőhely), 155. t. 2, 156. t. 3.

72 MRT 10, 591–593 (9/127. lelőhely), 157. t. 1–2.

73 MÓDY 1978, 43–44, 46, 4. kép.

74 MÉRI 1957, 200, XLV. t. 4–5; MÉRI 1960, 344, 346–348, 357, No. 5–5a, Taf. CX. 4–5; MRT 10, 406–409 (5/7. lelőhely), 151. t. 10–11, 152. t. 3.

75 NAGY 1968, 92, 1. ábra, 94, 2. ábra.

76 MÉRI 1957, XLIV. t. 1.

Korukat általában csak a késő középkorra (Gyula,⁷⁷ Ölyved⁷⁸), a 14–17. századra (Biharugra),⁷⁹ a 15–16. századra (Szeghalom),⁸⁰ esetleg azon belül a 15. század végére (Debrecen),⁸¹ a 16. század első felére (Nadab)⁸² vagy a 16. század második felére (Gerla),⁸³ illetve a

16. század második fele és a 17. század első harmada közötti időre (Mezőberény)⁸⁴ helyezték.

Figyelembe véve azonban az 1-3. számú lovas kályhacsempe lelőhelyeként meghatározható sarkadi vár történetét, a végvárok sorában és a helyi harcokban

1525 (<i>castellum</i>)	II. Lajos (Mezőgyáni Máté)
1556 (<i>castellum</i>)	Erdély fennhatósága alatt, Izabella (Sarkady Farkas)
1556 után	Habsburg, I. Ferdinánd (Sarkady Farkas)
1560	Erdély, János Zsigmond
1571	a töröké (?)
1572	Habsburg, I. Miksa (Sarkady Farkas?)
1573	Erdély, Báthory István
1591	magyar
1592	magyar
1596	magyar
1598	a töröké
1599	Erdély (Nyáry Pál)
1600-1602	a töröké, a magyaroké, a töröké
1604	Erdély (Bocskai István)
1606	magyar (Dormáni Péter)
1607	magyar (Csatáry János)
1609	magyar, Erdély (Veres Márton?)
1609	a töröké
1610	magyar (Csatáry János)
1611	a töröké
1611-1620	magyar, Erdély (Dobozi Veres Márton)
1620-1659	magyar, Erdély (Csatáry János)
1660	a töröké
1661	a töröké
1665	a töröké
1692	magyar, Erdély (Szabó Sándor)
1698	magyar, Erdély (Szabó Sándor)
1699	Habsburg, I. Lipót
1703-1711	magyar, II. Rákóczi Ferenc (Szabó Sándor, Pap Mihály)
1711	Habsburg (Löwenburg János Jakab)

1. táblázat. A sarkadi kastély/vár fennhatóságát gyakorló birtokosok az ismert történeti források alapján, a kályhacsempe valószínű korának jelölésével (szürkével kiemelve)

Table 1. Timeline of owners of Sarkad Castle based on historic sources, the plausible age of the stove tile is marked with grey

77 SZATMÁRI 2022, 3/i. lelőhely.

78 MRT 10, 441.

79 MRT 6, 20.

80 MRT 6, 148.

81 MÓDY 1978, 46.

82 MÉRI 1957, 201.

83 MÉRI 1957, 201.



24. kép. A kevermesi kályhacsempe (NAGY 1968, 92, 1. ábra)
Fig. 24. Stove tile from Kevermes (NAGY 1968, 92, Fig. 1)



25. kép. A nadabi kályhacsempe (MÉRI 1957, XLIV. t. 1)
Fig. 25. Stove tile from Nadab (MÉRI 1957, XLIV. t. 1)

betöltött szerepét, továbbá az itt 1974-ben előkerült, csaknem négyezer darabot számláló leletanyag összetételét, a kályhacsempe korát a 16–17. századra, azon belül a kályha építését leginkább a 16. század közepére, középső harmadának tájára keltezhetjük. Nem tudjuk, hogy a kályhát meddig használták, csak arra vannak jelek, hogy azt a gödröt, amelyből az 1974. évi leletanyag előkerült, feltételezhetően a 17. század középső harmadában temethették be.⁸⁴ Valószínű azonban, hogy a kályha pusztulása már ez előtt bekövetkezett, hiszen a sarkadi vár 1571 után, különösen pedig a tizenöt éves háború folyamán sűrűn cserélt gazdát, nemegyszer pedig a török kezére is került (1. táblázat). A kályhacsempe hátoldalának kialakítása is a korábbi,

16. század közepére való keltezés mellett szól, hiszen később, a század második felében, illetve a 17. században már csak a keskeny agyagszalagokkal felszerelt, vagy a pusztán egyszerű agyaglapokból épített kályhák voltak a jellemzők.⁸⁶

Összefoglalásként elmondható tehát, hogy a sarkadi lovas kályhacsempén megjelenő ábrázolás témaválasztása, motívumainak összessége, a kidolgozás részletei alapján elvégzett teljes rekonstrukció nyomán a délkelet-magyarországi jól ismert késő középkori, népies ízlésű kályhacsempék körének egy újabb értékes darabja vált ismertté, amely leginkább egy a 16. század közepe táján épített, valószínűleg Sarkady Farkas idejéhez köthető kályhát díszített.⁸⁷

⁸⁴ MRT 10, 592.

⁸⁵ SZATMÁRI 1999, 189.

⁸⁶ MÉRI 1957, 193; SZATMÁRI 1997, 422–423; SZATMÁRI 1999, 188.

⁸⁷ Ezúton is megköszönöm Jaksity Ivánnak, Jeney Szilvia Violetának, Puskás Józsefnek, Simonyi Erikának, Szalontai Csabának az MNM-ben őrzött csempetöredék illusztrációjához nyújtott segítségét és Vörös Gabriellának a kéziratához fűzött hasznos javaslatait. Külön köszönöm Tomka Gábor értékes lektori megjegyzéseit.

Irodalom

- BUNYITAY Vince 1883. *A váradai püspökség története alapításától a jelenkorig. I–II.* Nagyvárad.
- CSIPES Antal 1976. *Békés megye élete a XVI. században.* Forráskiadványok a Békés megyei levéltárból 7. Békéscsaba.
- DANKÓ Imre 1959. *A Körösköz-Bihari hajdúság.* A Gyulai Erkel Ferenc Múzeum Kiadványai 8–9. Gyula.
- DANKÓ Imre é. n. Sarkad hajdúváros. In: Komoróczy György (szerk.): *Tanulmányok Sarkad múltjából.* Gyula, 43–60.
- FARKAS, Joannes 1812. *Mappa Terrenorum Oppidi Sarkad et Possessionis Doboz, exhibens praecise Cursum Novi Canalis Ó Vár, cum adjacente peripheria et Localitate – A Fekete-Körös és Gyepes folyók Sarkad (Bihar m.) és Doboz (Békés m.) közötti szakaszának vízrajzi térképe, az újonnan épített Óvári csatorna feltüntetésével, 1812.* OL S. 12. X. 87:1. <https://maps.hungaricana.hu/hu/MOLTerkeptar/4547/>
- FÓRIS Anna – KERTÉSZ János 1938. Bihar vármegye közsései. In: Nadányi Zoltán (szerk.): *Bihar vármegye.* Budapest, 468–519.
- HAAN Lajos 1870. *Békés vármegye hajdana. II. kötet.* Oklevéltári rész. Pest, 1870. Pestini.
- HAAN Lajos – ZSILINSZKY Mihály 1877. *Békésmegyei oklevéltár számos hazánk beltörténetére vonatkozó adatokkal.* Budapest.
- IMPLOM József 1971. *Olvasókönyv Békés megye történetéhez II. (1694–1848).* Forráskiadványok a Békés Megyei Levéltárból 4. Békéscsaba.
- JUHÁSZ Irén 1971. Régészeti adatok a középkori Bihar megye nyugati részének településtörténetéhez. *BMMK* 1, 154–165.
- KARÁCSON Imre 1914. *Török–magyar oklevéltár. 1533–1789.* Budapest.
- KARÁCSONYI János 1896. *Békésvármegye története. I–III.* Gyula.
- KRISTÓ Gyula 1981. *Békés megye a honfoglalástól a törökvilág végéig. Nyolcszáz esztendő a források tükrében.* Békéscsaba.
- LISKA András 2002. 17. századi aranypénzlelet Sarkadról – 17th Century Golden Coin Find from Sarkad. *BMMK* 23, 219–233.
- LUKINICH Imre 1918. *Erdély területi változásai a török hódítás korában 1541–1711.* Budapest.
- MÁRKI Sándor 1877a. *Sarkad története.* Budapest.
- MÁRKI Sándor 1877b. *A Fekete-Körös és vidéke.* Nagyvárad.
- MÁRKI Sándor 1895. *Aradvármegye és Arad szabad királyi város története. Második rész. A török-hódítástól napjainkig.* Arad.
- MÁRKI Sándor 1924. A sarkadi hajdúk. *HK* 25, 33–59. <https://doi.org/10.1126/science.59.1515.33-a>
- MÉRI István 1957. A nadabi kályhacsempék – Die Ofenkacheln von Nadab. *ArchÉrt* 84, 187–206.
- MÉRI, István 1960. Figurenverzierte Ofenkacheln volkstümlichen Charakters aus dem mittellalterlichen Ungarns. *ActaArchHung* 15, 331–360.
- MOGYORÓSSY János 1858. *Gyula hajdan és most történeti és statistikai vázlatokban.* Gyula.
- MÓDY György 1978. Debrecen és környéke a középkorban. In: Dankó Imre (szerk.): *Vezető a Déri Múzeum kiállításaihoz.* Debrecen, 43–47.
- MÓDY György é. n. A középkori fejlődés a XVII. sz. közepéig. In: Komoróczy György (szerk.): *Tanulmányok Sarkad múltjából.* Gyula, 29–42.
- MRT 6. ECSEDY István – KOVÁCS László – MARÁZ Borbála – TORMA István 1982. *Magyarország régészeti topográfiája 6. Békés megye régészeti topográfiája IV/1. A szeghalmi járás.* Szerk.: Torma István. Budapest.

- MRT 10. JANKOVICH B. Dénes – MEDGYESI Pál – NIKOLIN Edit – SZATMÁRI Imre – TORMA István 1998. *Magyarország régészeti topográfiája 10. Békés megye régészeti topográfiája IV/3. Békés és Békéscsaba környéke I–II.* Szerk.: Jankovich B. Dénes. Budapest.
- NAGY Katalin 1968. Alakos kályhacsempék Kevermesről – Die Ofenkacheln von Kevermes. *MFME* 91–98.
- RÁCZ Károly 1880. *A zarándi egyházmegye története.* Arad.
- SERES István 2011. A Sarkadi Csatáry család iratai – Documents of the Csatáry Family in Sarkad. *BMMK* 34, 171–232.
- SZATMÁRI Imre 1997. Késő középkori kályhacsempék a sarkadi várból – Spätmittelalterliche Ofenkacheln aus der Burg von Sarkad. *MFME–StudArch* 3, 415–441.
- SZATMÁRI Imre 1999. A sarkadi vár középkori leletei – Die mittelalterlichen Funde der Burg Sarkad. *ComArchHung* 171–192.
- SZATMÁRI Imre 2001. Az Árpád-ház kihalásától Gyula török bevételéig. In: Erdmann Gyula – Havassy Péter (szerk.): *Békés megye képes krónikája.* Békéscsaba, 74–88.
- SZATMÁRI Imre 2002. Kályhacsempék, kályhaszem. In: Fodor László – Havassy Péter – Kiss Anikó – Kovács Eszter – Mester Andrea – Polgár Zoltán – Pusztai Tamás – Szatmári Imre – V. Székely György – Tomka Gábor – Vályi Katalin: *Katalógus.* In: Havassy Péter (szerk.): *Gerencserek, kályhások, tűzvigyázók. Feudáliskori kályhacsempék az Alföldről és peremvidékéről.* Gyulai katalógusok 11. Gyula, 73–120.
- SZATMÁRI Imre 2011. Újabb adatok a sarkadi vár késő középkori kályhacsempéihez – Neue Erkenntnisse zu spätmittelalterlichen Ofenkacheln aus der Burg von Sarkad. *MFME–StudArch* 12, 653–659.
- SZATMÁRI Imre 2022. *Gyula és Sarkad környékének régészeti lelőhelyei, a térség középkori topográfiája.* Kézirat.
- THALY Kálmán 1880. A szent-andrási csata és Gyula ostroma 1705-ben. *BRMTÉ* 6, 5–43.
- TIMÁR Péter 2019. *Magyarország középkori településeinek és egyházainak topográfiai adatai.* I–VI. kötet. Szeged.
- TMO III. SZILÁDY Áron – SZILÁGYI Sándor (szerk.) 1870. *Török-magyarkori Állam-Okmánytár III.* Török-magyarkori történelmi emlékek. Okmánytár V. Pest.
- VASS Előd 1973. Adatok a magyarországi török postaszolgálat működéséhez a XVII. században. *LSz* 23, 251–252.
- VENDE Aladár é. n. Bihar vármegye községei. In: Borovszky Samu (szerk.): *Magyarország vármegyéi és városai. Bihar vármegye és Nagyváradi.* Budapest, 36–166.
- VERESS Endre 1938. *Gyula város oklevéltára (1313–1800).* Budapest.
- WENZEL Gusztáv 1856. *Okmányi kalászat. I–XXXII.* MTT 1. sorozat 2. kötet, 1855. Pest, 167–215.

A Late Medieval Equine Stove Tile from Sarkad Castle

Sarkad (then a part of Medieval Bihar county) featured a significant stronghold from the first third of the 16th-century until the suppression of Rákóczi's War of Independence in 1711. Fortifications included a palace and a palisade fort, situated within the present-day confines of the town, encircled by the Gyepes stream. In 1974 the foundations of a water tower were laid in the area, resulting in the discovery of numerous Late Medieval sherds and metal finds, including a number of fragmentary stove tiles. Two such fragments pertained to a unique equine tile set originally on the façade of the stove. In the 1970s, the tile was considered incomplete, as the figure leading the horse was missing. However, such a figure appears on a stove tile currently in the collection of the Hungarian National Museum, which originated from Sarkad and was inventoried in 1900. By now it is certain, that although these fragments were discovered separately, and were transferred to different institutions, not only both come from Sarkad Castle, but they belonged to the same Late Medieval stove. Together, these fragments make it possible to reconstruct the shape and decoration of a stove tile with almost complete certainty.

The unglazed stove tile is rectangular, with a framed central field. Its top is crenellated, the merlons are adorned with ribs, strip appliqués and star-shaped appliqués. Beneath the topmost section, a curved ledge is jutting forward, raised outwards from the surface of the tile. The ledge is adorned with a zigzag pattern of strip appliqués slanting right and left, with embossed hemispheres in between. A levelled field with a glossy surface is visible beneath the ledge. The top and bottom of this field are framed by wide horizontal strips, yet the existing left edge of the tile was unbordered. The right facing, full figure of a harnessed young stallion is seen trotting in this field. The head, neck and body of the horse are proportionate, the horse holds its head in a lifelike manner, its raised front left leg is realistic, yet its three other legs were drawn with less precision. Its tail is depicted in a simple, comb-like manner. The mane, reins, and the hame, hip and back straps are depicted as careful and precise relieved lines. The saddle fitting is quite realistic. The saddle, fastened by a belly band, was depicted with prominent saddlebows both on its front and its back, each dipped downwards. No stirrups were depicted. The slackened rein, straight curb-bit and halter are clearly discernible beneath the lowered head of the horse, the halter is held by the standing figure of the horseman. The rider is facing front, wearing a flat hat on his large, round head. A large plume was pinned to the left side of the hat. Two small hemispheres constitute the eyes, his nose is marked by a flat rib; his mouth is a short, straight line. He wears a long-sleeved, waist-deep coat, adorned with three large, round buttons along its vertical midline. The bottom hem of the coat is marked by a horizontal rib at the waistline. The rider holds the reins in his right, his elbow bent. His left arm is raised horizontally, yet his forearm is missing where the tile was broken. His right knee is slightly bent, his feet and entire left leg are missing, together with the rest of the right edge of the tile. The rear of the tile is grimy. The fingerprints of the artisan fitting the unfired tile into a wooden mould, are clearly discernible on its rear. The rear of the tile tapers into a truncated, rectangular mouth, characteristic amongst dish-shaped stove inserts. The front and rear of the tile were likely attached while both were still wet. The dimensions of the tile can be reconstructed as follows, height: 11.6 cm, width: 12.9 cm, tile thickness: 0.6–1.4 cm, the tapering rear part was 11 cm deep.

The choice of topic, layout and overall workmanship indicate that the tile was produced by a rural craftsman (or possibly a woodcarver), with basic rustic artistic skills. The stove tile conveys an important message of Ottoman Hungary, namely the grace of gallantry, accompanied by youth, strength, valiance in battle, and the essential companion of the knight, his trusted steed.

The sources used for dating this stove tile are manifold, including literary evidence reflecting Sarkad Castle, the choice of topic reflecting the glory of a noble life prevalent during the Ottoman period in the Kingdom of Hungary, as well as minor details observed on pieces recovered from other sites. Based on these sources, the stove, which this equine tile adorned, was plausibly built during the middle of the 16th-century, when Farkas Sarkady was lord of both Sarkad Castle and Sarkad Palace.

Kisebb közlemények



SZABADVÁRY TAMÁS
Magyar Nemzeti Múzeum
szabadvary.tamas@mnmm.hu

A. VIDA ISTVÁN
Magyar Nemzeti Múzeum
vida.istvan@hnm.hu

A Nagyharsány-Kopáralja késő római kori villakomplexum fürdőépületében végzett közösségi régészeti önkéntes munka eredményeiről

ABSZTRAKT | Nagyharsány-Kopáralja (ID 20398) késő római kori villakomplexum területén, 2022 júliusában végzett közösségi régészeti kutatások (MNM, NRI, Községi Régészeti Osztály) jelentős eredményekkel zárultak, mely egyben a fürdőépület vegetációtól való részleges megtisztítását is célozta. A tevékenység jó példát szolgáltat a közösségi régészeti önkéntes munka sokrétűségére és jövőbeni bővíthető voltára.

KULCSSZAVAK | római kor; késő római kori villakomplexum; közösségi régészet; szórványleletek

TAMÁS SZABADVÁRY
Hungarian National Museum
szabadvary.tamas@mnmm.hu

ISTVÁN A. VIDA
Hungarian National Museum
vida.istvan@hnm.hu

Findings of Community Archaeological Fieldwork Conducted with Volunteers in the Bathhouse of the Late Roman Villa Complex at Nagyharsány-Kopáralja

ABSTRACT | The community archaeology project carried out in the area of the Late Roman *villa* complex at Nagyharsány-Kopáralja (ID 20398) by the Community Archaeology Department of NIA HNM in July 2022 yielded important results. The project's goals included partially cleaning the remains of the Roman baths from vegetation. The initiative serves as a great example of the versatility of community archaeological work and its potential for further development.

KEYWORDS | Roman age, late Roman villa complex, communal archaeology, strayfinds

A Szársomlyó déli oldalán, festői környezetben elterülő Nagyharsány-Kopáralja (Baranya vármegye) késő római kori villakomplexum¹ területén Mráv Zsolt (Magyar Nemzeti Múzeum Nemzeti Régészeti Intézet, Régészeti Tár) vezetése alatt folytak szisztematikus régészeti kutatások az elmúlt években (2016, 2018–2019), melyek a lakomaterem teljes körű feltárását célozták.² A 2020-ban, a muzeális szférát is súlyosan érintő Covid19-járvány kitörésével a kutatások megszakadtak, a korábban tervezettekől eltérően (fémkeresős) terepbejárásokra sem kerülhetett sor.

A Nagyharsányban hosszú évek óta tradícióként élő, nemzetközi érdeklődésre is számot tartó nyári 15.

Ördögkatlan Fesztivál keretei között (Nagyharsány Községi Önkormányzat támogatásával) merült fel annak lehetősége, hogy a villakomplexum részét képező, korábban feltárt fürdőépület jelenleg felszínen lévő maradványait megtisztítsuk a vegetációtól. A fürdőt Fülep Ferenc tárta fel 1961-ben, a leletanyag és dokumentáció a Magyar Nemzeti Múzeumba, illetve a pécsi Janus Pannonius Múzeumba került. A hatvan évvel ezelőtti ásatás alkalmával a meddőkben felhalmozott földet nem szállították el, míg a területet vasbeton cölöpökön rögzített drótkerítéssel zárták le. Az elmúlt évtizedekben nem történt kutatás a helyszínen, illetve a burjánzó fás-cserjés növényzet rendszeres vissza-



1. kép. Nagyharsány-Kopáralja, közösségi régészeti önkéntesek csoportképe, háttérben a Szársomlyóval, 2022. július 23. (fotó: A. Vida István)

Fig. 1. Group photo of the volunteers of the community archaeological fieldwork at Nagyharsány-Kopáralja, with Szársomlyó Hill in the background, 23. 07. 2022 (photo by István A. Vida)

1 Lelőhely-azonosítószám: 20398.

2 A kutatásokról legújabbán: MRÁV 2019, 18–21; MRÁV 2021, 11–21.



2. kép. Nagyharsány-Kopáralja, fürdőépület felszíni maradványainak tisztítása önkéntesek segítségével, 2022. július 23. (fotó: Szabadváry Tamás)

Fig. 2. Cleaning the surface remains of the bathhouse at Nagyharsány-Kopáralja with help from volunteers, 23. 07. 2022 (photo by Tamás Szabadváry)

rítása is elmaradt, ezáltal a felszíni maradványok mind a tudományos célú vizsgálatok, mind pedig a látogatók számára gyakorlatilag megközelíthetetlenek váltak.³

2023. július 23-án, az MNM NRI Közösségi Régészeti Osztályának (korábban MNM Közösségi Régészeti Program) önkéntesei segítségét és áldozatkész közreműködését igényelve megkezdjük a fürdőépületet borító és azt övező markáns növényzet tisztítását. A rendkívüli júliusi hőség ellenére a munka eredményesen folyt, az objektum központi részéről gyakorlatilag teljesen sikerült a főleg fás-félfás vegetációt eltávolítani. Ki kell emelnünk, hogy a kihívások mértékét exponenciálisan csökkentette önkéntesünk, Petru Adochiti költségeket nem kímélő segítségével, aki az emberi munkaerő (6 fő) és a gépesített munkaeszközök biztosításán túlmenően kiváló pihenési, illetve ebédlehetőséget is biztosított számunkra. A fürdőépületen belül és környezetében alapos roncsolásmentes fémkereső műszeres kutatás végzését ugyancsak indokoltnak tartottuk, hiszen az



3. kép. Nagyharsány-Kopáralja, fürdőépület falmaradványai és műemléki rekonstrukció 2022. évi állapota (fotó: Szabadváry Tamás)

Fig. 3. Surviving walls of the bathhouse at Nagyharsány-Kopáralja and the state of historical reconstructions in 2022 (photo by Tamás Szabadváry)

1960-as években végzett feltárás során ilyen vizsgálati módszer még nem, vagy csak erősen korlátozott mértékben állt rendelkezésre. Mind a meddőkből, mind pedig az objektumból – a kutatás idejének rövidségéhez mérten – viszonylag gazdag leletanyag (55 db tárgy) látott napvilágot. Az érmék közt van II. Claudius Gothicus antoninianus, Probus antoninianus,⁴ Carinus antoninianus,⁵ továbbá 17 db késő római kori rézérme (Æ3-4, Constantinus–Valentinianus-dinasztia periódusa, kb. 330–375). További leletek: rézötvözet, csepp alakú szíjveret; rézötvözet, egygombos, erősprofilú fibulavariáns; trapéz alakú tűtartólemez-töredék; rézötvözet verettöredék; ólom öntési hulladék; nyersedék; ovális lyukkal ellátott ólomnehezék; tetőzet rögzítésére szol-

3 Ennek egyetlen előnye a Nagyharsányt kíméletlenül érintő illegális fémkeresőzés részleges gátlásában fogható meg.

4 MATTINGLY–SYDENHAM 1972, Nr. 220.

5 MATTINGLY–SYDENHAM 1972, Nr. 253.



4. kép. Nagyharsány-Kopáralja, Probus antoninianus (RIC VB) a fürdőépület 1961. évi ásatásának meddőjéből (restaurátor: Lengyel Boglárka, MNM; fotó: Jaksity Iván, MNM)

Fig. 4. Antoninianus of Probus (RIC VB) recovered from the spoil heap of the 1961 excavation of the bathhouse at Nagy-harsány-Kopáralja (restored by Boglárka Lengyel, HNM; photo by Iván Jaksity, HNM)

gáló ólomöntvény; kovácsolt vasszegek; amorf salaktömb (műhelymelléktermék); narancsfestéses behúzott peremű kerámia táltöredék, állatcsont.⁶

A leletanyagból a villakomplexum építését megelőző, kora császárkori időszakra a rézötvözet síjveret, fibulatöredék és narancsfestéses kerámia helyezhető egyértelműen (2. század – 3. század első fele), míg a késői periódust az éremanyag képviseli.⁷ Habár a nagyharsányi villa 4. század végi – 5. század eleji léte viszonylag jól adatolható (vö. 1901-es Beremend, Ida-majorban talált rézötvözet feliratos tábla),⁸ az éremanyag – az eddigi kutatások tükrében – a pannoniai tendenciákhoz illeszkedik: a 367 és 375 közötti emissziók érméi

a legkésőbbiek, a 375 utáni veretek már nem találhatók meg a leletanyagban.

A 2022 júliusában végzett nagyharsányi tevékenységünk egyértelmű (és újabb) érv a közösségi régészet önkénteseivel végzett munka ütőképessége, valamint hatékony volta mellett, ami nem pusztán fémkeresős kutatásra épült. A fürdőépületet fedő, még fennmaradó vegetáció további tisztítását a 2023. évben tervezzük.

A munkában részt vevő önkéntesek névsora: Petru Adochiti, Barna Ferenc (MNM Éremtár), Juhász Attila, Mizsei Sándor, Molnár Tamás, Nagy Tibor, Nágel János, Pintér Richárd, Pokker Daniella (ELTE BTK), Tiszekker Róbert, Schultz Alex, Szabó Gábor.

Irodalom

KOVÁCS Péter 2019. Valerius Dalmatius felirata Beremendről (ILS 8987). *StudEpPan* 10, 38–49.

MATTINGLY, Harold – SYDENHAM, Edward 1972. *The Roman Imperial Coinage. Vol. V. Part II.* London.

MRÁV Zsolt 2019. Egy késő római luxusvilla Nagyharsányban. *Várak, kastélyok, templomok. Történelmi és örökségturisztikai folyóirat* 15/1 (február), 18–21.

MRÁV Zsolt 2021. Egy késő római luxusvilla Nagyharsányban, a Szársomlyó-hegy lábánál = A Late Roman Luxury Villa in Nagyharsány, at the Feet of the Szársomlyó Mountain. *Magyar Régészet = Hungarian Archaeology* 10/1, 11–21. <https://doi.org/10.36245/mr.2021.1.2>

6 A leletanyag jelenleg restaurálás alatt (MNM Műtárgyvédelmi és Restaurátor Főosztály).

7 Fontos kiemelni a három *antoninianit*, melyek kivétel nélkül az 1961-es ásatás meddőjéből származnak.

8 MNM RT-RO 131/1902. = 10/1951.251. ltsz. alatt (Kovács 2019, 38–49).

Results of Community Archaeological Fieldwork Conducted with Volunteers in the Bathhouse of the Late Roman Villa Complex at Nagyharsány-Kopáralja

In July 2022, community archaeological fieldwork was conducted at the bathhouse of the Late Roman villa complex at Nagyharsány-Kopáralja (Site ID 20398) to clear away vegetation covering the features and conduct metal-detecting surveys at the site. It is worth highlighting that these tasks were carried out almost exclusively by volunteers in the framework of community archaeology. Their effective labour yielded significant results. Recovered metal finds (including coins, a copper alloy fitting, a brooch fragment, byproducts of lead mould casting, iron nails), pottery and animal bones can be dated from the 2nd century up to the mid-4th century AD.

RÓZSA ZOLTÁN
Magyar Nemzeti Múzeum
rozsa.zoltan@mnmu.hu

SZIGETI JUDIT
Magyar Nemzeti Múzeum
szigeti.judit@mnmu.hu

Ásatások Bábolna–Kajándi út Árpád-kori lelőhelyen

A szíjbefűzős, líra alakú, stilizált állatfej-karikás, geometrikus díszű csatok csoportja

ABSZTRAKT | A Bábolna, Kajándi út lelőhelyen (ID 99011) feltárt Árpád-kori teleprészlet objektumainak és azok leletanyagának elemzése mellett kiemelten fontosnak tartottuk a lelőhely feltárásának körülményeit ismertetni. A teleprészletet, így az objektumokat önkéntesek segítségével tártuk fel, emellett az MNM NRI Községi Régészeti Osztályának munkatársaiként segítettük azt a helyi igényt, ami az itt feltárt egyik ház kemencéjének kiemelését és helyben történő bemutatására tett kísérletet. Ugyanakkor a tanulmány egy olyan csattípus bemutatását célozta meg, melynek a hazai és a nemzetközi szakirodalomban írásunkat megelőzően „kettős élete” volt.

Kulcsszavak | kora Árpád-kor, közösségi régészet, csat, viseleti elemek, telepobjektumok, kézikorongolt, Bábolna, kemence

ZOLTÁN RÓZSA
Hungarian National Museum
rozsa.zoltan@mnmu.hu

JUDIT SZIGETI
Hungarian National Museum
szigeti.judit@mnmu.hu

Excavations at the Árpád Age site of Bábolna–Kajándi-út

On lyra buckles with a slide plate, a frame in the shape of a stylised animal head, and geometric decoration

ABSTRACT | In addition to presenting the results of the analysis of the features and their find material unearthed in the Árpád Age settlement at Bábolna–Kajándi út (ID 99011), the authors considered it important to emphasise the circumstances of the excavation. The settlement part was excavated with the help of volunteers, who – answering a demand of local residents – together with and under the guidance of professionals from the Community Archaeology Department of NIAS HNM, managed to remove en bloc the oven of one of the excavated Árpád Age houses with the intention of putting it on display in the local museum or visitor centre.

KEYWORDS | early Árpád Age, community archaeology, buckle, clothing accessories, settlement feature, slow-wheeled pottery, Bábolna, oven

Bevezetés

2022 tavaszán több fázisban régészeti kutatást végeztünk Bábolna község belterületén (1. kép 1) egy épülő ipari csarnok építését megelőzően. A geofizikai mérés eredményeképpen egy bonyolultabb, de határozottan strukturált árokrendszer/karámrendszer mutatkozott, körülötte régészeti objektumokkal. A próbafeltárással 15 kutatóárkot húztunk, melyek közül négy árok vágta a karámrendszert. A humuszréteg a telek középső és keleti részén igen vastag, helyenként 120–140 cm volt, és több réteget lehetett megfigyelni. A felső 60 cm alatt világosabb foltként mutatkoztak a karámrendszer

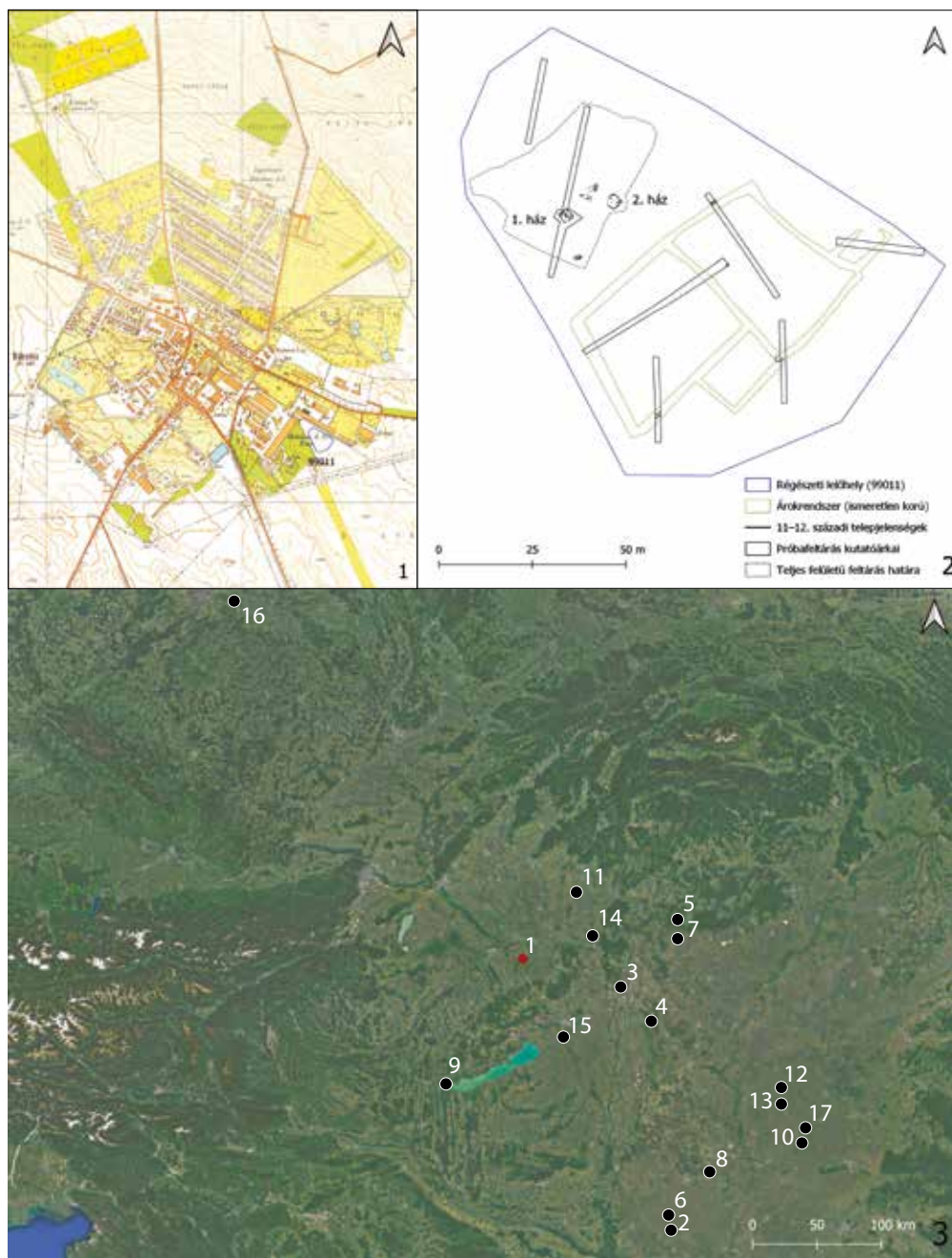
árokszakaszai, ami csak három ponton érintette igen sekélyen a sárga altalajt (1. kép 2). Az árkok betöltésében nem találtunk régészeti korú leletanyagot, így koruk bizonytalan. Az árokrendszeren belül a próbafeltárással régészeti objektumot nem találtunk, a teljes felületű feltárás pedig nem érintette ezt a területet. A régészeti objektumok mindegyike Árpád-kori volt és a karámrendszer nyugati oldala mellett, attól 20–40 méter távolságban helyezkedtek el. A településrészletet – amely két házból, két külső kemencéből/tűzhelyből állt –, sejtésünk szerint a karámrendszer felé újabb házak követik, ezek feltárására azonban nem volt lehetőségünk.

Házak és objektumok leírása és értékelése

1. ház (Str. 6): ÉNy–DK-i tájolású, megközelítőleg négyzetes formájú, földbe mélyített lakóház, sarkai lekerekítettek, oldalfalai egyenesek. A meredek falú boglyakemencét (Str. 7) a keleti sarokban építették meg. A kemence 40–45 cm magasan megmaradt, oldalfala 10 cm vastagságú lehetett. A vízszintes, egyrétegű sütőfelület (vastagsága: 1–3 cm) a ház padlójával egy szintben került kialakításra, alja enyhén homorú volt. A kemence szája előtt a ház padlója feketére kormozódott. Az enyhén letaposott, márványos erezetű padlóba mélyedve három oszlophelyet bontottunk ki a ház hossz tengelyében. Az északi fal melletti (Str. 11) széles, tölcseresen mélyülő, nem nyúlik túl a fal síkján, míg a déli keskenyebb, kerek gödör (Str. 15) félig igen. A középső oszlophely vese formájú, tagolt aljú gödörkomplexum (Str. 10). Az északi sarokban (Str. 12) egy kerek, míg a nyugatiban egy téglány alakú (Str. 13) mélyedés található, mely az egykori lejárát nyomának tekinthető (2–3. kép).

Leletanyag: A ház középső részén, a padlóba taposva egy öntött bronzcsat töredéke került elő (6. kép 2). A déli cölöplyukban talált kerámatöredéket leszámítva egyéb leletanyag a ház betöltésében nem volt. A vörös színű kerámia soványítása szemcsés, igen vastag falú, jellegtelen kézikorongolt edény töredéke, annak oldalából kitörött darab. Keltezése igen nehéz, a 9–12. század közé tehető (6. kép 1).

2. ház (Str. 20): ÉNy–DK-i tájolású, négyzetes formájú, földbe mélyített lakóház. Sarkai lekerekítettek, oldalfalai általában egyenesek, nyugati oldalfala egyenetlen, enyhén kifelé ívelő. A sárgásbarna löszös altalajon, szürkés agyagból építették meg a boglyakemencét (Str. 19) a ház keleti sarkában, melynek viszonylag meredek fala mintegy 40 cm magasan maradt meg. Vízszintes, egyrétegű sütőfelületét a padlóval egy szinten alakították ki, középső része enyhén mélyül. A 4–4,5 cm vastag sütőfelület alatt vörös agyagrogók voltak – talán egy korábbi kemence átégett darabjait sározták le. A kemence előtt egy árokyszerű mélyedés húzódott mintegy 10 cm mélységben, ami fölött a föld feketébbnek és egyben hamusabbnak mutatkozott, így az vagy hamuzógödör, vagy egy állatjárat okozta bolygatás volt. Az északi és a déli oldalfal közepén egy-egy,

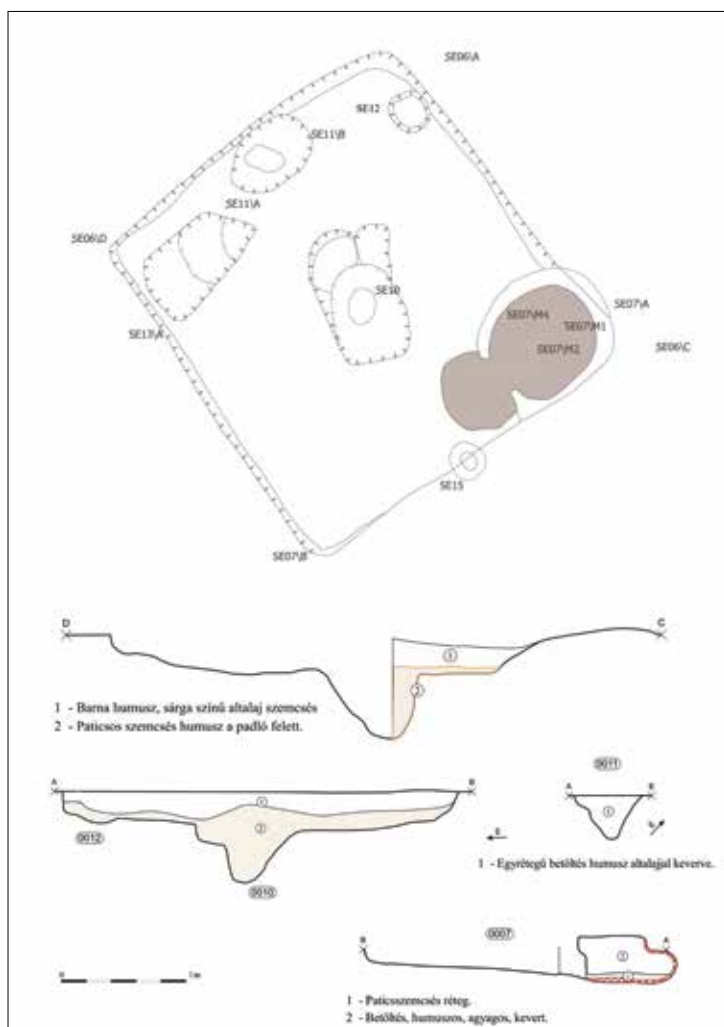


1. kép. 1: Bábolna és a lelőhely a második katonai felmérés térképlapjain; 2: Bábolna-Kajándi út régészeti lelőhely és a régészeti tevékenység viszonya; 3: a stilizált állatfejek, geometrikus díszű, szíjbefűzős líra alakú csatok elterjedési területe; a stilizált állatfejek, geometrikus díszű, szíjbefűzős líra alakú csatok elterjedési területe; 1. Bábolna-Kajándi út; 2. Bajsa/Bajša, Panonija; 3. Budapest-Kána falu; 4. Dabas-Templomdomb; 5. Ecseg-Vároldal; 6. Gornja Rogotica, Krivaja; 7. Héhalom; 8. Horgos/Horgoš; 9. Keszthely; 10. Mezőhegyes-Árokfal; 11. Nagysalló/Tekovské Lužany; 12. Nagyszénás-Szénás falu; 13. Orosháza-Szentatornya falu; 14. Párkány/Šturovó; 15. Tács-Gorsium; 16. Timsice okr. Kolin; 17. Végegyháza-Pereg



2. kép. Bábolna-Kajándi út, 1. ház

Fig. 2. Dwelling No. 1 at the site “Bábolna-Kajándi út”



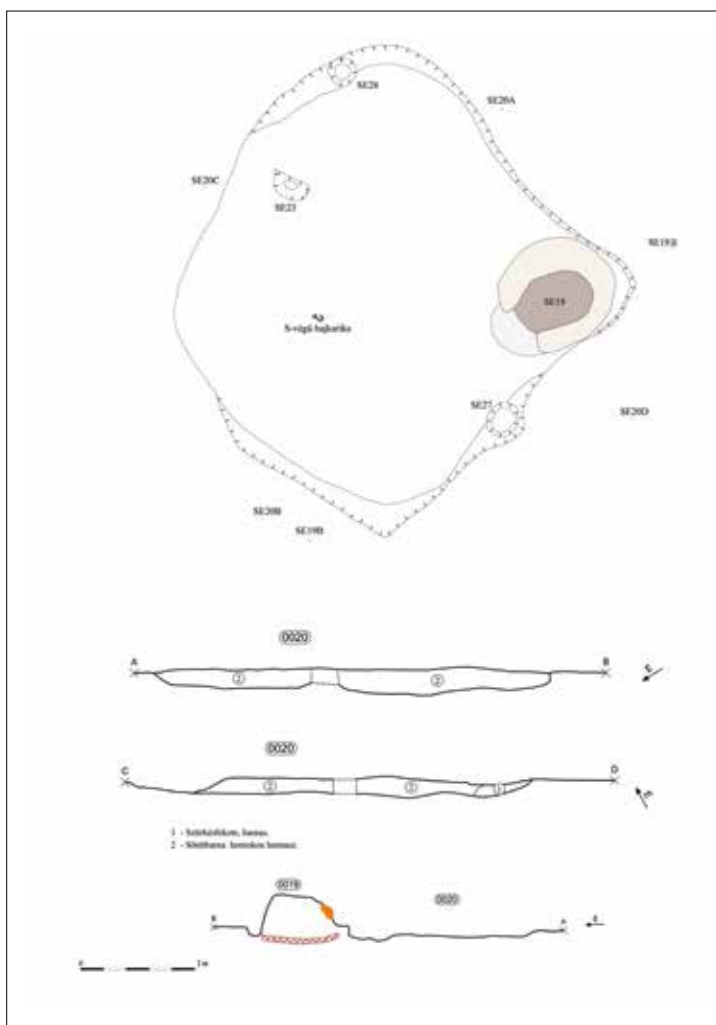
3. kép. Bábolna-Kajándi út, 1. ház

Fig. 3. Dwelling No. 1 at the site “Bábolna-Kajándi út”



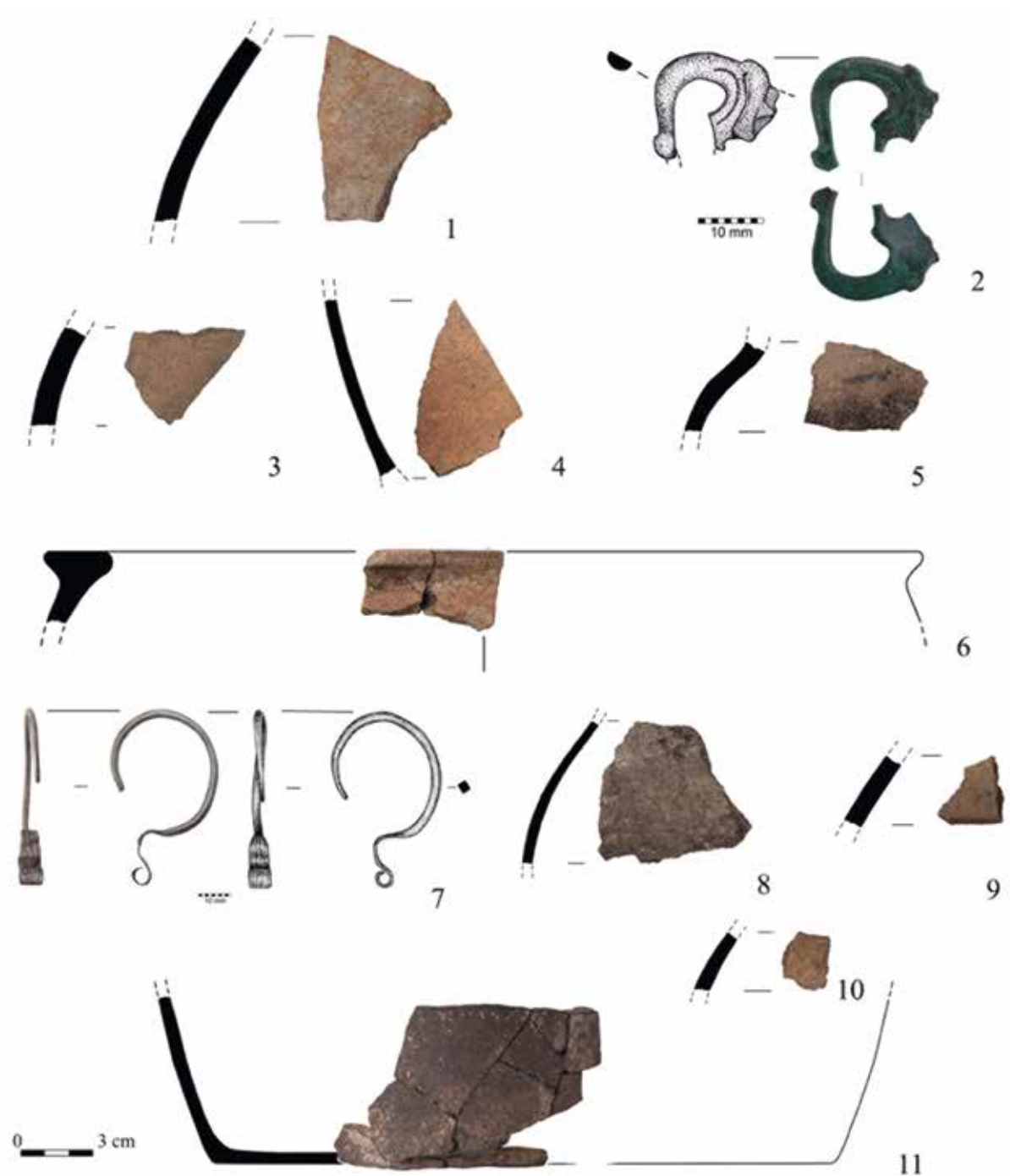
4. kép. Bábolna-Kajándi út, 2. ház

Fig. 4. Dwelling No. 2 at the site "Bábolna-Kajándi út"



5. kép. Bábolna-Kajándi út, 2. ház

Fig. 5. Dwelling No. 2 at the site "Bábolna-Kajándi út"

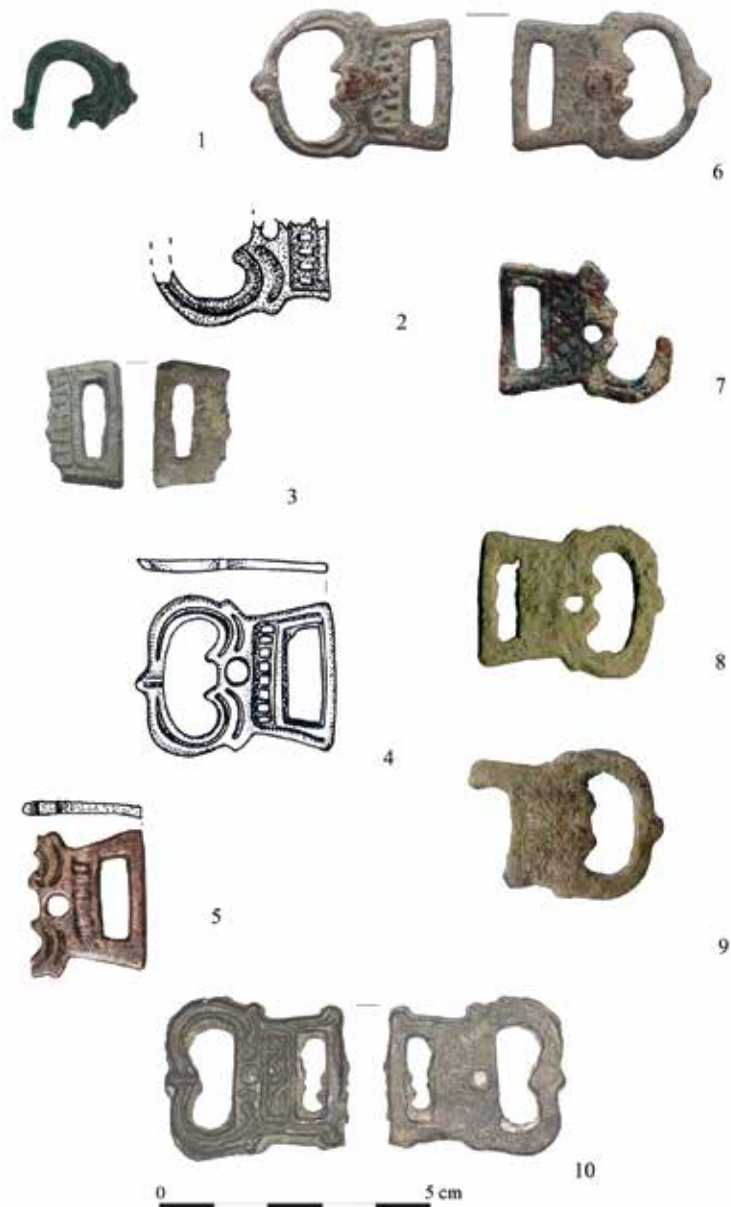


6. kép. Bábolna-Kajándi út, régészeti leletek a feltárt objektumokból; 1–2: 1. ház (STR 6); 3–7: 2. ház (STR 20); 8–10: STR 21; 11: STR 17

Fig. 6. Finds recovered from the archaeological features excavated at “Bábolna-Kajándi út”; 1–2: dwelling No. 1 (STR 6); 3–7: dwelling No. 2 (STR 20); 8–10: STR 21; 11: STR 17

7. kép. A stilizált állatfejekarikás, geometrikus díszű, szíjbefűzős líra alakú csatok 1a. és 2–3. típusa; 1: Bábolna, Kajándi út; 2: Mezőhegyes, Árokos falu; 3: Nagyszénás, Szénás falu; 4: Keszthely; 5: Budapest, Kána falu; 6: Horgos/Horgoš, Kishorgos-Templomdomb (SRB); 7: Héhalom; 8: Ecseg-Vároldal; 9: Gornja Rogatica, Krivaja (SRB); 10: Nagysalló /Tekovské Lužany (SRB)

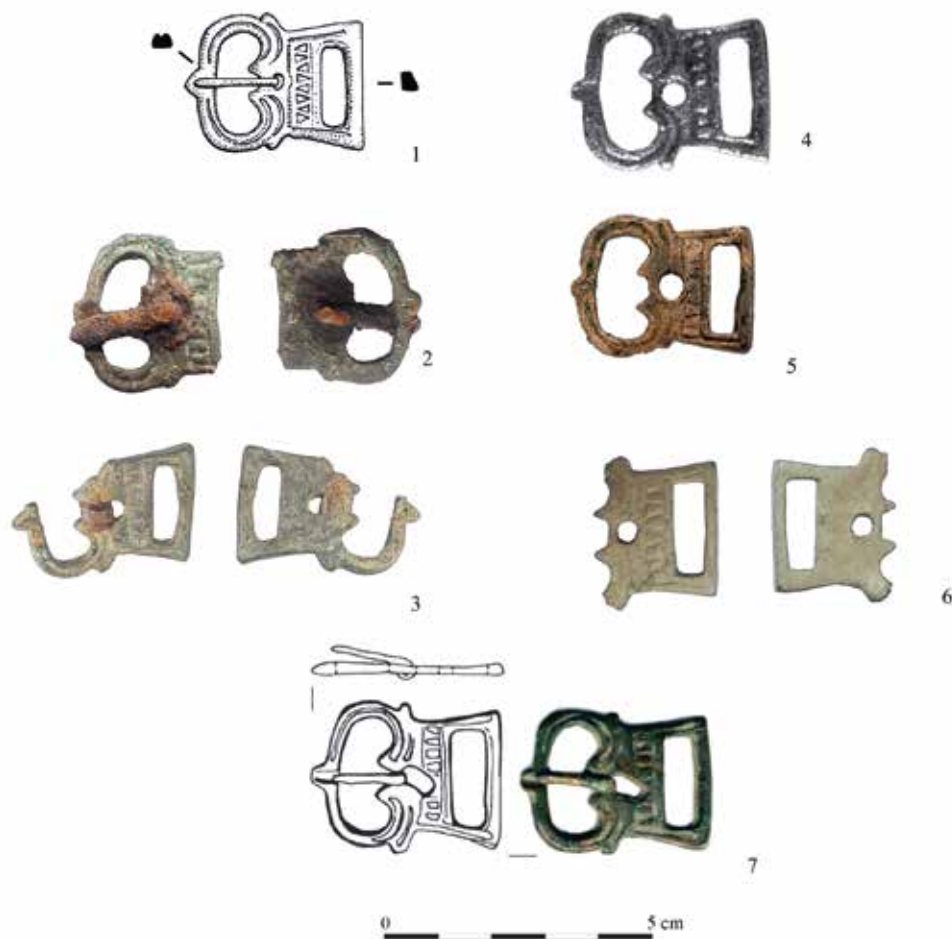
Fig. 7. Types 1a and 2–3 of lyre-shaped belt buckles with slotted chapes for fastening the belt and buckle frames comprised of stylized animal heads adorned with geometric motifs; 1: Bábolna-Kajándi út; 2: Mezőhegyes-Árokos falu [lit. Árokos village]; 3: Nagyszénás-Szénás falu; 4: Keszthely; 5: Budapest-Kána falu; 6: Horgos/Horgoš, Kishorgos-Templomdomb (SRB); 7: Héhalom; 8: Ecseg-Vároldal; 9: Gornja Rogatica, Krivaja (SRB); 10: Nagysalló /Tekovské Lužany (SK)



sekélyen megásott oszlophely (Str. 23, 27) került elő, melyek közül az ovális átmetszetű északi a ház síkján belül volt, míg a kerek átmetszetű déli enyhén túlnyúlt a ház síkján. A ház betöltése sárgásbarna szemcsés volt és nagyon kevés leletanyagot tartalmazott (4–5. kép).

Leletanyag: A ház középső részén, a padló felett 10 cm-rel S végű karikát találtunk (6. kép 7). A karika anyaga ezüst, rombusz átmetszetű, vége felé kissé elvékonyodó huzalból formált. Az S vég kihajlott, rajta karcolt, bordázást imitáló minta, díszítés látható. A ház kevés, bográcsok és fazekak töredékeiből álló kerámiaanyaga szinte kizárólag az 1. házhoz hasonló jellegtelen oldal-, és válltöredékekből áll (6. kép 3–6). Köztük egyetlen egy bogrács peremtöredéke az, mely segítségünkre lehet a telep keltezésében. A bográcsperem a klasszikus Duna-vidéki, kézi korongon formált gömbölyű aljú, T peremformájú bográcsok formai sajátosságait mutatja.¹ A kerámiák anyaga igen hasonló, szemcsés homokos soványítású; a töredékek vastag falú, kézikorongon formált edényekhez tartoznak.

¹ TAKÁCS 2017, 507–510.



8. kép. A stilizált állatfejekkarikás, geometrikus díszű, szíjbefűzős líra alakú csatok 1b. típusa; 1: Párkány/Štúrovo környéke; 2: Bajsa/Bajša, Panonija (SRB); 3: Végegyháza-Pereg falu; 4: Tác-Gorsium; 5: Dabas-Templomdomb; 6: Orosháza-Szentetornya falu; 7: Tismice okr. Kolin (CZ)

Fig. 8. Types 1b of lyre-shaped belt buckles with slotted chapes for fastening the belt and buckle frames comprised of stylized animal heads adorned with geometric motifs; 1: vicinity of Párkány/Štúrovo (SK); 2: “Bajsa/Bajša, Panonija” (SRB); 3: Végegyháza-Pereg falu; 4: Tác/Gorsium; 5: Dabas-Templomdomb; 6: Orosháza-Szentetornya falu; 7: Tismice okr. Kolin (CZ)

Tűzhelyek: A telepészleten három ideiglenes tűzhely maradványait tudtuk dokumentálni (Str. 16, 17, 21). A tűzhelyeket külső kemenceként értelmezhetjük, bár a klasszikus munkagödör és a felépítményre utaló cölöplyukak nem azt a struktúrát mutatták. A házakon kívül kialakított tűztér inkább tűnik néhány alkalommal – talán valamilyen munkafolyamat elvégzésekor – használt ideiglenes objektumnak.

Leletanyag: Az objektumokban talált kerámiatöredékek időrendje párhuzamos használatot mutat a házakéval (6. kép 8–11).

A házak 290 × 300 és 340 × 320 cm alapterülettel, a keleti sarkukban, abból kissé kinyúló, ovális, majdnem szabályos kerek alaprajzú, agyagból tapasztott kemencével épültek. A kemencék sütőfelülete a ház padlójára volt tapasztva bármilyen (pl. kerámia, kő)

alapozás nélkül. A kemencék feltűnően magasan már láthatóvá váltak a humuszban, nem sérültek meg, ennek oka a humusz 100 cm-t meghaladó vastagsága lehet (Str. 7, 19). A kemencék szája a házak déli sarka felé nézett sekély gödörrel, hamus betöltéssel mutatkozva.

A házak tartóoszlopait 2–2 cölöplyuk jelezte a déli és keleti oldalfalaik közepén. Az 1. ház közepén és nyugati oldalában többszörösen megújított oszlopok helyei voltak, melyek szabálytalan, igen nagy méretű gödörként maradtak meg (Str. 11, 15). Mindkét ház északi sarkában 1–1 sekély gödör volt, melyek talán a bejárat tartószerkezettel lehetnek funkcionális kapcsolatban (Str. 12, 23). A lejárát nyomait mind a két háznál ezzel a cölöplyukkal szemben az oldalfalban, a házak nyugati sarkában találhatjuk meg. Az 1. házban a lejárathoz a ház oldala és alja enyhén lépcsős kialakítású volt (Str. 13), míg a 2. házban ez a sarok teljesen lekopott, nem volt már határozott mélysége a beásásának.

A házak betöltése 30–50 cm vastag volt, ám leletanyag alig került elő e vastag betöltésből. Több kerámiatöredék a kemencék faltájából, vagy azok bontásából származik. A használatuk után a házakat alaposan kitakaríthatták, ezért a kevés lelet miatt nehéz a pontos keltezésük. A feltáráskor fémkereső műszert is használtunk, mely a végső datáláshoz fontos leletanyag megtalálását eredményezte. Az 1. ház központi oszlophelye mellett a padlóba taposva, kissé lesározva egy csat töredéke került elő, míg a 2. ház padlóján, annál 10 cm-rel magasabban egy ezüst S végű karikát dokumentáltunk. A két tárgy a szerény kerámiaanyaggal kiegészítve meglehetősen pontossággal keltezte a két házat, a telepészletet.

Nagy méretű S végű karika

A karika $3,2 \times 3,6$ cm átmérőjű, kissé oválisra kihajlított, az S vég 6 mm széles és szintén kihajlított. Az S végen rovátkolt, bordázásnak tűnő díszítés van, mely a kihajlítástól kissé megtört. A karika átmetszete rombusz alakú, anyaga ezüst vagy elektron (6. kép 7).

A nagyméretű karikák szögletes átmetszetű, ezüst, bronz vagy elektron anyagú változata a 11–13. századi temetők és kincsleletek gyakori kísérőleletei. Viseletük divatja a 11–12. század fordulóján jelenhetett meg és eltűnésüket a 13. századra tehetjük.² A karikák e típusára jellemző a 2,5 cm-nél nagyobb átmérő. A 1,5–4 mm vastag huzal átmetszete már gyakran szögletes, az

S vég szélessége 2–6 mm között változó, lehet bordázott, bekarcolt díszű, vagy sima. Nem gyakori, hogy ékszer és viseleti elemek telepeltetés alkalmával kerülnek napvilágra. Csepel-Szabadkikötő területén, Csepel-Ófalu egyik házában padlója felett nagyméretű bronzhuzal S végű karika volt. A ház leletanyagát a település további anyagával összevetve a 11–12. század fordulójára datálhatjuk.³ Kána falu temetőjének karikaékszerei között megtaláljuk a bábolnai S végű karika párhuzamait, sajnos az S vég befordított fotója nélkül, ami nehezíti a pontos megfeleltetés esélyét. A szerző az S végű karikák pontosabb datálásától eltekint, osztva a szakirodalmi megállapítások azon véleményét, hogy a 11–13. század között használt karikaékszerek e típusa igen nehezen keltezhető.⁴

A stilizált állatfej-karikás, geometrikus díszű, szíjbefűzős, líra alakú csatok csoportja

A bábolnai leletanyag másik vezérlelete az a bronzból öntött csattöredék, amely az 1. ház padlójába taposva került elő (7. kép 1). Annak ellenére, hogy a daraból alig maradt meg valami, a csat típusa, jellegzetes kialakítása miatt könnyen azonosítható, az ismert párhuzamok (1. kép 3) alapján megrajzolható, töredékes volta ellenére a csat és típusa leírható. A csattípus egyben öntött, trapéz formájú teste az ovális csatkarika felé enyhén szűkül. A csattest a szíjazat számára keskeny téglalap formában áttört, a csatkarika felőli oldalon kissé mélyített felületen a csat síkjáig érő, sorba rendezett háromszög/téglalap formájú/S alakú minták sora(i) díszítik. A csattest szélénél kerek lyuk található a pecek rögzítésére, biztonságos mozgásának biztosítására, míg a pecek számára a csatkarika középső részén egy kitüremkedés biztosította a felfekvést. A vájatokkal tagolt csatkarika csattest-felőli kapcsolódási pontján megvastagszik, belső oldala visszahajlik. Ebben két, egymással szembe forduló, stilizált állatalakot látunk, meghatározásukat az elvont ábrázolásmód miatt nem tartjuk lehetségesnek.

2 PARÁDI 1975, 119–127 és 3. ábra 8, 129–131 és 8. ábra 5–6, 134–136 és 11. ábra 1, 140–142 és 14. ábra 1, 146–148 és 17. ábra 2.

3 SZIGETI 2016, 96 és 17. kép 2.

4 VARGHA 2015, 34–37 és Fig. 20, 2 és 4–5.

	Lelőhely	Típus	Kép	Irodalom
1	Bábolna-Kajándi út	?	7. kép 1	Közöletlen
2	Bajsa/Bajša, Panonija (SRB)	1b	8. kép 2	Közöletlen
3	Budapest-Kána falu	1a	7. kép 5	VARGHA 2015, 34–37, Fig. 31, 7
4	Dabas-Templomdomb	1b	8. kép 5	RÁCZ–NÉMETH 2021, 157, 23. kép
5	Ecseg-Vároldal	?	7. kép 8	VARGHA 2015, 34–37, Fig. 31, 9
6	Gornja Rogatica, Krivaja (SRB)	?	7. kép 9	Közöletlen
7	Héhalom	2	7. kép 7	VARGHA 2015, 34–37, Fig. 31, 8
8	Horgos/Horgoš, Kishorgos-Templomdomb (SRB)	2	7. kép 6	Közöletlen
9	Keszthely, szórvány	1a	7. kép 4	GARAM 2001, 92, Taf. 57, 10
10	Mezőhegyes-Ároks falu	1a	7. kép 2	Közöletlen
11	Nagysalló/Tekovské Lužany (SK)	3	7. kép 10	Közöletlen
12	Nagyszénás-Szénás falu	1a	7. kép 3	Közöletlen
13	Orosháza-Szentetorna falu	1b	8. kép 6	Közöletlen
14	Párkány/Štúrovo környéke (SK)	1b	8. kép 1	NEVIZÁNSZKY–PROHÁSZKA 2020, 66, 42. kép
15	Tác-Gorsium	1b	8. kép 4	BÁNKI 1981, 228, Abb. 29, 361
16	Tismice okr. Kolin (CZ)	1b	8. kép 7	PROFANTOVÁ et al. 2020, 216, obr. 20/1
17	Végegyháza-Pereg	1b	8. kép 3	Közöletlen

A stilizált állatalakok formai előképének az úgynevezett delfines csatokat tartjuk, melyek a késő római katonai övekről ismertek, és – éppen ezért – széles körben elterjedtek a római birodalom területén. Ezen csatok karikája kettő, egymással szembe forduló delfinalakból tevődik össze, nevüket is innen kapták. Csatajaink másik fontos szerkezeti eleme a szíjzart befűzésére szolgáló áttört rész, ami a csoportba sorolható példányokat a szintén széles körben elterjedt 10. századi szíjbefűzős bizánci csatokkal rokonítja.⁵ Formailag ugyanakkor a líra alakú csatokkal mutatnak nagyfokú hasonlóságot,⁶ ami olyannyira félrevezető, hogy a 2000-es évek elején Párkányban előkerült (8. kép 1) fémkeresős anyagot a tárgyalta csatunkkal együtt a 10–11. századi horizontban ismertették publikálói.⁷ Véleményünk szerint ez ugyanolyan téves megközelítés, mint avar

kori besorolásuk. A tárgyalta csattípusunkhoz megszólalásig hasonló darabot közölt Bánki Zsuzsanna Tác-Gorsium lelőhelyéről (8. kép 4) az 1979. évi ásatási leletanyagot ismertető munkájában.⁸ A csatot 361. sorszám alatt a népvándorlás kori leletek között ismertette, jöllehet a hivatkozott, bizánci csatokat bemutató Csalány-publikációkban ilyen csatot egyáltalán nem találunk, ellenben ő maga közölte az ásatási leletanyagban középkori emlékeket. A következő – sajnálatos módon szórvány – darabot Garam Éva publikálta Keszthelyről (7. kép 4), és azt szintén avar korinak határozta meg.⁹ Adataikat – enyhe módosítással – Nađa Profantová és munkatársai is beépítették a tismicei lelet (8. kép 7) korszakolása kapcsán.¹⁰ Mindez azt jelenti, hogy a csattípusnak van egy ingtag alapokon nyugvó, ugyanakkor egyre izmosodó késő népvándorlás kori

5 A szíjbefűzős bizánci csatokkal kapcsolatban vö. LANGÓ–TÜRK 2004, 377–385.

6 RÉVÉSZ 1989.

7 NEVIZÁNSZKY–PROHÁSZKA 2020, 66.

8 BÁNKI 1981, 228, Abb. 29, 361.

9 GARAM 2001, 92, Taf. 57, 10.

10 PROFANTOVÁ et al. 2020, 214, Obr. 20, 1.

„horizontja”, amely kettősség az említett magyarországi példányok mellett a Prága közelében előkerült darab esetében is kitapintható.¹¹

Csatunkhoz a fentiekén túl szép számban tudunk párhuzamokat találni. Igaz, ezek nagy többsége fémkeresős anyagból származó szórvány darab, de ismerünk párhuzamokat zárt objektumból is. Ilyen többek között a kánai töredék (7. kép 5), mely egy gödörből került elő.¹² A legjobb fogódzót a dabasi Templomdombon folytatott ásatás során feltárt példány (8. kép 5) jelenti számunkra.¹³ A 424. sír első mellékleteként bemutatott csat kísérőleleteit ugyan nem ismerjük, de ez a sír egy olyan temetkezést metszett, melynek leletei közt csavart S végű karikák találhatók. Ezek a karikaékszerek a 11. század végére, a 12. század egészére keltezhetőek, így a csatot a 12. századra, vagy inkább az azt követő időszakra datálhatjuk. A csattípus általános értelemben vett korszakolását támogatja az a tény is, miszerint az ide sorolható csatok a 10–11(–12). századi „soros” temetőkből hiányoznak, a templomkörüli temetőkben pedig vagy nem kerültek eddig elő (az említett dabasi példánytól eltekintve), vagy nem is nagyon kerültek be a sírokba. Ennek hátterében a régészeti kutatottság alacsony foka, illetve a 13. századtól a mellékletadás, a viseleti elemek hiánya áll.

Minden további darab fémkeresős tevékenységből származó szórvány. Vargha Mária a kánai töredék publikálásakor párhuzamként közölte a Héhalom-Templomdomb (7. kép 7), illetve Ecseg-Vároldal (7. kép 8) lelőhelyeken napvilágot látott darabokat, melyek a Mordovin Maxim által vezetett terepi munkálatok során

kerültek elő. Ecseg-Vároldal kapcsán a szerző megjegyzi, hogy a csatot ezen a lelőhelyen nagy valószínűséggel a 13. századra, és annak is inkább a második felére lehet keltezni, már csak azért is, mivel a vár a tatárjárás után épült fel.¹⁴ A fémkeresős anyagban mindezekén túl (az elmondások alapján) széles körben elterjedt csattípussal állunk szemben, melyek közül jelen írásunkban az Orosháza-környéki (középkori Árokos,¹⁵ Pereg,¹⁶ Szentetornya¹⁷ és Szénás¹⁸; 7. kép 2; 8. kép 3; 8. kép 6; 7. kép 3) illetve a szabadkai múzeum fémkeresős anyagában fellelhető darabokat (Horgos/Horgoš, Kishorgos-Templomdomb; Bajsa/Bajša, Panonija; Gornja Rogatica, Krivaja)¹⁹ van módunk bemutatni (7. kép 6; 8. kép 2; 7. kép 9).²⁰ Az itt felsorolt lelőhelyek mindegyikén található egyéb, 11. századtól keltezhető régészeti leletanyag.²¹ Az egész orosházi régióra, így az említett négy településre is igaz a következő: az éremforgalom a 12. században indult meg, kezdetben szórványosan, majd a 12. század végére igen markáns módon, de ez a tatárjárás előtt valamivel megszakadt, és csak a 15. század második harmadától lendült fel újra.²² Nagy kérdés, hogy a közel kétszáz éves pénzforgalom nélküli időszak együtt járt-e a lakosság teljes (?) hiányával, avagy sem. Erre azonban ez a csattípus sem fogja egymagában megadni a választ. Az ecsegi példányt nagy valószínűséggel a 13. század második felére keltezhetjük, de ez önmagában nem jelenti azt, hogy tárgyalt csatunk ne lenne jelen már a tatárjárás előtti időszakban is. Jóllehet az orosházi régió a tatárjárás során szinte teljesen elnéptelenedett, és bizonyítható a kunok szórványos jelenléte is a 13. század második felében, a Hód-tavi csata idejéig,²³

11 Kérésünkre Nad'a Profantová elmondta, hogy Tismicén előkerült darab fémkeresős tevékenység során látott napvilágot, szórvány, illetve azt is, hogy a keresőzés során 14–15. századi tárgyakat is találtak. Köszönjük Nad'a Profantová szíves szóbeli közlését.

12 VARGHA 2015, 51.

13 RÁCZ–NÉMETH 2021, 157, 23. kép.

14 Mordovin Maxim kérésünkre elmondta, hogy a vár körül folyt fémkeresőzés során 13. század előtti leletanyag nem került elő.

15 Tóth Gábor találata 2017.10.11-én (NGyTM, RégAd. 970/2019), lelőhelyazonosító: 86049 (Mezőhegyes).

16 Zsikai Rajmund Péter és Zsikainé Náfrádi Krisztina találata 2015. előtt (NGyTM, Gysz.2015.248.46), lelőhelyazonosító: 1434 (Végegyszék).

17 Bene András találata 2015. előtt (NGyTM, Gysz.2015.281.13), lelőhelyazonosító: 59800 (Orosháza).

18 Zsikai Rajmund Péter és Zsikainé Náfrádi Krisztina találata 2015.08.25-én (NGyTM, Gysz.16.2015.13), lelőhelyazonosító: 1377 (Nagyszénás).

19 A horgosi lelőhellyel kapcsolatban vö. SZEKERES 1982, 60, 11.

20 Köszönjük a Szabadkai Városi Múzeum/Gradski Muzej Subotica vezetésének a közlés jogát, Neda Dimovskinak a leletekkel kapcsolatos segítségét.

21 Szentetornya vonatkozásában: RÓZSA 2022. Meg kell jegyeznünk, hogy Szénás és vélhetően Szentetornya lelőhelyeken kerültek elő 7. századi bronzpénzek is (PROHÁSZKA–RÓZSA 2022, Abb. 2, 3–4).

22 ZSIKAI 2021, 31.

23 KATONA-KISS 2022.

a csattípust jelen tudásunk alapján azonban nem, vagy csak nagyon óvatosan lehet a kunokhoz kötni. Ugyan formai elemei erős bizánci kapcsolatokat mutatnak, de a keleti anyagban nem találunk ilyen csatokat.²⁴ Az elmúlt évben került elő Nagysallóról (Tekovské Lužany, SK; 7. kép 10) egy hasonló csat, szintén fémkeresős tevékenység során.²⁵ A tárgy félkész, ami a helyi készítést feltételezi.

Mindent összevetve kijelenthetjük, hogy a csattípus a 13. századra keltezhető, de szórványos adataink a 12. század második felében való létezésüket sem zárják ki. A típusba sorolt csatok formai megjelenése egységes, pusztán a csatkarika előtti mélyített mezőben megjelenő díszítések vonatkozásában térnek el egymástól. Az 1. típusba azok a csatok tartoznak, ahol az áttört tag mellett pálcikát (1a: 7. kép 1–5) vagy egymással ellentétesen fordított téglalapokat mintáztak (1b: 8. kép). A 2. típusnál (7. kép 6–7) ez a tag két sor pontozással jelenik meg, míg a 3. típusnál (7. kép 10) ezen a csatrésszen S alakú minta látható. A tárgyak típusba sorolása könnyedén elvégezhető, de egyelőre úgy tűnik haszon-talan, hiszen a díszítésmódok térbeli elhelyezkedésének vizsgálata nem vezetett eredményre.

Zárógondolat

A Bábolna-Kajándi út lelőhelyen feltárt Árpád-kori objektumok és azok leletanyaga nem számít kiemelkedőnek, mégis fontosnak tartottuk az eredmények közreadását. Egyrészt azért, hogy rávilágítsunk a fémkeresős tevékenység során előkerült szórvány régészeti leletanyag keltezésének nehézségeire, főleg olyan tárgyak esetében, mint a most közreadott csat töredéke: az itt ismertetett csattípusnak ugyanis a hazai és a nemzetközi szakirodalomban írásunkat megelőzően “kettős élete” volt. Másrészt pedig fontosnak tartjuk, hogy az objektumokat önkéntesek segítségével tártuk fel, illetve az MNM NRI Közösségi Régészeti Osztályának munkatársaiként segítettük azt a helyi igényt, ami az itt feltárt egyik ház kemencéjének kiemelését és helyben történő bemutatását célozta meg.

Az ásatáson részt vevő önkéntesek Buótyik Dorina, Markó Zoltán és Nágel János voltak, munkájukat itt is köszönjük. A térképeket Jancsó Lília (MNM NRI) a 7. kép 2 alatti rajzot Kékegyi Dorottya készítette, a dolgozatot Mordovin Maxim (ELTE) lektorálta, segítségüket ezúton is köszönjük.

24 Köszönjük Pálóczi Horváth András megerősítő segítségét.

25 Köszönjük Adamek Péternek, amiért a csatra felhívta figyelmünket, Michal Cheben a tárgy közlésének lehetőségéért fogadja köszönetünket.

Irodalom

- BÁNKI, Zsuzsanna 1981. Forschungen in Gorsium in 1979. *Alba Regia* 19, 201–240.
- GARAM, Éva 2001. *Funde byzantinischer Herkunft in der Awarenzeit vom Ende des 6. bis zum Ende des 7. Jahrhunderts*. MonAA 5. Budapest.
- KATONA-KISS Attila 2022. *A kései nomád műveltség nyomai a Maros-Körös közén. Adatok a térség kun időszakának történetéhez*. A Magyarországi Intézet Kiadványai 50. Budapest.
- LANGÓ Péter – TÜRK Attila 2004. Honfoglalás kori sírok Mindszent-Koszorús-dűlőn. (Adatok a szíjbe-fűzős bizánci csatok és a délkelet-európai kapcsolatú egyszerű mellkeresztek tipológiájához) – Landnahmezeitliche Gräber in Mindszent-Koszorús-dűlő. (Angaben zur Typologie der trapezförmigen byzantinischen Schnallen und einfachen Brustkreuze mit südost europäischen Beziehungen). *MFME – StudArch* 10, 365–451.
- NEVIZÁNSZKY Gábor – PROHÁSZKA Péter 2020. *Honfoglalás és kora Árpád-kori soros temetők és leletek katasztere*. Szlovákia. OpitzArch 17, Budapest.
- PARÁDI Nándor 1975. Pénzekkel keltezett XIII. századi ékszerek. A Nyáregyháza-pusztapótharaszti kincslelet – Münzdatierte Schmuckstücke aus dem 13. Jahrhundert. Der Schatzfund von Nyáregyháza-Pusztapótharasz. *FolArch* 26, 119–161.
- PROFANTOVÁ, Naďa – KŘIVÁNEK, Roman – FIKRLE, Marek – ZAVŘEL, Jan 2020. Tismice jako produkční a nadregionální centrum Čech 8. a 9. století – Tismice as a Production and Supra-Regional Centre of Bohemia in the 8th and 9th Centuries. *Památky Archeologické* 111, 193–271. <https://doi.org/10.35686/PA2020.5>
- PROHÁSZKA, Péter – RÓZSA, Zoltán 2022. Frühmittelalterliche byzantinische Kupfermünzen aus dem Raum von Orosháza (Komitat Békés, Ungarn). *ActaArchHung* 73, 57–67. <https://doi.org/10.1556/072.2022.00005>
- RÁCZ Tibor Ákos – NÉMETH Veronika 2021. Tervásatás civil segítséggel Dabas középkori temetőjében – Research Excavation with Civilian Help in the Medieval Cemetery of Dabas. In: Rác Tibor Ákos (szerk.): *Kinckeresés, kaland, tudomány. Községi régészeti projektek Pest megyében*. Szentendre, 144–159.
- RÉVÉSZ László 1989. Lira alakú csatok a Kárpát-medencében – Lyraförmige Schnallen im Karpaten-Becken. *HOMÉ* 27, 513–541.
- SZEKERES László 1982. *Középkori települések Északkelet-Bácskában – Srednjevekovna naselja u Severoistočnoj Bačkoj*. Újvidék.
- SZIGETI Judit 2016. Csepel „Ófalu” területén végzett telepfeltárás eredményei I. (10–13. század), Csepel, Szabadkikötő út 1–3. Ferroport Kft. – Results of the Excavation on the Area of Csepel „Ófalu” 1. (10th–13th century) – Csepel, Szabadkikötő út 1–3. Ferroport Kft. *BudRég* 49, 89–130.
- TAKÁCS Miklós 2017. Az Árpád-kori gömbölyű aljú cserépbográcsok két nagyalföldi regionális csoportjáról – Two Regional Groupings of Árpadian-Era Earthenware Cauldrons. In: Benkő Elek – Kovács Gyöngyi – Orosz Krisztina (szerk.): *Mesterségek és műhelyek a középkori és kora újkori Magyarországon. Tanulmányok Holl Imre emlékére*. Budapest, 507–523.
- VARGHA, Mária 2015. *Grave Goods of Central-Eastern Europe and Mongol Invasion Hoards*. Budapest.
- ZSIKAI Rajmund Péter 2021. Éremforgalom a késő középkorban. Mérlegsúlyok. In: P. Horváth Viktória – Rózsa Zoltán – Szigeti Judit (szerk.): *Töredékek. Kopáncs falu fémleletei*. Várkapitányság NZrt, Régészeti Magazin. Budapest, 25–31.

Excavations at the Árpád Age site Bábolna-Kajándi út

The group of lyre-shaped belt buckles with slotted chapes for fastening the belt and buckle frames comprised of stylized animal heads adorned with geometric motifs

The Árpád Age archaeological features discovered at the site Bábolna-Kajándi út, and the finds recovered there are not outstanding in any way. Yet research results are worth publication for two reasons. On the one hand, they reflect the difficulty of establishing the chronology of stray finds recovered through metal-detecting, especially artefacts such as the fragmented belt buckle presented in this study. Previously, this buckle type had a “double life” in international and domestic scientific literature. On the other hand, it is worth emphasising that features were excavated with the help of volunteers. As members of the Department of Community Archaeology at the HNM NIA (Hungarian National Museum, National Institute of Archaeology), authors answered the call of locals in extracting and locally presenting an oven from one of the excavated dwellings.

POMÁZI-HORVÁTH VIKTÓRIA
ELTE BTK
Történettudományi Doktori Iskola
hovirag92@gmail.com

PÉTERVÁRY TAMÁS
Magyar Nemzeti Múzeum
petervary.tamas@mnm.hu

Árpád-kori ötvösség emlékei Homokbödöge határából

ABSZTRAKT | Tanulmányunkban a Veszprém vármegyei Homokbödöge határában, az egykori Bödöge (később Egyházashödöge, ID 8086) falu területén végzett műszeres lelőhelyvizsgálat és leletgyűjtés során előkerült bronztárgyakat – egy pecsétnyomót és két préselőmintát – ismertetünk.

KULCSSZAVAK | fémleletek, pecsétnyomó, préselőminta, közösségi régészet, Árpád-kor, Smaragdus kalocsai érsek

VIKTÓRIA POMÁZI-HORVÁTH
Doctoral School of History at Eötvös Loránd University
hovirag92@gmail.com

TAMÁS PÉTERVÁRY
Hungarian National Museum
petervary.tamas@mnm.hu

Relics of Árpád Age Metalworking from the Outskirts of Homokbödöge

ABSTRACT | The study presents some bronze finds – a stamp and two press dies – recovered during a metal detector survey and find collection campaign in the area of the one-time Bödöge village (later Egyházashödöge, ID 8086) on the outskirts of Homokbödöge (Veszprém County).

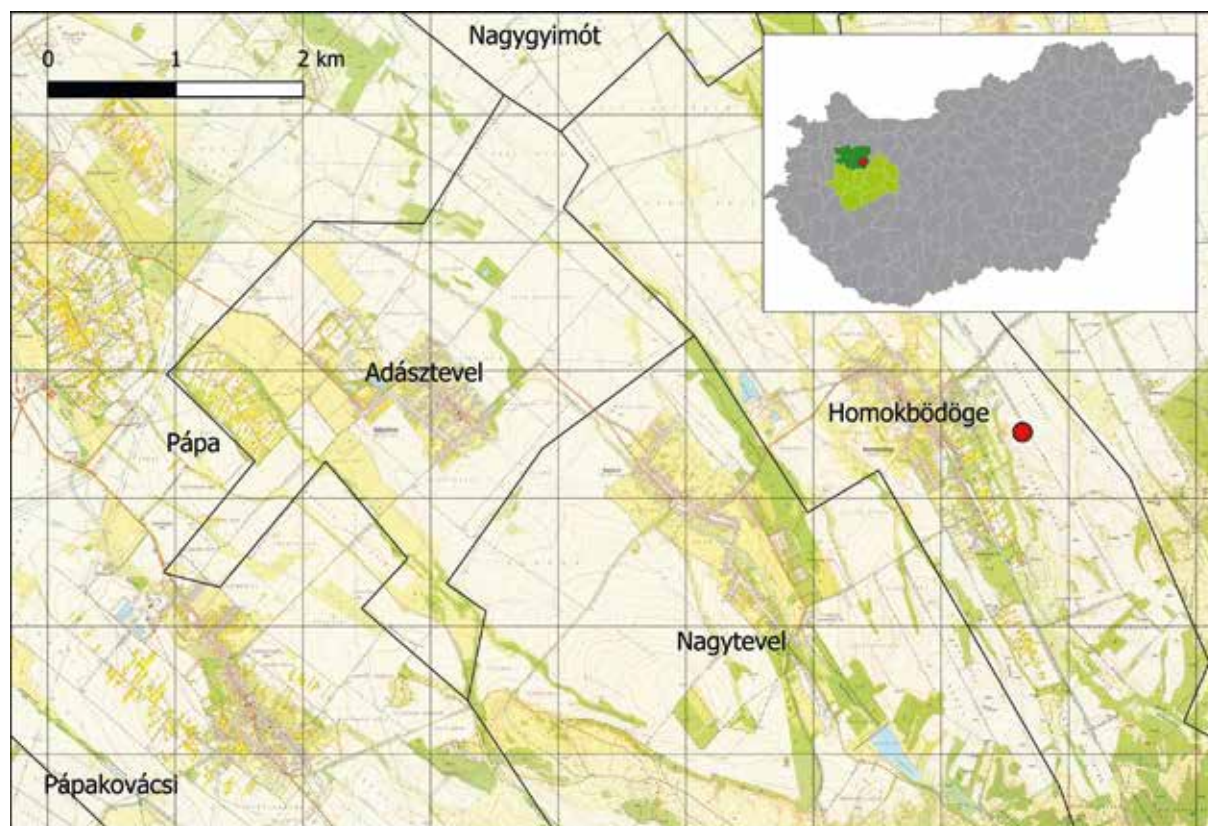
KEYWORDS | metal finds, stamp, press die, community archaeology, Árpád Age, Smaragdus, Archbishop of Kalocsa

Homokbödöge Pápától kb. 8 km-re keletre, a Bakony és a Pápai-síkság dombháttakkal, délnyugati irányba tartó folyókkal és patakokkal tagolt határán található település (1. kép). Árpád-kori előzménye Bödöge, amely a Homokbödögétől keletre, az Öreg-Séd feletti síkon, a Pusztabödögei-dűlőben található. A helyi hagyomány szerint a kavicsos talajú dombtetőn, ahol szántás közben téglát forgat fel az eke, állt egykor a templom. Rómer Flóris feljegyezte, hogy „a jegyző földjében, a pusztai templom fundamentuma alatt volt crypta”.¹

2020-ban és 2021-ben a Gróf Esterházy Károly Múzeum fémkereső műszeres régészeti önkéntesek bevonásával több mint tíz alkalommal kutatta a területet. A régóta fosztogatott lelőhely tágabb környezetében

eddig több mint ezer, a késő bronzkortól a kora újkorig számos időszakot képviselő régészeti korú tárgyat gyűjtöttünk. A tárgyak között két buzogánytöredék, nyolc pénzérme, öt gyűrű, egy limoges-i veret, egy madarat ábrázoló áttört lószerszámveret, egy kézi mérleg, egy zarándokjelvény,² illetve az itt bemutatott pecsétnyomó és két préselőminta biztosan az Árpád-kori megtelepedés emléke.

A felsorolt leletek egy nagyjából 120 × 150 m-es területről származnak, méghozzá az Első Katonai Felmérés térképén ábrázolt – minden bizonnyal a Rómer Flóris által feljegyzett – egykori templom maradványait jelölő terület szomszédságából (2. kép).

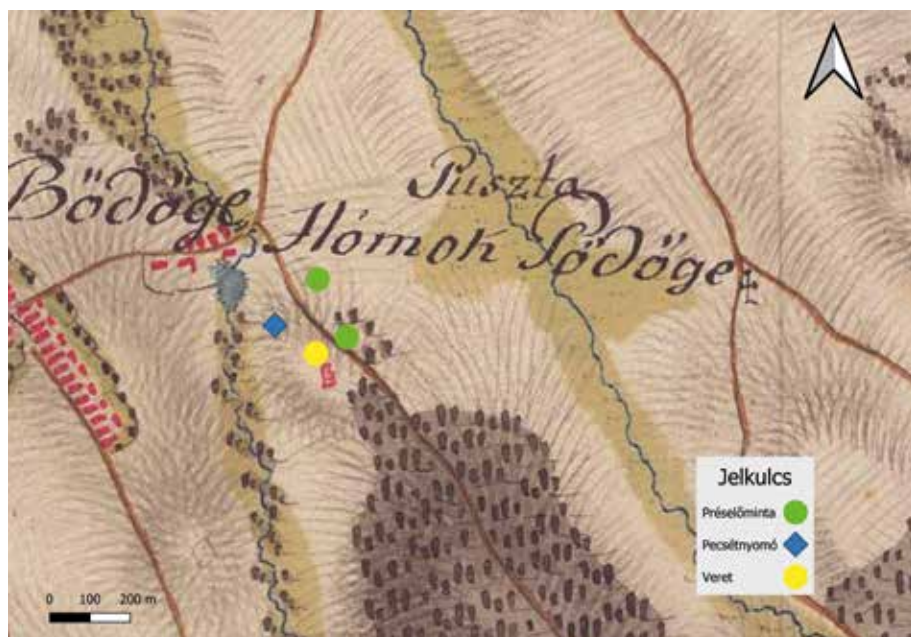


1. kép. Homokbödöge földrajzi elhelyezkedése

Fig. 1. Geographical setting of Homokbödöge

1 Idézi TORMA István (MRT 4, 114).

2 PÉTERVÁRY – P. HORVÁTH 2022.



2. kép. A tanulmányban említett leletek szóródása az Első Katonai Felmérés térképszelvényére vetítve
Fig. 2. Distribution of finds discussed in the article projected onto the map sheets of the First Military Survey of the Habsburg Empire

Pecsétnyomó

A bronzból öntött tárgy lekerekített háromszög alakú, két oldalán sérült, harmadik oldalán törött (3. kép).³ Legnagyobb h.: 3,1 cm, legnagyobb sz.: 2,8 cm. Egyik oldalán vésett dísz, a másik oldalán keskeny gerincként kialakított borda látható. A tárgy a külső jegyei alapján egy alul-felül csúcsos, vagyis mandorla alakú pecsétnyomó, szakszóval *tiparium* felső töredékeként azonosítható. A tárgy hátoldalán azonosított borda a pecsétnyomó függesztőfülének töredéke. A tárgy kiszerkesztett eredeti mérete nagyjából 5,4 × 3,5 cm volt.



3. kép. A pecsétnyomó (ltsz. GEKM 2021.1.29.)

Fig. 3. The wax seal stamp (Inv. no. GEKM 2021.1.29.)

3 GEKM ltsz. 2021.1.29. Bálint Róbert régészeti önkéntes találata.

A pecsétmezőt két párhuzamos vonal és a közöttük futó gyöngysor övezi. A pecsétképen egy realisztikus és részletes kivitelezésű alak bal kezében kampós végű pásztorbotot (*baculum*) tart, jobb kezét – mutató- és középső ujját feltartva – áldásra emeli (4. kép). Fején püspöksüveg (*mitra*), testét kazula fedi, amelyen tau-formájú, a szarak végein görögkereszt alakú – feltehetően fém – veretekkel kiegészített gyapjúszalag (*pallium*) látható. A kazula szegélyét és gallérját gyöngyös hímzés díszíti. A ruha redőit ferde vésett vonalak jelölik. A pecsétnyomó tehát egy egyházi méltóságot, a ruhája és méltóságjelvényei – a püspöksüveg, a mellrészt övező, keresztekkel ellátott gyapjúszalag és a pásztorbot – alapján egy érseket ábrázol.

A pecsétmező köré gótikus *maiuscula* feliratot véstek, amely a tárgy sérülései miatt csak részben olvasható. A tárgy felső részén kereszttel induló körirat első része olvasható: + S: SM(A)[...]. A tárgy másik oldalán futó felirat első betűje valószínűleg D, a többi része olvashatatlan.

A tárgy jobb oldalán az S. SM betűk a latin *sigillum*, azaz pecsét szó rövidítését, illetve a pecsétnyomó birtokosának személynevét jelölik. Szerencsére a SM(A) kezdetű személynév annyira egyedi, hogy szinte biztos a megfejtése: SMARAGDUS. A felirat szövege tehát S[igillum] SMA[ragdi], azaz Smaragd pecsétnyomója. A pecsétnyomó másik oldalán futó feliratrész D betűje talán a DEI GRATIA, azaz, 'Isten kegyelméből' ájtatossági formula kezdőbetűjét jelölte, melyet valószínűleg a pecsétnyomó birtokosa által viselt hivatal megnevezése – jelen esetben ARCHEPI[scopus] – követhetett.

A középkor folyamán az oklevelek elterjedésével vált szükségessé az okiratok hitelesítése. Erre a célra a pecsét bizonyult a legalkalmasabbnak, melyet még a késő középkorban is a tulajdonosának kijáró tisztelettel illettek. A pecsétnyomókat az esetleges visszaélések elkerülése végett tulajdonosuk halála vagy a pecséten megjelenített tisztségük megszűnése után – miként azt a homokbödögei példány is szemlélteti – gyakran megrongálták, félbetörték.

A legkorábbi pecsétetes püspöki okleveleink a 12. század végén keletkeztek.⁴ Az alul-felül csúcsívben végződő, ún. mandorla alakú pecséteken rendszerint a pecséttulajdonos álló vagy ülő alakja látható pásztorbottal.⁵ A pecsétkép legpontosabb párhuzamát a Balogh nembeli Szécsi Pál (1263–1275 között veszprémi püspök) 1272-re datálható pecsétjén találjuk.⁶ Időben kissé korábbi, de formailag igen hasonló ábrázolás látható még Göncöl spalatói érsek (1220–1242) Pannon-



4. kép. A pecsétnyomó próbanyomata

4. Fig. Impression of the wax seal stamp

halmáról ismert pecsétjén.⁷ A pecsétnyomók fizikai „érvénytelenítése” is ismert jelenség: K. Németh András Kaposmérőről és Tolnanémediről említ tulajdonosuk halála után félbetört állapotban a földbe került pecsétnyomókat.⁸

Smaragd nevű érseket Magyarországon egyet ismerünk, aki 1257–1265 között viselte a Kalocsa érseke méltóságot.⁹ Pecsétnyomóját az érsek 1265-ben bekövetkezett halála után szándékosan törhették félbe.

4 BODOR 1984, 11.

5 BODOR 1984, 11.

6 MNL-MOL DL 774. (1272. aug. 1-jei oklevélen); BODOR 1984, 13, 15, 20, 39. old., III. tábla 11. ábra (a korábbi közlések ismeretével); RAINER 1996, 44, 51.

7 TAKÁCS 1982, XXIV. tábla 10. kép.

8 K. NÉMETH 2017, 249.

9 UDVARDY 1991.



5. kép. A kettős préselőtő (ltsz. GEKM 2021.1.61.)
Fig. 5. Double press matrix (Inv. no. GEKM 2021.1.61.)



6. kép. A rozettás préselőtő (ltsz. GEKM 2021.1.220.)
Fig. 6. Press matrix with rosetta (Inv. no. GEKM 2021.1.220.)

Préselőminták

A következő két préselőmintatöredék egymástól 180 m-re, a mai Homokbödögétől keletre, egy ÉNy–DK-i irányban futó, feltehetően újkori eredetű földút mentén került elő.

Az első példány egy lekerekített sarkú, téglalap alakú bronzból öntött, ép minta. H.: 5,1 cm, sz.: 2,4 cm, v.: 1,2 cm (5. kép).¹⁰ Felső lapján kétféle kerek, gyöngykeretes veret díszítésének negatív képe látható: a felső egy kiterjesztett szárnyú, heraldikai jobbra néző ragadozómadár, míg az alsón hatszirmú rozetta van.

A második darab egy hasonló formájú minta középső részének töredéke, mind a felette, mind az alatta futó rész – feltehetően más veretek képeivel – hiányzik (6. kép).¹¹ H.: 3,8 cm, sz.: 3,5 cm, v.: 1,2 cm. Felső lapján egyszerű keretben kerek, négyszirmú virágot ábrázoló, körszimmetrikus veret negatív képe látható.

A préselőmintákkal a 13. század végétől divatosá váló ruhákra, övekre, fejdíszekre varrt arany-, ezüst- vagy rézlemezek, gombok „tömeges” préselését, domborítását végezték a helyi ötvösmesterek.¹² A munka során a súlyos alapra tették a bezsírozott mintát, ráhelyezték

a vékony lemezt, majd a ráillesztett ólomrudat finoman ütögették, hogy a lemez felvegye a negatív minta formáját.¹³ Ugyanígy készültek a két félből később összeforrasztott gombok részei is. A mintakincs alapján (kiterjesztett szárnyú madár, rozetta) a tárgyak a

¹⁰ GEKM ltsz. 2021.1.61. Barcza Norbert és Kovács Viktória régészeti önkéntesek találat.

¹¹ GEKM ltsz. 2021.1.220. Sándorovits László régészeti önkéntes találat.

¹² Egyik legszebb ezzel kapcsolatos emlékünk III. András király felesége, Ágnes királyné lemezveretekkel díszített, a sarneni kolostornak adományozott ruhája, melyen figurális és ornamentális díszek százai fedezhetők fel (SCHÄRLI 1978).

¹³ VATTAY 1953, 156.

7. kép. A rozettás veret (ltsz. GEKM 2021.1.552.)
Fig. 7. Fitting with rosetta intaglio (Inv. no. GEKM 2021.1.552.)



14. század közepére–végére keltezhető, hasonló pártaveretek korabeli temetőkből ismertek.¹⁴

Külön érdekesség, hogy az eddigi kutatások az első mintától kb. 50 m-re felszínre hoztak egy a hatszirmú rozettás mintához illő sérült, két apró szegeccsel ellátott rézveretet is, melyet minden bizonnyal egy helyi ötvös termékének tarthatunk (7. kép).¹⁵

Veretekhez, gombokhoz szükséges préselőmintákat, dombornyomó eszközöket több gyűjteményből is ismerünk. A Magyar Nemzeti Múzeum tulajdonában lévő, ismeretlen lelőhelyű darab téglatest formájú, elő- és hátlapja mellett keskenyebb hosszanti oldalain több mint 30 vésett ornamentális és alakos veret negatívjai láthatók, némelyik egymást metsző formában.¹⁶ A pontkörös liliom, a padon ülő alakok, illetve pénzzel keltezett sírokban talált megfeleltethető veretek alapján a verető használati ideje az Anjou-korra tehető.¹⁷

A szerbiai Versec múzeuma (Градски Музеј Вршац) őriz egy a budapestihez hasonló, mindkét oldalán veretek negatívjait ábrázoló 13,2 cm hosszú, 9,1 cm széles, 0,1 cm vastag bronzlemezt, amely 1892-ben került elő a Kápolnahegyen, a középkori Versec falu területén, egy kisméretű vasüllővel és sárgaréz lemezzel együtt, egy hamus, égett törmelékrétegben.¹⁸ A minden bizonnyal egy leégett ötvösműhelyhez tartozó eszközök

jelentős bizonyítékai a korabeli, helyben űzött kézművesiparnak. A 27 vésett alakos és figurális díszítést felvonultató bronzlemez érdekessége, hogy a vereteket művészettörténeti és stilsztikai elemzés által minimum két korszakra lehet osztani, vagyis az alapul szolgáló, a 14. században használt lemezt egy évszázaddal később újabb elemekkel gazdagították.

Szintén a mai Szerbia területéről, Bartán vára közeléből, Monostorszegegről (Бачки Моноштор) ismert egy téglatest alakú, öntött bronz trébelőtő, melynek felső és alsó lapja segítségével félgömb formákat (gombokat, pitykéket, övvereteket stb.), illetve karikákat lehetett kialakítani.¹⁹ A téglatest keskeny oldalain számos különféle figurális, növényi és monogramos motívum negatívja figyelhető meg, hasonlóan a verseci példány elő- és hátlapjához. Az Anjou-liliom motívuma, a minusculák, illetve a felhasznált mintakincs alapján az eszköz keletkezése a 15. századra tehető.

A Homokbödögén talált két préselőminta töredéke izgalmas adatokkal szolgál a lelőhely középkori történetét illetően. Egyrészt a tárgytypus egyike a régészeti kontextusból kevésbé ismert daraboknak,²⁰ másrészt ékes bizonyítéka a helyi ötvöstevékenységnek. A minták szerkezete alapján a mester minimum hatféle veret elkészítését végezhette a 14. század közepi–végi településen.

14 Vál 2. sír (HATHÁZI–KOVÁCS 1996, 15. kép), Ducó (Ducové, SK) 28. sír (RUTTKAY 1979, 87–88, 132, 53–54. kép), Bene, Bócsa (SZABÓ 1938, 50, 226, 231. és 252. képek).

15 GEKM ltsz. 2021.1.552. Dr. Molnár Miklós régészeti önkéntes találata.

16 MNM ltsz. 58.205.C. VATTAY 1953, 156; MAROSI 1987, 127, 331–332. kép; LOVAG 1999, 20, 102; HATHÁZI 2005, 189.

17 VATTAY 1953, 156.

18 MIHALIK 1899, 34–35; VATTAY 1953, 156. Az üllő és a sárgaréz lemez az idők során elveszett.

19 GUBITZA 1916, 206; VATTAY 1953, 156.

20 Városi vagy város környezetből ismerünk kisebb méretű bronztárgyak öntésére szolgáló, kőből készült öntőformákat (ÓDOR 1998, 126–128). Mordovin Maxim lektori véleményében hívta fel a figyelmünket arra, hogy egyre több minta kerül elő falusi környezetből is, ahol – feltehetően az értékük miatt – jobban megmaradtak ezek a bronztárgyak, nem használták fel őket nyersanyagként.

Irodalom

- BODOR Imre (szerk.) 1984. *A középkori Magyarország főpapi pecsétjei a Magyar Tudományos Akadémia Művészettörténeti Kutató Csoportjának pecsétmásolat-gyűjteménye alapján*. Budapest.
- GUBITZA Kálmán 1916. Középkori trébelőtő és XVIII. századi éremmég a Bácsbodrogmegyei Múzeumban. *ArchÉrt* 36, 206–209.
- HATHÁZI Gábor 2005. *Sírok, kincsek, rejtélyek – Híres középkori régészeti leletek Kiskunhalas környékén*. Kiskunhalas.
- HATHÁZI Gábor – KOVÁCS Gyöngyi 1996. *A váli gótikus templom. Adatok Vál 14–17. századi történetéhez*. Székesfehérvár.
- LOVAG, Zsuzsa 1999. *Mittelalterliche Bronzgegenstände des Ungarischen Nationalmuseum*. Budapest.
- MAROSI Ernő (szerk.) 1987. *Magyarországi művészet 1300–1470 körül* 2. Budapest.
- MIHALIK József 1899. A verseczi ötvös-lemezről. *ArchÉrt* 19/1, 34–41.
- K. NÉMETH András 2017. Középkori pecsétnyomók, idézőbillogek és bulla Somogy és Tolna megyékből – Mittelalterliche Stempelsiegel und Ladungssiegel aus den Komitaten Tolnau und Somodei. *WMMÉ* 39, 235–261.
- ÓDOR János Gábor 1998. Anjou-kori öntőforma Majsról (Adatok a 13–15. századi viselet történetéhez) – Gußform aus der Anjouzeit von Majs (Angaben zur Tracht des 13–15. Jahrhunderts). *ComArchHung* 123–137.
- PÉTERVÁRY Tamás – P. HORVÁTH Viktória 2022. „Utad értelme nem a cél, hanem a vándorlás”. Árpád-kori zarándokjelvény Homokbödögéről. *Határtalan Régészet* 2022/1, 80–82.
- RAINER Pál 1996. A középkori veszprémi püspökök pecsétjei (XIII–XVI. század). In: V. dr. Fodor Zsuzsa (szerk.): *Tudomány és művészet Veszprémben a 13–15. században. Felolvasóülések Veszprém történetéből* 3. Veszprémi Múzeumi Konferenciák 6. Veszprém.
- MRT 4. DAX Margit – ÉRI István – MITHAY Sándor – PALÁGYI Szilvia – TORMA István 1972. *Magyarország régészeti topográfiája* 4. Veszprém megye régészeti topográfiája. A pápai és zirci járás. Szerk.: Torma István. Budapest.
- RUTTKAY, Alexander 1979. *Stredoveké umelecké remeslo*. Bratislava.
- SCHÄRLI, Beatrice 1978. Mittelalterliche Pfennige auf dem „Agnesgewand“ im Kloster St. Andreas zu Sarnen: ein Beispiel ornamentaler Verwendung mittelalterlicher Pfennige. *Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte* 35, 162–169.
- SZABÓ Kálmán 1938. *Az alföldi magyar nép művelődéstörténeti emlékei*. Budapest.
- TAKÁCS Imre 1982. *A magyarországi káptalanok és konventek középkori pecsétjei*. Budapest.
- UDVARDY József 1991. *A kalocsai érsekek életrajza (1000–1526)* [Biographies of Archbishops of Kalocsa, 1000–1526]. Köln.
- VATTAY Erzsébet 1953. Néhány adat az ötvösmesterség és szerszámok történetéhez. *ArchÉrt* 80/2, 151–158.

Relics of Árpád Age Metalworking from the Outskirts of Homokbödöge

The present study discusses new Árpád Age finds, including a wax seal stamp and two press matrices, recovered during instrumental surveys and surface surveys conducted with the help of volunteers, in the former area of Bödöge village (later renamed Egyházasködöge), in the vicinity of present-day Homokbödöge, Veszprém county, Hungary.

One artefact is the topmost fragment from a mandorla-shaped, cast bronze wax seal stamp; its original dimensions can be reconstructed as 5.4×3.5 cm. The seal matrix depicts a realistic and detailed figure. His garment and badges of office identify him as an archbishop. The circular inscription begins in the topmost part of the seal with a cross, followed by the legend + S : SM(A)[...]. The first letter of the script on the other side of the object is likely a “D”, the rest are unintelligible. The letters “S. SM” situated on the right of the object can be interpreted as the abbreviation of the word *sigillum*, meaning “seal” in Latin, and the name of the owner. Hence, the surviving text may be read as S[igillum] SMA[ragdi], that is the seal stamp of Smaragd/Smaragdus (lit. “emerald” in Hungarian). A single archbishop with this name is known from the Kingdom of Hungary, who was in office between 1257–1265 at Kalocsa.

The two press matrices were found 180 metres apart. One is an intact, cast bronze object with a rectangular shape and rounded off corners. It is 5.1 cm long, 2.4 cm wide and 1.2 thick. The matrix exhibits two intaglios, one is a heraldic right-facing bird of prey with outstretched wings; the other is a six-petal rosette. The second artifact is a central fragment from a similarly shaped press matrix. The fragment is 3.8 cm long, 3.5 cm wide and 1.2 cm thick. A rotationally symmetric four-petal flower, framed with a simple border was carved onto the surface of the matrix in relief. Analogies suggest, that the press matrices can be dated to the mid or late 14th century AD. It is worth noting, that recent fieldwork brought to light approximately 50 metres from the finds discussed above, a copper fitting furnished with two tiny rivets, and an embossed six-petal rosette which corresponds to one of the matrices.

DÁVID JABLONKAI
Hungarian National Museum
jablonkai.david@mnm.hu

Archaeology beneath the City

Short Report on the Excavations at Sárospatak in 2019–2021

ABSTRACT | The Rákóczi Museum, a branch of the Hungarian National Museum located in Sárospatak intended to build a new visitor centre and a showcase exhibition in the framework of the National Castle and Castle Programme. The construction of the new visitor centre in Szent Erzsébet Street covered an area of nearly 1300 m², where archaeological excavations have been carried out in several phases since 2019. These have uncovered artefacts from several archaeological periods, from prehistory to the Early Modern period. This paper presents the preliminary results of these excavations.

KEYWORDS | Sárospatak, Szent Erzsébet street, Rákóczi Showcase Exhibition, archaeological excavation

JABLONKAI DÁVID
Magyar Nemzeti Múzeum
jablonkai.david@mnm.hu

Régészet a város alatt

Rövid beszámoló a 2019–2021-es sárospataki ásatásokról

ABSZTRAKT | A Magyar Nemzeti Múzeum Rákóczi Múzeuma Sárospatakon a Nemzeti Kastély- és Várprogram keretében egy új látogatóközpontot és látványtárat szándékozott megvalósítani. A Szent Erzsébet utcában az új látványtár építése közel 1300 m²-es területet érintett, melyen 2019 óta több ütemben folytak régészeti feltárások. Ezek során az őskortól kezdve egészen az kora újkorig, számos régészeti korszak emlékanyaga került elő. A tanulmány ezeknek a feltárásoknak az előzetes eredményeit mutatja be.

Kulcsszavak | Sárospatak, Szent Erzsébet utca, Rákóczi Látványtár, régészeti ásatás

Introduction

The Rákóczi Museum, a branch of the Hungarian National Museum located in Sárospatak, was granted substantial funds in the framework of the National Palace and Castle Programme in 2015, to construct a new visitors' centre and an open storage exhibition, the latter for providing additional space for future collections.¹ The new multistoried complex with a floorspace over 1300 m² is scheduled to be built in a former domestic garden, located north of the inner ward of the castle, which was formerly occupied by storage facilities. Preliminary archaeological fieldwork included a geophysical survey and a trial excavation carried out by the Budavári Cultural Nonprofit Ltd. in 2017.² At that time, the site was still occupied by a few buildings from the 1980s, thus both surveys and excavations were restricted to a limited area, yet the significant results of early fieldwork warranted a full-scale excavation. From 2019 onwards, a series of excavations were conducted

by experts from the Herman Ottó Museum and the Archaeological Heritage Protection Directorate of the Hungarian National Museum (Fig. 1). This study presents the preliminary results of these excavations.

Brief research history

To study historical city centres, one must examine archaeological evidence alongside historical data. Restoration of the inner ward of the castle began in the 1950s, and a series of related archaeological excavations were conducted in the medieval core of Sárospatak in the 1950s and 1960s. The excavations were led by Júlia Kovalovszki, then by Vera Molnár and János Gömöri, and focused mostly on the inner ward, including the so-called Red Keep (Hungarian: Vörös-torony) and city walls. Fieldwork confirmed that the Red Keep, which was thought to have been built during the Árpád Age, was in fact contemporary with the city walls, and no layers from the Árpád Age were identified. Further field-



Fig. 1. Bird's-eye view of the area excavated (photo by Zsolt Zsiga)

1. kép. A feltárási terület madártávlatból (fotó: Zsiga Zsolt)

1 <http://www.zemplentv.hu/15-milliard-forintbol-ujul-meg-a-sarospataki-rakoczi-var>

2 Sárospatak-Víztorló (ID 36054) Sárospatak-Várnegyed (ID 64402), and Sárospatak-Keleti városkapu (ID 41005).

3 HEGYI 2020.

work was conducted in the powder house, and remains of a bakehouse were documented.³ Minor improvements were made in the 1960s in the outer ward, eliciting a series of archaeological observations on prominent features, such as the parish church of John the Baptist. Vera Molnár, and later on János Gömöri conducted a series of excavations on the parish church from 1964 until the 1970s. These excavations yielded significant results, including the discovery of one of the earliest monuments of Sárospatak, a rotunda located in the forefront of the parish church, erected in the mid-11th century.⁴ In 1968–1969, János Gömöri also uncovered a rectangular (3 m long and 2 m wide) semi-sunken building from the Árpád Age in the vicinity of the parish church.⁵ At the end of the 1960s, the National Superintendence of Monuments approved the construction of a kitchen near the Trinitarian cloister and Zsuzsa Lovag was charged with conducting rescue excavations. However, by the time archaeologists arrived at the site, initial earthworks removed most of the cultural layers, leaving little room for scientific fieldwork. Nonetheless, Zsuzsa Lovag recorded multiple freestanding hearths, details of several ovens, alongside large pits and post-holes.⁶ In May 1970, János Gömöri partially excavated plot 38 Kossuth Street.⁷ Although excavations were spatially restricted, he documented a few features from the Árpád Age, and part of a Late Medieval dwelling, yielding a Romanesque baptismal font and coin hoard from the time of Sigismund of Luxembourg. During the 1970s, Katalin Dankó led small-scale excavations on plots 1–5 Kossuth Street, unearthing features of the former Franciscan cloister.⁸ In the 1980s and 1990s, a new series of reconstruction works began on Sárospatak Castle and its environs, granting Katalin Dankó and István Feld the possibility to conduct systematic research on the walls of the Red Keep.⁹ Katalin Dankó also partially excavated the Lion's Bastion (Hungari-

an: Oroszlán-bástya) at that time. In the early 2000s, archaeological fieldwork was conducted in the area of the former Trinitarian cloister, revealing traces of a medieval dwelling in the nave of the church.¹⁰ Soon afterwards, a section of the eastern city wall located in the courtyard of present-day Saint Elizabeth House was uncovered. István Ringer directed excavations in the area of the former cannon foundry and a tannery situated outside the eastern city wall.¹¹ In 2018, Dóra Hegyi led trial excavations along the western city wall and the former powder tower.¹² Later on, Katalin Dankó also conducted here systematic research on the walls and preventive excavations.

It is worth noting, that previous research concentrated on the inner ward of Sárospatak Castle and the city walls, and clarified numerous issues. Considerably less emphasis was placed on the outer ward, including the domestic garden that now accommodates the Open Storage Exhibition. Júlia Kovalovszki conducted the first minor archaeological fieldwork in the castle gardens in 1965.¹³ A year later, Zsuzsa Lovag directed fieldwork in the domestic gardens and oversaw excavations in the forefront of the Trinitarian cloister. She reported her results in the series *Régészeti Füzetek*.¹⁴ She recorded the discovery of a Gothic door frame in the outer ward, near the cistern located inside the eastern city wall, north of the inner ward. The door frame was uncovered during preliminary earthworks for a subterranean fire safety water tank. Its discovery elicited a small-scale rescue excavation, aimed at ascertaining the direction of the medieval walls, and recording as many details as possible of the building, which has been reburied since. This fieldwork revealed the corner of a room with brick flooring, and traces of a subsequent edifice traversing it. In the 1960s, this part of the garden was in the focus of heritage reconstructions, and Zsuzsa Lovag was tasked with conducting a rescue excavation. After this excava-

4 MOLNÁR 1966; HEGYI 2020.

5 GÖMÖRI 1969, 88.

6 LOVAG 1966, 98.

7 GÖMÖRI 1969, 88.

8 J. DANKÓ – SZEKÉR 1994, 359–376.

9 J. DANKÓ 1984; J. DANKÓ 1986; J. DANKÓ 1992; FELD–SZEKÉR 1994; J. DANKÓ 1996; FELD 2005.

10 M. JUHÁSZ – J. DANKÓ 2003.

11 RINGER 2007, 43–44; RINGER et al. 2010.

12 HEGYI–NÁDAI 2019.

13 FELD–SZEKÉR 1994, 173.

14 LOVAG 1966, 98.

tion was concluded, the National Superintendence of Monuments set about to construct a limepit, located 77 m inside the eastern city wall. János Gömőri was tasked to conduct a preliminary survey on the spot in 1968. His excavation on the 5 × 5 m area revealed traces of a wattle-and-daub dwelling from the 16th–17th century, with an east-facing entrance. He also identified a hearth in the southeastern corner and a freestanding oven outside the building. Numerous sherds and iron objects were recovered from the fill, situated beneath a layer of rubble. However, the bottom of the limepit was located ca. 1–2 m beneath the current surface level and it did not penetrate sterile subsoil, leaving some archaeological layers unexamined.¹⁵

No further excavations were conducted in this area, until the obligatory archaeological fieldwork that preceded the construction of the Open Storage Exhibition in Autumn 2017, which involved geophysical surveys and trial excavations. A MALA GX type GPR (ground-penetrating radar), operating at 450 MHz frequency was used for geophysical surveys. GPR use was restricted to areas unoccupied by former buildings. Raw data was processed by Zsombor Klembala, and interpreted by László Nagy. The results did not reveal any clear layouts, yet some anomalies observed between 55–72 cm and 88–105 cm depths could be interpreted as building features. Borbála Hegyi led a follow-up trial excavation, opening two trenches (No. 3 and 5) on the two largest anomalies situated in the southwestern quadrant of the surveyed area. 32 distinct archaeological features were identified in the two trenches. A ca. 280 cm long, 60 cm wide and 65 cm thick section of a stone foundation was observed in trench No. 3 at 65 cm relative depth. Its bottom was located at 150 cm relative depth. Right beneath the foundation, a 15 cm thick compact burnt layer from the 14th–15th century was documented. Further burnt layers were uncovered at 200 cm relative depth. A uniform, blackish dark grey

prehistoric layer was identified at the bottom of the trench, at 200–240 cm relative depth. 13 archaeological features were documented beneath the modern topsoil in trench No. 5, including several burnt layers, yet no traces of walls.¹⁶

Historical background

A cursory overview of the urban development of Sárospatak will be provided, to serve as a frame of reference for new results. The region is bordered by the Zemplén Hills from the northwest, and by Bodrogköz (the microregion between the rivers Bodrog and Tisza) from the southeast. The area was inhabited since the Palaeolithic, with several registered prehistoric settlements. Scarce evidence is available after prehistory and before the Hungarian Conquest Period. The early history of Sárospatak was recorded in Chapter 15 of the *Gesta Hungarorum* by Anonymus,¹⁷ recounting how Árpád donated “*all lands from Sátorhalom to the river Tolcsva*” to the champion Ketel. Later on, Andrew I of Hungary acquired these lands from Ketel’s descendants. Anonymus argued that the king coveted these lands because they were suited for royal hunting, and because his wife, Anastasia of Kiev, daughter of the Grand Prince, cherished this country located close to her homeland.¹⁸ Although brief, the account reveals, that the region between Sátor Hill near Sátoraljaújhely and Olaszliszka was a contiguous crown land from the early 13th century, a fact confirmed by historical and archaeological evidence.¹⁹ Later on, this area became part of the manorial lands of Patak.²⁰ Many peoples settled on the steep plateau located on the western bank of the Bodrog in the second half of the 11th century, marking the beginning of urban development at Sárospatak. New dwellings were raised on either side of the existing main road, forming a linear settlement,²¹ with a Franciscan and a Dominican cloister at its ends.²² At the centre of the

15 GÖMÖRI 1969, 88.

16 HEGYI–NÁDAI 2018; NAGY–HEGYI 2018.

17 RINGER 2017, 11.

18 SZÜCS 1993; RINGER 2017, 11.

19 RINGER 2017, 11.

20 HEGYI 2020.

21 DÉTSKY 2005.

22 One must note that in the absence of archaeological evidence the exact location of the Dominican cloister is still a matter of debate. Miklós Pfeiffer and András Harsányi published relevant historical data. Mihály Détsky suggested that the cloister was built in the southern part of the town (PFEIFFER 1917, 58; HARSÁNYI 1938, 81; DÉTSKY 2002, 10; DÉTSKY 2005, 97).

town the road forked, forming a town square in between (this town layout is called Angerdorf). First a round church dominated the town square, then a Gothic parish church, which was built slightly northwards.²³ The Tatars plundered and burnt the town down during the late 13th century. The forest demesne of Patak was last mentioned in 1323 and its last *comes* (Hung. *ispán*) in 1329. By the mid-14th century, forest demesnes lost their former role as administrative entities, and the lands were joined to the territories of Zemplén and Abaúj counties.²⁴ In 1390, Sigismund of Luxembourg donated Sárospatak, the nearby Sáros Castle, and the town of Újhely to Miklós Perényi, although he could not relish his acquisitions for long, as both he and his younger brother, János fell at the Battle of Nicopolis in 1396, and his three sons inherited the lands. The House of Perényi held Patak for nearly forty years until the death of Miklós Perényi the Younger in 1428; afterwards, the estate returned to the crown. In 1429, Sigismund of Luxembourg decreed Sárospatak a free royal city, yet four months later he revoked this decision and donated Patak, Újhely and Sáros Castle together with accompanying lands to György Pálóczi.²⁵ The city remained in possession of the House of Pálóczi until the late 15th century. It was granted market rights by Matthias I of Hungary.²⁶ In the aftermath of the Battle of Mohács in 1526, the lands were consigned to Péter Perényi and grand construction works took place at Sárospatak. Historical sources convey the existence of a thriving urban community of nobles, artisans, and traders in the 16th–17th century.²⁷

The lands came into possession of the Rákóczi family in the first quarter of the 17th century, and Sárospatak was thoroughly refurbished. Following Rákóczi's War of Independence, a German garrison was stationed in the city for a while. In the 19th century, both the city and adjoined lands were overseen by the Bretzenheim-

ians, and later on by the House of Windischgrätz until the communisation in the mid-20th century, when all possessions became state-owned.²⁸

Relevant historical sources

A brief overview of relevant historic sources will be provided, to facilitate a better understanding of the site and its history, including chiefly contemporary *urbaria*, inventories and topographical illustrations documenting different phases of the settlement. *Urbaria* and inventories were subjects of systematic study in the past decade, providing ample information. Many plot owners are known, however, without relevant topographical data from contemporary illustrations many plots are impossible to pinpoint within the city. Unfortunately, relatively few illustrations of the city and its environs are available.

The Italian military engineer Nicolo Angelini made the first detailed survey of the inner and outer wards of the castle in 1573, documenting the early Perényi phase.²⁹ His work had a purely military focus, concentrating on defensive structures and omitting urban features, thus providing little data relevant to the subject of the present article. A *veduta* from 1685 documented the alterations and constructions made to the castle during the time of György Rákóczi I and Zsuzsanna Lorántffy.³⁰ Although the *veduta* depicted the city in an offhand manner, the presence of numerous gambrel-roofed dwellings within walls imply, that the inner ward was densely populated, as suggested also by contemporary census data.³¹

Unfortunately, no illustrations depict the urban transformations of the following century, and the earliest visual representation of the settlement following this gap is the map entitled *Planum Regio Cameralis Oppidi Saros Nagy Patak* from 1776. It provides de-

23 DÉTSZY 2005; HEGYI 2020.

24 RINGER 2017, 23–24.

25 DÉTSZY 2002, 9–12; RINGER 2017, 29–35.

26 DÉTSZY 2002, 9–12.

27 DÉTSZY 2005, 97–104.

28 TÖRÖK 2000, 141; DÉTSZY 2002, 329–334, 353–355; HEGYI 2020, 165–172.

29 DÉTSZY 2002, 93; E. g. Wien, Nationalbibliothek. Codex 8609. N. 58. *Mappae geographicae regni Hungariae et terrarum adiacentium*.

30 DÉTSZY 1970, 17; Haus-, Hof- und Staatsarchiv, Wien.

31 E.g. MOL U et C 156. A. Fasc. 40. No. 39; MOL U et C 156. A. Fasc. 41. No. 3; MOL U et C 156. A. Fasc. 41. No. 11; MOL U et C 156. A. Fasc. 36 No. 25.

tailed insight into contemporary matters,³² having recorded serf lands after the royal *urbarium* of 1767.³³ Three different plots are discernible in the subject area of the present study: a garden with a central layout, likely in possession of the Jesuits, and a bipartite parcel with several buildings, including two edifices facing the street and one located at the back of the plot.³⁴ It is curious, that although the plots are drawn separately on the map, they share the same number. An additional small edifice was depicted near the previous buildings.³⁵

Ferenc Römisch mapped the city in 1785.³⁶ Although his chart is barely any younger than the previously discussed map, it demonstrates that numerous changes occurred in the subject area. For instance, there are two plots discernible in the subject area instead of three. Three buildings are still seen standing on the southernmost plot, yet their positions and layout differ: all three edifices are facing the street and two of them were drawn immediately beside each other. A small quadratic building stands in place of a previous rectangular building, which had its longer side facing the street. The garden of the Jesuits had become an empty plot. Péter Török recovered the land register compiled alongside the map with help from Kálmán Ujszász.³⁷ Péter Török noted that the register recorded the plot in possession of the Jesuit Residence, as the site of the seminary.³⁸ It is worth mentioning, that the map used the numbers from the 1776 cadastre.³⁹ Compared to the map from 1785, the First Military Survey (1763–1787) rendered the city in a much simpler manner. The plots in question can be distinguished, although complete with a row of buildings, each facing the streets with their shorter sides. Another four buildings are scattered all over the plots, without any discernible order.⁴⁰

The subsequent Second (1806–1869) and Third Military Surveys (1872–1884) depicted the area as empty land.⁴¹ During the Bretzenheim period in the 19th century, dilapidated buildings were cleared away, levelled or converted to fake ruins in fashionable English gardens throughout the castle.

Most of the abandoned medieval and Early Modern stone buildings were buried around this time. A parcel map from 1866, and a cadastre map from 1896 documented these changes, as both depict the subject area as a large garden (Fig. 2).⁴² During the Windischgrätz period in the 20th century, the plot was converted to a tennis court and flower garden. From the late 1960s onwards, during the restoration of the castle, the area was a construction site of the National Superintendence of Monuments.⁴³

Excavations

The preventive excavation preceding the construction of the Open Storage Exhibition and Visitors' Centre was carried out in August 2019, as a joint venture by the HNM Archaeological Heritage Protection Directorate and the HNM Rákóczi Museum. Some edifices were still standing when the excavation began, so fieldwork was conducted in two stages (Fig. 3). During stage one, the empty southern half of the area was excavated. Stage two took place after the old storage facilities occupying the rest of the excavation site were cleared away. During fieldwork, a total of 44 trenches were opened on a 1300 m² large surface.

The excavation focused on the historical core of Sárospatak, called “Inner city” during the Middle Ages and

32 TÖRÖK 2000, 141; E.g. Planum Regio Cameralis Oppidi Saros Patak ad I: *Dominium eius, dem Nominis Spectantis Exhibens Geometrican pelitianonen totius Intravillani*, 1776. Rakoczi Museum of the HNM in Sarospatak.

33 J. DANKÓ 1998, 466–470.

34 J. DANKÓ 1998, 466–470.

35 TÖRÖK 2000, 141.

36 TÖRÖK 2000, 141; E. g. Mappa Regii Camera: *Oppidi Saros Nagy et Kis Patak ad Inclitum: Camerale Dominium Saros Patakiense Spectantis accurate dimensionum a Franz Romisch Caali Geometra*, 1785. Scientific Collections Archives at Sarospatak Reformed College. 1785. Scientific Collections Archives at Sarospatak Reformed College.

37 TÖRÖK 2000, 141–142. Unfortunately, the manuscript is lost and had not been recovered by the time this study was published.

38 TÖRÖK 2000, 141–142.

39 TÖRÖK 2000, 141–142.

40 EKF 2004.

41 MKF 2005; HKF 2007.

42 FILEP 2020, 19–32.

43 TÖRÖK 2000, 141–142; DÉTSZY 2002, 353–355.



Fig. 2. The project site on the cadastral map from 1866

2. kép. A beruházási terület az 1866. évi kataszteri térképen

Early Modern Period, encompassing the area east of Old Market Street, south of the Vízi Kapu (lit. Water-gate) and inside the eastern city wall. Because of the central setting of the site, the first two trial trenches opened during stage one revealed more archaeological

layers, than expected.⁴⁴ The entire excavation yielded more than 2000 archaeological features and over 500 M30 crates of finds. This vast material is still being processed, thus only preliminary results shall be presented here.

44 HEGYI-NÁDAI 2018.

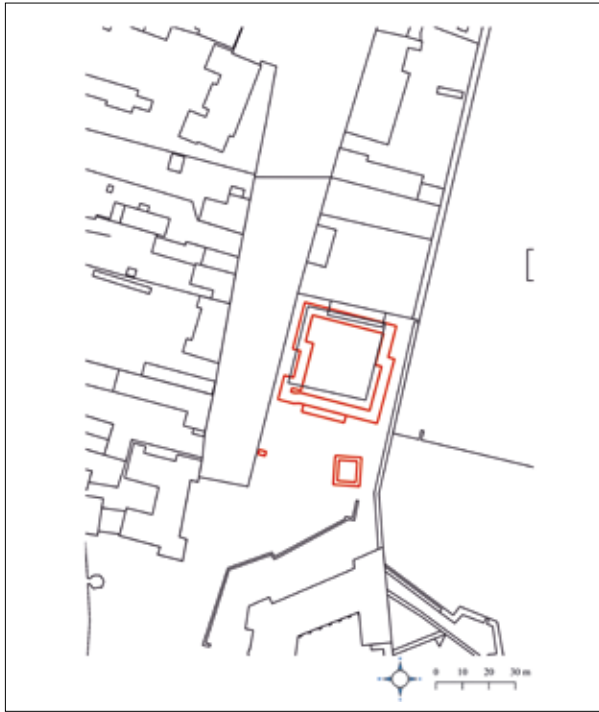


Fig. 3. Borders of the large-scale excavation area
3. kép. A nagy felületű feltárási terület határai

After shearing away the topsoil and modern layers, 18th century features were discovered at 30–50 cm depth. We discovered nine dwellings built by different methods, throughout various epochs. Five dwellings were uncovered during stage one of the excavation, and further four dwellings during stage two, alongside numerous pits, postholes, garbage pits and other archaeological features. An aboveground dwelling from the 18th century (SNR 306) was discovered first, as some of its walls were already detected in trial trenches. It was located in the southern half of the area excavated in stage one. The N–S oriented shorter wall of the house was facing the street, its longer side was 17+ metres long and it was oriented W–E. It is likely identical to the edifice observed on the 1776 map. Only sections of its walls survived, the rest were quarried for material



Fig. 4. A 17th century cellar
4. kép. 17. századi pince



Fig. 5. Detail of a Late Medieval dwelling
5. kép. Késő középkori ház részlete

in later eras. Its walls were ca. 70 cm thick, comprised of rhyolite quarry stones set in clay. The dwelling likely consisted of three rooms. Traces of a mortar floor were documented.

A cellar from the 17th or 18th century (SNR 300) was found north of the previous dwelling (SNR 306). Both structures were oriented similarly, the shorter side of the cellar was facing the street. It was partially excavated, a 9 m long and 5 m wide section was uncovered; its full extent is unknown. Its walls were 70 cm thick and survived up to 2.5 m height. A vaulted chamber occupied the western part of the building, framed by partition walls.

A 17th century stone house (SNR 1339) was discovered north of the previous dwelling (SNR 306) (Fig. 4). The two houses ran parallel to each other, and were built alike. The walls of the stone house (SNR 1339) stood 2.5 m high. Its N–S wall was approximately 6 m long, with two wall sections joined to its northern and southern ends perpendicularly. These latter wall sections were each 8 m long. This building was also only partially excavated. The walls of its cellar were built of rhyolite quarry stones set in clay. It had a window on

its eastern wall. The floors in both SNR 300 and SNR 1339 were hard packed clay.

Traces of a composite 16th century cellar were uncovered in the northeastern end of the area excavated, inside the eastern city wall. The cellar was quadratic, its entrance faced south. The jambs of its door comprised of rhyolite quarry stones set in clay. Postholes were documented inside the cellar, indicating an interior wooden structure. The southern part of the cellar was outfitted with a window, similarly to SNR 1339.

Multiple semi-sunken wattle-and-daub and wooden houses from the 15th–16th century were discovered in the southern and western parts of the area excavated. Three parallel longhouses, built 1–2 m apart were identified in the southern part of the site (SNR 200; SNR 1061; SNR 984). The border of the site transected all three dwellings, thus their full dimensions are unknown. The southwesternmost building (SNR 984) was 7 m long and 1.2 m wide. Its floor was observed at 72 cm relative depth. 40–50 cm thick layers of hard packed clay constituted its floor and walls. An orderly row of andesite rocks was laid along the bases of the walls for additional support. Numerous burnt daub pieces were

recovered from a rubble layer in the fill of the dwelling, with charred pieces of timber and burn marks beneath it. The easternmost dwelling (SNR 200) was 4.2 m long and 1.7 wide. This dwelling was sunken 56 cm into the ground. Similarly to the previous house, its floor and walls were composed of 40–50 cm thick layers of hard packed clay, and a rubble layer of burnt daub was documented within the edifice. Charred beams and planks were unearthed beneath the rubble layer (Fig. 5). The middle dwelling (SNR 1061) was 7.2 m long and 2.1 m wide. It was sunken 68 cm into the ground. Several intact wooden planks and fragments of timber beams were recovered from its fill. Two further wooden houses dated to the 14th century were discovered in the western part of the area excavated, near previously discussed dwellings (SNR 266; SNR 1535), with their shorter sides facing the street. The houses were intersected by both subsequent stone buildings, and the borders of the excavation. They were more than 10 m long and 6 m wide. Traces of fire were observed in one of the buildings. The traces of a partitioned wattle-and-daub dwelling from the Árpád Age (SNR 1524) were ob-



Fig. 6. Copper Age burial site with skeleton in crouched position

6. kép. Rézkori zsugorított csontvázas sír

served towards the centre of the area excavated. It was transected by one of the 14th century dwellings.

Apart from buildings, more than 400 pits, postholes and various other archaeological features were documented. Their detailed analysis exceeds the scope of the present study, thus the following brief conclusions shall be put forth. Most of these features are Late Medieval or Early Modern, considerably less are Early Medieval and there are scarcely any features predating the Middle Ages, with the exception of a few prehistoric ones. No features were recovered from the Migration Period and the Hungarian Conquest Period. The discovery of 21 Copper Age burial sites came as a surprise, as this marks the first archaeological evidence of human settlement in the area from this period (Fig. 6). Preliminary analyses revealed that the poorly preserved graves belonged to the Hunyadi-halom variant of the Baden culture.

Finds

Several tens of thousands of finds were recovered from the excavation, which are still being processed. The present study will provide a preliminary overview of the current state of research. Unsurprisingly, most finds are pottery sherds, ranging from prehistory until the Early Modern Age. The most sherds came from Early Modern pots, pitchers, jugs and other types of contemporary vessels. Most common shapes include storage pots, cups, pitchers with globular bodies, pitchers with handles jutting from a collar, various bowls, pots,



Fig. 7. Small pot from the 14th–15th century

7. kép. 14–15. századi kis méretű fazék

and cooking vessels. Glazing was the prevalent surface treatment method, most pieces were glazed with lead, tin, or a composite glaze of alternating yellow and green polygons, and slipped vessels were also common (Fig. 7). Early composite glazeware, Hutterite–Haban pottery and slipped pieces were also recovered. There are numerous vessels with reduced fabrics, although not as many as lead or tin glazed pieces. Most of the Early Modern vessels can be dated to the 17th–18th centuries, and less to the 16th century. Numerous Late Medieval and Árpád Age sherds were collected, mostly

cooking ware and storage vessels. White pottery pieces from the 12th–13th century were also recovered, alongside sherds from bowls, pots and pitchers of the Hunyadi-halom variant of the Baden culture. Plenty of stove tiles and dish-shaped stove inserts were collected, most of them Hutterite–Haban wares and Baroque pieces from the 17th–18th century. Glazed and unglazed Hutterite–Haban stove tiles with various patterns, and stove tile fragments similar to those discovered at Csalogány Street were recovered, alongside tiles from the workshop of Mihály Miskolci. Numerous Late Medieval, unglazed dish-shaped stove inserts were recovered (Fig. 8).

Animal bones constitute the second most numerous find group, recovered mostly from contemporary domestic garbage pits. Preliminary analysis reveals that porcine, bovine, ovine, and caprine bones were most prevalent. In several instances, the complete skeletons of horses and dogs were found in anatomical order.



Fig. 8. Stove tile stamped with the name “Maria” (photo by Eszter Duong Li)

8. kép. Mária-feliratos kályhacsempe (fotó: Duong Li Eszter)



Fig. 9. Golden signet-ring set with agate stone (photo by Eszter Duong Li)

9. kép. Kőberakásos arany pecsétgyűrű (fotó: Duong Li Eszter)



Fig. 10. XV kreuzer of Leopold I, Holy Roman Emperor (photo by Eszter Duong Li)

10. kép. I. Lipót korabeli XV krajcár (fotó: Duong Li Eszter)



Fig. 11. Early Modern lead seal (photo by Eszter Duong Li)

11. kép. Kora újkori ólomplomba (fotó: Duong Li Eszter)



Fig. 12. Staircase to cellar SNR 58 (photo by Borbála Hegyi)
12. kép. Az SNR 58-as számú pince lejárata (fotó: Hegyi Borbála)

Several bone objects were also recovered, including carved knife handles, belt end fittings, combs, crochet needles and pipes.

Various metal finds were collected, mostly iron objects, domestic and agricultural instruments, less bronze and silver artifacts, and a single golden signet ring set with an agate stone engraved with a crest (Fig. 9). Numerous coins from the 17th–18th century were recovered (Fig. 10). The earliest mint was a copper coin of Béla III of Hungary. Textile seals, spurs, utensils, knives, daggers, cannonballs, and musket balls were also found (Fig. 11). A goldsmith's anvil from the 18th century was uncovered in Trench No. A5. Bronze plates, wrought iron nails and a fragment of a 17th century book fitting were also recovered.

Fragments from glass vessels and 18th century glass window shards were also recorded, alongside base and sidewall shards from square wine bottles, including some painted ones. A biconical bottle, and base and rim fragments from cups were also recovered. Base shards

from cups adorned with circular impressions and glass fiber appliqués from the 14th–16th century were also discovered. A sherd from an 18th century goblet was unearthed, alongside a bottle with circular impressions on its side from the 16th–18th century.

It is worth noting, that excavations resumed at the site in 2022 within the framework of the National Palace and Castle Programme. A preliminary archaeological excavation was conducted on the 7 × 8 m large area of a fire safety water tank. At 32 cm relative depth, the walls and floors of a partitioned 17th–18th century dwelling came to light, a previously unexamined part of the house excavated by Zsuzsa Lovag (SNR 1–2). The walls of a later dwelling were identified in the SW corner of the trench, alongside a hatchway with stairs made from reused stone window frame (SNR 58) (Fig. 12). We hope that in the following years, the results of recent excavations shall provide valuable new information on the history of Sárospatak and a better understanding of life in the castle and the city.

Bibliography

- J. DANKÓ Katalin 1984. Beszámoló a sárospataki városhatár kutatásáról. *ArchÉrt* 111, 237–249.
- J. DANKÓ Katalin 1986. A sárospataki vár 1985. évi kutatásáról. *HOMÉ* 24, 41–47.
- J. DANKÓ Katalin 1992. A sárospataki castellum kutatása. *Castrum Bene* 1990/2, 217–222.
- J. DANKÓ Katalin 1996. A sárospataki Vörös-torony és kiállítása. *Magyar Múzeumok* 2/3, 11–13.
- J. DANKÓ Katalin 1998. Patak kertjei. In: Tusor Péter (szerk.): *R. Várkonyi Ágnes emlékkönyv születésének 70. évfordulója ünnepére*. Budapest, 462–468.
- J. DANKÓ Katalin – SZEKÉR György 1994. A sárospataki ferences kolostor kutatása. In: Haris Andrea (szerk.): *Koldulórendi építészet a középkori Magyarországon*. Művészettörténet–Műemlékvédelem 7. Budapest, 359–376.
- DÉTSZY Mihály 1970. *Sárospatak*. Budapest.
- DÉTSZY Mihály 2002. *Sárospatak vára*. A Sárospataki Rákóczi Múzeum Füzetek 43. Sárospatak.
- DÉTSZY Mihály 2005. A sárospataki belső város a XVI. és XVII. században. In: Tamás Edit (szerk.): *Dankó Katalin születésnapjára*. Sárospatak, 97–104.
- EKF *Első katonai felmérés* (DVD). Budapest, 2004.
- FELD István 2005. Újhelytől Darnóig – avagy a régészeti kutatások lehetőségei az egykori Patak „terra” területén. In: Tamás Edit (szerk.): *Dankó Katalin születésnapjára*. Sárospatak, 63–68.
- FELD István – SZEKÉR György 1994. A sárospataki Vörös-torony építéstörténetének vázlata. In: Pamer Nóra (szerk.): *Gerő László nyolcvanötödik születésnapjára*. Művészettörténet–Műemlékvédelem 6. Budapest, 169–196.
- FILEP Antal 2020. A kataszteri térképek feltárják a rejtőzködő műemlékeket. Sárospatak erődítésének nyomai a kataszteri térképeken. In: *Catastrum. Évnegyedes Katasztertörténeti Folyóirat* 7/4, 19–32.
- GÖMÖRI János 1969. Sárospatak-Várkert. *RégFüz* I/20, 88.
- HARSÁNYI András 1938. *A domonkos rend Magyarországon a reformáció előtt*. Debrecen.
- HEGYI Borbála 2020. Régészet és történeti város – Sárospatak történeti városmagja és a modern település együttélése a régészet évtizedes eredményeinek tükrében – Archaeology and a Historical Town – The Coexistence of the Historical Core of Sárospatak and the Modern Settlement in the Light of Decades-Long Results of Archeology. *Műemlékvédelem* 14/3, 165–172.
- HEGYI Dóra – NÁDAI Zsófia 2018. *Előzetes Régészeti Dokumentáció. A Sárospataki Vár Fejlesztése, Sárospatak-Rákóczi Látványtár és Látogatóközpont*. A Nemzeti Örökségvédelmi Fejlesztési Nonprofit Kft. megrendelésére. Budavári Ingatlan Fejlesztő és Üzemeltető Nonprofit Kft. 2018. <https://archeodatabase.hnm.hu/hu/node/48704>
- HEGYI Dóra – NÁDAI Zsófia 2019. Turisztikai célú beruházások régészeti területeken és műemléki helyszíneken. *Magyar Régészet online magazin* 2019 nyár, 27–37.
- HKF *Harmadik katonai felmérés. A magyar szent korona országai* (DVD). Budapest, 2007.
- M. JUHÁSZ Ágnes – DANKÓ Katalin 2003. Sárospatak, volt trinitárius kolostor. „Múzsák Temploma” kulturális, oktatási központ. *Műemlékvédelem* 47/5, 319–324.
- LOVAG Zsuzsa 1966. Sárospatak – Trinitárius kolostor. *RégFüz* I/20, 97–98.
- MKF *Második katonai felmérés: a Magyar Királyság és a Temesi Bánság* (DVD). Budapest, 2005.
- MOLNÁR Vera 1966. Beszámoló a sárospataki gótikus templom 1964–1965. évi ásatásáról. *MFME* 1964–1965/2, 127–135.
- NAGY László – HEGYI Borbála 2018. *Jelentés. A Sárospataki Rákóczi-vár turisztikai célú fejlesztése Sárospatak-Rákóczi Látványtár és Látogatóközpont Előzetes Régészeti Dokumentáció során végzett Geofizikai felmérés és Próba Feltárás szakmai eredményeiről*. Budapest. <https://archeodatabase.hnm.hu/hu/node/48704>

- PFEIFFER Miklós 1917. *A domonkosrend magyar zárdáinak vázlatos története. Jegyzetekkel bővített kiadás „A Szent Domonkos-Rend múltjából és jelenéből” c. emlékkönyvből.* Budapest.
- RINGER István 2007. I. Rákóczi György pataki ágyúöntő műhelye. *Magyar Múzeumok* 13/1, 43–44.
- RINGER István 2017. *Egy eltűnt vár nyomában 1. Régészeti kutatások a sátoraljaújhelyi Várhegyen 2007–2017.* Sátoraljaújhely.
- RINGER István – GÁL-MLAKÁR Zsófia – KISSNÉ BENDEFFY Márta – HORVÁTH Antónia – KOVÁTS István – BARTOSIEWICZ László 2010. 17. századi bőrfeldolgozó műhely maradványa Sárospatakon. In: Gömöri János – Körösi Andrea (szerk.): *Csont és bőr. Az állati eredetű nyersanyagok feldolgozásának története, régészete és néprajza.* Budapest, 215–228.
- SZÜCS Jenő 1993. Sárospatak kezdetei és a pataki erdőuradalom. *TSZ* 35/1–2, 1–57.
- TÖRÖK Péter 2000. *A sárospataki vár kertjei. Kutatás és helyreállítás.* In: Galavics Géza (szerk.): *Történeti kertek – Kertművészet és műemlékvédelem.* Budapest, 135–154.

Régészet a város alatt

Rövid beszámoló a 2019–2021-es sárospataki ásatásokról

A Magyar Nemzeti Múzeum Rákóczi Múzeuma 2015-től kezdődően jelentős forrásokhoz jutott, hogy létrehozhasson egy új látogatóközpontot és látványraktárt. Az új épület közvetlenül a Rákóczi-vár közvetlen szomszédságában került kialakításra, mintegy 1300 m²-es területen. Ennek kapcsán 2019 augusztusától kezdve több szakaszban a Magyar Nemzeti Múzeum Régészeti Örökségvédelmi Igazgatóság (MNM RÖG, ma MNM NRI) végzett megelőző feltárásokat, amely három egymás melletti, de valójában egy települési környezethez kapcsolódó lelőhelyet érintett: Sárospatak-Víztároló (ID 36054), Sárospatak-Várnegyed (ID 64402) és Sárospatak, Keleti városkapu előterének, a Vízi kaputól az ÉNY-i sarokbástyaig terjedő szakasza (ID 41005). Tekintettel arra, hogy a feltárás teljes körű feldolgozása még várat magára, itt most az ásatás előzetes eredményeit ismertetjük. A feltárások során több mint 44 szelvény nyitottunk meg, és több mint 2000 jelenséget, valamint ezekhez kapcsolható több ezer tételnyi leletet tudtunk feltárni. A számos beásás, gödör, kút vagy szeméttároló gödrök, vermek mellett több különböző szerkezetű és periódusú épületet is megfigyeltünk. A feltárás során túlnyomó többségben kerámialeletek kerültek elő, melyek a kora újkortól egészen az őskorig igen változatosnak voltak mondhatóak. A különböző kerámiák mellett a másik igen nagy leletgyűjtést a különböző állatcsontok jelentették. Emellett számos fémtárgy is napvilágra került. Mindent összevetve annyi bizonyos, hogy a feltárás Sárospatak településtörténetéhez nagyon jelentős adatokat szolgáltathat majd a jövőben.

LOVAS FRANCISKA
Magyar Nemzeti Múzeum
lovas.franciska@mnmm.hu

TARBAY ANNA MÁRIA
Magyar Nemzeti Múzeum
tarbay.anna@mnmm.hu

Az acsai Prónay-kastély restaurátori kutatása

ABSZTRAKT | Az acsai Prónay-kastély belső tereiben a szobrászati díszítmények a 18–19. századi falfestményekkel együtt nagy felületen maradtak meg egyedülállóan gazdag kifestésű tereket adva. A beszámoló a műemléképület 2001-ben és 2022-ben megvalósult restaurátori kutatásának eredményeit mutatja be.

KULCSSZAVAK | Acsa, Prónay-kastély, örökségvédelem, restaurátori kutatás, falfestészet

FRANCISKA LOVAS
Hungarian National Museum
lovas.franciska@mnmm.hu

ANNA MÁRIA TARBAY
Hungarian National Museum
tarbay.anna@mnmm.hu

Conservation Research in the Prónay Castle in Acsa

ABSTRACT | Architectural sculptures and 18th–19th century mural paintings have been preserved in large parts of the interiors of the Prónay Castle in Acsa, creating spaces with unparalleled lavish painted decoration. The report presents the results of the conservation research carried out in the castle in 2021–2022.

KEYWORDS | Acsa, Prónay Castle, cultural heritage protection, conservation research, mural painting

A Magyar Nemzeti Múzeum Nemzeti Régészeti Intézete (jogelődje az ügyben a Várkapitányság Nonprofit Zrt.) 2022 őszén műemlék-restaurálási kutatómunkát végzett az acsai Prónay-kastély műemlék épületében. A munkálatokra a Nemzeti Örökségvédelmi Fejlesztési Nonprofit Kft. (a továbbiakban NÖF) megbízásából került sor a Nemzeti Kastély- és Várprogram keretében.

A feladat a kastélyban 2001-ben feltárt falfestészeti értékek felülvizsgálata, állapotfelmérése, a korábbi kutatási dokumentációk bővítése, aktualizálása, az eredmények alapján helyiségekre bontott helyreállítási javaslattevő, valamint festő- és farestaurátori árazatlan tenderterv készítése volt.

A kutatott Prónay-kastély Pest vármegyében, Nógrád vármegye határán, a Galga folyó felső szakasza mentén elhelyezkedő Acsa nevű településből kiemelkedő dombtetőn, kastélyparkban, szabadon álló, téglány alaprajzú, részben alapincézett, egyemeletes, manzárdtetős, négy saroktoronyos, barokk kori, 20. századi toldalékszárnyal bővített műemlék épület (1. kép).¹

A középkorban már lakott falut egy 1347-ben kelt oklevél Acha néven említi, és Nógrád vármegyéhez tartozott. Barokk kastélya helyén kisebb uradalmi ház feltételezhető. A most is álló négytornyú kastély 1735–1740 között épült, a bejárati kapu feletti címeres kronosztikon szerint építtetője a Turócz megyei



1. kép. Drónfotó a kastélyról, 2020. február 19. (fotó: Horogszegi Tamás)

Fig. 1. Aerial photograph of the castle taken on 19. 02. 2020 (photo by Tamás Horogszegi)

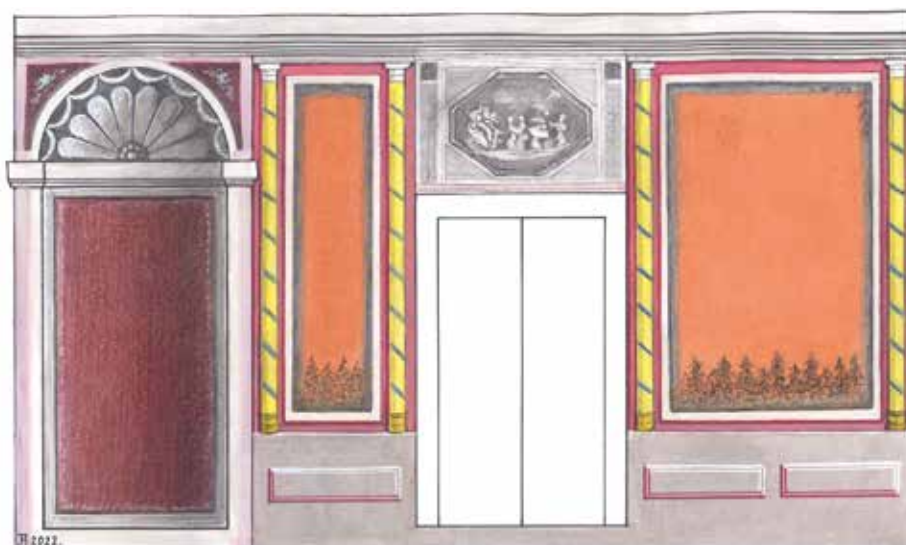
1 Cím: 2683 Acsa, Kossuth út 51., hrsz.: 4., műemléki törzsszám: 6892, azonosító: 6879.

Tótpárnáról származó Prónay Gábor és felesége, Királyfalvi Róth Éva. A 18–19. század fordulóján egy toronyszobák boltozatát síkfödemesre alakítva megváltoztatták. A 19. század második felében az északeleti homlokzat elé, a két saroktorony közé mindkét szinten bővítményt építettek, amelyből az emeleti rész gazdagon díszített falfelületű, egybefüggő reprezentációs teret képzett. Erre az időszakra tehető a lépcsőház átalakítása és kváderimitációs festése, valamint az emeleti díszterem és több helyiség díszítőfestése. A 20. század legelején az északnyugati homlokzat teljes hosszában arkádívekre támaszkodó erkély és északeleten egy ún. fürdőtorony épült. Nem sokkal ezután a kastély észak felől toldalékszárnnyal bővült. 1945-ben

a szovjet csapatok minden berendezést, könyvtárat, levéltárat elégettek, és a kastélyt hadikórházzá alakították. 1950-től a Magyar Honvédség gyógyszerraktára és szálláshelye volt: néhány fal elbontása és meszeléssel tisztasági festés történt ebben az időszakban. 1987-ben a kastély az Államkincstár kezelésébe került. Privatizálással kanadai tulajdonosa lett az épület-együttesnek, aki 2001-ben az Architekton Rt.-t bízta meg az épülethelyreállítás tervezésével. A munkálatok a különféle szakági roncsolásos épületkutatás és diagnosztikai vizsgálatok, illetve tervezés szintjén abamaradtak. Miután a kastély újra állami tulajdonba került, a közelmúltban az omlásveszélyes vakolatok állagmegóvását a NÖF elvégeztette.²

2. kép. Színes rekonstrukciós rajz a díszítőfestések rendszeréről; emeleti 2.08 díszterem Ny-i fala (a rekonstrukció alapja, forrása: a helyszíni feltárások és a dr. Patay Pál hagyatékában őrzött családi album archív fotói; fotó: Bíró László, rajz: Tarbay Anna Mária)

Fig. 2. Coloured drawn reconstruction illustrating the layout of ornamental paintings; western wall of banquet hall No. 2.08 situated on the top floor (source and basis for the reconstruction: on-site excavations and archive photographs from the family album bequeathed by dr. Pál Patay, photo by László Bíró, drawing by Anna Mária Tarbay)



2 D. MEZEY 2001; DR. BOZÓKI 2020.

2001-ben az Architekon Építő és Műemlékfelújító Rt. megbízást adott D. Mezey Alice művészettörténésznek a kastély és a hozzá tartozó épületegyüttes építéstörténeti vizsgálatára. A feladat levéltári és szakirodalmi kutatást, valamint helyszíni roncsolásos feltárást foglalt magában. A helyszíni munka vezetője D. Mezey Alice, munkatársai Bozóki Lajos, Nagy Veronika művészettörténészek és Tarbay Anna Mária festőrestaurátor-művész volt.³ Az ajtó- és ablakszerkezetek állapotfelmérését 2002-ben Óvári László végezte. A 2001-ben történt szondázó falfestéskutatás során – néhány földszinti szobától eltekintve – szinte minden helyiségben 18. századi barokk és 19. századi klasszicista kori színvonalas díszítőfestés került napvilágra, amelyek feltárását és dokumentálását Tarbay Anna Mária készítette el.⁴ Egyes termekben egy-két és akár három korszak díszítőfestés-rétege is megtalálható volt egymáson.

A 2022-es kutatás csak a négy saroktoronyos barokk kastély épülettömbjének belső tereire korlátozódott, az északi csatolmányépületre, a parkban található gazdasági épületekre és egyéb építményekre nem terjedt ki. A helyszíni és irodai munkát az MNM Épületkutatási és Várostháttér Osztály restaurátorai végezték, a munka során részletes állapotfelmérés és fotódokumentálás, a korábbi eredmények aktualizálása, kiegészítése, rétegrendek meghatározása, kutatóablakok beazonosítása, számozása, majd dokumentációban történő rögzítése,⁵ valamint színes rekonstrukciós tervek készítése valósult meg. Ezenkívül falfestményekre és fa nyílászáró szerkezetekre, parkettákra vonatkozó helyreállítási, kezelési javaslatot is készült, amely a falképbemutatók szempontjából részletezi a helyiségenkénti helyreállítási módokat, és amely a tervezett műemléki helyreállításban nyújt segítséget (2. kép).

A vizsgálatok alapján kiderült, hogy a földszinten négy szobában, az emeleten – a mellékhelyiségek kivételével – mindenhol megmaradt egy vagy egymáson akár két-három korszak díszítőfestés-rétege. Egy díszítőfestési periódus figyelhető meg a lépcsőházon és az emeleti folyosókon kívül még hét szobában (1.06, 1.11, 1.18, 2.1, 2.2, 2.3, 2.6, 2.7, 2.9, 2.16), két díszítőfestés-réteg található kilenc szobában (1.04, 1.05, 2.4, 2.5, 2.8, 2.9, 2.10, 2.14, 2.15) és három díszítőfestés-réteg van két szobában (1.03,

2.3). Eloszlásukat tekintve megállapítható, hogy a földszinti helyiségeket kevésbé, míg az emeleti szobák falait gazdagon kifestették, falfestések szempontjából kiemelt terek továbbá a sarokszobák (3. kép). A saroktoronyok közötti északi bővítésmérvény emelete is díszített.

A falfestmények pontos kormeghatározását laboratóriumi anyagvizsgálatok, stíluskritikai értékelésüket művészettörténész segítheti. Előzetesen, empirikus alapon – az egyes korszakok sajátos szín- és anyaghasználatát, készítéstechnikáját ismeretében – feltételezhető, hogy a 18. század közepén a kastélybelsőben az építéskori festés valószínűleg sűrűn ismételt fehér meszelés volt. Ez a réteg szinte minden helyiségben megtalálható. Ezt követően egyes lakószobák homogén falszínezést kaptak, vagy a korra jellemző barokk stílusú architektúrafestéssel látták el őket. Ilyen általánosan fehér meszeléseket követő egyszínű mészfestés maradt meg a földszinten két (1.05, 1.06), az emeleten egy (2.10), valamint polikróm meszes szekko technikájú festés az emeleten hat (2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.15) szobában. Még egy 18. századi, a korábbi elfedő barokk kifestés található a földszinten egy (1.05), az emeleten két szobában (2.3, 2.4). A barokk rétegek felülete sűrűn pikkelt állapotú.

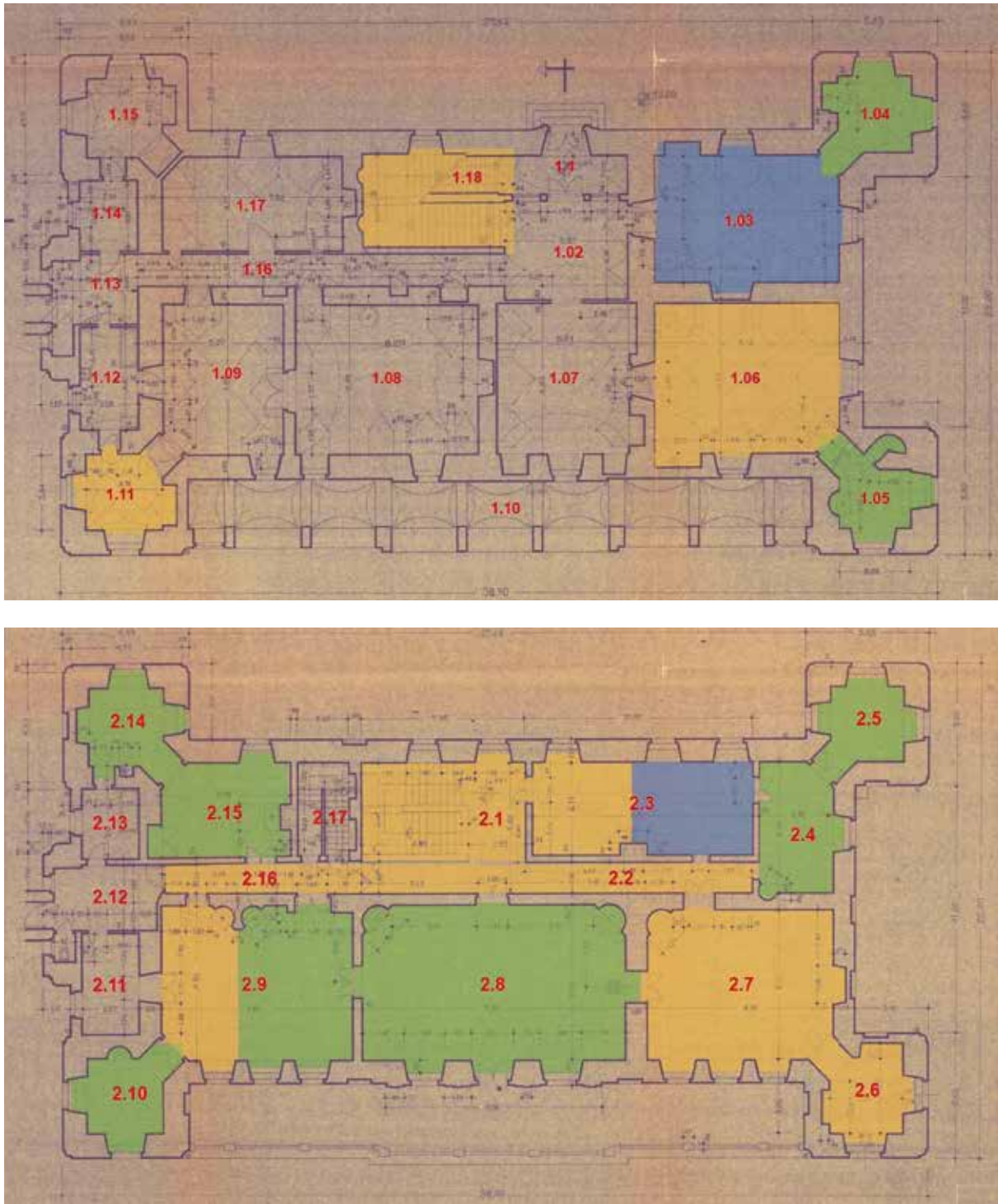
A 18–19. század fordulójára tehető, falszerkezeteket is érintő nagyobb felújítás, átépítés idején a falakat pikkellel előkészítve átvakolták, meszelték, majd a funkciójuk szerint jelentősebb terek klasszicista díszítőfestést kaptak. Vélhetően 19. századi rétegek vannak a földszinten hat (1.03, 1.04, 1.05, 1.06, 1.11, 1.18), az emeleten kilenc (2.1, 2.2, 2.5, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.14, 2.16) helyiségben, amelyek közül hétben (1.03, 2.8, 2.9, 2.10, 2.14) még egy 19. századra tehető festési réteg található, amely valószínűleg a század végén, legfeljebb a 20. század elején készülhetett. Kivételt képez az 1.03 szoba flóderes festése, amely ezenfelül egy újabb, harmadik periódust képvisel ebből a századból. Az északi bővítésmérvény emeleti kifestése 19. század végi, építéskori díszítőfestés (2.11, 2.12, 2.13). A 19–20. századi rétegek már pikkelés nélkül kerültek eltakarásra, felülfestésre. A 20. századtól előfordulhat enyves kötőanyag használata is. Ezek a rétegek inkább homogén színűek.

Az épület falain különböző romlási folyamatok nyomai láthatók. Sok helyen vakolat- és festékréteg-elválá-

3 D. MEZEY 2001.

4 TARBAY 2001.

5 68/2018. (IV.9) Korm. rendeletet módosító 677/2020. (XII.28) Korm. rendelet 2. melléklete 6/2. pontjában előírt tartalommal.



3.kép. A díszítőfestések eloszlása földszinti és emeleti alaprajzon jelölve; sárga: egy díszítőfestés-réteg, zöld: két díszítőfestés-réteg, kék: három díszítőfestés-réteg található a falakon (Horváth Éva által készített, a BME Építészettörténeti Tanszék 1970-es évek alaprajzának felhasználásával)

Fig. 3. Distribution of ornamental paintings highlighted on ground floor and top floor plans; colours indicate the number of overlapping ornamental paintings on walls; yellow: one, green: two, blue: three (based on the 1970 ground plan created by Éva Horváth, Department of History of Architecture and Monument Preservation at the Budapest University of Technology and Economics)



4. kép. Az emeleti 2.04 szoba feltárt második periódusú díszítőfestésének részlete, 2022. szeptember (fotó: Bíró László)

Fig. 4. Detail from a second period ornamental painting in room No. 2.04 situated on the top floor, taken in September 2022 (photo by László Bíró)

sok, hiányok, sóerózió okozta romlások, repedések figyelhetők meg. A díszítőfestés-rétegek enyhén kopottak vagy a rajtuk lévő meszes maradványoktól fátyolosak. A korábbi kutatás óta eltelt húsz év alatt is tovább romlott a festések állapota. A falfestményeket kisebb-nagyobb sérülések, mechanikai károsodások is érték az átépítések (ajtó, ablak befalazása, nyitása, falbontás vagy beépítés, boltozatátalakítás) okán. A díszítőfestések jelen állapotukban nagyrészt vakolattal és későbbi festékréteggel fedve rejtőznek. Technikájuk, kiosztásrendszerük, motívumkincsük a kutatóablakokban tanulmányozhatók, valamint részleteik a belső tereket is megjelenítő néhány archív felvételen láthatók. A díszítőfestések között elsősorban faltükröket keretező motívumok, festett architektúrák, virágfüzerek, különböző patronált technikájú sorminták, tapétát, kő- és faburkolatot imitáló színezések, valamint egyedi festésű kagyló-, váza-, virág-, egyéb ornamentikák és figurális motívumok figyelhetők meg. Az emeleti lépcsőház és folyosó egy része kváderimitációs kifestésű, továbbá kiemelendő a sarokszobák, az emeleti díszterem gazdag díszítőfestése, valamint

a 2.4-es szoba színezése. Ez utóbbi falfelületein két díszítőfestési periódus különíthető el: egy valószínűleg barokk kori meszes szekkó, tojáshej alapszínen kék csíkos lábazati párkányfestés vörös csíkos betéttel, fellette az oldalfalon vöröses árnyalattal modellált rózsák kézi festésű ecsetrajza, amely feltehetően selyemtapétát utánoz, valamint egy 18. század végi (esetleg 19. század eleji) meszes szekkó- vagy kazeintechnikával igényesen készült, rendkívül részletgazdag késő barokk architektúra- és ornamentikafestés. A faltükröket zöld alapon *mordente* aranyozással felvitt arany pöttyök díszítik. A keretezés vörös, szürke és kék aprómintás, mint egy profilozott, levéldíszes, virágos képkertet. A faltükrök szélén kék és vörös virágokból fehér/szürke lándzsahegyek sorakoznak. A lábazat drapp árnyalatú, textilt imitáló, sűrűn csíkozott díszítésű keretezést és drapériát imitál. Az ajtók feletti kagylómintákban egy-egy táncoló alak, körülöttük halvány indamotívumok sötétszürke alaptónuson. Az ablak felett zöld mezőben reneszánsz jellegű indamotívum látható. A holkernél a lezárás profilozott fogsordíszes párkányt jelenít meg (4. kép).



A szoba mennyezetfestése 2001-ben a később ráhordott rétegek alatt még megvolt, de az épület állapotromlása miatt mára szinte teljesen elpusztult.

A kastély helyiségeinek táblás parkettái részben eredeti helyükön, részben felszedve és helyben deponálva maradtak meg. Ugyanígy sok építéskori, kívül vízszintes záradékú, belül szegmensívű nyílásban álló, kőkerethez kapcsolt, pallótokos ablak és a hozzá tartozó pántok,

5. kép. 1.04 szoba – kőtokba helyezett, váztablázatos szerkezetű, márványozott ajtólap, barokk dobozzár és behúzó lenyomatával, indás kovácsoltvas keresztpántokkal, 2022. szeptember (fotó: Bíró László)

Fig. 5. Marbleized, paneled door leaf with imprints from a Baroque box-shaped lockset and hinge, complete with wrought iron rails adorned with stalks, set in stone jamb, from room No. 1.04, september 2022 (photo by László Bíró)

szerelvények is fennmaradtak restaurálható állapotban. A legkorábbi, 18. századi ajtók márványutánzatú festésűek voltak, a 19. század második felétől némelyiket flóderezték. Az építéskori ajtók jellemzője a vízszintes záradékú nyílásban álló, váz-táblázatos, négy vagy hatosztatú táblabetétes ajtószárny indás vasalatú függesztőpánttal (5. kép). Az egykori dobozzárak és behúzók lenyomatai jól megfigyelhetők. Az ajtókat a későbbi felújítások során részben áthelyezték. A fennmaradt 18–19. századi ajtók, ablakok és parketták műemléki értékük okán restaurátori beavatkozást igényelnek.⁶

Az acsai Prónay-kastélyban a történeti értékű nyílászárók, parketták mellett a szobrászati díszítmények, mennyezetstukkók a falfestményekkel együtt nagy területen maradtak meg egyedülállóan gazdag kifestésű tereket adva. Az építészeti helyreállítás fő szempontja az épített örökség hiteles visszaállítása kell hogy legyen minél több belső érték megőrzésével és részleges vagy teljes bemutatásával, amihez a restaurátori kutatások eredményei is nagyban hozzájárulnak.

Munkatársak: Bíró László faszobrászrestaurátor-művész, Lovas Franciska DLA festőrestaurátor-művész, Tarbay Anna Mária festőrestaurátor-művész.

Irodalom

- BÍRÓ László 2022. *Acsa Prónay-kastély, Farestaurátori felmérés, Restaurálási tenderterv és műszaki tartalom*. MNM, Budapest.
- DR. BOZÓKI Lajos 2020. *Acsa, Prónay-kastély, Építéstörténeti dokumentáció és műemléki értékleltár*. NÖF Budapest.
- D. MEZEY Alice 2001. *Kutatási dokumentáció, Acsa Prónay-kastély főépület I–II*. Budapest (Architekton I–II. kötet).
- LOVAS Franciska – TARBAY Anna Mária 2002. *Kutatási dokumentáció Acsa, Prónay kastély falfestményei*. MNM Budapest.
- LOVAS Franciska – TARBAY Anna Mária 2002. *Acsa Prónay kastély műemléki helyreállításához restaurálási programterv tenderdokumentációhoz*. MNM, Budapest.
- TARBAY Anna Mária 2001. *Kutatási dokumentáció Acsa, Prónay kastély belső falfestései*. Budapest. (Architekton III. kötet).

Conservation Research Conducted at the Prónay Castle in Acsa

The National Heritage Protection and Development Non-Profit Ltd. (NÖF) invited restorators from the Department of Building Research and Municipal History of the Hungarian National Museum to conduct research on the interior of the Prónay Castle located at Acsa in 2022. The task included the visual inspection and general checkup of murals revealed in 2001, along with expanding and updating previous research documentation, specifying layer orders, and recording all findings in accordance with current legislation. The assignment included creating a draft proposal for the restoration of each room, and draft tenders for paintings conservation and wooden restoration.

The subject of the research, the Prónay Castle is located in Pest county, on a hilltop overlooking Acsa village. It is a freestanding, two-storey historic Baroque building outfitted with four corner towers, wings and outbuildings. The chronosticon set above the main gate attests, that the current four-towered castle was commissioned by Gábor Prónay from Tótpróna, Turócz county, and his wife Éva Róth of Királyfalva, and was erected between 1735–1740. The edifice was subject to numerous subsequent remodelling, including annexes.

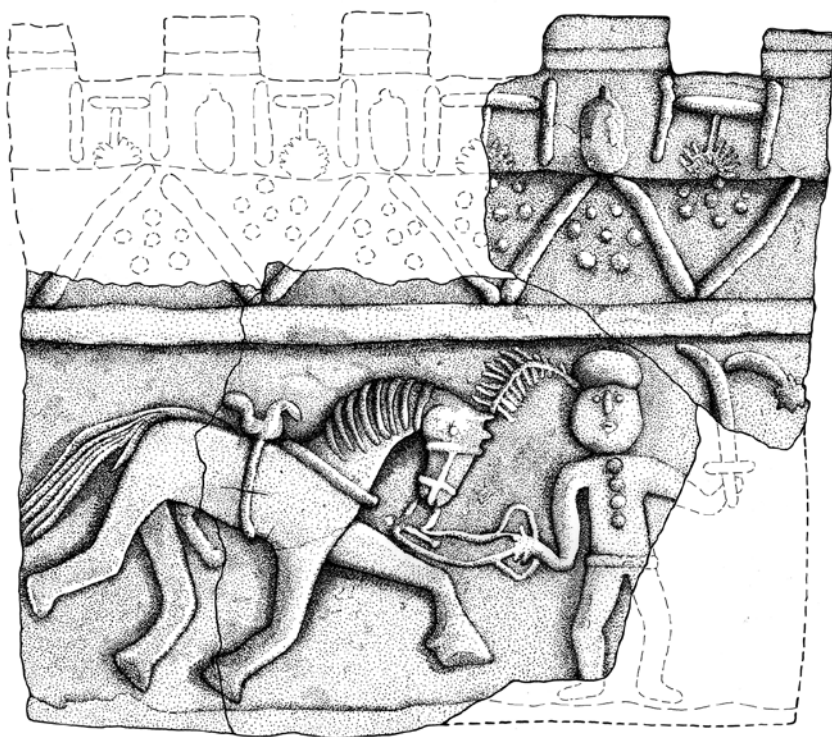
In 2001, Architekton Construction and Historic Building Restoration PLC contracted art historian Alice D. Mezey to conduct a building historical analysis on the complex. Her tasks included collecting relevant literary evidence from archives and publications, as well as conducting invasive building fabric investigations. Fieldwork was directed by Alice D. Mezey, accompanied by art historians Lajos Bozóki and Veronika Nagy, and paintings conservator artist Anna Mária Tarbay. The trial mural surveys revealed traces of exquisite 18th century Baroque and 19th century Classicist ornamental paintings in nearly all rooms.

Research on the interior of the Baroque castle was resumed in 2022, documenting present conditions in detail. Colourful plans were devised for reconstructing the ornamental murals of selected rooms, alongside a draft proposal for the conservation and management of wall paintings, wooden fenestration components of and parquetry. Examination revealed that four rooms on the ground floor, and all rooms on the top floor (excluding ancillary areas) were embellished with overlapping layers of ornamental paintings from two or three periods. Ground-floor rooms were less ornate than those located upstairs, and corner rooms were much more significant than the annexes. At the moment, most of the murals are covered by plaster and subsequent coats of paint. The techniques, layouts and motifs can be studied through research windows and via archive photographs depicting details of the building interior.

Most ornamental paintings consisted of motifs framing wall mirrors, painted architectural elements, garlands, rows of various patterns painted with templates, coloured imitations of tapestry, stone and wooden panels, as well as unique shells, vases, flowers and other decorative elements and figural motifs.

Alongside murals, large surfaces of stucco ceilings and numerous original components from doors and windows, parquetry, and sculptural ornaments survived, attesting to the lavish embellishment of the castle interior.

Nekrológok



H. KOLBA JUDIT (HAJTÓ AURÉLNÉ)
(1937. JÚLIUS 4. – 2020. JANUÁR 5.)

Kolba Judit egyetemi tanulmányait az Eötvös Loránd Tudományegyetem régészet–történelem szakán végezte 1955 és 1959 között. Régészet szakosként László Gyula tanítványa volt. 1959-től 1997-ig, nyugdíjba vonulásáig dolgozott a Magyar Nemzeti Múzeum Középkori Osztályán a középkori ötvösgyűjtemény kurátoraként. Fő kutatási területe a közép- és kora újkori magyar ötvösség története volt, de szakmai pályafutása kezdetén epigráfiával is foglalkozott. Az ötvösgyűjteményt az első években Vattai Erzsébettel, majd 1969-től Lovag Zsuzsával együtt kezelték.

Munkásságának fontos részét jelentette a kiállítások rendezése. Egyik első munkája a Nemzeti Múzeumban 1967-ben megrendezett állandó történeti kiállítás közép- és újkori ötvöstárgyakat bemutató „kincstárának” berendezésében való részvétel volt. Nevéhez köthetők többek között a *330 éve született Hann Sebestyén* (1974), a *Jankovich, a gyűjtő* (1977) és a *Szent László emlékezete* (1992) című kiállítások. 1978-tól fontos szerepet vállalt a magyar koronázási jelvényeket bemutató kiállítás feladatainak ellátásában; szakvezetések és tudományos előadások formájában.

Életműve kiemelkedő teljesítményének tekinthetjük a Nemzeti Múzeum 1996-ban megnyílt állandó történeti kiállítása rendezési-szervezési munkálatainak összefogását a kiállítás közép- és kora újkori termeiben, valamint ezen belül a 17. századot bemutató szakasz megrendezését. E munkája elismeréseként 1997-ben megkapta a Magyar Köztársasági Érdemrend Kiskeresztje kitüntetést.

Külföldi kiállításai közül a jelentősebbek közé tartozik a Németh Annamáriával együtt rendezett hanai bemutató („*Schatze des ungarischen Barock: eine Ausstellung in Zusammenarbeit mit dem Ungarischen Nationalmuseum Budapest. Hanau, Deutsches Goldschmiedehaus, 1991*”), az edinburghi *From the Heart of Europe* (1992), valamint egy kisebb (1986)



A Szent Korona kiemelése filmezésre, a képen Kolba Judit, 1993. aug. 9–10., (ismeretlen fényképező felvétele, Magyar Nemzeti Múzeum, Központi Adattár, Múzeumtörténeti Gyűjtemény, ltsz. MTf. 1022.26.2.)

és egy nagyobb léptékű, kilenc egyesült államokbeli helyszínen bemutatott, Gerelyes Ibolyával közös szervezésben létrehozott amerikai vándorkiállítás: *Baroque Goldsmiths and Jewelers from Hungary* (1993–1994).

Az Országos Katolikus Gyűjteményi Központ felkérésére 1974-től vett részt annak a művészettörténészekből álló kutatócsoportnak – tagjai: Lovag Zsuzsa, László Emőke, T. Németh Annamária, Vadászi Erzsébet – a munkájában, amely a püspöki kincstárak, valamint a városi és falusi plébániák gyűjteményeinek leltározását végezte Magyarországon, majd később Erdélyben is. Jelentős szerepet vállalt a Győri Püspöki Kincstár (1989), szombathelyi Püspöki Kincstár (1991), a Székesfehérvári Egyházmegyei Múzeum (1998), a kalocsai Érseki Kincstár (2002) és a gyöngyösi Szent Bertalan templom kincstára (2014) kiállításainak megrendezésében.

Kolba Judit hosszú éveken keresztül vett részt az egyetemi oktatásban. Külsős óraadóként régész- és restaurátorhallgatók több nemzedékének tartott anyagismeret-órákat a közép- és kora újkori magyar ötvösség témakörében.

Kolba Judit azokhoz a kutatókhoz tartozott, akiknek valóban szívügyük volt a rájuk bízott gyűjtemény gondozása, megóvása és gyarapítása. Nemcsak kutatta,

feldolgozta és publikálta a tárgyakat, hanem valósággal lelkesedett értük. A múzeum második otthona volt.

Kedves, vidám, segítőkész személyiségének emlékét szeretettel őrizzük.

Gerelyes Ibolya

Magyar Nemzeti Múzeum
gerelyes.ibolya@hnm.hu

Főbb művei

Ötvösművek [társszerző: T. Németh Annamária]. Budapest, 1973.

Treasures of Hungary: Gold and Silver from the IX. to the XIX. Century [Társszerző: Annamária T. Németh]. Budapest, 1986.

Szent László emlékezete: kiállítás Szent László szentté avatásának 800. évfordulója alkalmából. Budapest, 1992.

Hungarian Silver: The Nicolas M. Salgo Collection. London, 1996.

Az államalapítástól a török kiűzéséig: a XI–XVII. század története (szerk.). A Magyar Nemzeti Múzeum kiállítási katalógusa. Budapest, 1996.

A Győri Püspöki Kincstár. Budapest, 2001.

Liturgische Goldschmiedearbeiten im Ungarischen Nationalmuseum: 14–17. Jahrhundert. Budapest, 2004.

Egyházak kincsei Magyarországon. Budapest, 2008.

Hit, művészet, mesterség: a Szent Bertalan-templom kincsei. Gyöngyös, 2014.

Irodalom

BERÉNYI Marianna 2017. Csillogó kegytárgyak a vörös csillag árnyékában – Egyházi gyűjtemények a Kádár-rendszerben. *MúzeumCafé* 57, 97–116.

KISS Etele 2002. A Középkori Ötvösgyűjtemény. In: Pintér János (szerk.): *A 200 éves Magyar Nemzeti Múzeum gyűjteményei.* Budapest, 206–207, 212.

Magyar Kurír, 2020. január 17.

PATAY PÁL

(1914. DECEMBER 8. – 2020. OKTÓBER 4.)

„Harangok, harangok – számontartanak engem is. Jönnek a harangok értem.” (Nagy László)

Kegyelemnek tekintette, hogy átélhette a két dátum közt eltelt hosszú századot. „Az életet már megjártam” – idézte kedves költőjét, Arany Jánost 100. születésnapján megjelent önéletrajzában. Megjárta ő is – gyalog, omnibuszon, szekéren és automobilon –, és messzire jutott. A rá jellemző szerénységgel úgy gondolta, a benne munkáló gének készítették őt a múlt kutatására. Nagy múltú nemesi, főnemesi családból származott, ősei már a kora újkorban országos ügyekben forgolódtak. Büszkén emlegette dédapját, báró Prónay Gábort, aki három nyelven adta ki Magyarország első néprajzi vonatkozású könyvét *Vázlatok Magyarhon népeletéből* címmel (1855). Nagypjától, az 1848-ban született Prónay Dezsőtől sokat hallott a magyar történelemről, és tőle örökölte első régészeti témájú köteteit, az *Archaeológiai Értesítő* régi évfolyamait, Hampel *Bronzkorát*, *A magyar honfoglalás kútfeleit*. Dédapja unokatestvérei Kubinyi Ferenc régész, az első magyarországi őskori feltárás vezetője és Kubinyi Ágoston, a Magyar Nemzeti Múzeum főigazgatója (1843–1869) voltak.

Tizenöt éves korában a taktabáji nagybácsinál nyaralt éppen, amikor egy árokásó munkás egy cserépfazekat hozott be a Patay-kastélyba. Másnap egy zsebkéssel felszerelve indult a helyszínre, ahol az összetört edényekben lelt megégett csontokból urnatemetőre utaló nyomokat ismert fel. Az épőbb darabokat egy vasárnapon beadta a Nemzeti Múzeumba. A hétvégén ügyeletes muzeológus, Fettich Nándor régész (1941–1945 között főigazgató) Márton Lajoshoz irányította a kamaszfiút, akit ő később egy tanítási napon – görögóra helyett – keresett fel. Márton figyelmét nemcsak az értékes lelőhely keltette fel, hanem az okos, érdeklődő diák személye is. Könyveket adott neki kölcsön, és a diák később, a debreceni Magyar Királyi Mezőgazdasági Akadémia hallgatójaként is vissza-visszajárt a múzeumba. Tompa Ferenc javaslatára beiratkozott a Pázmány Péter Tudományegyetemre, ettől kezdve vonattal ingázott Debrecen és Budapest között. Az akadémián három év



Patay Pál 104. születésnapján 2018. december 10-én, (MNM Központi Adattár, Múzeumtörténeti Fotó Gyűjtemény, ltsz. MTAdf/8015-2022.14.)

alatt megszerezte a mezőgazdász diplomát. 1938 nyarán leadta a bölcsészdiSSERTációját, 1939 elején szigorlatozott. Tompa várta őt a tanszékre, a történelem azonban közbeszólt: az alakulatával együtt be kellett vonulnia Kárpátaljára, ezért csak ösztől tudta betölteni a tanársegédi állást. 1944-től mint tartalékos tüzérhadnagy rövid frontszolgálatot követően Csepelen fogságba került, s ezt követte a „két és fél éves tanulmányút” – a szovjet hadifogság. Hazatérve a földreformban meghagyott száz holdon gazdálkodott, meg is nősült. 1949-ben az egyetem megszüntette díjtalan tanársegédi állását, és még abban az évben egy állami gazdaságnak bérbe adta, majd ellenszolgáltatás nélkül átadta gazdaságát. A tehetséges, fiatal, de származása miatt osztályidegen régész a balassagyarmati Palóc Múzeumba került.

1957-ben Korek József, a Művelődési Minisztérium akkori múzeumi osztályvezetője helyezte át a Nemzeti Múzeumba, ahol régész–muzeológusként, majd a Régészeti Adattár osztályvezető-helyetteseként dolgozott. Nyugdíjazását követően 1988-ig fél-, majd 1993–1995 közt teljes állásban tudományos tanácsadóként is segítette az intézményt.

1951-ben történt, amikor egy mamutfog miatt Nógrádszakálra kellett kiszállnia, hogy egy kútásó munkás javaslatára felkapaszkodott a helyi templomtoronyba, és leolvasta az évszámot a harangról: 1523. Legközelebbi pesti útja alkalmával bement a Nemzeti Múzeum akkori főigazgató-helyetteséhez, Mihalik Sándorhoz, a kiváló művészettörténészhez, hogy megkérdezze, ki foglalkozik Magyarországon a harangokkal. A Rákosi-érában senki sem foglalkozott velük, így kezdte Patay Pál a harangöntés történetének kutatását. Hazánk Európa első harangöntőműhelyével büszkélkedhet, a kontinens legrégebbi, máig megszólaltatható harangja pedig Csolnok határában került elő. Amikor Szent II. János Pál pápa 1991-ben Magyarországon járt, az esztergomi bazilika előtt celebrált misén Patay Pál javaslatára a csolnoki harang kondult meg a pápa bevonulásakor. A magyar harangok felkutatása és dokumentálása során Patay Pál mintegy 16 000 harangot katalogizált.

A régész–muzeológus a réz- és bronzkor elismert szaktekinélye. Pályájának legjelentősebb fejezete a tiszaluc-sarkadi rézkori telep feltárása 1974 és 1990 között. Számos egyéb temető és telep kutatása fűződik a nevéhez, például Fényeslitke (rézkori temető), Korlát (őskőkori és újkőkori kőeszközkészítő műhelytelep), Tiszavalk-Kenderföld (rézkori telep és temető), Tisza-

valk-Tetes (rézkori telep és temető), Poroszló-Aponhát (újkőkori és bronzkori telep), Mátraszőlős (késő vaskori kelta temető), Alsótelekes (kora vaskori szkíta temető). Büszke volt a szarmata kori Csörsz-árok feltárására is, valamint arra, hogy az ebből a kutatásból született, Garam Évával és Soproni Sándorral közösen megírt monográfiája két kiadást is megért. Azt vallotta, hogy a régész nem állhat meg a saját ismereteivel az egyetemi szinten, hanem képeznie kell önmagát, kutatnia kell, de a megszerzett tudás csakis a terepi tapasztalattal ötvözve válhat gyümölcsözővé.

Aktív szereplője volt a tudományos közéletnek, többek között a Magyar Régészeti és Művészettörténeti Társaság, a *Deutsches Museum in Burg Greifenstein* tudományos tanácsa, a *L'Union International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques* (UISPP) fogadta tagjainak sorába. Sokrétű munkásságát számos elismeréssel jutalmazták. 1943-ban, alig huszonnyolc évesen a kiemelkedő tudományos eredményeket felmutató régészeknek járó Kuzsinszky Bálint-éremmel díjazták. Elnyerte a Móra Ferenc- (1970) és a Rómer Flóris-émlékérmeket (1978). 2004-ben a Magyar Köztársasági Érdemrend lovagkeresztje, 2014-ben a Magyar Érdemrend tisztikeresztje kitüntetésben részesült. 2020 márciusában ő lett a 400 éves múltra visszatekintő Eötvös Loránd Tudományegyetem legelső zafirdiplomása, a diplomaszerezése nyolcvanadik évfordulóján Borhy László rektor köszöntötte.

Orgona Angelika
Magyar Nemzeti Múzeum
orgona.angelika@hnm.hu

FODOR ISTVÁN

(1943. SZEPTEMBER 9. – 2021. ÁPRILIS 3.)

Fodor István¹ Zentán született 1943-ban, majd a család a háború után a Szolnok megyei Kengyelre, később pedig Törökszentmiklóásra költözött. Az általános iskola alsó tagozatát Kengyelen, a felsőbb osztályokat és a gimnáziumot már Törökszentmiklóson végezte el, és itt is érettségizett 1962-ben. Utána rögtön megkezdte egyetemi tanulmányait Moszkvában, a Lomonoszov Egyetemen, ahol történelem–régészet szakos hallgatóként már nagyon korán elragadta a szkiták, szarmaták, hunok káprázatos világa és gazdag régészeti öröksége. Ebben természetesen jelentős szerepe volt neves tanárainak, mestereinek, Borisz Nyikolajevics Grakovnak, V. N. Csernyecovnak és Nyikolaj Jakovlevics Merpertnek is, akik mederbe terelték magyar hallgatójuk tudományos érdeklődését.

Az egyetemi évei, az ott szerzett szakmai és emberi kapcsolatainak nemcsak személyes pályáját határozták meg, de nyugodtan mondhatjuk: a modern őshazakutatás és korai magyar történelemkutatás elmúlt fél évszázadát is. Rendkívül széles kapcsolatrendszerének köszönhetően a teljes orosz nyelvű régészeti szakirodalmat képes volt követni, és az új leletekről, illetve eredményekről is az elsők között értesült a magyar kutatók közül. Aktív kapcsolatainak volt köszönhető, hogy a sztyeppei, Volga-vidéki leletek bekerültek a magyar kutatásba.

Friss diplomával helyezkedett el 1967-ben Magyar Nemzeti Múzeumban, ahol – végigjárva a múzeumi ranglétrát – haláláig dolgozott. 1978-ban lett a Középkori Osztály vezetője, 1986-ban pedig az intézmény főigazgatójának nevezték ki, ezt a pozíciót 1993-ig, leváltásáig töltötte be. 1993-ban címzetes főigazgatói címet kapott.

Fodor István a régészet mellett értő olvasója és művelője volt a nyelvészetnek is. Jól ismerte a finnugor nyelvészeti elméletek alapjait, releváns véleménye volt a nyelvészet kutatástörténetéről és annak eredményeiről is. Széles körű tájékozottságát kiválóan hasznosította a régészeti, történeti kérdések vizsgálatára is. Hajdú Péter nyelvészprofesszorral szoros emberi és szakmai



II. Erzsébet angol királynő és férje, Fülöp herceg fogadása a Magyar Nemzeti Múzeumban 1993. május 5-én (a Fodor család archívumából)



Károly walesi herceg és Diana hercegnő megtekintik a *Korona* című kiállítást a Magyar Nemzeti Múzeumban 1990. május 9-én (a Fodor család archívumából)

kapcsolatban állt, és közösen dolgoztak fontos történeti kérdéseken.

Nyelvészeti érdeklődését jelezte az is, hogy egyetemi évei alatt három évig turkológiát is tanult a moszkvai Keleti Nyelvek Intézetében.

Munkáját számos elismeréssel jutalmazták: a bolgár állam fennállásának 1300. évfordulójára kapott minisz-

¹ A Magyar Nemzeti Múzeum tanulmánykötetet jelentet meg 2024-ben, amely tartalmazza dr. Fodor István teljes körű bibliográfiáját, továbbá a munkásságának szakmai értékelését, valamint egykori tanítványai és pályatársai tisztelő tanulmányait.

teri díj (1981), a Corvina Kiadó nivódíja (1982), Móra Ferenc-díj (1994), a Magyar Köztársasági Érdemrend kiskeresztje (1997), a Magyar Rádió nivódíja (1999), Széchényi Ferenc-émlékérem (2002), Bercsényi-émlékérem (2003, Törökszentmiklós), Pedagógus Szolgálati Emlékérem (2008), kitüntetés a tatár kultúra területén végzett tevékenységeért (2010, Oroszország), Hajdúdorog díszpolgára (2002), Pedagógus Szolgálati Emlékérem (2008), továbbá a Miskolci Egyetem tiszteletbeli doktori (doctor honoris causa) címét kapta meg (2013).

Természetesen nemcsak a saját tudományos munkássága volt kiemelkedő, de igen jelentős volt tudományszervezői tevékenysége is. Három nemzetközileg is jegyzett régészeti szakfolyóirat főszerkesztője volt: *Archaeologiai Értesítő*, *Folia Archaeologica* és *Communicationes Archaeologicae Hungaricae*. Tagja volt az Ásatási Bizottságnak és az MTA Régészeti Bizottságának is.

Munkássága jelentős részét tette ki a nemzetközi tudományos közélet, számos nemzetközi szervezetben funkciót is vállalt: Baltisztikai Intézet, Szláv Régészeti Unió Állandó Bizottsága, az eurázsiai sztyepei népek kutatási koordinációjára alakult bizottság, Societas Uralo-Altaica, Tatár Tudományos Akadémia, Finnugor Kongresszusok Nemzetközi Bizottsága, Magyar–Orosz Történet Szakbizottság, ICOM, a Magyar–Ukrán Történet Szakbizottság társelnöke volt, a Széchényi Casino Hagyományőrző és Művelődési Társaság elnöke, Magyar Múzeumok Szövetségének elnöke, a Nemzeti Kulturális Alap múzeumi kuratóriumának tagja. Részt vett a Középkori Eurázsiai Nomádok című nemzetközi konferenciasorozat elindításában és működtetésében.

Fodor István régészként szerencsés korosztályhoz tartozott, pályája indulását és teljes pályafutását a magyar régészet jeles kutatói kísérték. Még ismerte a megelőző generációk legfontosabb kutatóit, akiknek mindig is tisztelettel adózott, környezetében pedig olyan pályatársak voltak, akik – vele együtt – saját korosztályuk nemzetközileg is elismert kutatói lettek. E közösség szemlélete, kutatói színvonala alapvetően határozta meg a fiatal régész pályájának indulását.

A múzeumi munka már pályája elején a terephez kötötte azzal, hogy résztvevője lett az 1960-as évek végén induló, a nemzetségtípi és ispánsági központok kutatását célzó projektnek. Számára a terepi munka nagyon fontos volt, alkatilag is kiválóan alkalmas volt erre, és ott valóban elemében érezte magát.

Számos lelőhelyen kutatott, de a legfontosabb helyszínre csak közel tíz évvel pályakezdése után talált rá: 1977-ben a hajdúdorogi korbácsnyél lelőhelyét keresve kötötte életét egy hajdúvároshoz, Hajdúdoroghoz, ahol közel negyven éven át kutatott. Tizenöt lelőhelyen végzett feltárást a dorogi határban, a korai magyar temetőket évente minimum egy nagy nyári ásatással kutatva, de sokszor év közben is végzett kisebb-nagyobb terepi munkákat. Otthonosan mozgott Dorogon, mert valóban otthon érezte magát, de nemcsak a terepen, hanem a dorogiak között is. Igen komoly tiszteletet vívott ki a helybeliek körében, amit elsősorban rendkívül közvetlen és természetes viselkedésének, továbbá hatalmas tudásának köszönhetett. Számos tudományos népszerűsítő előadásban mutatta be a helybelieknek kutatási eredményeit, de arra is gondot fordított, hogy a városnak legyen egy helytörténeti gyűjteménye is, ahol a dorogiak láthatják a feltárásokon előkerült leleteit és megismerkedhetnek lakóhelyük múltjával. Elismerve a városért kifejtett erőfeszítéseit, Hajdúdorog 2002-ben díszpolgári címmel jutalmazta a település múltjának kiváló kutatóját.

Hajdúdorog nekünk, egykori szegedi régészhallgatóknak is fontos és kihagyhatatlan hely volt legalább annyira, mint a kicsiny tanszéki szoba a bölcsészkar harmadik emeletén, ahol szerda esténként és csütörtökönként, a hajnali Trogmayer-óra után összegyűltünk, hogy meghallgassuk Fodor tanár urat, aki e két helyszínen képezte, formálta tudásunkat, személyiségünket, így az évtizedek során neve nemcsak Doroggal, hanem a szegedi régészhallgatókkal is összeforrott.

Fodor István nemcsak arra törekedett, hogy elhozza és beépítse a hazai kutatásba a keleti régészet eredményeit. Ugyanilyen fontosnak tartotta azt is, hogy magukat a leleteket is Magyarországra hozza. Így sikerült többek között a híres kínai agyaghadzsereg kiállítását megszerveznie 1988-ban, ezzel Budapest lett London után a második európai város, ahol bemutatták a szobrokat. Nagy sikerű volt az ukrainai múzeumok anyagából készült, *Őseink és rokonaink* című kiállítása is (1994), amely tizenegy oroszországi múzeum anyagából válogatva mutatta be azokat a népeket, amelyekkel magyar eleink kapcsolatban álltak a keleti sztyeppéken vagy az Urál vidékén.

A legnagyobb és legfontosabb általa szervezett kiállítás azonban a millicentenáriumi ünnepségekre rendezett „...Őseinket felhozád.” A honfoglaló magyarság

című nagyszabású régészeti kiállítás volt (1996), mely a Magyar Nemzeti Múzeum mindmáig egyik leglátogatottabb tárlata volt (négy százhuszonöt ezren tekintették meg). Később nagyszabású európai körútra is elvitték a honfoglaló magyarság legszebb leleteit, így jutott el a remek tárlat Bolognába, Milánóba, Caenba, Toulouse-ba, Madridba és Turkuba is, ahol ugyancsak nagyszámú látogatót vonzott. A kiállításához kiadott magyar és angol nyelvű tanulmánykötet és katalógus a korai magyar történet kutatásának máig egyik legfontosabb műve.

Fő kurátora és rendezője volt a rendkívül látványos *Ősi halotti maszkok* című kiállításnak a Nemzeti Múzeumban (2013), amely arra is kereste a választ távoli, szibériai rokon és nem rokon népek maszkjainak bemutatásával, hogy az ősmagyaroknál meglévő szokás vajon honnan származott.

Kevesen tudják, milyen hatalmas munkát végzett Fodor István az 1990-es évektől 2000-ig a második világháborúban Szovjetunióba hurcolt magyar műkincsek felkutatásában, amit 1994-től miniszteri biztosként vezetett. De nem elégedett meg azzal, hogy a magyar műkincseket visszahozza hazánkba, ezt a munkát is nemzetközi szintre emelte, és másokkal együtt kezdeményezője lett a kárt szenvedő országok összefogásának, a *Spoils of War* című nemzetközi folyóirat létrehozásának.

Fodor István egész pályája során a Magyar Nemzeti Múzeumhoz kötődött, de mellette ugyanilyen erős szálal kapcsolódott másik munkahelyéhez, a szegedi József Attila Tudományegyetemhez, ahol 1974-től 2008-ig régészhallgatók generációit oktatta. Igaz barátjával, Trogmayer Ottóval közösen hozták létre újra 1989-ben a Régészeti Tanszéket. Az Egyetem és a Móra Ferenc Múzeum által közösen működtetett tanszék vezetését 1997-től nyugdíjazásáig (2008) látta el.

Az egyetemen eltöltött harmincnál is több év eredményeként a hazai régészet történetébe új fejezetként írta be magát a szegedi régészeti iskola, melynek igazi alakítója volt Trogmayer Ottóval együtt. A szkítáktól a késő középkori terjedő időszak tantárgyait oktatta, a szakirodalom, a leletanyag magas szintű ismerete jól párosult az otthonról hozott, a paraszti életmódban gyökerező tudásával, természetes intelligenciájával, fantasztikus memóriájával, és nem utolsósorban érzékeny pedagógusi vénájával és a diákokkal szembeni empátiájával, emberségességével. Az elmélet és a gyakorlat összhangjában gyökerezett a szegedi iskola legfőbb jel-

legzetessége, ami nagyon sokáig egyik legfontosabb ismérve volt az ott diplomázóknak, megkönnyítve ezzel generációk elhelyezkedését a pályán.

Mivel pedig az őstörténet-kutatást egész munkássága alatt komplex tudományként értelmezte és művelte, Szegeden az Altajisztikai Tanszékkal, Zimonyi Istvánnal közösen elindították a magyar őstörténeti speciális képzést (1990), ahol később több közös tanítványuk szerzett PhD-fokozatot.

A szegedi egyetemen szegedivé is vált, és mindig fontosnak érezte, hogy jelen legyen a város kulturális életében, nemcsak mint a fővárosból rendszeresen „leutazó” egyetemi tanár, hanem mint olyan kutató, aki sok-sok szállal kötődik a városhoz és a város szellemi életéhez. Tudományos és tudományos népszerűsítő előadásokat tartott a Móra Ferenc Múzeumban és az egyetemen, számos kiállítás megnyitását vállalta, és több alkalommal publikált fontos tanulmányokat a város legendás folyóiratában, a *Tiszatájban* is.

Szegeden kívül még számos hazai és külföldi felsőoktatási intézményben volt állandó vagy vendégoktató: 1974–1990 között az ELTE Finnugor Tanszékén finnugor őstörténetet, 1987–1991 között az ELTE Régészeti és Segédtudomány Tanszékén magyar és finnugor őstörténetet, valamint a népvándorlás kor régészetét, 1996–1997-ben a PPTE-n őstörténetet tanított, 2011-től Árpád-kori, középkori és újkori kurzusokat tartott a Miskolci Egyetemen is. 1980–1986 között Łódź és Lublin egyetemén, 2005-ben Göttingenben finnugor régészeti és őstörténeti előadásokat tartott, 2008–2010-ben Ufában Közép-Európa régészetéről, 2011-ben Perm-ben pedig Magyarország régészetéről tartott kurzust.

Munkássága és személye tudományos szempontból szintetizáló volt. A magyar régészet Pósta Béla, Móra Ferenc és László Gyula nevével fémjelezhető nemes hagyományait követte néprajzi, a napi életre koncentrálni régészeti látásmódjával. Tárgyi tudása, anyagismerete és a korszak szakirodalmának magabiztos ismerete kiváló elemzővé és egyúttal magas szinten szintetizáló kutatóvá is tette. Személyében egyesült a legmagasabb szintű akadémiai tudományosság, a kiemelkedő műveltség, a nagyon erős néprajzi szemlélet, a nyelvészet iránti elkötelezettség, és nem utolsósorban a tudomány és a tudomány népszerűsítése iránti elkötelezettség. Mindez csak nagyon kevés hazai régésznek volt sajátja.

Tudományos eredményeinek köszönhetően Fodor István a korai magyar történelem kutatásának egyik

legfontosabb szereplője volt. Közel háromszáz tétel szerepel a neve mellett a publikációs listán, köztük tizennégy könyv, számtalan szerkesztett kötet és nagyon sok közlemény. Ami azonban kiemeli a nemzetközileg is magasan jegyzett magyar kutatók közül, az a tudomány-népszerűsítő munkássága. Remek nyelvezetű, élvezetes, sokszor rendkívül szórakoztató stílusban megírt népszerűsítő munkáinak köszönhetően valóban a legszélesebb közönséghez jutottak el a korai magyar történelemmel kapcsolatos tudásanyagok. Fodor István ezt a – mások által kevéssé értékelt – műfajt nagy szeretettel művelte, személyiségéből fakadóan is lubickolt benne, ennek köszönhetően a magyar honfoglalás sok tucat fontos és látszólag apró kérdését tudta olvasmányosan bemutatni az olvasóknak a legnépszerűbb napi- és hetilapokban is.

A legismertebb műve a *„Verecke híres útján...”* (1975), mindmáig az egyik legfontosabb, legismertebb régészeti szakkönyv, amely közérthető stílusával valóban hatalmas közönséggel ismertette meg a magyar őstörténet rejtélyes évezredeit, a honfoglalás menetét és számos részletkérdését. A könyv hetvenötezer példányban jelent meg, és aligha van olyan iskolai vagy fiókkönyvtár, amelyben legalább egy – rongyosra olvasott – példány ne lenne megtalálható. Nem véletlen, hogy két átdolgozott kiadást is megért még a kötet néhány éven belül.

Fodor István mindig tökéletesen tudott alkalmazkodni a beszélgetőtársaihoz, képes volt megtalálni a hangot az angol királynővel ugyanúgy, mint egy egyszerű idős bácsival valamelyik ásatásán. Kellemes csevegés közepette kísérté II. Erzsébetet a Múzeum főlépcsőjén a magyar koronához, és lenyűgözte a történetével. A brit királynő, majd később a walesi hercegi pár látogatását dokumentáló fotók tanúsítják: számára a világ legegyszerűbb és legtermészetesebb dolga volt az előkelőségek figyelmét elnyerni. Mert a képek arról is tanúskodnak, hogy mondandójával valóban sikerült foglyul ejtenie a vendégeit. Mi, akik személyesen ismertük, efelől meg vagyunk győződve.

A sziporkázóan szórakoztató, de olykor finom, más-kor éles iróniája mellett is mindig tudta, meddig mehet el anélkül, hogy sebet ejtsen. Ragyogó történetmesélő volt, akinek anekdotáit sokáig őrzi még emlékezetünk, miként sudár tartását, a napi kötelező rutinos eleganciáját is. Anekdotáinak köszönhetően a hazai és nemzetközi régészet kevéssé ismert pillanatait ismerhettük meg, ráadásul igen gyakran humoros tálalásban.

Fodor István számára a szakmaiság alapkérdés volt. Az amatőrizmus – különösen a tudományban felbukkanó kontárság – hol csak szórakoztatta (és olyankor a hallgatósága is remekül szórakozott), hol bosszantotta, hol pedig arra készítette, hogy a tudomány mezején tegye helyükre a gombamód szaporodó áltudományos elméleteket. A szakmaiság mellett mélyen elkötelezett tudós volt tehát, amit nemcsak hallgatóitól, de pályatársaitól és minden kutatótól is elvárt.

Fodor István kiváló oktató volt, akitől nemcsak tudást és hivatást kaptunk. Sokan és sokat köszönhetünk neki, sokunk pályáját segítette az egyetem elvégzése után is.

Magam éppen 1987-ben, az egyhónapos dorogi ásás-lapátolás után döntöttem úgy, hogy szintén régész leszek, és egy évre rá már hallgatója voltam Szegeden. Neki is köszönhető, hogy már az egyetemen az avar továbbélés – akkor még egyáltalán nem elfogadott – kérdésével kezdtem foglalkozni. Fodor István biztatott a diákkori konferencián való részvételre, az ő remek és velős jellemzésének köszönhettem azt is, hogy komoly anyagi segítséget jelentő Népköztársasági ösztöndíjat kaptam, ahogy egyetemi éveim egyik legértékesebb hónapját is ő szervezte: Garam Éva és Kiss Attila gyakornoka lehettem, és az ország első számú múzeumában nemcsak hogy szabadon mozoghattam, de az egykori kertészházban (ma Geraldine Auguszt cukrászda) is lakhattam. Később ő kért fel oktatónak az általa vezetett tanszékre, ahol mandátumának lejártáig oktathattam. 2018-ban pedig, amikor a Nemzeti Múzeumban kaptam állást, természetesen nekem is kijárt a csipkelődő, de szeretetteljes gratuláció, amellyel leplezni igyekezett, mennyire jó érzéssel tölti el, hogy három egykori szegedi tanítványa került szinte egyszerre három fontos munkakörbe a Múzeumban. Nem leplezhette, mert valóban büszke volt a tanítványaira. Talán büszke lenne arra is, hogy az egykori nyíregyházi főiskolai hallgatóból lett tanítványa ma az általa is huszonegy éven át szerkesztett folyóirat szerkesztőségét vezeti. A Magyar Nemzeti Múzeum munkatársai és a *Folia Archaeologica* szerkesztőbizottsága nevében búcsúzik:

Szalontai Csaba
Magyar Nemzeti Múzeum
szalontai.csaba@mnmu.hu

BÍRÓ SEY KATALIN**(1934. MÁJUS 11. – 2022. AUGUSZTUS 25.)**

Bíró Sey Katalin még annak a nemzedéknek volt a tagja, melynek számára a munkahely iránti hűség általános jelenség volt, így munkás életének harmincöt évét ő is első és egyetlen hazai munkahelyén, a Magyar Nemzeti Múzeumban töltötte el.

Nemtiben, egy Nógrád megyei kis faluban született 1934. május 11-én. Édesapja, ifj. Sey Tamás bányamérnök volt, akinek szolgálati helyét a bányavállalat gyakran változtatta. Ezért a család rendszeresen költözött, és többnyire a városoktól távoli bányatelepeken lakott. Édesanyja, Várady Jolán az állandó lakhelyváltogatás miatt nem tudta tanítónői végzettségét kamatoztatni, így aztán főfoglalkozásban gondoskodott a családjáról. Katalin iskolaéveit is ez a vándorélet határozta meg, elemi és középiskoláit különböző helyeken végezte: Salgótarjánban, Dorogon, Esztergomban és Budapesten, ahol végül a Szilágyi Erzsébet Gimnáziumban tette le az érettségit 1953-ban. Még abban az évben felvételt nyert az ELTE Bölcsészettudományi Karára, muzeológia szakra. Egyetemi éveit 1955-ben ment férjhez dr. Bíró Tibor ortopédsebészhez, és az évben született meg egyetlen leánya, Gabriella. 1958-ban kapta meg diplomáját, miután letöltötte az ehhez szükséges gyakorlati időt a Magyar Nemzeti Múzeum Régészeti Osztályán. Szakdolgozatát a pannóniai orvosi eszközökről írta. Ennek rövidített változata jelent meg 1961-ben *Hygieia, Salus, Valetudo* címmel,¹ melyben az orvoslással kapcsolatos istenségek antik érmeiken való megjelenését tárgyalta a Kr. u. 2. század végéig. Először az MNM Régészeti Osztályán kapott állást, majd 1958. augusztus 1-től átkerült az MNM Éremtárába, az akkor még ott dolgozó Kerényi András mellé, aki az Antik gyűjtemény kurátora volt. Eleinte folyamatosan meghosszabbított szerződések keretében dolgozott, majd 1960-ban véglegesítették. 1961-ben, Kerényi halála után átvette a teljes Antik éremgyűjtemény kezelését.

Nem volt könnyű helyzetben, hiszen lényegében egyedül maradt a szakmában, mivel az ókorral foglalkozó numizmatikusok – Alföldi András, majd Alföldi Mária is – már korábban nyugatra távoztak. Az Éremtár-



ban kemény gyűjteményi feladatok vártak rá: 1956-ban megindult a teljes gyűjteményi revízió, amely egyben a gyűjtemény teljes újjárendezését is jelentette, hisz akkor alakították ki a Tár máig fennálló gyűjteményi rendjét. Ebben a munkában Katalin oroszánrészt vállalt Huszár Lajos mellett. Majd jött a következő nagy, évekig tartó feladat, az 1960-ban a Nemzeti Múzeumba került Niklovits-hagyaték átvétele, feldolgozása, nyilvántartásba vétele, melynek ókori anyaga több mint nyolcezer érmet jelentett a duplumokkal együtt. Ezek mellett még ott voltak a régészeti ásatásokon előkerülő érmei, az újonnan fellelt kincsleletek, valamint a vidéki múzeumokban lévő éremgyűjtemények nyilvántartási munkáiban való részvétel.

Bíró Sey Katalin ahhoz az ötvenes években felnőtté váló nemzedékhez tartozik, amelynek tagjai szakmai életüket már a kemény diktatúrát (Rákosi-rendszer) felváltó Kádár-korszakban élték, akik megélték és túlél-

1 *Hygieia, Salus, Valetudo. FolArch* 13, 73–79.

ték az 1956-os forradalmat. Csendesen, diplomatikusan lavírozva töltötte múzeumi életét, ért el nemzetközi szakmai elismertséget a távolról sem könnyű körülmények között. Csendes, türelmes, mondhatnám anyás természete volt, aki mindig sikerrel csillapította le az ellentéteket, oldott meg halk szavával komoly vitákat, simította el a felmerülő problémákat. Gyűjteményi feladatait mindig pontosan, lelkiismeretesen végezte el, akár közel álltak szűkebb szakmai-tudományos érdeklődéséhez, akár nem.

Számtalan éremleletet közölt a *Numizmatikai Közönyben* és különféle régészeti szaklapokban. Első publikációi között szerepelt a 2. század vége táján záruló szombathelyi dénárlelet,² a 259/260-ban elrejtett kistormási *antoninianus* kincs,³ valamint a hatalmas 4. századi zsófiapusztai rézpénzlelet⁴ közöletlen részének publikálása. 1963 novemberében került az Éremtárba a későbbi tudományos munkásságának egyik alapvető részét meghatározó hódmezővásárhely-szikáncspusztai 5. századi *solidus* kincs, melynek révén neve hamarosan bekerült a nemzetközi tudományos vérkeringésbe, és elismertséget szerzett számára a numizmatika tudományában. A kincsről készült egyik első írása is németül jelent meg Drezdában, 1971-ben.⁵ A kincs jelentőségéről a későbbiekben is több előadást tartott nemzetközi rendezvényeken: London, 10. Nemzetközi Numizmatikai Kongresszus, 1986. szeptember 8–12;⁶ Spoleto, a *Popoli delle Steppe: unni, avari, ungari* című konferencia 1987. április 22–29;⁷ Aquileia, a *Convegno internazionale di studi storici sulla figura di Attila e la discesa degli unni in Italia nel 452* című konferencia 1990. szeptember 7–9. Egy hosszabb közlemény pedig a *Numizmatikai Közönyben* jelent meg 1976-ban,⁸ és sajnos máig ez maradt a szikáncsi lelet legteljesebb feldolgozása. A teljes anyag (1439 db) fotózására is már csak a 2000-es években

került sor a digitális technikának köszönhetően. S bár Katalin ekkoriban nekifogott a hatalmas éremkincs részletes feldolgozásának, az aprólékos verető vizsgálatok bizony már kimerítőek voltak egy hetvenes éveiben járó kollégának, majd pedig jöttek a dédunokák, így aztán inkább a családot helyezte előtérbe.

Munkáinak többsége ugyan csak magyarul jelent meg hosszabb-rövidebb idegen nyelvű rezümével, de ez nem akadályozta nemzetközi ismertségét, elismertségét. A hetvenes években egyre jobban kinyílt a világ a hazai tudományos élet résztvevői számára, Katalin is egyre több meghívást kapott szakmai rendezvényekre, előadások tartására. Egyik első külföldi szereplését (1975. június 12–17.) a Drezdai Éremtár vezetője, Paul Arnold meghívásának köszönhette, akivel aztán évtizedes barátság kötötte össze. Előadásának tárgya munkásságának egy újabb területét célozta, a hazai kelta pénzverést *Die Münzprägung der transdanubischen Kelten* címmel. 1981-ben pedig a kelta numizmatikai kutatások szempontjából meghatározó jelentőségű konferenciára kapott meghívást Würzburgba, ahol a dél-dunántúli kelta bronzpénzverésről tartott előadást.⁹ A meghívás alapját az 1972-ben az *Acta Archaeologica*-ban e témában megjelent írása jelenthette.¹⁰

A '70-es évek közepének nagy jelentőségű és messzire ható következményekkel járó eseménye volt a nagy sikerű Varsó–Budapest Symposium *The Coin Imitations and Forgeries in Antiquity and Middle Ages* címmel, amelyet a Lengyel Régészeti és Numizmatikai Társulat, valamint a Magyar Numizmatikai Társulat szervezett az International Numismatic Commission patronálásával. A két helyszínen rendezett konferencián 23 európai városból 43 előadó szerepelt. Magyar részről Gedai István mellett Katalin volt a rendezvény másik szakmai rendezője és az 1980-ban megjelent konferenciakötet

2 A szombathelyi koracsászárkori dénárlelet. *FolArch* 12 (1960) 75–89.

3 A kistormási éremlelet. *FolArch* 15 (1963) 55–68.

4 A Zsófia-pusztai lelet. *NK* 60–61 (1961–1962) 29–48.

5 Der frühbyzantinische Solidus-Fund von Szikáncs. *Jahrbuch der Staatlichen Kunstsammlungen* (1970–1971), 177–186.

6 Einige Bemerkungen zum Solidus Fund aus den 5. Jahrhundert von Szikáncs. In: Ian A. CARRADICE (ed.): *Proceedings of the 10th International Congress of Numismatics*, London, 1986, 299–303.

7 Beziehungen der Hunnen zu Byzanz im Spiegel der Münzfunde in Ungarn des 5. Jahrhunderts.

8 A szikáncsi V. századi solidus lelet. *NK* 74–75 (1975–1976) 7–19.

9 Keltische Bronzemünzen-Prägung in südlichen Transdanubien. In: G. GRASMANN – W. JANSSEN – M. BRANDT (Hrsg.): *Keltische Numismatik und Archäologie. Veröffentlichung der Referate des Kolloquiums keltische Numismatik vom 4. bis 8. Februar 1981 in Würzburg*. BAR Int. Series 200. Oxford, 1984, 1–9.

10 The Questions of the Chronology of the Transdanubian Celtic Bronze Coins. *Acta Archaeologica* 24 (1972) 359–363.

szerkesztője. Előadást is tartott a Kárpát-medencében előkerült egykorú hamisítványokról,¹¹ amely tudományos munkásságának egy újabb területe volt. Ezzel a témával egy későbbi nemzetközi konferencián is szerepelt a Kunsthistorisches Museum és az Institut für Numismatik meghívására 1989 márciusában Bécsben.¹²

Az 1970–80-as években számos meghívást kapott külföldi numizmatikai szervezetektől előadások tartására. 1981-ben Ulla Westermarck, a stockholmi éremtár igazgatójának meghívására egy előadókörutat tartott Svédországban 1981. február 27. és március 14. között, melynek keretében a stockholmi királyi éremtár és az Uppsalai Egyetem éremgyűjteményeit is tanulmányozhatta. 1982-ben ismét Drezdába hívták előadást tartani egy akkoriban Aquincumban előkerült római verető kapcsán. 1985. február 25. és március 13. között ismét egy hosszú, immáron norvég–svéd előadókörútra hívták meg. Majd 1986 októberében Göteborgba kapott meghívást az akkor már nyugdíjas Carl Alex Moberg professzor javaslatára előadások tartására az egyetemen és a helyi éremgyűjtő szervezetben. Ennek az utazásnak hozadéka volt egy publikáció a Duna-vidéki kelta érmeokről svédországi gyűjteményekben.¹³ Az Institut für Ausländerbeziehungen támogatásával vehetett részt az aaleni limes kongresszuson 1983 szeptemberében és Passauban 1985 júliusában rendezett műemléki és régészeti konferencián. 1988. június 29. és július 4. között a Niederösterreichische Donaufestival Gesellschaft meghívására vett részt a *Frühes Christentum in Pannonien* című konferencián Klosterneuburgban és tartott előadást *Ein numismatischer Beitrag zum Christentum aus der Hadrianischen Zeiten* címmel. 1991 áprilisában az Oslói Egyetem Éremtára meghívására tartott előadást a norvég fővárosban a pannóniai pénzforgalomról, és ez az útja meghatározó jelentőségűvé vált későbbi életére vonatkozóan.

Ösztöndíjas útjaival kevésbé volt szerencsés, bár az akkori viszonyok között ez távolról sem meglepő. Többéves próbálkozás után végül 1989-ben sikerült a francia–magyar kulturális munkaterv keretében eljut-

nia Párizsba, ahol a Bibliothèque Nationale éremgyűjteményében tanulmányozhatta az ott őrzött Duna-vidéki kelta pénzeket és a szikáncsi lelet szempontjából fontos késő római aranyakat.

Kutatásainak egy másik fontos területét a pannóniai éremleletek repertóriumának összeállítása jelentette. Ennek jegyében készült már a Brigetio pénzforgalmát feldolgozó monográfia, mely egyben 1973-ban megvédett doktori disszertációjának témája volt. A munka 1977-ben angol nyelven jelent meg,¹⁴ de Katalin ez irányú munkásságát eddigre már jól ismerte a nemzetközi kutatás. Ezért kapott meghívást 1975-ben a nyitrai Régészeti Intézet konferenciájára, majd az 1976-os frankfurti numizmatikai kolloquiumra, amely az éremleletek tudományos kiértékelésének problematikáját tárgyalta. A német Fundmünzen-sorozatnak ekkor már vagy tizenhat kötete jelent meg, melyekben területenként, egységes szempontok szerint, modern corpusokkal meghatározva közölték a római éremanyagot. Ezen a rendezvényen határozta el a Goethe Egyetem Seminar für Griechische und Römische Geschichte / Bereich Epigraphic, Numismatik, Papyrologie sowie Provinzialrömische Archäologie keretében működő munkacsoport (*Arbeitskreis die Fundmünzen der römischen Zeit in Deutschland*) R. Alföldi Mária professzor asszony vezetésével egy a közölt leletanyagokat kiértékelő sorozat megjelenítését *Studien zur Fundmünzen der Antike* (SFMA) címmel. A konferencián elhangzott előadások, viták alapvetően járultak hozzá ahhoz, hogy az éremanyag mind jobban hasznosítható legyen történeti-régészeti kutatásokban, és ne csak szimplán keltező értékű tárgynak vagy illusztrációs anyagnak tekintsek más kutatásoknál. Katalin előadása a hazai éremleletek kiértékelésének helyzetéről, amely a konferencia előadásait tartalmazó SFMA első kötetében meg is jelent,¹⁵ indította el a hazai numizmatika *Fundmünzen*-programját. Az első lépéseket az ELTE Régészeti Tanszékén dolgozó Lányi Verával az *Acta Archaeologica*-ban évről évre közösen publikált *Fundmünzenberichte* jelentették, ahol az adott év ásatásai során előkerült ókori érme katalógusát tették

11 Zeitgenössische Fälschungen antiker Münzen im Karpathenbecken. In: Katalin BÍRÓ SEY – István GEDAI (eds.): *Proceedings of the International Numismatic Symposium*. Budapest, 1980, 11–14.

12 Zeitgenössische Fälschungen spätrömischer Münzen im Ungarischen Nationalmuseum. *Rivista Italiana di Numismatica* 90 (1988) 329–348.

13 Celtic Coins of the Danube Region in West Swedish Collections. *Göteborgs Numismatiska Förening* (Smaskrifter 19) 1987, 447–498.

14 *Coins from the Identified Sites of Brigetio and the Questions of Local Currency*. Budapest, 1977.

15 Der Stand der Auswertung der römischen Fundmünzen in Ungarn. *Studien zu Fundmünzen der Antike*. Band I. Berlin, 1979, 1–4.

közre az 1975-ös évtől kezdve¹⁶ 1988-ig.¹⁷ 1990-ben aztán megjelent a *Die Fundmünzen der römischen Zeit in Ungarn* első, Fejér megyei éremleleteket és gyűjteményeket tartalmazó kötete,¹⁸ melynek munkálataiból Katalin még jócskán kivette a részét.

Egyik utolsó nagyszabású munkája társszerzőkkel a tokorcsi késő római bronzéremlelet feldolgozása volt 1998-ban,¹⁹ melyben a késő római kincsleletek kapcsán a pannóniai pénzforgalom végének kérdését is érintette. A kincs jelentőségéről tartott előadást az 1997-es Berlini Numizmatikai Kongresszuson.²⁰

Múzeumi, gyűjteményi feladatai és tudományos tevékenysége mellett részt vett az egyetemi oktatásban gyakorlati, anyagismereti órák tartásával, valamint a BÁV érembecsüleinek képzésében. Nem feledkezett el a római érmészet iránt érdeklődők széles táboráról sem, akik számára hasznos ismeretterjesztő füzeteket írt,²¹ és szintén az Egyesület kiadásában jelent meg a *Pannoniai pénzverés* 1985-ben. Rendszeresen tartott ismeretterjesztő előadásokat a Magyar Numizmatikai Társulat és az Éremgyűjtők Egyesülete által szervezett hazai és nemzetközi konferenciákon, Nyári Egyetemeken.

1960-ban lett a Magyar Numizmatikai Társulat tagja, majd 1996-ban tiszteleti tagja. 1977-től 2004-ig szerkesztője, majd főszerkesztője volt a Társulat folyóiratának, a *Numizmatikai Közlönynek*.

1992 augusztusában ment nyugdíjba, de előtte még másfél évre elvállalta az Éremtár osztályvezető-hely-

tesei posztját. 1993-tól aztán új projektbe kezdett: közel hatvanévesen elvállalta az oslói egyetem éremtára antik éremgyűjteményének gondozását, és tíz munkás évet töltött el a norvég fővárosban, ott is öregbítve a magyar numizmatika hírnevét és építve a magyar kollégák szakmai kapcsolatait. Neki köszönhető az oslói éremtár ókori éremgyűjteményének számítógépes adatbázisba vitele. Idős fejjel megtanult norvégul is. 1994-ben munkája elismeréséül a Norvég Tudományos Akadémia külföldi tagjai sorába választotta.

Hazajövele után még bedolgozott a Magyar Nemzeti Múzeumban az éremtári munkákba, segített a munkatársaknak, aktív tagja volt a Magyar Numizmatikai Társulatnak is, melyet élete végéig anyagilag is támogatott.

Munkásságát számos szakmai elismeréssel jutalmazták: 1974-ben megkapta a Szocialista Kultúráért kitüntetést, 1986-ban a Magyar Numizmatikai Társulat Réthy László-jutalomérmét, 1994-ben augusztus 20-án Göncz Árpádtól vehette át a Magyar Köztársasági Érdemrend kiskeresztjét. 2005-ben életműve elismeréséért a Magyar Nemzeti Múzeum Széchenyi Ferenc-érmét szavazta meg számára a múzeum kollektívája.

Fájó szívvel búcsúzunk tőle, és neve mindörökre fennmarad a numizmatika nagyjai között.

Torbágyi Melinda†
Magyar Nemzeti Múzeum

16 *ActaArchHung* 31 (1979) 163–188.

17 *ActaArchHung* 45 (1993) 75–81.

18 *Die Fundmünzen der römischen Zeit in Ungarn. Bd. I. Komitat Fejér.* (Hrsg. Fitz, Jenő.) Dr. Rudolf Habelt – Kultúra International, Bonn–Budapest, 1990.

19 BÍRÓ-SEY, Katalin – MEDGYES, Magdolna – TORBÁGYI, Melinda: *Der spätrömische Münzschatzfund von Tokorcs.* Ungarisches Nationalmuseum, Budapest, 1998.

20 Zur Deutung des Bronzefundes von Tokorcs in Westungarn aus dem 4. Jahrhundert. In: Bernd KLUGE – Bernhard WEISSER (Hrsg.): *XII Internationaler Numismatischer Kongress in Berlin 1997, Akten II*, 2000, 752–757.

21 *Bevezetés a római pénzek gyűjtésébe. Császárkor.* Budapest, 1971. Az újabb, javított és bővített kiadás 2002-ben jelent meg.

Bíró Sey Katalin 1998 után megjelent munkái²²

- Keltiske mynter i Universitetets Myntkabinett Oslo. *Nordisk Numismatisk Årsskrift* (1994–1996) 2000, 5–21.
- Christliche Symbole auf römischen Münzen der Spätkaizerzeit. In: *Proceedings of the 2nd International Numismatic Congress in Croatia 15–17 October 1999, Opatija*. Rijeka, 2000, 1–5.
- Zur Deutung des Bronzefundes von Tokorcs in Westungarn aus dem 4. Jahrhundert. In: Bernd Kluge – Bernhard Weisser (Hrsg.): *XII Internationaler Numismatischer Kongress in Berlin 1997, Akten II*, 2000, 752–757.
- Az időszámítás megjelenése a római pénzekben. *Az Érem* 1 (2000), 1–5.
- Az Esterházy éremgyűjtemény NK 98–99 (1999–2000), 31–37. (Gedai Istvánnal és Héri Verával)
- Eine heidenische Münze des Julianus Apostata im Münzkabinett Oslo. *Acta Hyperborea* 8 (2001), 16–178.
- Kőhegyi Mihály (1934–2001). NK 100–101 (2001–2002), 4–5.
- Bevezetés a római pénzek gyűjtésébe. Császárkor*. Budapest 2002.
- Alsóhetény (Iovia) szórvány- és ásatási érmeinek értékelése. In: Torbágyi Melinda (szerk.): *A numizmatika és a társtudományok IV. Konferencia Esztergomban 1999. október 1–3*. Budapest 2002, 31–36.
- Tíz év Huszár Lajossal az Éremtárban (1958–1968). In: Bíró-Sey Katalin – Búza János – Csoma Mária – Gedai István (szerk.): *In memoriam Ludovici Huszár*. Budapest 2005, 20–24.
- Egy hihetetlen mozzanat a norvég pénzverés történetéből. *Az Érem* 64 (2008), 2, 55–56.
- Rec. Kolbjorn Skaare: Mynten, myntene og medaljene. Den Kongelige Mynts historie 1806–2004, med linjer tilbake til starten i 1686. NK 106–107 (2007–2008), 245.
- Rec. Soós Ferenc: A Magyar Numizmatikusok Panteonja. NK 108–109 (2009–2010), 247.
- Kőszegi Tivadar (1931–2014) – Serlegvacsorai megemlékezés. NK 114–115 (2015–2016), 7–9.

22 Korábbi írásainak bibliográfiáját Baloghné Ábrányi Hedvig állította össze: BERTÓK Krisztina – TORBÁGYI Melinda (szerk.): *Emlékkönyv Bíró Sey Katalin és Gedai István 65. születésnapjára*. Budapest, 1999, 16–25.

REZI KATÓ GÁBOR

(1963. JÚLIUS 5. – 2022. DECEMBER 7.)

Kedves Gábor, hát itt hagyta minket. Pedig nem erről volt szó. Arról volt szó, hogy a második sikeres csípőműtét után könnyen fogsz majd tudni mozogni. Arról, hogy befejezed a megkezdett múzeumi beruházásokat, köztük olyanokat, melyekre több mint egy évtizede vártunk. És arról is, hogy talán még saját magadra és szeretteidre is több idő jut. De sajnos nem így történt.

A halál mindig személyre szólóan tragikus, és tudom, hogy többeket is, akik körünkben most jelen vannak, még további pótolhatatlan veszteségek értek a napokban. Gábor halála azért is különösen tragikus és megrendítő, mert aktív, tevékeny életének csúcán ragadta el a halál. Ma, ha valaki ötvenkilenc évesen távozik, az mindenképpen idő előttinek számít.

Gábor, vagy ahogy barátságból és tiszteletből sokan nevezték, RKG azok közé a különleges emberek közé tartozott, akik a humán tudományok és a természettudományok területén egyaránt otthonosan mozognak. Kevés régész lehet, aki egyúttal programozó matematikus diplomával is rendelkezik, és pontosan tudja, hogy az egy a látszat ellenére nem prímszám. Az a szigorú logika, ami a programozó számára természetes, végigkísérte Rezi Kató Gábort, akár régészeti témával foglalkozott, akár a múzeumigazgatással vagy egy szövevényes beruházás úton tartásával.

Gábor egyetemista korától a Magyar Nemzeti Múzeumban dolgozott, így szinte egész élete összefonódott az intézménnyel. Őskoros régész volt, elsősorban a neolitikum és a rézkor érdekelte, és igyekezett különleges tudását a régészet területén is kamatoztatni. Megjelent néhány klasszikus régészeti tanulmánya, melyek a szakma szabályai szerint ismertettek leletcsoportokat, s voltak le azok alapján következtetések. Gáborban, ahogy sokunkban, megvolt a találgatás, a rejtélyek megoldásának vágya, a különleges helyszínek tisztelete. Barlangi kutatásai sok részlettel gazdagították ismereteinket ezekről a különleges, évezredek során vissza-visszatérően használatba vett lelőhelyekről. Jártassága a matematikai, statisztikai módszerekben megóvta attól, hogy a számok



és algoritmusok bűvkörébe kerüljön. Sokunkat fenyeget ugyanis az a veszély, hogy kellő előképzettség hiányában egy-egy matematikai-statisztikai módszert mindent megoldó bölcsek kövének képzelünk. RKG azonban mindig mérlegelte a kiinduló adatok egzaktságát vagy esetlegességét, a felületesebb elemző számára fel sem tűnő, beépülő torzító tényezőket is. Szigorúságra és önmérsékletre intett e módszerek alkalmazásakor, még ha a gyors és látszólag matematikailag alátámasztott eredményekről így sokszor le is kell mondanunk.

Programozói tudását többek között a múzeumok digitalizációjának fejlesztése érdekében kamatoztatta. Fiatalkora egybeesett azzal a korszakkal, amikor a számítástechnika használata elsősorban a nagyobb

múzeumokban kezdett elterjedni. A lyukkártyás adatkezelést rövidesen a PC-k korszaka váltotta fel, és ezt a forradalmat RKG nemcsak követte, hanem a múzeumi terület erőforrásainak függvényében igyekezett az élére is állni. Pontosan látta azt is, hogy a múzeumi digitalizáció a gyűjtemények összetettsége miatt más közgyűjteményekhez képest nagyobb erőforrásokat igényel. Rendszeres résztvevője volt a tudományág szakmai-jogi szabályozásáról konzultáló testületeinek, fórumainak, és igyekezett a használhatatlanság Szküllája és a hitelesíthetetlenség Karübdiszé között elnavigálni a nyilvántartó adatbázisok törekeny hajóját a Dataease-től a MUNYIR-on keresztül a HunTékáig. Mindig hangsúlyozta a hierarchikus terminológia fontosságát, hiszen pontosan tudta, hogy tévedni emberi dolog, de valamit igazán összekeverni csak számítógéppel lehet. Minden nehézség ellenére a digitizálás a múzeumokban óriásit lépett előre, s ez nagy részben Rezi Kató Gábornak köszönhető.

Szintén úttörő szerepet vitt a kiállítások muzeológiai megújulásában. A Nemzeti Múzeum állandó történeti kiállításának felszerelése a korabeli csúcstechnikával (a nevezetes programozható óriás japán tévékkel, vetítőkkel, CD-Rom-os alkalmazásokkal) az ő feladata volt. Pár évvel később pedig már azt a csapatot irányította, amely megalkotta az állandó régészeti kiállítást. Ez a kiállítás mutatja talán legjobban, hogy Gábor hogyan gondolkodott a múzeumi kiállítások szerepéről. Szelíd forradalmárként nemcsak egy színes és érdekes vizuális világ létrehozása mellett tört lándzsát, de nem ódzkodott a rekonstrukciók építésétől vagy attól, hogy merész újításként a szemek mellett a többi érzékszervet is bevonjuk a kiállítási élményszerzésbe. Ez a kiállítás ma már több mint húszéves, szavatossága tehát régen lejárt. Azonban annak köszönhetően, hogy messze megelőzte korát, koncepciójának nagy része mindmáig korszerű tudott maradni. A kiállítás technikai újításokat, klímagépészetet, fénygenerátoros lámpákat, integrált és részben mozgásérzékelőkkel működő multimédiát is felvonultatott. Ezek akkoriban elképesztően innovatív technológiáknak számítottak, még ha mára részben általánossá is váltak, részben a technológia fejlődésével elavultak.

Összesen tizenhat évig volt a Nemzeti Múzeum főigazgató-helyettese, ebből négy évig általános főigazgató-helyettesként szolgált az intézménynek. Mert szol-

gálta, nem uralkodott rajta. Ismerte az épület minden zegét-zugát, a szervezet egészét, a kollégák erőnyeit, képességeit és kisebb-nagyobb hibáit is. Vezetőként az örömök, a kiállítások nyitása, új kiadványok bemutatása és új tárgyak megszerzése mellett meg kellett tapasztalnia a válságos pénzügyi helyzetek kezelésének felelősségteljes pillanatait is, amikor (remélem a mindannyiunkat ismerő nagy vizsgáztató előtt is) emberségből is jelesre vizsgázott. Hatékony, de nem erőszakos, inkább a kompromisszumokat megtaláló vezető volt, aki azonban a minőségből soha nem engedett.

2012-től a Nemzeti Múzeum egyik filiját, az esztergomi vármúzeum vezetését bízta rá. Az esztergomi vár nemcsak a magyar állam első világi és egyházi központja, de a királyi palota részben helyreállított romjain épült múzeum a Nemzeti Múzeum szisztematikusan felépített filiahálózatának egyik kulcspontja is. Amikor Gábor átvette az intézmény irányítását, a rekonstrukciós munkálatok jó része még hátra volt, ráadásul a város és az egyház érdekeinek artikulálása különös diplomáciai érzékenységet és tapintatot kívánt meg tőle. A rekonstrukciós munkálatokat sikerre vitte, és ügyesen kezelte a Studiolo freskóinak elhúzódozó restaurálását és sokszínű értelmezési keretét is. A Vármúzeumhoz csatolt Balassa Múzeum felügyeletével a vidéki filiahálózat új tagjainak gondjaiba és lehetőségeibe is belekóstolhatott.

Gábor számára az esztergomi vár igazgatói szobája kicsit újabb otthonává is vált. Mindig nagy szeretettel és hozzáértéssel beszélt az esztergomi vár csodálatos épületéről, és házigazdaként kiváló vendégszeretettel fogadta a hozzá betérőket. Vezetése alatt megújult az állandó kiállítás, és számos érdekes időszak kiállítását is megrendeztek a várban. Nagyon nagy kár, hogy a további tervezett fejlesztések befejezése, így a Studiolo megnyitása is már nélküle zajlik majd.

Általános főigazgató-helyettesként az utóbbi négy évben a Nemzeti Múzeum összes filijának (sőt az országon kívüli kiállítóhelyeknek) a gondja-baja is az ő vállát nyomta. Ezek pedig jelentősen megszaporodtak 2012 óta. RKG a lehetőségekhez mérten igyekezett az adottságaikhoz képest a legmegfelelőbb fejlődési utat biztosítani a filiák számára. Az intézményekkel együtt nagyon sok fejlesztés indult el, melyeknek részben évtizedes előtörténetük van. Gábor azonban (a filiák igazgatóival együtt) soha nem adta fel, és az utóbbi évek-

ben sok-sok fejlesztési terv már a megvalósítás fázisába léphetett. Mondják, az ember diófát is az utódainak ültet: a Gábor által megkezdett beruházások is utódai alatt fognak termőre fordulni.

RKG-t a szélsőségektől mindig távol maradó embernek ismertem meg, aki nem tolta magát soha az előtérbe, és szavak helyett inkább a tettekkel bizonyított. Engem kicsit mindig egy álsruhás arisztokratára emlékeztetett, akit hullámos ősz haja, nemes metszésű orra és leginkább hamiskásan csillogó szeme árul el, no meg az a fanyar humor, ami egy csapásra nyilvánvalóvá teszi, hogy mennyire járatos szinte bármilyen témában.

Rezi Kató Gábor 1963. július 5-én született Budapesten. Előbb az Eötvös Loránd Tudományegyetem régészet–történelem szakát végezte el, majd ugyanitt a Természet-tudományi Karon programozó matematikus diplomát szerzett. Később a Debreceni Egyetem Vezetőképző Intézetében a közszolgálati menedzsment szakot is elvégezte. 1985-ben egyetemi hallgatóként kapott szakmai ösztöndíjat a Magyar Nemzeti Múzeumtól, ahol később a muzeológiai gyakorlatát is töltötte, 1987-től pedig a múzeum munkatársa lett. 1992-ig a Régészeti Adattárban volt programozó, majd átkerült a Régészeti Osztályra régész-muzeológus beosztásba, ahol az újkőkor–rézkori gyűjteményi anyagok felelőseként 1998-ig dolgozott. Ezután két évig a Központi adattár és Informatikai főosztály vezetője volt, majd 2000-tól 2012-ig főigazgató-helyettesként tevékenykedett a múzeumban. 2012-ben a Magyar Nemzeti Múzeum Balassa Bálint Múzeuma és a Magyar Nemzeti Múzeum Esztergomi Vármúzeuma igazgatói pozícióját bízták rá, utóbbinak vezetését haláláig ellátta. 2018 óta a Magyar Nemzeti Múzeum általános főigazgató-helyettese.

Ásatási gyakorlatát – a középiskolától kezdődően – rendszeres nyári feltárási munkákon szerezte. Részt vett a fővárosban a Bécsi úti, a százhalombattai, a süttői, a herceghalmi, a pátyi, az öcsödi, a tiszalúci feltárásokon, de ásott a svájci Neuchâtelben és Freiburgban is. A Nemzeti Múzeum munkatársaként az ország különböző részein vett részt feltárásokon, illetve vezette őket: M1 autópálya, Zalaszentgrót-Csáford, Aggtelek–Baradla-barlang, a nyitrai Régészeti Intézettel közös

Kedves Gábor! Nagyon fogsz hiányozni, hiszen ki fogja ismerni és velünk megismertetni a páncélszekrényből előkerült másolatok történetét, vagy a húsz-harminc évvel ezelőtti különös események részleteit?

Emléked megőrizzük, hiszen mindenhol ránk köszönsz: páncélszekrények titkos kódjában, az esztergomi vörösmárvány lépcsőfokban, a múzeumkert fáiban és szobraiban. Isten veled!

Tomka Gábor

Magyar Nemzeti Múzeum
tomka.gabor@mnmu.hu

ásatás a Szögliget–Hosszú-tetői-barlangban. Szakmai érdeklődése és tevékenysége szűkebb területe az újkőkor és rézkor történeti eseményeinek kutatása, matematikai-statisztikai programok, elemzési módszerek fejlesztése a régészeti alkalmazásokban. Rendszeres résztvevője volt a tudományág szakmai-jogi szabályozásáról konzultáló testületeinek, fórumainak.

Rezi Kató Gábor a múzeumi digitalizálási tevékenységek kezdete óta részt vett e munkálatokban. Számos adatbázis, digitális rendszer, kiadvány fejlesztésében működött közre. Szakértőként, szakfelügyelőként részt vett a múzeumi és közgyűjteményi szakterület digitalizálási projektjeinek tervezésében, ellenőrzésében, koordinálásában. A Magyar Nemzeti Múzeum kiállítási tevékenységében eleinte az interaktív multimédia-rendszerek tervezőjeként (Múltunk jövője – 1991, Honfoglaló magyarság – 1996, Magyarország története. Állandó kiállítás – 1996, Europalia – 1999), majd szakmai főrendezőként (Régészeti állandó kiállítás – 2002) vett részt. Főkoordinátorként a Dzsingisz kán/Tatárjárás – 2007, Reneszánsz Látványtár – 2008, Végtelen utazás – 2008, Koceli-Thököly emlékház – 2009, Székita aranykincsek – 2009, Rodostó–Rákóczi ház – 2010, az Esztergomi Vármúzeum állandó kiállítása – 2015 kiállítások létrejöttét segítette.

Rezi Kató Gábor az intézményben 2005-ben meghonosított minőségirányítási rendszer (ISO 9100:2000) bevezetésében és működtetésében minőségirányítási vezetőként működött közre, és később is betöltötte ezt a pozíciót. Intézményvezetőként és főigazgató-helyet-

tesként több nagyszabású beruházási projektben (Esztergomi várrekonstrukció, Malenkij Robot Emlékhely, Múzeumkert, Campona limes központ, Vértesszőlősi bemutatóhely) vett részt a szakmai menedzsment irányítójaként.

Rezi Kató Gábor 1992–1997 között a Magyar Régészeti és Művészettörténeti Társulat titkára volt. 1997-től egy éven keresztül a Neumann János Multimédia Központ és Digitális Könyvtár Tanácsadói Testületének tagja. A Neumann János Számítógéptudományi Társulat Közgyűteményi Szakosztályának alelnöke 1998–2002-ig, emellett 1999–2002-ig az Országos Tudományos Kutatási Alap Régészeti Zsűrijének tagja. 2000-től tizenkét éven át a *Régészeti Kutatások Magyarországon* című kötetek szerkesztőbizottságának elnöki pozícióját is betöltötte. 2001-től 2008-ig a Múzeumi Informatikai Szakfelügyelet vezető szakfelügyelője, majd 2009-től három éven keresztül a Múzeumi Digitalizálási Bizottság elnöki tisztségét látta el. 2013 és 2014 között a Magyarországi Történelmi Várak Egyesületének alelnöke. 1988-tól a Magyar Régészeti és Művészettörténeti Társulat és 2006-tól alapító tagként a Magyar Régész Szövetség tagja volt haláláig.

Rezi Kató Gábor életének jelentős részét szó szerint a Magyar Nemzeti Múzeumnak áldozta. Tehetségét,

sokszor tudományos ambícióit is visszaszorítva, a múzeum vezetésére fordította az intézmény érdekeit szem előtt tartva. Óriási tapasztalattal, a múzeum történetét, munkatársait jól ismerve mindig igyekezett az intézmény számára a leghatékonyabb megoldásokat megtalálni, nehéz helyzetekben is emberséges vezető maradni. Halálával nemcsak egy olyan vezetőt veszítettünk, akire minden körülmények között biztosan számítani lehetett, hanem széles körű tudását, tűpontos helyzetértékelését, problémamegoldó képességét éppúgy elvesztettük, mint finom fanyar humorát és a csillogó szemek alatti félmosolyát.

Rezi Kató Gábor a múzeum kötelékében három és fél évtizede végzett magas színvonalú és elkötelezett muzeológiai és tudományos tevékenysége, valamint másfél évtizedes, példaértékű szakmaisággal végzett főigazgató-helyettesi munkássága elismeréseként 2022 márciusában átvehette a Magyar Érdemrend lovagkereszt polgári tagozat kitüntetését.

Tomka Gábor
Magyar Nemzeti Múzeum
tomka.gabor@mnm.hu

SZ. BURGER ALICE

(1925. MÁRCIUS 5. – 2022. DECEMBER 28.)

2022. december 28-án elhunyt Burger Alice. Halálával a Magyar Nemzeti Múzeum legidősebb egykori munkatársa hagyott el bennünket. Hosszú életének első évtizedeit a sors keményen sújtotta. Korán elvesztette édesanyját, tanulás helyett munkába kellett állnia, és 1944-től előbb munkaszolgálatra hívták be, majd Auschwitzba deportálták. A súlyos megpróbáltatások és tanulmányai többszöri megszakadása ellenére kitartással törekedett a tanulásra. 1947-ben letette az érettségit, és beiratkozott a Pázmány Péter Tudományegyetem Bölcsészettudományi Karán a muzeológia szakra, ahol 1952-ben államvizsgázott, 1959-ben doktorált ókori régészetből. 1951-től 1953-ig a Múzeumok és Műemlékek Országos Központjában (MMOK) dolgozott. Az intézmény megszűnése után került a Magyar Nemzeti Múzeum Adattárába, amelynek 1961-től nyugdíjba vonulásáig, 1982-ig osztályvezetője volt. 1952-ben kötött házasságot dr. Szász Pál ügyvéddel.

Disszertációjának témája a pannoniai római kőfaragás volt. Munkája *Áldozati jelenet Pannonia köemlékein* címmel 1959-ben a Régészeti Füzetekben (II/5) jelent meg. A római köemlékek kutatása későbbi munkássága folyamán is egyik fontos feladata maradt. Először a pécsi római feliratokat közölte, amely Fülep Ferencsel közös munkája volt (1974), majd a Baranya megyei feliratokat a *Die römischen Inschriften Ungarns* 4. kötetében (1984) közzétették. A Corpus Signorum Imperii Romani nemzetközi sorozatban Baranya megye figurális faragású római köemlékeit publikálta (*Die Skulpturen des Stadtgebietes von Sopianae und des Gebietes zwischen der Drau und der Limesstrecke Lussonium–Altinum*. Budapest, 1991). További tanulmányokat készített az aquincumi kőfaragóműhelyekről és a sírkőfaragásban feltűnő Lupa Capitolina-ábrázolásokról.

Az MMOK megszűnése után az intézmény sokoldalú feladatait az 1952-ben a Nemzeti Múzeumban létrehozott Adattár vette át, amelynek szervezését Burger Alice irányította. Az osztály feladatai közé tartozott a különféle típusú dokumentációk gyűjtése és őrzése mellett a leletmentések megszervezésére és a tervszerű kutatásokra rendelkezésre álló összegek adminisztratív



Sz. Burger Alice, MNM Központi Adattár, Régészeti Adattár, Hagyatéki Gyűjtemény, ltszn.

szervezése. Az Adattár vezetőjeként 1963-tól 1981-ig szerkesztette a *Régészeti Füzetek* I. sorozatát (15–34. kötet), amelyben az évi ásatási és leletmentési beszámolókat tették közzé. A fontosabb ásatásokról az *Archaeológiai Értesítő*ben is közzétett összegzést. A magyarországi ásatásokról a nemzetközi szakmai közösséget az UNESCO kiadásában megjelenő *Bulletin d'Archéologie Sud-Est Européenne* közlönyben tájékoztatta. Régészeti szakfelügyeletet végzett Győr-Sopron, Vas és Tolna megyékben.

Múzeumi adattári feladatainak mellett Burger Alice érdeklődése és kutatásai az időszakot tekintve a késő római korra, térben pedig a Dél-Dunántúlra összpontosultak. Leginkább a temetkezések és az éremforgalom tanulmányozása foglalkoztatta, amely témákból számos tanulmányt és összefoglalást készített. Publikál

ta a kazsoki (1968), mernyei (1978), mároki (1980) késő római éremleleteket, a Pécssett előkerült érmekeket (1971), és összefoglalta dél-dunántúli késő római időszak pénzforgalmát (*Late Roman Money Circulation in South-Pannonia*. Régészeti Füzetek II/22, 1981).

Baranya megyében végzett ásatásokat. Feltárta és publikálta a komló-mecsekjánosi (1967) és a kővágószőlősi villákat és az utóbbi temetőkapolnáját (1977–1982, közlés: 1987). A késő római kori temetkezések vizsgálata egyik fő kutatási területét jelentette. Temetőfeltárásokat végzett Bogádon, Fekeden, Majson, Gödrekereztúron, és publikálta a leleteket. Nemcsak az általa feltárt temetőket tette közzé, hanem korábbi feltárások leleteit is feldolgozta. Ilyen témájú munkái között a legjelentősebbek a ságvári (1966), a somogyszili temetők, a budaújlaki 4. századi sírok feldolgozása. A somogyszili temetőről monográfiát készített (*Das spätrömischen Gräberfeld vom Somogyszil*. Fontes Archaeologici Hungariae. 1979). Fülep Ferenc munkatársa volt a nagytétényi és almásfüzitői római táborok, valamint a 4. századi nagyharsányi villa kutatásában, továbbá folyamatosan részt vett a pécsi ásatásokon.

Burger Alice szakmai érdeklődésével és kutatásaival összhangban kezdeményezte és támogatta két jelentős dél-dunántúli római lelőhely feltárását. Ennek köszönhető az alsóhetényi és a ságvári 4. századi római erődök évtizedekig tartó ásatásának megkezdése 1969-ben, illetve 1971-ben.

Pályája kezdetén már római kori kiállításokat rendezett a dunántúli múzeumokban Komáromban (1951), Szombathelyen és Mosonmagyaróváron (1952), Pécsen létrehozta a római kori kőtárat.

Tanulmányutakon járt Romániában (1960), Olaszországban (1962), Berlinben (1963), Jugoszláviában (1967), Bulgáriában (1972) és a Fondation Hardt ösztöndíjával Svájcban (1974).

Burger Alice a pannoniai római anyagi kultúra területén végzett kutatásaival és tanulmányaival jelentősen hozzájárult a késő római korszak tárgyi emlékeinek megismeréséhez.

Tóth Endre

régész

teutanus@gmail.com

Recenziók



BORUZZS KATALIN

Visegrád kora és középső császárkori emlékei

Visegrád Régészeti Monográfiái 7.

MNM MKM

Visegrád, 2020

247 oldal

ISBN 978 615 5078 34 0

Egy késő római tábor (Sibrik-domb), egy kiserőd (Gizellamajor) és tíz őrtorony révén Visegrád a *ripa Pannonica limes* létesítményekben egyik leggazdagabb területének tekinthető. Korábban Soproni Sándor kutatásai elsősorban a 4. századi építmények feltárására irányultak.

A tíz *burgus* közül mindössze két esetben lehetett korábbi építkezésre következtetni: a Várkert (*Solva 26. burgus*) és a Kisvillám (*Solva 27. burgus*) őrtornyait építhették a 2. században.

Boruzs Katalin könyve ezt az időrendi aránytalanságot korrigálja nemcsak az elmúlt évtizedek néhány újabb ásátása során előkerült teleprészek, temetők közlésével, hanem a korábbi kutatások leletanyagának alapos elemzésével. A munka célja a korai és középső császárkori települési viszonyok tisztázása. A korábbi aránytalanság, a 4. századi objektumok felülreprezentáltsága arra vezethető vissza, hogy nagyon kevés kőépületet lehetett az 1–2. századi periódushoz kötni. A leletanyag elemzése nélkül pedig még a korábbi időszakokra történő utalásokat is nehezen lehetett ellenőrizni.

A munka négy fejezetből és egy összefoglalásból áll, a legterjedelmesebb rész (28–223. oldal) a korai és középső császárkori telepek és temetők bemutatásával és leletanyaguk elemzésével foglalkozik. Nyolc telepről kapunk részletes beszámolót, végül megismerhetjük a Dunából előkerült „korai” leleteket is. Az első fejezetben a szerző történeti áttekintést ad Pannonia 1–3. századi történetéről, benne a Dunakanyar megszállásáról, határvédelmi létesítményeiről, a terület lelőhelyeiről. A Kr. u 166–180 közötti markomann–szarmata háborúk e terület életében is választóvonalat jelentenek, miután az addig kiépített táborok a barbár betörések során elpusztultak, a helyi őslakosságot pedig a háborús események megtizedelték. A szerző a földrajzi



környezet bemutatásánál utal arra, hogy a Dunának meghatározó szerepe volt a tartós megtelepedés szempontjából. A környék lelőhelyeinek többsége az ártér és a löszteraszok határán található.

A harmadik fejezet Visegrád római korának kutatástörténetét ismerteti. Római kőfaragványokra már 1856-ban felhívta a figyelmet egy újságíró, míg a Sibrik-dombon tett megfigyeléseiről Rómer Flóris számolt be 1864-ben írt jegyzeteiben. Az 1950-es években Soproni Sándor tárta fel ezt a táborát és kutatott több őrtoronyban is. Eredményeit 1978-ban publikálta az Esztergom és Szentendre közötti Duna-szakasz késő római határvédelméről írt monográfiájában. 1988-ban Gróf Péter és Gróf Dániel ásátásai során került feltárásra a gizellamajori 4. századi kiserőd és annak temetője. Az utóbbi években a Sibrik-dombi tábor belső területén történt geofizikai felmérés és a régi ásátások térinformatikai rendszerben történő vizsgálata, továbbá hitelesítő ásátásokra került sor, amelyek az erőd periodizációjának finomításához járultak hozzá.

A munka fő fejezete a visegrádi korai és középső császárkori lelőhelyek ismertetése. Ennek során foglalkozik a gizellamajori késő római kiserőd szintje alól előkerülő késő kelta – kora római leletanyaggal, amelyet Ottományi Katalin közölt. Ezen a lelőhelyen itáliai vékonyfalú kerámia, rajnai *sigillaták* és raetiai áru utal kora császárkori megtelepedésre, illetve LT D 2–3 leletanyag alapján feltételezhető egy a római foglalás előtti település, de ennek kiterjedése, rendszere már nem határozható meg. A gyér 3. századi leletanyag alapján a szerző arra következtet, hogy a markomann háborúk során a telep elpusztulhatott.

A 34–83. oldalon a szerző az egyik legjelentősebb lelőhely, a Lepence-patak jobb partján lévő település objektumait és leletanyagát közli. Itt állt a *Solva* 23. *burgus*, amelynek építését a közeli településsel és temetővel egyidejűnek tartották. Az 1979 és 2009 között folytatott ásások során 46 agyagtapasztásos kemence, 3 földbemélyített ház, 3 kisebb gödör és 2 műhely, valamint egy kőalapozású építmény került elő. A feltárt telepjelenségeket rheinzaberni *sigillaták* a 3. század első felére keltezték, a legkorábbi importált edények alapján a település valószínűleg a 2. század második felében jött létre. A kemencék közül 5 esetben szuperpozíciót lehetett megfigyelni, amelyek relatív kronológiai meghatározást tesznek lehetővé. A telep, amelynek *terra sigillata*-anyagát e sorok írója dolgozta fel, a markomann háborúk után alakulhatott. Itt a 3. század harmadik negyedéig folytatódhatott az élet, a kemencék sütőfelületén talált westerndorfi és pfaffenhofeni *sigillaták*, valamint 37 db érem alapján. Utóbbiak közül a legkésőbbi III. Gordianus verete (239/240), de hasonló időrendi meghatározást igazolnak a fibulák is. Legkésőbbi példányaik a 3. század középső harmadáig lehettek használatban. A szerző 14 rajzos táblán mutatja be a kemencék betöltéséből, illetve a 85. objektum környékéről származó kerámiát. Feltűnő az importált kerámia nagy mennyisége, 1002 db rheinzaberni és westerndorfi/pfaffenhofeni *terra sigillatán* kívül Kapitán II-típusú amforák kerültek elő, utóbbiak az égei kumi bor behozatalát igazolják. A *Severus*-kori amforák száma ugyanakkor csekély, ami azt jelenti, hogy közelebbi területekről hozhattak bort *Pannoniába* illetve a tartományban is eredményes lehetett a szőlőművelés. A *Solva* 23. őrtorony omladékában található bélyeges téglák közül 16 db köthető a *legio XI Claudiához*, amely Kr. u. 101–104/105 között állomásozott Brigetióban.

Ennek alapján feltételezhető, hogy az első őrtornyot már Traianus korában építhették. Ezt a korai, fa őrtornyot a Kr. u. 2. század végén kőalapozású *burgus* válthatta fel, a leletanyag jó része ehhez a későbbi építményhez köthető. Figyelemre méltó, hogy a műhelyek egyikében mécseseket is gyártottak. A fémtárgyak részben övcsatokhoz, lószerszámokhoz tartozhattak, részben ékszerek. A vastárgyak jó része szerszám vagy ácskapocs, a fegyverek száma kevés. Az állatcsontokat Megan Crawford határozta meg. Összetételükből kiderül, hogy a telepen főként házias állatok húsát fogyaszthatták (sertés, szarvasmarha, juh és kecske). A szárnyasok szinte teljes hiánya a továbbélő kelta telep hagyományainak megfelelő állattartásra utal.

A lepencei teleptől 100–120 méterrel keletre egy 111 síros hamvasztásos temető feltárására került sor. Ide a Kr. u. 2. század végétől a Kr. u. 3. század hatvanas éveig temetkeztek (83–87., 148–187. oldal). A temető leletanyagát a szerző 48 rajzos táblán és 8 színes fényképen mutatja be. Valamennyi sír szórt hamvasztásos rítusú, a sírok szélének átégése alapján a szerző három csoportot különített el. A mellékletek száma 0 és 46 darab között ingadozott. Leggyakoribb az ivó- és ételáldozat, a pohár–tányér–tál együttes. Ételmellékletre a sertés- és szarvasmarhacsontok utaltak. A késeket ugyan étkezészetként is használhatták, miután azonban ezek az eszközök többnyire gyermeksírokban kerültek elő, nem zárható ki, hogy az ártó szellemek elleni védelem céljából kerültek a sírba. Sok sírban (a temetkezések harmadában) volt bronzérem vagy limesfalsa, csak egy esetben került elő ezüst *denarius*. Míg a telepen nagy mennyiségű *sigillatát* találtak, a temetőben csak egy sírból került elő egy Dr. 54 formájú, Rheinzabernben gyártott, késő Antoninus–Severus kori *olla*. Ez az egyetlen importált áru a temető leletanyagában, az itáliai vékonyfalú edényeknek is csak utánzatai kerültek a sírokba. Ritka a pannoni szürke bevonatos áru is. 51 sírba helyeztek mécses, ezek többsége firmamécses, de reliefes típusok is fellelhetők a mellékletek között. Üvegtárgyaknak csak nyomát lehetett felfedezni, a szerző ebből arra következtetett, hogy az üvegeket a halottal együtt helyezhették a máglyára. Az ékszerek közt két arany fülbevaló, egy ezüst karkötő és két ezüstgyűrű emelhető ki, ezek egyikén Marsot ábrázoló kalcedonberakás található. 15 sírban került elő fibula, ezek közt egygombos, erősprofilú, két térdfibulát és 6 csuklós T-fibulát lehetett meghatározni. Általában 3. századi

típusok fedezhetők fel a mellékletek (viselettartozékok) között. Nyolc sírban kerültek elő faládikák bronz tartozékai, ugyancsak 8 sírban találtak csontból készült tárgyakat (tű, gyöngy, pontkörrel díszített lapocska).

A temető 2–3. századi leletanyaga római lakosságra utal. Itt nem lelhetők fel a Gizellamajor területén megfigyelhető *La Tène D* hagyományú kerámiatípusok, a leletanyag teljes egészében római jellegű.

Egy másik lelőhely Kőbánya, ahol Soproni Sándor a *Solva 24* burgust tárta fel. Ez a 4. századi őrtorony – építési feliratának köszönhetően – közsímet, ugyanakkor a szintje alatt megfigyelt korai objektumokról – gödrökről és cölöplyukokról – csak említés szintjén szerezhetett tudomást a kutatás. Ezen a lelőhelyen került elő az egyetlen 1. századi észak-itáliai *terra sigillata*, több rheinzaberni, westerndorfi és pfaffenhofeni áru. A 8. századi *terra sigillata*n kívül észak-itáliai vékonyfalú kerámia, pannoniai bevonatos áru (közülük 4 pecsételt díszítésű), Tiberius és Traianus érméi, kelta hagyományú edények utalnak a *burgus* előtti kora és középső császárkori településre. A szerző szerint ez a kis telep az 1. század végétől a markomann háborúig terjedő időszakig állhatott fenn. A magam részéről – a későbbi sigillaták alapján – nem tartom kizártnak, hogy élete a 3. század első felében is folytatódhatott. A leletanyagot a szerző 9 rajzos táblán mutatja be.

A visegrádi városközpont területén szarkofág és sír-építmény töredéke, néhány 2–3. századi bronzérem és egy térdfibula került elő szórványként. A szerző részletesen foglalkozik az Alsóvár környékén talált 2–3. századi kőemlékekkel: oltárokkal, feliratokkal és a császárkultuszhoz köthető emlékekkel. Ezek eredeti lelőhelye legfeljebb csapattörténet vagy az ábrázolások alapján határozható meg. Valamennyit a 13. században az alsóvár épületeinél használtak fel másodlagosan.

A 4. századi Sibrik-dombi tábor területén is került elő néhány korai lelet, köztük rheinzaberni *sigillata*, egygombos erőprofilú fibula, bronz lószerszámveret, illetve egy-egy bronzérem. A kőfaragványok viszont feltehetően a II. Constantius kori átépítés során kerültek másodlagos felhasználásra.

A Várberékben Soproni Sándor Commodus kori őrtorony maradványait tárta fel. Mellette 5 gödörházból, 3 gödörből és sütőkemencéből álló teleprészet került elő. Az itt talált leletek közül (18 tábla) csak kevés jött felszínre zárt rétegből. Mindössze egy rheinzaberni *sigillata*, márványozott kerámia, nyers színű korsók,

szürke főzőedények és táltöredékek tartozhattak ehhez az időrendi csoporthoz. Rajtuk kívül őrlőkő és tűzkövek utalnak állandó jellegű megtelepedésre. A kora császárkori leletanyag részét képezi egy lovassági bronz álarc, lándzsa és nyílhegy. A szír *cohors* bélyeges téglája alapján az őrtorony a 2. század második felében épülhetett, míg átépítése a Severus-korra keltezhető.

Csak egyetlen szakirodalmi említésből ismert a Kisvillám keleti oldalán nyíló völgy bejáratánál lévő őrtorony, amely teljesen elpusztulhatott.

A Duna medrének kotrása során kb. 600 tárgy került elő az 1970-es években, ezek között azonban kevés a római emlék. Kiemelkedik ezek közül egy germánt ábrázoló bronzbüst, amely a brigetioi sueb gúnyábrázolások sorába illeszthető. Egyedülálló továbbá egy emailos lószerszám, amely a ló szügyén átfutó szíjat díszíthette.

Az összefoglaló fejezetben (224–225. oldal) a szerző időrendi sorrendbe állítja a fenti lelőhelyeket. A kelta őslakosságnak a Gizellamajor területén lehetett jelentősebb, falusi jellegű telepe, amely megérte a római foglalatást, és a Kr. u. 1. században is továbbélt. Tanyaszerű településsel számol Kőbánya és a Várkert területén. A Flavius-kor végén, illetve Traianus korában kiépülő határvédelmi rendszerhez tartozó őrtornyok épültek ki Lepencén és a Várkert területén. A legjobban feltárt lepencei telepen sütőkemencék, műhelyek és kevés lakóobjektum került elő. Ez a telep a markomann háborúk után jöhetett létre, és legalább a Kr. u. 3. század középső harmadáig lakhatták. A szerző a *vicushoz* tartozó temető alapján is arra következtet, hogy a kétszázhatvanas éveket követően a település elnéptelenedett. Csak a Kr. u. háromszázhuszas években építhették ki a Sibrik-dombon és a Gizellamajorban a tábor, illetve egy kiserődöt. A Valentinianus-kori erősítések során 4 őrtorony épült, közülük kettő egy korábbi település helyén.

A monográfia hiánypótló kiadvány, amely a Duna-kanyar késő kelta, kora császárkori telepeit, katonai létesítményeit, temetőjét mutatja be. A szerző következtetései megalapozottak, a telepekről előkerülő jelentős mennyiségű leletanyag elemzése mintaszerű. Értékelésének szilárd alapját a fennmaradt dokumentációk adatain kívül ez a munka adja.

Gabler Dénes

HUN-REN

Bölcsészettudományi Kutatóközpont
gabler.denes@atbk.hu

VÖRÖS GABRIELLA

Szarmaták két folyó között. A kiskunhalasi Thorma János Múzeum római és római kori szarmata gyűjteménye (1–5. század)

Opitz Archaeologica 21.

Martin Opitz Kiadó

Budapest–Kiskunhalas, 2022

207 oldal

ISBN 978 615 6388 18 6



Klasszikus archeologia. Ez a kifejezés jutott elsőként a recenzens eszébe Vörös Gabriella új kötetét elolvasva. Ha elszoktunk volna már ettől a műfajtól, vagy valaki soha nem is találkozott volna ezzel, nem árt emlékeztetni: ez bizony a klasszikus régészet. Ez az a módszertan, amelyet még a 19. század végén, a 20. század elején dolgoztak ki az európai régészet számos központjában, iskolájában, amelyre a tudomány hosszú évtizedekre épült, és amelyet generációról generációra adtak át a kutató oktatók a diákjaiknak. Vörös Gabriella a kiváló szegedi régészeti iskolában nőtt fel, olyan oktatók kezei alatt, akik maguk is hasonló szemlélettel közeledtek a szakmánkhöz. Ő maga pedig generációk egyetemi oktatójaként és kutatóként is kiválóan alkalmazta, amit nagynevű elődeitől megtanult, a régészet leglényegét: a leletcentrikus látásmódot. Erről már több művében is tanúbizonyságot tett, és a mostani, a kiskunhalasi gyűjteményt feldolgozó könyve is ezzel a szemléletmóddal készült el.

Vörös Gabriella érdekes és izgalmas témát választott, amikor hozzálátott a kiskunhalasi Thorma János Múzeum római és római kori szarmata gyűjteményének tanulmányozásához és feldolgozásához.

A könyv elejére a szerző kedvenc ókori elmélkedőjétől, a római császár Marcus Aureliustól származó idézet került mottóként az elmúlásról, a múlttól és arról, hogy az egykor élő emberek életének milyen piciny szeletét vagyunk képesek évezredek múltján rekonstruálni.

A szerző már a kötet elején meglepi az olvasót őszinteségével, amikor bevallja, hogy valójában a munka kezdetével döbrent csak rá arra, hogy ismeretlen területre tévedt, és mélységekbe ugrott fejest, amikor arra vállalkozott, hogy a számára nem ismert mennyiségű és összetételű halasi régészeti gyűjtemény római kori leletanyagát feldolgozza. Csak menet közben szembesült annak gazdagságával és ebből fakadóan a feladat bonyolultságával is. Persze teljesen nem volt ismeretlen terep számára egy kisvárosi múzeum régészeti gyűjteménye, hiszen évtizedekig vezette a szentesi múzeumot, amely nemcsak abban hasonlít a halasi múzeumra, hogy mindkettő festő nevét viseli, hanem a gyűjtemény méretét és történetét tekintve is sok hasonlóság fedezhető fel közöttük. Talán ennek is köszönhető, hogy a szerző nagy empátiával kutatta az intézmény történetét, és rendkívül otthonosan mozgott a gyűjteményben.

Menet közben formálódott tehát a tartalom, miként a kötet további szerzői is jóval a kezdetek után lettek részesei az alkotómunkának, amikor a szerző ennek szükségét látta.

Már rögtön a könyve legelején megismerhetjük Vörös Gabriella egyik legfontosabb szakmai alapelvét és a kötet vezérfonalát: egy gyűjtemény és az abban található műtárgyak tudományos feldolgozásának alfáját és ómegáját, a gyűjteményi leltárt. Ez bizony újdonság lehet a fiatalabb generációknak, mert lassan évtizedek óta kerülnek régészként a szakmába friss diplomások úgy, hogy nemhogy nem leltároznak, de sokan nem is rendelkeznek releváns tudással egy gyűjteményről vagy annak működéséről. Sőt talán olyanok is akadnak, akik muzeológia órán jártak utoljára múzeumi raktárban. Vagy azért, mert ahol dolgoznak, nincs is gyűjtemény, vagy azért, mert annyira specializálódtak a muzeológiai feladatok, hogy egy-egy nagyobb intézményben már nincs is arra lehetőség, hogy ott érdemi gyűjteményi ismereteket szerezzenek. A szerencsés kevesek az utóbbi másfél évtizedben a szegedi tanszéken szereztek diplomát, s ők éppen Vörös Gabriellától hallgathatták a muzeológia rejtelseit és szépségeit...

A leltár tehát a feldolgozás fő szervezőelve, a szerző azonban nem elégedett meg azzal, hogy az elődök által készített leltári bejegyzéseket automatikusan hasznosítsa, ennél sokkal tovább ment: komplex tartalmi revíziót is végzett, és ahol kellett korrigálta a téves leltári tételeket, ami hatalmas munka volt a tudományos feldolgozás mellett. A befektetett energia azonban meghozta gyümölcsét, és – ahogy azt a szerző is látja – ezzel a kötettel valóban bekerült a tudományos köztudatba a halasi gyűjtemény és különösen annak római és római kori szarmata leletanyaga. E hatalmas munkában azonban – mint máskor is – most is számíthatott segítő kezekre és szemekre, nem véletlen, hogy a segítők felsorolása közel egy teljes oldalt tesz ki (harminchét fő), nem is beszélve a társszerzőkről.

A könyv első nagy fejezetében a Múzeum római és római kori szarmata gyűjteményének történetét dolgozta fel a szerző. Ez önmagában is hatalmas munka, különös tekintettel arra, hogy Kiskunhalason már 1874 óta gyűjtötték a Gimnáziumban a környék régészeti emlékeit, és egészen napjainkig komoly és intenzív gyűjteményfejlesztő munka zajlik a halasi múzeumban. Vörös Gabriella itt is alapos kutatást végzett, részletesen

mutatja be a gyűjtemény személyi állományát, a gyűjtemény gyarapodásának fontos lépéseit, a múzeumi szakembergárda összetételét egészen napjainkig.

Részletesen bemutatja a környéken zajló régészeti topográfiai munkákat és ezek eredményeit, továbbá a modern kor legfontosabbá váló szakmai tevékenységét, a beruházásokhoz kapcsolódó megelőző feltárásokat és megfigyeléseket. Természetesen ismerteti a vizsgált területhez kapcsolódó tudományos kutatásokat is, melyeket egyébként betűről betűre ismer, és az eredményeket adekvátan hasznosítja.

A kötet legfontosabb fejezete a Katalógus, amely az összes feldolgozott lelet bemutatását tartalmazza. Ennek összeállítását, a leletek és a lelőköörülmények leírását Juhász Lajossal közösen végezték.

A bemutatás sorrendjét a gyűjtemény tagolása határozza meg, így elsőként a gimnáziumi, majd a numizmatikai gyűjtemény leleteit dolgozták fel, ezt követik az ismeretlen körülmények között bekerült leletek, míg végül a terepbejárási leletek kerültek sorra.

Elsőként azonban a bemutatott lelőhelyek listáját láthatjuk, amelynek egyik legfontosabb ismérve, hogy a hagyományos lelőhelynév mellett Vörös Gabriella használja a napjainkban rendszerszinten elengedhetetlen, a közhiteles lelőhely-nyilvántartás egyedi azonosítót is (= LH ID). Nagy szerencse, hogy a szerző odafigyelt erre, mert a szakirodalomban meggyökeresedett lelőhelyneveket sok esetben igen nehéz a nyilvántartott régészeti lelőhellyel azonosítani, különösen az eltérő névvariációk miatt. Vörös Gabriella azonban úgy döntött, hogy az egyazon lelőhelyről, de eltérő alkalmak során előkerült tárgyakat, amelyeket egyébként a lelőhely-nyilvántartás egyként kezel, külön-külön mutatja be, de természetesen mindegyiknél használja a lelőhely ID-t. Nyolc olyan lelőhelyet ismer, amelyeknek nincs azonosító számuk, de ezek többsége minden valószínűség szerint azonosítható, és valamelyik nyilvántartott régészeti lelőhellyel lehet azonos.

A katalógus leírásai minden igényt kielégítenek: természetesen tartalmazzák az összes irodalmi, leltári és adattári adatot is, és emellett a lehető legrészletesebb leírást is kapunk a lelőköörülményekről és egyenként a tárgyakról is, meghatározva az időrendi helyzetüket is. A precíz tárgyleírást gazdag illusztrációs anyag segít értelmezni, szerencsére a tárgyak fotói, rajzai mindig a leírások közelében tanulmányozhatók, megkönnyítve

ezzel az olvasó értelmezését is. A szerzők sok leletet közölnek vagy értelmeznek újra, sok esetben megerősítve vagy javítva a korábbi publikációk narratíváját: például a kelebiai-vermesjárasi aranyleletek esetében a korábbi értelmezés helyett inkább amellel foglalnak állást, hogy az aranytárgyak nem egy, hanem két feldúlt sírból származhatnak.

A feldolgozott leletek többsége kisebb-nagyobb bejelentésekből, leletmentésekből, vagy éppen ajándékként bekerült tárgyakból származik, de vannak olyan lelőhelyek is a katalógusban, amelyek akár több éven át tartó kutatásból származnak (Tázlár-Templomhegy), vagy éppen az utóbbi évtizedek nagy felületű megelőző feltárásai során kerültek elő (pl. Tompa-Elkerülő út, Kishunhalas-Tesco, Kishunhalas-Park Center).

Ezt követően egy terjedelmét tekintve nem hosszú, de annál több kutatói munkát igénylő fejezet következik, amelyben Vörös Gabriella bemutatja a Kishunhalas környékén végzett szisztematikus terepbejárások szarmata kori eredményeit. Három egyetemi szakdolgozat készült a vizsgált területről, Száraz Csilla Balotaszállítás, Bálint Marianna és Bató Szilvia Kelebia, Sipos Carmen és Jenei Anita pedig Zsana régészeti topográfiáját készítette el. A terepbejárások során gyűjtött leleteket egyenként nézte át és értékelte a szerző; eredetileg azzal a céllal elemezte őket, hogy a korszak települési képét megrajzolja. Ez csak részben sikerült, mivel a terepbejárások számos ok miatt nem szolgáltatnak teljes körű elemzéshez elegendő anyagot, mivel nem minden területet lehetett bejárni. Mindenesetre a tanulmányozott leletek között így is számos érdekes példány került elő, amelyek sok esetben akár időrendi megállapításokra is lehetőséget adtak a szerző számára.

A következő fejezetben jelen sorok szerzője egy hosszabb tanulmányban végezte el a vizsgált terület régészeti célú tájelemzését és tájértékelését, melyek alapvetően határozták meg a korszak megtelepedését és településtörténetét. A tanulmány elsősorban arra példa, hogy milyen – a hagyományos régészet eszköztárába tartozó – módszertannal lehet értelmezni, elemezni, megszólaltatni, beszéltetni a tájat, hogy ennek segítségével értsük meg működését, és ebben a logikus környezetben lássuk, láttassuk a régészeti korú településeket.

Visszavezetve az olvasót a leletek világába, elsőként a katalógusból már megismert kelebiai aranyak részletes elemzéséről olvashatunk. A legkorábbi szarmaták ún.

aranyhorizontjához tartozó női ékszerekről meggyőzően tisztázta a szerző, hogy valószínűleg nem egy, hanem két sírból kerülhettek elő, és a leletegyüttes minden egyes elemét részletesen elemezve vázolta fel az elhunytak és közösségük társadalmi helyzetét és kapcsolati hálóját is, nem beszélve a korabeli elit viseletéről.

A fejezet zárógondolata száz százalékgig Vörös Gabriellát, az oktatót, a pedagógust, a tanítványai sorsát egyengető kutatót idézi: a jövő nemzedékébe vetett hitét, hogy lesznek majd, akik megoldják azt, amire neki/nekünk már nincs válasza/unk. És rögtön zárásként látjuk is ennek gyakorlati megvalósulását: ezt a fejezetet egykori tanítványa, Korom Anita, a korszak értője és művelője lektorálta és esetenként javította.

A következő fejezet kiválóan érzékelteti milyen fantasztikus „kincsek” és hozzájuk kapcsolódó témák fedezhetők fel egy kevésbé ismert múzeum gyűjteményében. A szerző ugyanis a szarmata kori viselet és harcászat egy unikális darabjával, a sarkantyúkkal foglalkozott, amit kiváló dramaturgiai érzékkel vezetett fel ezzel a kérdéssel: „Miért? Volt nekik?” Naná, mondhatnánk, a csölyospálosi 4. sírból megismert sarkantyúpár ugyanis az egész szarmata Barbaricum unikális és izgalmas lelete, mely mindenképpen megért egy önálló fejezetet. Vörös Gabriella a kérdés jelentőségét felmérve a lehető legalaposabban járja körül a témát és elemzi a ritka leletet. Megtudjuk, hogy a lovaglásban jártas szarmaták már a keleti szállásaikon kapcsolatban voltak sarkantyút használó germán népekkel, így igen valószínű, hogy tőlük vették át ennek használatát. A funkciót másolták, de egyedi, azaz csak rájuk jellemző sarkantyútípust fejlesztettek ki saját használatra a Kárpát-medencében. Részletes elemzésében a tárgytypussal kapcsolatban felmerülő minden kérdésre választ kapunk, ami fontos fejezete lesz a kutatástörténetnek. A teljességre törekvés jegyében az eddig előkerült, közölt és közöletlen párhuzamokat is részletes leírja, elemzi, tipológiai és viselettörténeti szempontból is vizsgálta a szerző.

Utolsó elemző fejezetét a kunfehértói emailos római fibuláknak szentelte Vörös Gabriella, és noha bevallása szerint nem tartja magát fibulaszakértőnek („mert annak születni kell”), mégis kiváló elemzést kapunk a készítésükről, a rómaiakkal való kapcsolatokról, a fibulaviselés szokásairól és a nemek közötti eltérő használatról.

A következő két fejezetet Juhász Lajos jegyzi. Előbb a gyűjtemény ókori érméiről kapunk rövid, de tartal-

mas elemzést, majd a Soltszentimrén előkerült római díszpáncéltöredékről olvashatunk egy igen izgalmas elemzést. A fantasztikus lelet értékét mi sem igazolja jobban, minthogy a Római Birodalom határán kívül mindössze három díszes mellpáncél vagy páncéltöredék ismert. Ráadásul a háromból kettő egymáshoz igen közel került elő, hiszen Orgovány éppen szomszédos Soltszentimrével, és ez a tény mindenképpen kiemeli a vizsgált terület jelentőségét és aktív kapcsolatát a Római Birodalommal.

Az elmúlt évtizedekben a klasszikus bölcsészeti eredetű régészetből leginkább interdiszciplináris tudomány lett, ezért ma már elképzelhetetlen bármilyen feldolgozás antropológusok vagy éppen archeozoológusok bevonása nélkül. Így van ez a halasi kötetben is: Marcsik Antónia és Molnár Erika a hajdan itt élő szarmata népesség embertani jellegzetességeit dolgozta fel a környéken feltárt néhány temetőrészlet embertani leletei alapján. A feldolgozás módszertana itt is klasszikus (metrikus/morfológiai, paleopatológiai), mint a kötet minden egyes tanulmánya esetében. A megvizsgált húsz egyén csontanyagmennyisége ahhoz mindenképpen kevés, hogy teljes képet kaphassunk a korabeli népességről, de ahhoz már elegendő, hogy a fontosabb jellegzetességeik segítségével az itteni népesség beilleszthető legyen a szarmata kori populáció általános képébe.

Bárány Annamária a településfeltárásokon előkerült állatcsontleletek között is ritkaságszámba menő kuty- és macskaleleteket vizsgálta meg. Arra a következtetésre jutott, hogy a kutyák az ún. szarmata 2. számú csoportba sorolhatók, ahol középmagas, arányos testű és erőteljes koponyájú egyedeik ismertek, amelyek minden valószínűség szerint őrző-terelő feladatot láthattak el. Ez utóbbi eredmény fontos adalék lehet a nép gazdálkodási tevékenységéhez, illetve részben az életmódjához is.

Rendkívül izgalmas, s a szarmata emberek érelmévilágát is némiképp megvilágítja a Tázlár-Templomhegyen feltárt macskalelet, amelyet egy önálló sírgödörben temettek el, ráadásul – mint az emberek esetében – egy edényt is helyeztek a sírgödörébe. Az edény vizsgálatát már egy másik tanulmányban végezte el Hamar Edina, Torma Andrea és Vörös Gabriella. Maga a rítus egyedülálló, és nyilvánvalóan a macska iránti odaadás ékes bizonyítékaként lehet felfogni. Az edény azonban nem tartalmazott semmi olyan maradványt, amelyből étel-melléklet adására lehetne következtetni, hasonlóan az

elhunytak mellé helyezett túlvilági útravalóhoz, ezzel egy „romantikus” szál kiaknázatlan maradt.

Két nagyon izgalmas tanulmány zárja a leletanyag beható elemzését Vörös Gabriella tollából. Az első azt vizsgálja, hogy milyen nyomai lehetnek annak, hogy a szarmaták saját fibulakészítő műhelyeket működtettek, amihez egy igen gyenge minőségű és ritka típust elemez beható részletességgel. A típus egyedisége és „minősége” előhozta a szerzőben a kutatói szkepszis minden egyes fázisát, ami a kis híján a megoldhatatlan „mekekukák” dobozába röpítette a tárgyat. Azonban mégis sikerült rálelnie a megoldásra egy igen izgalmas és élvezetes elemzéssel, melyből kiderül, hogy valószínűleg olyan termékről van szó, amely egyértelműen igazolja, hogy helyi kézművesek készíthették a tárgyat, nem pedig távoli profi mesterek, akiknek minőségi áruitól jelentős különbözik ez a fibula. A tárgy jó bizonyítéka a saját kézműiparnak, amiből az is logikusan következik, hogy egy gyengébb minőségű termék kapcsán korántsem kell mindig idegen eredetre vagy a barbároknak silány minőségben gyártó római műhelyre gyanakodnunk készítési helyként. A szerző e felvetése azonban magával vonta azt is, hogy véleménye alátámasztására át kellett tekintenie a fémművesség a korszakból eddig ismert nyomait annak érdekében, hogy lássa, technológiailag egyáltalán képesek voltak-e ilyen termékeket előállítani. Az eredmények biztatóak, de – mint írja – még nem dőlhetünk hátra. „Majd a jövő generációja megoldja, és hátradőlve olvashatjuk majd elégedetten az eredményeiket” – teszi a hozzá a recenzens.

Vörös Gabriella tehát kihívások sorozatát vállalta, amikor elfogadta Szakál Aurél múzeumigazgató felkérését a Thorma János Múzeum szarmata kori leletanyagának feldolgozására. Múzeumtörténet, gyűjtemény, telepkerámia, sokszor kibogozhatatlan lelőköri körülmények, emailos fibula, sarkantyú és saját helyi fémművesség megoldandó problémája is elhomályosul azonban a kötet végére, ahol – végre – a kerámiák is sorra kerülnek. Nem is a kerámiák, hanem a készítési helyük, mert zársként ezzel a nem kis feladattal kellett szembenéznie a szerzőnek. Valóban nincs helyi kerámiakészítés a szarmata korban, mint azt a halasi gyűjtemény fantasztikus szépségű néprajzi korú kerámiáinál Szakál Aurél már előre vetítette Vörös Gabriellának? Miért, nem volt nekik? – kérdezhetnénk hűledezve Vörös Gabriella módjára. Akkor sem, ha minden tisztességes múzeu-

mi raktárban hatalmas mennyiségben találhatók szarmata telepkerámiák, és a polcok roskadoznak a szürke korongolt kerámiák súlya alatt? Fibulát tudtak otthon bütykölni, de kerámiát nem? Az élénk tárt válasz valószínűleg a szarmata kor kutatásának egyik legfontosabb tudományos kérdése lesz a jövő nemzedékei számára: honnan, mely kerámiacentrumokból látták el tömegével a szarmaták népét több évszázadon keresztül az egész Alföldön? A talajtan, a nyersanyagnyerőhelyek feltérképezése és az újkori fazekasságról szóló ismereteink alapján ugyanis a szerző joggal jutott arra a következtetésre, hogy bizony távoli műhelyek termékei jelennek meg mindenütt a szarmata Barbaricumban. Távolban gyártják tehát a kerámiát, mert csakis ott készíthetik őket, ahol megfelelő agyag áll rendelkezésre, majd innen hordják szerteszét a legeldugottabb falvaikba is. Ez a megállapítás a korszak termelő- és ellátórendszerének tökéletes megszervezését sejteti, olyan szervezettséget, amit eddig nem tudtunk a szarmaták népéről.

A hatalmas munkát és a könyvet egy vérbeli oktató nem is zárhatja másként, mint azzal, hogy az utolsó élményt, az utolsó babérok learatását átengedi tanítványának, Walter Dorottyának, akivel egy érdekes barangolást teszünk a szarmata kori konyhában és étkezésben. Az írott és a régészeti források segítségével sorra veszi azokat az alapanyagokat, amelyeket biztosan ismertek és használtak a korban, illetve bemutatja az élelemtermelés, -feldolgozás és a főzés eszközeit is.

Noha a könyv címe az 1–5. századot öleli fel, a halasi leletanyag segítségével valójában mégsem tudjuk meg, mi történt az 5. században a szarmaták népével, mivel a gyűjteményben nincsenek olyan leletek, amelyek ehhez adattal szolgálnának. Mindössze néhány kerámia keltezhető az 5. századra, ezek többsége azonban terepbejárásból származó felszíni lelet, amelyek ritkán alkalmasak történeti kérdések elemzésére. Mindössze egy kései római import ólomházas edény és két bepecsételt díszítésű edénytöredék tehető erre a korszakra a halasi gyűjtemény összes lelete közül. A könyv zárófejezetében Vörös Gabriella ezek bemutatásával már átvezet minket a szarmatákat követő népek történetébe.

A szerző és a szerkesztő egy közös irodalomjegyzéket szerkesztett a kötet végére, ami szerencsés gondolat volt. Arról nem is beszélve, hogy a számos tanulmányt ez is egy közös tartalomná gyúrja.

Vörös Gabriella stílusa élvezetes, logikája, elemzése és értelmezése magas színvonalú, a könyve pedig – noha tudományos igényességű – közérthető, könnyen olvasható. Az a kitárulkozó őszintesége pedig, amellyel megosztja az olvasóval a kutatás nehézségeit, kicsit be is vonva a kutatás folyamatába, egészen egyedi.

A Martin Opitz Kiadó Opitz Archaeologica-sorozata a magyar régészettudomány fontos fóruma lett az elmúlt évtizedben. A kötetek vizualitása remekmű, tördelésük, szerkesztésük és nyomdai kivitelezésük – már megszoktuk – igen magas színvonalú, amiben elévülhetetlen érdemei vannak Bertók Krisztina szerkesztőnek. A kötet készítői között ki kell emelnünk még Lintner Zoltán fényképész remek fotóit és Kiss-Bíró Gyöngyvér tárgyrajzait.

Végül, de nem utolsósorban ki kell emelnünk Szakál Aurél múzeumigazgató szerepét a kötet létrejöttében. A Thorma János Múzeum néprajzos igazgatója az elmúlt két és fél évtizedben fantasztikus tudományos és tudományszervezési munkát végzett annak érdekében, hogy Kiskunhalas múltját a lehető leggazdagabban feldolgozza. Felkérésére és biztatására született meg Révész László tollából a város környéki honfoglalás kori lelőhelyek tudományos feldolgozása, Hatházi Gábortól pedig a környék kun lelőhelyeinek monográfiája is. Emellett számos könyv, tanulmánykötet szerkesztőjeként és aktív kutatóként is nagyon sokat tett annak érdekében, hogy Kiskunhalas múltját minél alaposabban megismerhesük. Az általa gondozott kiadványok mennyisége és gazdag tartalma nemcsak egy megyei hatáskörű múzeum, de akár egy országos múzeum teljesítményéhez is méltó lehet. Igazolva azt, hogy egy kisváros közgyűjteménye is betöltheti egy igazi tudományos centrum szerepét, és nem kell megelégednie kevéssé fajsúlyos teljesítménnyel.

Szakál Aurél nemcsak tudományszervezőként írta be magát a hazai muzeológia nagykönyvébe, hanem azzal is, hogy a gyűjtemény rendezésével, egy új múzeumi épületrész felépítésével és a „rég” múzeum korszerűsítésével igazi kulturális centrumot hozott létre Kiskunhalason, nem beszélve arról, hogy a halasiak egy igazi közösségi térrel is gazdagodtak ezáltal. Talán ennek is köszönhető, hogy Vörös Gabriella könyvének bemutatóját és a könyvhöz kapcsolódó kamarakiállítás megnyitóját nagyon nagy figyelem kísérte a halasiak

részéről, nagyon sokan jöttek el a jeles eseményre. Abba a múzeumba, amelyet hosszú évek alatt, neves elődeit követve Szakál Aurél töltött meg pezsgő élettel. Annak a könyvnek a bemutatójára, melynek ötlete szintén az övé volt.

Otthon lenni egy gyűjteményben, magabiztosan uralni, kezelni, kordában tartani és persze hasznosítani minden egyes információt, a legapróbbat is úgy, hogy egyetlen kézzel formált díszítetlen oldaltöredék sem

úszhatja meg a beható tanulmányozást, és a sok köbméternyi kerámiából egy sem maradhat ki. Még egy bütök sem. Mert abban is benne van a történelem. És ha benne van, akkor azt Vörös Gabriella meg is írja. Köszönet érte!

Szalontai Csaba
Magyar Nemzeti Múzeum
szalontai.csaba@mnm.hu

WOLF MÁRIA

Hejőkeresztúr–Vizekköze. A tatárjárás régészeti emlékei 1.

Opitz Archaeologica 22.

Monográfiák a Szegedi Tudományegyetem Régészeti Tanszékéről 10.

Martin Opitz Kiadó

Budapest–Szeged, 2022

294 oldal

ISBN 978 615 6388 19 3



Wolf Mária keménytáblás új könyve az Opitz Kiadó kiadásában a Nemzeti Kulturális Alap és az Árpád-ház Program támogatásával 2022-ben jelent meg, 290 oldal terjedelemben. A kötet a Monográfiák a Szegedi Tudományegyetem Régészeti Tanszékéről sorozat 10. köteteként is jegyzett. A szerző mellett Szilágyi Veronika (kerámia, kő), Barkóczy Péter (fém), Józsa Sándor, Lukács Réka, Szepesi János (kő), Fórizs István, Mester Edit (üveg), Bárány Annamária (állatcsont) és Gyulai Ferenc (archeobotanika) neve említendő meg – és talán illett volna nem csak az irodalomjegyzékben feltüntetni.

A kötet 8 különálló fejezetre tagolódik, amit az angol nyelvű összefoglaló, az irodalomjegyzék, illetve a rajzos táblák követnek.

A mű a Hejőkeresztúr–Vizekköze elnevezésű régészeti lelőhely földrajzi környezetének bemutatásával kezdődik (első fejezet). A jól megírt bevezető végén egy használhatatlan méretezésben közreadott összesítő térképen tárul elénk a bemutatásra kerülő ásatás feltárt objektumainak összesítő rajza. Az előzők és utózek oldalakon az összesítőt kicsivel nagyobb léptékben szintén tanulmányozhatjuk. Ezek a képek már valamivel jobban

használhatók: jóllehet az objektumok számai ezeken is csak nagyítóval olvashatók.

A második fejezet az 1995–1996-ban folytatott ásatás során előkerült régészeti objektumokat ismerteti. Megtudhatjuk azt is, hogy a 11 700 négyzetméteres területen 8 ház, 17 gazdasági épület, 15 külső kemence, 93 gödör, 26 árok, 1 kút és 4 szájával lefelé fordított edény került elő. Az objektumok mindegyike Árpád-kori volt, néhány objektumban neolitikumból származó leletanyag (is) került elő, szórványosan. Az objektumokat a szerző nem objektumszám szerint, hanem funkcionális csoportosításban közli. Ez nem tűnik a legegyszerűsebb megoldásnak főleg akkor, ha azok besorolása nem egyértelmű.

A házak leírása, képanyaggal való ellátottsága értelmezhető képet nyújt az olvasó számára. Az összes objektumtípus esetében jelent azonban általános problémát, hogy a szerző az objektumokból előkerült leletanyagot nem írja le. „Leletek: cseréptöredékek” leírás szerepel, sokszor táblára való utalás nélkül. Ami a kerámiaanyag-nál azért is aggályos, mivel – mint látni fogjuk – a leírás az elemző részből is hiányzik.

A gazdasági épületekről ugyan készült leírás, de rajzot csak három cölöpszerkezetes objektumról kapunk. Az ide sorolt 17 objektum közül csak három tartalmazott cseréptöredékeket, a rajzos táblák ezek közül összesen három darabot mutatnak be. A többi objektum leletnélküli volt. Miután a lelőhelyen más korszak is előkerült, így a leletmentes objektumokat (24 gödör is itt említhető meg) hasznosabb lett volna óvatosabban keltezni. A cölöpszerkezetes objektumok problémakörére a negyedik fejezet ismertetésekor még visszatérünk.

A legtöbb gödör rajza kimaradt a publikációból, rajzok csupán a bonyolult szerkezetű gödrökről készültek, azokról általában metszetrajzot is mellékel a szerző, de leírásuk rendszeresen hiányzik. A 40. gödör nagy mennyiségben tartalmazott cseréptöredéket, de azok közül egy sem látható a rajzos táblákon. A legtöbb árok szintén nem tartalmazott leletanyagot, csupán – a későbbiekben gazdasági egység részeként elemzett – 21. árokból előkerült darabokról kapunk képet.

A harmadik fejezetben a leletanyag ismertetését tűzte ki a szerző. Hatalmas problémának érzem, hogy a külön-külön tárgyalt anyagcsoportok teljesen külön életet élnek, de az egyes anyagfajtákon belüli régészeti és természettudományos ismertetések sem igazán alkotnak egységet. A legnagyobb összhangot, összedolgozást az üvegleletek ismertetésénél tapasztaljuk, a többi anyagfajta esetben ez nem valósult meg maradéktalanul. Az anyagcsoportok régészeti kidolgozottsága hektikus, alapvetően jónak mondható (melyek közül a fémek kiemelkednek), kivéve az alább ismertetett kerámiaanyagét.

Számomra a legnagyobb csalódást a kerámiaanyag ismertetése okozta. Alapvetően igaz lehet, de ennél az anyagcsoportnál fokozottan az: meg kellett volna fordítani a régészeti és természettudományos ismertetés sorrendjét. Szilágyi Veronika 10–14. (!) századi leletanyagot ismertető írásának végén a különféle alapanyagfajtákról, kerámiaformákról és azok kapcsolatáról sokkal jobb képet kapunk, mint a szerzőtől, akitől telepkutatóként elvárható lett volna a kerámiaanyag elemzése, a természettudományos eredmények mélységi felhasználása. Az összesen négy oldal terjedelemben megírt fejezetből megdöbbenően gyenge ismertetést kapunk ezekről a tárgyokról. Pár színes kép révén nyerhetünk csak betekintést a kerámiaanyag sokszínűségébe, ami – leírások hiányában – a rajzos táblákon nem kísérelhető

figyelemmel. Van azonban mérce a töredékek alatt, de az edények peremátmérőjéről az esetek nagy többségében sem a képekről, sem az anyagleírásnál, sem pedig a rajzos táblákról sem informálódhatunk.

A kerámialeletek régészeti ismertetése minden funkcionális csoportnál gyenge, a bográcsokra összesen kilenc sor jut, és nulla szakirodalmi adat vagy hivatkozás. Ugyanakkor érdemes szó szerint idézni a fedővel kapcsolatban leírtakat: „...ebből az edénytípusból ugyancsak egy töredéket leltünk (78. objektum)”. Könnyebbé lett volna tudnunk azt, hogy az említett 78. objektum miféle, hiszen – mint láttuk – az objektumok nem sorban, hanem funkció szerint lettek az előző fejezetben ismertetve. A 78. objektum gödör, melyben a leírás szerint cseréptöredékek vannak, ám ezekre sincsen semmilyen táblára történő utalás a szövegben. Nem marad más hátra, mint végiglapozni a véletlenszerűen összeállított táblákat azért, hogy a fedőt/töredékét megtaláljuk. Én nem jártam sikerrel.

A folyadéktároló edények közt található a 20. számú kút betöltéséből előkerült palack, melynek ugyan peremvégződése nem ismert, de jól megfogható formát, és típust képvisel. A szerző említést tesz arról, hogy a kútdeszák és a kiásott gödör közti betöltésben egy másik palack peremtöredéke is előkerült. Erről a darabról azonban sem rajzot, sem pedig leírást sem találtam. A palackok szerepének fontosságát Wolf Mária nagyon is jól ismeri, hiszen 10 évvel ezelőtt együtt kezdtük meg az Orosháza-Bónum-Faluhely, muszlimok lakta település telepanyagának feldolgozását, ahol a kiemelkedően nagy mennyiségű palack fontosságára ő maga hívta fel a figyelmemet. A hejőkeresztúri telep kútja a tatárjárás kori horizont anyagával töltődik fel végérvényesen. A vélhetően hosszabb ideig használt objektum építési idejét ez a bizonyos, de le nem közölt palack- (ráadásul perem-) töredék segíthette volna, hiszen a palackok 11–12. századi és 12–13. századi formavilága igen jól elválasztható egymástól.

A lelőhelyen egy sütőharang töredéke is előkerült, a táblán szereplő kép azonban értelmezhetetlen.

A kerámialeletek sora az orsógombokkal zárul. Az előkerült nyolc orsógomb és két karika nyomán a szerző véleménye az, hogy a többinek fából kellett lennie. Féloldalas kijelentés ez, hiszen illett volna legalább példákkal megerősítenie állítását, más Árpád-kori telepeken tapasztalt megfigyelésekkel.

A funkcionális ismertetés végén található a díszítések taglalása. Ez sajnálatos módon szintén külön életet él. Nem kapcsolható sem az eddig leírtakhoz, sem pedig a következő, a petrográfia eredményeit bemutató alfejezethez.

A negyedik fejezet az „*Objektumok elemzése*” címet viseli. Vázlatos bemutatást kapunk a házakról, a gazdasági épületekről, gödrökről, árkokról, a kútról, a cölöplyukokról és a szájukkal lefelé fordított edényekről, illetve az emberi és állati maradványokról.

Jóllehet – mint láttuk – a kerámialeletek tipokronológiai elemzése elmaradt, így némely szemléleti kérdés is elhanyagolhatóvá válhatna, mégis úgy gondolom, nem mehetünk el szó nélkül bizonyos megjegyzések mellett. A 32. ház esetében olvashatjuk: „... az előkerült leletanyag pedig kétségtelenné teszi, hogy lakóépülettel van dolgunk”, míg párhuzamaival kapcsolatban azt, hogy „... gazdag leletanyaguk ezt az értelmezést [ti. gödöről] kizárja”. Azt a szerzőnek is tudnia kell, hogy a legtöbb településobjektumra igaz: megásásuk, használatuk és betemetésük nem egy időben történt. Egy objektum másodlagos betöltése alapján nem lehet annak elsődleges funkciójára következtetni!

A fejezetben felsorolt objektumtípusok egyikének esetében sem történt meg sajnos a belőlük előkerült (kerámia, fém, kő, csont, üveg) leletanyaggal való összehasonlítása. A házakban előkerült kemencék mind különböznek egymástól. Így érdemes lett volna a tipológiai rendszerüket a környékbeli és távolabbi területek anyagával is összevetni. Fokozottan szerencsés lett volna többek között – a későbbiekben, a településszerkezet vonatkozásában elemzett – 24. ház teljes egészében elvégezni, hiszen az a feltételezések szerint akár a 10. században is épülhetett.

A fentebb említett szemléletbeli tévedéseket látjuk visszaköszönni a gazdasági épületek elemzésénél is. A szerző gazdasági épületeknek tartja azokat az épületeket, melyekben nincsen vagy alig van kerámia. Az általa felsorolt, gazdasági épületnek tartott objektumok Árpád-kori volta sem bizonyított, mint láttuk, de összekapcsolásuk az Árpád-kori lakóházakkal, csak azért, mert egymás mellett helyezkedtek el, felettébb aggályos.

A cölöpszerkezetes objektumokat az állattartással hozza kapcsolatba, és az ilyen – leletanyagot természetükénél fogva sem tartalmazó – objektumokat aszerint

keltezi, hogy melyik házhoz vannak közel. Ez a „közelség” azonban lehet véletlenszerű is, hiszen a tatárjárás kori horizontot előtti időszakokra keltezhető cölöpszerkezetes objektumok esetében már erősen gondolkodnunk kell azon, hogy melyik házhoz tartozhattak egykoron. A kérdés eldöntésére itt egy saját, jóllehet még közöletlen példánkat tudom említeni. Az Árpád-kor végére keltezhető, Iváncsán (Fejér megye) feltárt, cölöpszerkezetes objektumaink szinte biztosan nem állattartó funkciót töltöttek be, sokkal inkább a kovácsoláshoz kapcsolhatók, és egykori funkciójuk melléktermékének nyomai a hozzájuk közeli házakból kerültek elő. Nem feltétlenül igaz mindez a hejőkeresztúri telep esetében is, de a gazdasági épületek és rendszerek összekapcsolását, pusztán azok fizikai közelségére alapozva, átgondolatlanak tartom.

A településen nagy számban előkerült gödrök közt található nagyobb, amorf gödrökről nem gondolja a szerző, hogy feltétlenül a kerámiagyártáshoz szükséges agyag bányászásának lennének emlékei. A kerámiaelemzés során kiderült ugyan, hogy az itt előkerült kerámia nagy része idegen eredetű, nem helyben készült, de ezek a gödrök nem is fazekasagyag ásására készültek, sokkal inkább lehetett közülük a telepen vélhetően meglévő objektumok tapasztásához, amire a telepen egyébként gödrök esetében maga a szerző hoz példát.

A kút, és leletanyagának kapcsolatából, ezzel együtt az objektum kronológiai viszonyaiból leszűrhető következtetések is hiányoznak a publikációból. Nem esik szó arról, hogy a kútban lévő faanyag dendrokronológiai vizsgálata megtörtént-e, vagy sem, egyáltalán alkalmas volt-e erre a célra. Mindenesetre alkalmas lehetett volna a pontosabb keltezésre is, nem mellesleg annak az anyagnak a datálására, amelyek a kútdeszkák és a kútna közé visszatöltött földből kerültek elő. Ezek között palack peremtöredéke, illetve festett kancsó darabjai voltak. Utóbbiak a rajzos táblákon szerepelnek, ezek önmagukban is képesek lettek volna a kút építésének a pontosabb datálására.

A településszerkezet bemutatására a legritkább esetben kerül csak sor. Ilyen az 1–23–24–21A–22. objektumok feltételezett összefüggő rendszere. Wolf Mária véleménye szerint a 21A és 22. árkok, 1. árokkal bezárt, a 24. házhoz tartozó tere ólként határozható meg, ami a település egyik legkorábbi egysége is egyben, és a 10–11. századra keltezhető.

A 24. objektum ilyen korai keltezését a belőle származó egyetlen egy, hullámvonalköteggel díszített fazék töredékére alapozza. Kijelentésével nem tudok maradéktalanul egyetérteni, hiszen biztos ellenpéldákat ismerünk az Árpád-kori fazekasság későbbi időszakából is. Ráadásul maga a szerző jegyzi meg a Borsod monográfiájában a bekarcolt hullámvonalköteges díszítéssel kapcsolatban, hogy „...eddigi tudásunk szerint ez nem jellemző a 10. századi magyarság kerámiaművességére”.¹

A 24. házhoz tartozó gazdasági egységhez a szerző szerint egy ól/karám is tartozik (1–21A–22. objektum). Az árkokkal határolt területet a néprajzi terminus szerint ólnak semmi esetre sem tarthatjuk. Karám funkciója nem kizárt, jóllehet a szerintem ingatag korszakolású 24. házzal való biztos kapcsolata kétségbe vonható. A 21A objektum leletanyagot nem tartalmazott, a 22. objektumból pedig mindössze egy kettős bronzcsat származik, melynek korszakolását a szerző későbbinek gondolja (jóllehet saját maga említi meg a könyv másik helyén azt, hogy hasonló csatok már a honfoglalás korából is ismertek). A 21A objektum 10. századi datálását azért is aggályosnak tartom, mivel az 1. árok vonalán túl töretlenül folytatódik, és az utózákon szereplő táblán már zöld színnel jelölve a tatárjárás korának horizontjába tartozik...

Az ötödik fejezetben vázlatos képet kapunk a szuperpozíciókról és a relatív kronológiáról, miközben sem korábban, sem pedig itt nem kapunk értékelést, melyek ezekre az adatokra épültek volna.

A szerző a hatodik és hetedik fejezetben az abszolút kronológia talajára lép. A kronológia horizontok megajzolását úgy végezte el, hogy korábban a tipokronológia elmaradt.

Óvatos végkövetkeztetésével (nyolcadik fejezet) alapvetően egyet lehet érteni. Hihetőnek tartom, hogy itt megfogható egy tatárjárás kori horizontot még akkor is, ha a szerző nem tudta (mert jelen tudásunk szerint nem is lehet) a számára rendelkezésre álló leletanyagot (igazából fémanyagot) pontosan keltezni. Nem találunk ugyanis olyan emléket a bemutatásban, amit ne tudnánk akár több évtizeddel a tatárjárás előttre vagy utánra datálni.

A dolgozat utolsó fejezetét 64 rajzos tábla teszi ki. Maguk a rajzok az átlagnál jobb kivitelben készültek, de anyagleírás hiányában a kerámiaanyag gyakorlatilag értelmezhetetlen. A rajzos táblák rendszere követhetetlen. Nem követi sem az objektumok leírásának funkció szerinti rendszerét, sem pedig a szerző által vázolt kronológiát. A képet tovább zavarja az is, hogy valamilyen okból kifolyólag a táblák sorrendje az anyagfajtákat is keveri, illetve az is, hogy némely objektumok kerámiaanyagáról közölt képek még csak nem is kerültek egy táblára. Mindez roppant nehézkessé teszi a képanyag és a szöveg összevetését, főleg úgy, hogy a táblákra a legritkább esetben történik utalás.

A kötetben szereplő régészeti leletanyag feldolgozása és az eredmények közlése a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal támogatásával valósult meg „A tatárjárás Magyarországon és a mongol hódítás eurázsiai összefüggései” című kutatási program keretében (Projekt azonosító: K 128880). A könyv megjelenését a Nemzeti Kulturális Alap és az Árpád-ház Program is támogatta.

Rózsa Zoltán

Magyar Nemzeti Múzeum
rozsa.zoltan@mnmu.hu

1 Wolf Mária: *A borsodi földvár: Egy államalapítás kori megyeszékhelyünk kutatása*. Szeged, 2019, 50.

K. NÉMETH ANDRÁS – MÁTÉ GÁBOR

*Horhosok, puszták, bűvólikak. Tájérténelmi tanulmányok
a 16–18. századi Dél-Dunántúlról*

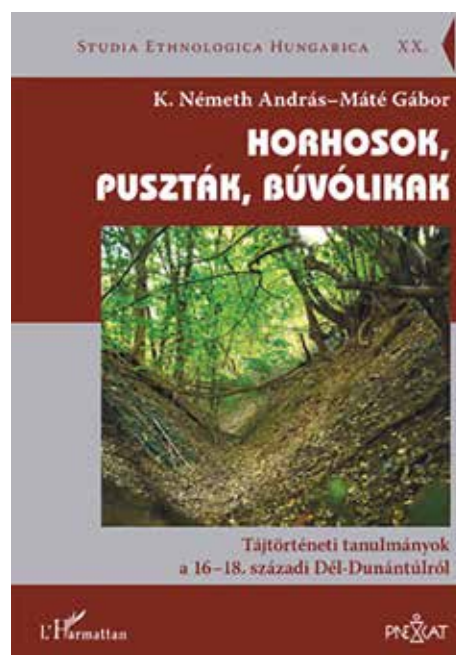
Studia Ethnologica Hungarica XX.

Pécsi Tudományegyetem Néprajz – Kulturális Antropológia Tanszék –
L'Harmattan Kiadó

Hely nélkül, 2020

238 oldal

ISBN 978 963 414 726 8



Az emberiség több millió éve része a természetnek és a tájnak. Apró része annak a világnak, amely egyszerre tűnik végtelennek, kiismerhetetlennek és hatalmasnak. Noha az évezredek alatt a tudás mennyisége is jelentősen megszaporodott, ez azonban csak a legvakmerőbbeket ringatta és ringatja ma is abba a hitbe, hogy a természet legyőzhető és uralható.

Ma, a modern ember analitikus gondolkodásával csak részleteiben tudjuk felidézni azokat a szempontokat, amelyek a 19. század – a nagy tájatalakítási folyamatok megindulása – előtti emberek apáról fiúra öröklődő természetes tudásának részei voltak. A nagybetűs Tudás, amelynek minden eleme több ezer év tapasztalatából állt össze mindenki számára magától értetődő komplex tudássá, amit kollektív tradicionális tudásnak vagy tájtudásnak is hívhatunk. Ez a kollektív tradicionális tudás valójában az, amit a tudomány mai nyelvén komplex tájleírásnak, tájértékelésnek hívunk. Amit azonban ma szinte csak a tudomány eszközeivel ismerhetünk meg, az még saját nagyszüleink agyán is automatizmusként futott végig, amikor végignézték a tájon. Az ember körbetekintett, és azonnal megértette azt. Amit

tudott, azt saját szüleitől, nagyszüleitől tanulta, ők meg a sajátjaiktól. A tájról, a természetről való ismereteik nem sokban különböztek egy középkori vagy őskori ember tudásától. Ők még értették, hol érdemes lakóhelyet keresni maguknak, és hol nem. Hol érdemes és lehet élelemre lelteni, legyen az hal, vad, gyümölcs vagy éppen a munkájukkal előteremthető gabona. Mindenki tudta azt is, hol járhat biztonsággal gyalog vagy szekéren, honnan érkezhetsz barát vagy ellenség, vagy éppen hol fogja majd a homokot a szemükbe fújni az északnyugati szél. De ha mindezt tudták, akkor azt is magabiztosan meg tudták határozni, hogy mely helyszíneken nincs semmi keresnivalójuk, hol nem számíthatnak semmi számukra hasznos dologra. Tudták és látták, és eszerint hozták meg a döntéseiket arról, hogyan vegyék birtokukba a tájat. Évezredek óta ugyanannak az ökoszisztémának voltak apró elemei, amelyben az ember még nem alakította a tájat, hanem alkalmazkodott hozzá, és amely egészen a 19. század második feléig állandó volt. És nemcsak ugyanúgy tudták, hanem ugyanúgy is reagáltak a tájra is.

A tájban élő ember gazdálkodási módja, a gazdálkodáshoz kapcsolódó technikai háttér évezredek folyamán folyton fejlődött, de az ipari forradalomig, még inkább a gőzerővel termelt energiák elterjedéséig nem hozott akkora áttörést, amelynek révén a természet által állított akadályokat bárki, bármikor könnyedén le tudta volna győzni. Emiatt a tájhasználat egyik fő meghatározó eleme az volt, hogy a használó milyen energiákat tudott a saját javára igénybe venni annak érdekében, hogy a táj számára kedvezőtlen elemeit a maga javára hasznosítsa vagy megszüntesse, azaz milyen az ember tájformáló képessége.

A tájhasználat nyomait ma már tudományos eszközökkel és módszertannal kutatjuk, és az eredmények segítségével rekonstruáljuk egy korszak életmódját, gazdálkodását. A releváns eredményekhez azonban mindenképpen az szükségeltetik, hogy a kutatóban meglegyen az erre való igény, hajlam, lássa és értse a táj minden egyes elemét. Ez mára sajnos már a tudományos közegben is mind ritkább, az egyetemi oktatás pedig már egy ideje nem képes ezt átadni a hallgatóknak. Ma már sajnos úgy kerülnek ki némely egyetemről régészek, hogy még a topográfiai térkép megértése, értelmezése sem megy, és tájékozódni a tájban is legfeljebb a GPS segítségével tudnak.

K. Németh András és Máté Gábor szerencsére nem az utóbbi csoportba tartoznak. Több évtizedes munkásságuk ezer szállal kapcsolódik a tájhoz, és a mai kutatónemzedéken belül is kiemelkedő tájszemlélettel, tájtudással rendelkeznek. Kötetük legyen jó példája, mintája annak, hogyan gazdagíthatjuk a kutatást, ha magabiztosan mozgunk a tájban.

A szerzők és a kiadó nyolc, korábban már megjelent tanulmányt foglaltak kötetbe, ami kiváló döntés volt. Az egyes tanulmányok külön-külön is értékesek, színvonalasak és tartalmasak, de kötetbe foglalásuk már új minőséget teremtett, az egyes tanulmányok értékei itt összeadódnak, és az általuk felfejtett táj új értelmezést nyert ezáltal.

A kötet Filep Antal és Laszlovszky József előszavával kezdődik, amit a szerzők bevezető fejezete követ. Filep Antal helyesen hangsúlyozta, hogy a táj ilyen összetett elemzése számos tanulságot szolgálhat a mai gazdálkodás és az ökológia számára is: a szerzők világos modelleket alkotnak, tényeket elemeznek és értelmeznek, közben mégis képesek globálisan látni

az előttük lévő tájat. Ezzel a gondolattal csak egyetérteni tud a recenzens, hozzáátéve azt is, hogy aki ilyen érzékeny módon képes látni, értelmezni és értékelni a tájat, annak számos régészeti kérdés megértése is játszani könnyedséggel lesz, mivel ez a képesség olyan többlet értelmezésre ad lehetőséget, amire a hagyományos régészet már nem képes.

Laszlovszky József is azt hangsúlyozza ajánlójában, hogy a táj valóban „olvasható”, csak érteni kell, és ugyanezt hangsúlyozzák a szerzők is a bevezetőben.

A bevezetőnek van még egy fontos eleme, ami a szerzők motivációját felfedi: frappánsan, és rendkívül kifejező módon rögzítik a kutatásuk és a kötet legfőbb motivációját: „otthonbarátság”, azaz a saját hazájukat kutatják, értik és értelmezik, ami minden kutató életében rendkívül fontos és ritka pillanat. Büszkén mutatják be az általuk megfeytett világot, reprezentálva annak gazdagságát és összetettségét.

A két szerző közösen jegyzi az első tanulmányt. Enyöd település pusztulása és pusztasodása terepi nyomait vizsgálva jutottak arra a megállapításra, hogy akár 300 éves épített vagy természetes táji elemek, objektumok is azonosíthatók abban az esetben, ha a művelési ág nem változott meg. Ez rendkívül biztató megállapítás a terepi kutatás lehetőségeit tekintve, mert így sokkal nagyobb időtávlatban is képesek lehetünk releváns táji vizsgálatok elvégzésre, mint ezt elsőre gondolnánk.

A szerzők rendkívül alapos vizsgálatot végeztek: a rendelkezésünkre álló forrásbázis segítségével, kiváló térképelemzéssel és magabiztos tájismeretük segítségével rekonstruálták az elpusztult múltat. Ebben nagy szerepük van az olyan objektumoknak, amelyek nemcsak a mikroközösségnek voltak fontosak, hanem a tágabb környezetnek, vagy a később ideérkezőknek is (utak, malmok).

Egyúttal szomorú, a ma számára is megfontolásra érdemes vetülete is van a vizsgálatuknak: a falu fölötti domb középkori eredetű szőlője a hódoltság utáni pusztasodás ellenére is fennmaradt, és a 19. században ismét szőlőhegy lett, ami nyilvánvalóan a helyi közösség hatalmas munkájának volt köszönhető. És noha a pusztasodás káros hatásait is képes volt így kiheverni a szőlő, és képes volt regenerálódni, az 1950-es évekkel eljövő felszámolást már nem, így mára az enyészetté lett az egykori szőlő és régi pincésora. A pusztuló táj gyakorlatilag a hódoltság korabeli állapotára vadult vissza,

és ez a fenntarthatóság szempontjából mindenképpen elgondolkodtató és szomorú tény.

A következő fejezetben K. Németh András Tolna megye középkori úthálózatának régészeti kutatását mutatja be. Az utóbbi évtizedben megszorodtak azok a kutatások, szaktanulmányok, amelyek a történeti úthálózat pontos meghatározását tűzték maguk elé. E munkákban sok esetben inkább a nagyobb, regionális vagy országos jelentőségű utak kapják a főszerepet, és az esetek nagy többségében alig-alig társul helyszíni terepi, mikrovizsgálat a kutatáshoz. Emiatt nagyon kevés konkrét régészeti lelőhely vagy lelet kerül be a vizsgálható források közé. K. Németh András jelen tanulmányában ezekre a konkrét helyekre, helyszínekre helyezte a hangsúlyt, és számos út, híd és egyéb vízi átkelőhely régészeti nyomát mutatta be, gazdagítva ezzel a téma meglehetősen szűkös adatbázisát és irodalmát.

A szárazföldi úthálózat kutatásának éppen ez a kevéssé hálás, sok-sok kutatást, sok esetben pedig nagy adag régészszerencsét igénylő része az, ami érdemben viszi előre a hazai történeti úthálózat rekonstrukcióját. A kisebb és még kisebb helyi utak kutatása: ez az igazán nehéz feladat, noha ismeretük rendkívül fontos.

K. Németh András bemutatta, hogy a lakosság miként alakította ki a kapcsolati hálóját a környező világgal, milyen úthálózatot vett igénybe területei eléréséhez. Az utak, az úthálózat kialakulása, az utak kijárása maga is egy tájhasznosítási folyamat, mivel a szárazföldi utakat olyan helyen kell kijárni, amely közlekedésre alkalmas.

K. Németh András dolgozata a rendelkezésre álló módszertan és a forráscsoportok segítségével megismert utak bemutatását vállalta. Elsőként a középkori települések közelsége alapján rajzolt fel néhány regionális utat, melyek többsége még ma is használatban van a helyi (dűlő) úthálózatban. Ezek felfedezésében jelentős segítséget nyújtott a tolnai geológiai környezet is, például a löszös talajnak köszönhetően ma is számos helyen lehet ún. horhosokat, azaz mélyutakat találni, amelyeket a szekerek kerekei és a természetes erózió közösen alakítottak ki. További segítséget jelentettek a 18–19. századi kéziratos térképek, valamint a dűlőnevek, amelyek egy történeti eseménnyel vagy néppel azonosíthatók.

A táj egyes elemeinek tökéletes olvasása mellett néha a régészek szerencséje is segítette a szerzőt a középkori

úthálózat egyes szakaszainak pontosításában. Ilyen volt a bemutatott simontornyai deszkaburkolatos gerendaút és az a néhány hídmaradvány is, amelyek szakfelügyeletei során kerültek elő a megyében.

Az utak kutatását folytatva Máté Gábor mecsekháti példákön keresztül mutatja be a helyi úthálózat néprajzi és településtörténeti összefüggéseit. Megállapítása szerint miközben egy-egy relációban akár évszázadokon átívelő úthasználati igények is felvethetők, különösen a helyi utakról mondható el, hogy nagyon érzékenyen reagálnak a környezeti, történeti vagy gazdasági eseményekre. Velük szemben például az országos úthálózatra sokkal inkább az állandóság a jellemző.

Az utak vonatkozásában logikus rendszert mutat be a szerző, melyben a mezőgazdasági földek megközelítését, valamint a szomszédos településsel való összeköttetést biztosító kisebb utaktól eljut a távolabbi pontokkal összekötő hegyháti utakon át a megyék közötti összeköttetést biztosító vagy például az országos utakig is. Szép példákön keresztül láthatjuk azt is, hogy miként befolyásolta a domborzat, a morfológia a helyi úthálózat kialakulását és karakterét. Leírásai plasztikusak, szinte látni, ahogy a forgalom növekedésével folyamatosan módosul az utak jellege, szerkezete.

A következő tanulmányban Máté Gábor a dél-dunántúli pusztá, a Völgység hódoltság utáni tájrekonstrukcióját mutatja be a 18. századi határpercek alapján. Elsőre szinte reménytelen feladatnak tűnhet, szerencsére azonban rendelkezésére álltak azok a határvizsgálati tanúkihallgatási jegyzőkönyvek, amelyek a lehető legalaposabb kortársi források. Ezek ráadásul a helyben élő tanúk szubjektív véleményét tartalmazzák, így ennél hitelesebb forrás aligha található. Nem véletlen, hogy a határpercek a néprajztudomány egyik fontos forráscsoportját jelentik.

A sok, máshol meg nem őrzött adat közül egyet emelünk ki: a tanúk elmondása alapján például a határfák fajtái és állapotuk alapján még klímátörténeti következtetésekre is lehetősége adódott a szerzőnek, így például a fenyők jelenlétét egyértelműen az újkor hidegebb klímájának érzékeny jelzőjeként tudta értékelni. A szerző nagyon érdekes megfigyeléseket is bemutat arra, hogyan különíthetők el a források elemzése segítségével a határhasználat időbeli változásai: míg az archaikus települések határhasználati mintázatát alapve-

tően a táj adottságai határozták meg, addig a hódoltság utáni telepes falvak esetében már a geometrikus térfelosztás volt a jellemző, különösen az újonnan alapított települések esetében.

Rövid, de nagyon érdekes és tartalmas fejezetben olvashatunk az erdei állattartásról (elsősorban a sertés tekintetében), a makkoltatásról és annak az erdőre gyakorolt kedvező hatásáról is. A telepes rácsok megjelenésével a legeltetés inkább juh- és kecsketartásra tért át, ez viszont már nem az erdőket, hanem a füves, bokros területeket érintette, ami jelentős hatással volt a tájszerkezetre, hiszen a mindent lelegető kiskérődzők aktivitása mély nyomokat hagyott a növényzeten és ezen keresztül természetesen a táj összeképén is.

A pusztásodás a természetes vizekre is negatívan hatott. Egyedül a völgyi vizek karbantartását feltételezhetjük a malmok működtetése érdekében, de inkább a rétek elvadulásával, a kisebb tavak mocsarasodásával, általában a vízgazdálkodás alacsonyabb fokával számolhatunk ebben az időszakban.

A Kapos és a Völgysegi-patak völgyében a középkori eredetű malmok és malomhelyek folytonosságát vizsgáló tanulmányt a szerzők közösen jegyzik. A dolgozat egy rendkívül fontos értelmezési kérdésre épül, az ún. telephelyi folytonosságra. Ez a településtörténet egyik legfontosabb elve, amely jelentős mértékben megkönnyíti a középkori települési struktúrák és alkotóelemeik egymáshoz való viszonyának értelmezését.

A szerzők azt vizsgálják, hogy milyen eszközök állnak rendelkezésre a középkori malomhelyek kontinuitásának kutatásához, hangsúlyozva, hogy nem az épület, hanem a telephely/funkció folytonosságáról van szó.

Alapesetben mind a középkori, mind az újkori írott források említik a malmokat, ami egyértelművé teszi a folyamatos működést az adott helyen. Nagyon fontos megállapításuk ugyanakkor, hogy forráshiány esetén sem kell lemondanunk a kontinuitás feltételezésének lehetőségéről, ugyanis abból a – a recenzius szerint is megalapozott – feltevésből indultak ki, hogy ha egy újkori malom mellett középkori településnyomok is ismertek, akkor is valószínűsíthetjük a malom középkori eredetét, ha egyébként középkori forrás nem tesz említést róla. Különösen így van ez, ha a malom nyomai a középkori település temploma mellett kerülnek elő.

A dolgozat mindhárom esetre számos konkrét példát hoz, ami jól tükrözi a hatalmas kutatómunkát: ehhez egyaránt hasznosítják az írott forrásokat, a térképi adatokat, a régészeti nyomokat és a topográfiai, morfológiai és vízrajzi adatokat.

Több példával is igazolják, hogy a hódoltság utáni újratelepítéskor sok esetben ismét hasznosították a régebben elhagyott középkori malmokat, de ekkorra már új technológiák is megjelennek, ami elsősorban a víztárolásban és a malmok szerkezetében figyelhető meg.

K. Németh András izgalmas nyomozást végzett a Kisszékel határában lévő Barátok tava eredetével kapcsolatban. A tó partján, kiváló morfológiai adottságú földnyelven fellelt középkori települést meggyőzően azonosította a forrásokban megőrzött Temerkény faluval. Ehhez az okleveles adatokat, különösen a határjárókat elemezte és sokoldalú érveléssel támasztotta alá az azonosítást.

Máté Gábor hosszabb dolgozatban mutatja be a Mecsekben végzett kutatását, melynek az volt a célja, hogy a középkori és kora újkori gazdálkodási formákat és módokat megpróbálja konkrét helyekhez kötni oly módon, hogy ehhez a gazdálkodás okozta nyomokat vizsgálja. A feladat rendkívül összetett. Egyrészt a Mecsek jórészt ma is természetes tájjal rendelkezik, ebben a tájban értő szemmel kell felfedezni azokat az elemeket, amelyek ma már a táj szerves részei, de tudjuk, hogy emberi beavatkozás következtében jöttek létre. Ennek alapfeltevése, hogy alaposan ismerjük az egyes gazdálkodási formák folyamatait, és hogy azok milyen nyomot hagynak a természetes tájon, mert csak ennek birtokában érthetjük meg a változásokat. Ráadásul tisztában kell lennünk a klímacyklusok következtében természetes úton terjedő növények jellegzetességeivel, miként azzal is, hogy ezek a klimatikus változások miként módosítják a gazdálkodási formákat.

A dolgozat első részét a Mecsekre jellemző településtípológia teszi ki. Megismerhetjük a főbb településtípusokat: elsőként az ún. patak völgyi helyzetű falvakat, melyek a szűk völgyek nyújtotta adottságok miatt jellemzően kis létszámú falvak voltak. A hegyközi falvak magasabban fekvő, gyengén benapozott, erdősebb zónákra jellemzők, ilyeneket elsődlegesen az erdő hasznosítását végzők hozták létre (favágók, fanyersanyagot előállítók, szénégetők). Létrejöttüket nemcsak a nyersanyag iránti

igény segítette, hanem a városi népességfölösleg levezetésének igénye. A hódoltság nagy pusztítást végzett ezekben a falvakban, főleg csak azok maradtak fenn, amelyeknek jobb volt a forgalmi helyzetük vagy védettek voltak.

Mindkét típusra jellemző a magassági övezetesség, azaz az élelemtermelő tevékenység fokozatosan és tipikus módon húzódtott a patak menti falu feletti magasabb régiókba. Ezek helyét, a falutól való távolságát a patak völgyek és a domborzat közösen határozta meg.

Máté Gábor bemutatja a Mecsek egy jellegzetes háttérhasználati módját, az ún. szálláskertességet is. A belterületi megosztás lényege, hogy a falu centrális részein csak a házak állnak, az állatokat közeli szállásokon tartják. A forma középkori eredetű, és jórészt a hódoltság után is megmaradt, de ekkortól már újonnan nem jöttek létre ilyen településszerkezetek.

A hódoltságot követő telepítések következtében megnövekvő népességet mind több élelemmel kellett ellátni, ami nagyban megnövelte az új szántók, az irtások mennyiségét. Az erdők csökkenését nagy mértékben elősegítette az üveghuták, szén- és mészkőrohamos terjedése, ami végül is magával vonta a szabályozott és szigorúbb erdőhasználatot is.

A kötet záró tanulmánya K. Németh Andrásé, aki a külső-somogyi löszös táj bűvölíkait gyűjtötte és dolgozta fel nagyobb lélegzetű (hatvanoldalas) munkájában. Közismert, hogy a hódoltság alatt vagy más vészhelyzet idején a lakosság igen változatos és nagy számban létesített menedékhelyet vagy bűvőhelyet hozott létre. Az eldugott helyeken, ártéri szigeteken, mocsaras részekben, erdőkben, barlangokban kialakított menedékek közös jellemzője, hogy az utaktól, településektől távol helyezkedtek el, ahol a helyi lakosság helyismerete komoly helyzeti előnyt jelentett a hódítókkal vagy a támadókkal szemben.

E körbe tartoznak a löszbe vájt bűvölíkok is, amelyek eddig is ismertek voltak a néprajzi, és részben a régészeti kutatás előtt. K. Németh András ezen adatokat egészítette ki a régészeti módszertannal és valószínűleg meg nagyon fontos eredményeket nyújtó kutatást olyan mennyiségű adattal, amire korábban még nem volt példa a szakirodalomban.

A helyismeret nemcsak a menekülők számára volt fontos, hanem a kutatás számára is. K. Németh András a több évtizedes terepi munkásságának köszönhetően

igen széles kapcsolatrendszerrel rendelkezik a somogyi, tolnai régiókban, ami most (is) meghozta a gyümölcsét. A bűvölíkok felfedezése éppen az eldugottságuk miatt rendkívül nehéz, kivéve ha ismerjük az ezekről szóló helyi információkat is. Ezek mennyiségét a dolgozat első lábjegyzetében felsorolt személyek nagy száma jelzi, akik nélkül ez a mű aligha jöhetett volna létre.

K. Németh András teljességre törő katalógust állított össze, minden releváns történeti, morfológiai és a lyukra vonatkozó adatot felgyűjtött és tette közzé ezeket. A Tamási-Likas-hegy bűvölíkjának részletes feldolgozásával kezdődik a tanulmánya. A régi felmérések adatai mellett a saját adatok, a helyszínen készített fotók és vázlatok, illetve a Pazirik Kft. által készített 3D-modell teszi még élvezetesebbé az egyébként is izgalmas témát. Az objektumból gyűjtött régészeti leletek elemzése révén pedig betekintést kapunk arról is, hogy mely korokban lehetett biztosan használatban a bűvőhely.

A dolgozatban még további hét bűvölíkot mutat be a szerző, mindegyiket a lehető legalaposabb adatfelvétellel. Hogy a téma mennyire feldolgozatlan a hazai kutatásban, jól érzékelteti a tanulmány utolsó fejezete, ahol rövid kitekintést kapunk arról, hogy mely régiókban lehet még nagyobb számban találni ilyen objektumot.

Noha az egyes tanulmányok már korábban megjelentek, így egy kötetbe szerkesztve remek, monografikus igényű könyvet vehet kézbe az olvasó, ahol az egyes tanulmányok nem önálló egységek, hanem egymásra épülő, egymáshoz szervesen kapcsolódó fejezetek. Ezt emeli ki az is, hogy a tanulmányok lábjegyzetei folyamatosak, és az is, hogy a szerzők egy közös irodalomjegyzéket használtak. A 260 lábjegyzet és a közel húszoldalas irodalomjegyzék érzékelteti igazán a kötet szakmai színvonalát és tartalmi összetettségét.

A könyvet a levéltári források egyoldalas listája, az ábrák (104 darab) hatoldalas jegyzéke és a tanulmányok eredeti megjelenési helyeinek listája zárja.

Mire az olvasó a kötet végére ér, ismertté válik számára az ember és természet szerves kapcsolatának folyamata, mert a szerzők által bemutatott példák lényegében minden olyan elemre hoznak adatot, amelyek a Kárpát-medencében élő népségek esetében feltehetőek. Látunk példát az archaikus vagy organikus tájhasználatra, arra, amikor a természetelsajátítás még a tájba belesimuló, a népesség/társadalom alkalmaz-

kodóképessége pedig lényegesen erősebb, mint a táj átalakítására irányuló vágy vagy kényszer.

Megismerhetjük azt a stációt is, amikor még erős az alkalmazkodás, de már csökkenő arányt mutat az erőforrások termelés útján történő hasznosítása javára. Ez már nyomot hagy a környezeten, legyen szó akár a növény-, akár az állatvilágról.

Az ember és a táj kapcsolatában a döntő fordulatot az hozza meg – és erre is látunk példát –, amikor a természeti erőforrások hasznosítása már erősen látszik a tájon, amikor a gazdálkodás környezetre gyakorolt hatása jelentősen megnő (a szántók mennyisége nő, visszaszoruló természetes növényzet, beépítettség stb.).

A kötetben olvasható esetekben pedig már feltűnnek azok a tendenciák is, amelyek az újkortól, és különösen a 19. század közepétől válnak uralkodóvá, amikor megindulnak a nagy tájátalakítási folyamatok (ármentesítés, folyamszabályozás, közlekedésfejlesztés, iparosítás).

Több esetben találunk a kötetben arra is adatot, hogy egy-egy kedvező adottságú helyen évezredek alatt több korszakban is megtelepedtek emberek, amit az adaptációs technikák hasonlóságára és állandóságára

vezethetünk vissza. Azaz közel azonos törvényszerűségeket és megtelepedési szempontokat lehet megfigyelni a településtörténetben, de különösen a település topográfiában. Egy adott régióban a tájhasználat ugyanis standardizált, még ha az életmódbeli vagy klimatikus különbségek miatt akár egy mikrotájon belül is lehetnek eltérő tájhasználati jellegzetességek. Ha ezt az elvet elfogadjuk, akkor rendkívül fontos, hogy ennek mozgatórugóit, okait megértsük. Értenünk kell a vízrajz–településtörténet, a morfológia–településtörténet, úthálózat–településtörténet kapcsolatrendszerének összefüggéseit, mert ha ezeket nem értjük, egy több ezer évvel ezelőtti falu életének csak töredékét vagyunk képesek megismerni. K. Németh András és Máté Gábor ezeknek kiváló értői és művelői, valamint jó stílusú tolmácsolói, akik folyékonyan olvassák a tájat. Mintaszerű kötetük ebben a tekintetben is alapvető fontosságú lesz: útikalauz a múltba.

Szalontai Csaba
Magyar Nemzeti Múzeum
szalontai.csaba@mnm.hu

KOTÁN RICHÁRD – TÓTH CSABA

II. Rákóczi Ferenc pénzeinek katalógusa
Catalogue of Francis II Rákóczi's Coinage

Opitz Numismatica 4.

Martin Opitz Kiadó

Budapest, 2023

160 oldal

ISBN 978 615 6388 38 4



Az elmúlt bő másfél évszázadban a II. Rákóczi Ferenc által vezetett szabadságharc (1703–1711) eseményeiről számtalan írás született, melyek értékelését és történelemszemléletét sok esetben beárnyékolta az aktuálpolitika hatása.¹ Ennek ellenére jó néhány nélkülözhetetlen munka is napvilágot látott Magyarország történetének leghosszabb szabadságharcáról. Nem volt ez másként a numizmatikában sem, ahol szintén már korán nagy érdeklődést keltett e korszak pénzeinek számos történeti aspektusa, mind a kutatók, mind pedig a gyűjtők körében egyaránt. Annak ellenére azonban, hogy a Rákóczi-szabadságharc szükségpénzeiről, egyes pénzverdekről, a bányászatáról, vagy gazdasági viszonyairól és annak főbb vonásairól kiváló tanulmányok születtek, magukról a veretekről nem készültek átfogó és részletes katalógusok. A Rákóczi által veretett pénzek főbb típusai ugyan szerepelnek a jelentősebb katalógusokban, mint a Huszár Lajos által készített *Münzkatalogban* vagy Unger Emil *Magyar Éremhatározójában*, ugyanakkor

a legteljesebb gyűjtést sokáig mégis Ákoshegyi Ferenc készítette, aki *Az Érem* című folyóiratban, több részletben adta közre a munkáját.²

Ezen igyekezett változtatni most Kotán Richárd és Tóth Csaba a *II. Rákóczi Ferenc pénzeinek katalógusa* című művükkel. Ez a munka azért is jelentős, mert azóta, hogy 2018-ban a Martin Opitz Kiadó égisze alatt megalkulhatott az Opitz Numismatica-sorozat, ez a kötet lépte át elsőként a középkori magyar pénzverés időbeli kereteit. A közel nyolc évig tartó szabadságharc alatt kibocsátott pénzekről összesen 160 oldalon keresztül nyerhet képet az olvasó, és a különböző éremtípusokat összesen 700 méretarányos és nagyított fotó illusztrálja. A szerzők a hangsúlyt a korszak pénzeinek bemutatására helyezték, ugyanakkor a kötet első felében a pénz- és gazdaságtörténeti szempontok rövid ismertetését is elvégezték. A bevezetést követően a szerzők áttekintést nyújtanak a szabadságharc pénztípusairól, a dukátokról, az ezüstpénzekről, a rézpénzekről, az ellenjegyzésről

¹ PÁLFFY 2021, 15.

² Ákoshegyi Ferenc munkáit lásd: ÁKOSHEGYI 1974, 17–19; ÁKOSHEGYI 1975, 9–19; ÁKOSHEGYI 1976, 48; ÁKOSHEGYI 1977A, 36–37; ÁKOSHEGYI 1977B, 20–22; HUSZÁR 1979; UNGER 2000; KOTÁN–TÓTH 2023, 7.

vagy épp a korabeli pénzhamisításról. A mű értékét tovább növeli, hogy az Opitz Numismatica-sorozatnak megfelelően nem csupán magyar, hanem angol és szlovák nyelven is olvasható. A katalógus a szabadságharc alatt vert, 1703–1707 között kibocsátott vereteket dolgozta fel, melyek elsősorban a Magyar Nemzeti Múzeum Éremtárának gyűjteményét gazdagítják. Ezenfelül több magán- és közgyűjtemény, valamint aukciósház anyagát is felhasználták. A katalógus felépítése a legnagyobb címletektől a legalacsonyabb típusok felé halad, a leírások mellett szerepel a feldolgozott érmék menynysége, az érmék lelőhelye, a verési évszám, a verdejegy és az egyes érmék ritkaságfoka is.

Mindent összevetve elmondható, hogy a szerzők a művet igen gondosan és a mai kor szellemében írták meg, amely ezáltal tökéletesen illeszkedik a már így is kiemelkedő Opitz Numismatica-sorozat korábbi kötetei sorába. Mindezek alapján véleményem szerint a kutatók és gyűjtők számára is elengedhetetlen e kötet használata, valamint szívesen ajánlom a téma iránt érdeklődő olvasóknak is.

Jablonkai Dávid
Magyar Nemzeti Múzeum
jablonkai.david@mnmu.hu

Irodalom

- ÁKOSHEGYI Ferenc 1974. II. Rákóczi Ferenc pénzei I. rész. *Az Érem* 30/2, 17–19.
ÁKOSHEGYI Ferenc 1975. II. Rákóczi Ferenc pénzei I. rész. *Az Érem* 31/1, 9–19.
ÁKOSHEGYI Ferenc 1976. II. Rákóczi Ferenc pénzeinek pontértékelése. *Az Érem* 32/1, 48.
ÁKOSHEGYI Ferenc 1977a. II. Rákóczi Ferenc pénzeinek modern hamisításai. *Az Érem* 33/1, 36–37.
ÁKOSHEGYI Ferenc 1977b. II. Rákóczi Ferenc pénzeinek egykori hamisításai. *Az Érem* 33/1, 20–22.
HUSZÁR Lajos 1979. *Münzkatalog Ungarn von 1000 bis Heute*. Budapest–München.
PÁLFFY Géza 2021. Egy elbukott, mégis sikeres függetlenségi mozgalom – A Rákóczi-szabadságharcról hosszabb történelmi távlatban. In: Bódvai András (szerk.): *Rákóczi Emlékkönyv*. Budapest, 15–30.
UNGER Emil 2000. *Magyar éremhatározó II*. Budapest.

*Beszámoló a
Nemzeti Régészeti Intézet
2022. évi tevékenységéről*



VIRÁGOS GÁBOR
Magyar Nemzeti Múzeum
viragos.gabor@mnmu.hu

A régészet jövőképe a Magyar Nemzeti Múzeumban: a Nemzeti Régészeti Intézet

ABSZTRAKT | A Magyar Nemzeti Múzeum Nemzeti Régészeti Intézete (NRI) a teljes régészeti folyamatot átfogóan képes kezelni: a terepi és szolgáltatási feladatokat (lelőhely-felderítés és -diagnosztika, feltárás, ásatás), a feldolgozási és tudományos tevékenységeket, valamint az eredmények közreadását. A jogszabályok által előírt feltárási feladatok mellett az NRI középtávú kutatási terve négy pilléren nyugszik, s mintegy másfél tucat kutatási programtervet tartalmaz. Kiemelt feladat a régészeti tevékenység céljainak, módszertanának és eredményeinek megismertetése nagyközönséggel. Ennek legfontosabb eszközei pedig az egy- vagy többnyelvű folyóiratok, tudományos és ismeretterjesztő kiadványok hagyományokra épülő, de folyamatosan megújuló kínálata, valamint a kommunikáció új lehetőségeket kínáló felületei, mint a social media.

KULCSSZAVAK | Nemzeti Régészeti Intézet, lelőhely-felderítés, kutatási terv, ismeretterjesztés, közösségi régészet, tudománykommunikáció

GÁBOR VIRÁGOS

Hungarian National Museum

viragos.gabor@mnm.hu

A Vision of the Future of Archaeology in the Hungarian National Museum: the National Institute of Archaeology

ABSTRACT | NIA HNM has been designed to oversee and manage the whole process process represented by archaeological work from fieldwork (providing archaeological services including site prospection and excavation) through the processing of the collected data and find material to scientific evaluation and the publication of the findings for diverse audiences. In addition to carrying out the tasks bestowed on us by current regulations, NIA HNM has a middle-term research programme, which relies on four pillars and includes about eighteen scientific projects. Getting the general public familiar with the aims, methods, and results of archaeological work is pivotal for us, and the most important tools for that include mono- and multilingual journals, a constantly renewed selection of scientific and popular science publications born from the decades-long traditions of HNM, and new platforms for communication, including social media.

KEYWORDS | National Institute of Archaeology of the Hungarian National Museum (NIA HNM), archaeological site prospection, research plan, popular education, community archaeology, scientific communication

A régészet immár több évszázados múltra visszatekintő, folyamatosan változó, fejlődő szakterület. Hazai története során a legváltozatosabb formákban és szinte minden felállásban tevékenykedett már külön és együtt is a műemlékvédelemmel és a muzeológiával, működött a legkülönfélébb összetételű és elnevezésű minisztériumok alatt, és rendelték hozzá végtelen variációkban intézményekhez. Az utolsó pár évtizedben különösen nagy és nehéz kihívásoknak kellett megfelelnie, miközben elkerülhetetlenül újra és újra meg is kellett újulnia, hiszen a világ is folyamatosan változik körülötte. Márpedig a gyors változások, a fejlődés miatt a legkorszerűbb tudományos ismeretekkel való rendelkezés nagyon szigorú elvárás. Nem is az emberi generációk változása miatt, hanem azért, mert a tudományokban is gyors generációs változások zajlanak. A 19. század előtt több generáció élete alatt is alig történt egy-két komolyabb változás. A 19. század után egy-egy nemzedék alatt már számos változás lezajlott, a 21. században pedig e változások sebessége elképesztő ütemben gyorsul.

A második világháború előtti és utáni időszakot tekintve a régészek elsősorban a tudományos kérdésekre összpontosítottak. Az ásatások többnyire kis léptékűek voltak (általában legfeljebb pár száz négyzetméteresek), a feltárára szánt időnek jellemzően csak a költségvetés szabott határt (a legtöbb tervkutatás esetében nem volt rögzített határidő), s szinte mindennek meghatározott tudományos célja volt. Ekkor az anyagtudományé volt a főszerep: a tárgyakat tipologizálták, a jelenségeket akarták megtalálni és lehetőleg még a helyszínen megérteni és értelmezni. Ennek megfelelően a dokumentáció készítése másodlagos cél volt – a mai elvárások mércéjével többnyire rossz minőségű, homályos, pontatlan és bizonytalan. A régészek egészen az 1990-es évekig elsősorban a szakmának dolgoztak, a szakma elvárásainak való megfelelés volt a cél. Alacsony költségvetésből sok idő alatt jó eredményeket kellett kihozni.

Az 1990-es évek során aztán szinte minden megváltozott Magyarországon. A politikai változásoknak, de még inkább a lassan beinduló gazdasági növekedésnek köszönhetően megnőtt az ásatások száma és léptéke is.

A korábbi módszerek ezen a szinten már nem voltak alkalmasak a feladatok elvégzésére. Nem lehetett mindent helyben lekövetni, nem lehetett azonnal feldolgozni, így a távlati értékmegőrzés, az adatok kezelése lett az elsődleges cél, aminek része volt, hogy minden vesze.lyeztetett érték védelmét és feltárását el kellett végezni akkor is, ha az ásatásoknak nem volt közvetlen, azonnal belátható tudományos célja. Az elsődleges feladat tehát a magas színvonalú és teljes helyszíni dokumentáció elkészítése lett, a megértéssel és értelmezéssel elég volt később foglalkozni. Ez volt az az időszak, amikor a régészek túlnyomórészt a beruházóknak és ingatlanfejlesztőknek dolgoztak, így elkerülhetetlenné vált a finanszírozó elvárásainak való megfelelés. A régészet így hivatalosan is a kulturális örökség része lett, amelynek államigazgatási ellenőrzés alatt kellett (és kell ma is) állnia jogszabályokkal, engedélyezéssel, jelentésekkel. A régészeti adatok esetében a közhitelesség igénye felül is írta a tudományosságot prioritás tekintetében. Magas költségvetéssel, de szűkös időkerettel kellett dolgozni, és máig sok a befejezetlen, feldolgozatlan munka.

Végül az elmúlt bő évtized egyre inkább az információkommunikációról szól a nagyvilágban, s azon belül az örökséggazdálkodásban is. Immár kifejezetten a régészeti információk mielőbbi kidolgozása, az eredmények gyors és világos értelmezése és interpretációja, illetve mindezek közreadása áll az elvárások középpontjában. Maga a kutatási tevékenység egyre kevésbé érdekes, az sem meghatározó, hogy tervezett vagy beruházást megelőző munkáról van-e szó, hiszen mindegyiknek hasonló a metodikája, a dokumentálása, valamint mindegyik tudományosan is értelmezhető adatokat szolgáltat, csak más keretrendszerben. Az viszont közös, hogy a nyilvánosság számára el kell magyarázni: mi, miért, hogyan zajlik, és mi az eredménye – ez lett maga az elsődleges cél.

A 220. évét ünneplő Magyar Nemzeti Múzeumban pedig olyan változás történt, amivel egy egészen rendkívüli új intézményrész indulhatott útjára. A múzeum részeként működő Nemzeti Régészeti Intézet (NRI) mind a három történelmi generációs korszak elvárásai-

nak meg tud felelni, mivel a teljes régészeti folyamatot átfogóan, egy intézményi egységben tudja kezelni. Ezzel egy rendkívül rugalmas, a mindenkori kihívásoknak és elvárásoknak megfelelni és azokhoz alkalmazkodni képes régészeti szervezet jött létre a múzeumban. Az NRI belső struktúrája e célokhoz igazodva került kialakításra. Hogyan is néz ki mindez?

Az NRI a munkáját három igazgatóságba és egy a közvetlen vezető alá tartozó kisebb szervezeti egységeket összefogó csoportba rendezte. A rendszer alapvetően azt a logikát követi, hogy az elsődlegesen terepi és szolgáltatási feladatokat a Koordinációs Igazgatóság, az elsődlegesen feldolgozási és tudományos tevékenységeket a Tudományos Igazgatóság, az elsődlegesen a régészet eredményeinek közreadását támogató tevékenységeket pedig a Tartalomfejlesztési Igazgatóság végzi.

A Koordinációs Igazgatóság feladatai

Lelőhely-felderítés

A folyamat a leelőhelyek felderítésével indul. Ennek kétféle, végső soron összefüggő célja van. Az egyik a régészeti leelőhelyek országon belüli lokalizálását szolgálja – ez a régészeti topográfiai program, amely immár célzott kutatásként is csaknem hetvenéves múltra tekint vissza az országban. Ennek ellenére a becsült leelőhely-

számoknak alig a fele lehet ismert, s az ezekre vonatkozó adatainknak is legalább a fele bizonytalan, pontatlan. Mai áron számolva is sok tízmilliárdos forrásigénnyel és legalább egy évtized koncentrált, priorizált munkával kell számolni ahhoz, hogy ezt a lemaradást, ezt a hiányt a régészeti topográfiában behozzuk. A másik cél a konkrét beruházásokhoz, illetve bármilyen, a régészeti örökségi értékeket potenciálisan veszélyeztető beavatkozáshoz, tevékenységhez kötődő kockázatelemzés. Ahhoz, hogy valaminek a hatását fel tudjuk mérni és arra vonatkozóan javaslatokat fogalmazunk meg, ismerni kell a veszélyeztetés tárgyát. Épp ezért már több mint két évtizedes múltja van a hatásvizsgálatok jogszabályi előírásának is. Ezek köre, pontossága és rendszere sokat változott, fejlődött ez idő alatt, de a célja mindig ugyanaz maradt: felmérni a régészeti örökség elemeit érintő kockázatot a konkrét helyszíneken. Látható tehát, hogy a két cél eredményei átfedik egymást, hiszen egy teljesebb régészeti topográfiai munka során kevésbé kell az egyes konkrét feladatok esetén további kutatásokat végezni, míg a kockázatelemzések eredményei mindig beépülnek az általános topográfiába. A két célt szolgáló metodika is azonos, és – bizonyos értelemben sajnálatosan – az erőforrásaik is közösek.

A leelőhelyek felderítéséhez tradicionálisan és újszerűen is számos metodikát alkalmazunk. A legősibb és máig legalapvetőbb eljárás ezek közül a terepbejárás. A nagyobb felületeket valamilyen meghatározott rend-



1. kép. Szisztematikus terepbejárás Kisbárkány határában (fotó: Hrabák Zita)

Fig. 1. Systematic fieldwalking survey on the outskirts of Kisbárkány (photo by Zita Hrabák)



2. kép. Honfoglalás kori temető lokalizálása terepbejárással és fémkeresős felderítéssel, önkéntesek segítségével (fotó: Rátzné Nagyfi Krisztina)

Fig. 2. Identifying a Hungarian Conquest Period cemetery by a fieldwalking and metal detector survey carried out with volunteers (photo by Krisztina Rátzné Nagyfi)



3. kép. A Dunaharaszttiban feltárt avar temető egy részlete drónfelvételen (fotó: Látos Tamás)

Fig. 3. Drone image of the excavated part of an Avar cemetery at Dunaharaszti (photo by Tamás Látos)



4. kép. Drónra szerelt LiDAR bevetés előtt (fotó: Zsiga Zsolt)

Fig. 4. LiDAR equipment mounted on a drone, ready to be used (photo by Zsolt Zsiga)

szerben fizikailag végig kell járni, az ott érzékelhető és található régészeti jelenségeket és leleteket helyszín szerint rögzíteni kell, illetve felgyűjteni. Az adatok térképre helyezésével és a különféle szűrésekkel, módosításokkal bizonyos mértékig felvázolható, hogy milyen fizikai kiterjedéssel, milyen korszakba tartozó és milyen típusú régészeti lelőhelyekkel lehet számolni a vizsgált területen. Ezzel az eljárással viszonylag kis költséggel legalább mérsékelt bizonyosság nyerhető a lelőhelyekről. Befolyásoló tényezőkkel azonban számolni kell (mint az időjárás, vegetációs időszak, erdő, rét, egyéb elfedettség, másodlagos talaj jelenléte, személyek felkészültsége stb.).

Noha a szakma ma már a terepbejárás során is alkalmaz technológiai eszközöket (például GPS-t és okos-telefont, vagy a feldolgozás során térinformatikát), ettől javarészt elkülönül az úgynevezett műszeres lelőhely-felderítés. Ez szintén két csomagra osztható: a távérzékelési eljárásokra és a mechanikus eszközhasználatra. Ez utóbbi lényegében a talajszerkezeti fúrást jelenti, amely egy sokszor alábecsült és elhanyagolt eljárás, pedig viszonylag költséghatékonyan tud megfelelő helyzetek-

ben eredményt produkálni. A kicsi (jellemzően pár centiméter átmérőjű), belül üreges mintavevő körfúrókkal mérettől és mélységtől függően kézi vagy gépi meghajtással lehet adott sűrűségben és rendszerben mintát venni a talajból, ami a lelőhelyek lokalizálása mellett azok belső szerkezetéről is adatokat szolgáltat. Az MNM NRI rendelkezik kisebb és nagyobb kapacitású fúróeszközökkel és a kiértékelésben segítő geológus szakemberekkel is, nagy volumenű és speciális műszert igénylő esetekben pedig külsős partnert von be, hiszen ilyen kapacitások kialakítása és fenntartása nem lenne költséghatékony. Ugyancsak inkább ide tartozik a fémkereső műszer használata is, amely ugyan már részben távérzékelési eszköz is, azonban a tárgy lokalizálása utáni felgyűjtés miatt mégis inkább mechanikai folyamatról van szó. Ez az eljárás egyébként egyszerre áldás és átok is, hiszen a – jellemzően kis méretű – fémleletek megtalálása nélkül még a régészeti ásatások során sem mindig teljes körű, a lelőhelyek kiterjedésének és jellegének meghatározásához pedig speciális lehetőség. Az utóbbi évtizedekben egyre inkább elburjánzó „vadászat” jellegű fémkeresőzés eredménye azonban

az lesz, hogy a talaj felső kb. 30–50 cm – sőt a technológia fejlődésével hamarosan inkább már 50–80 cm mélységéből – 5–10 éven belül lényegében országos szinten minden fémlelet kiemelésre fog kerülni. Bár ez a múzeumokkal való együttműködések révén nagyon sok izgalmas kincsleletet, s ami még fontosabb, számos régészeti topográfiai adatot fog szolgáltatni a tudomány számára, legalább ekkora lesz a feketepiacon örökre eltűnő tárgyak és így elvesző régészeti adatok léptéke is, miközben minden ilyen tárgy lényegében elveszti a régészeti kontextusát, információértéke az ásatási előkerüléshez képest töredékes, minimális lesz. Az MNM NRI is rendelkezik számos kisebb és nagyobb határfokú és specializált fémkereső eszközzel (valamint a használatukban gyakorlott munkatársakkal), de ezeket főleg az ásatásokon és a kisebb lelőhely-diagnosztikai munkáknál alkalmazzuk. A nagyobb léptékben, például a topográfiában szükséges alkalmazáshoz rendszerszinten is építünk a közösségi régészet keretében bevont önkéntesekre.

A terepbejárás és a mechanikusabb műszerhasználat mellett egyre nagyobb jelentősége van, s vélhetően a jövőben még nagyobb szerepe lesz a távérzékelési eljárásoknak. Ide tartoznak az űrből, a repülőről, helikopterről, drónról készített légi fotók, a lézeres „felületletapogatási” eljárások (LiDAR) és a geofizikai vizsgálatok. A légi fotók készítésének ma már csökken a költsége és rohamosan javul a hatásfoka, de önállóan ritkán alkalmazható. Az eredményeket alapos ellenőrzésnek kell alávetni, a műszerigény miatt pedig egy régészeti intézmény jellemzően legfeljebb csak kis felületek vizsgálatára rendelkezik kapacitásokkal. Az MNM NRI e téren drónokkal, illetve az azokra szerelhető fényképezőgépekkel és LiDAR-eszközökkel rendelkezik. Ezekkel az ásatásokat és a fókuszált helyszíneken végzett lelőhely-felderítést tudjuk biztosítani. A régészeti topográfiához szükséges légi fotózást és a nagy felületet érintő lidarozást ugyanakkor külső szolgáltató bevonásával oldjuk meg, e téren is a költséghatékonyságot tekintve elsődlegesnek.

Míg a légi régészeti eljárások alapvetően a területek felszínéről szolgáltatnak adatokat, s abból lehet leszűrni régészeti megállapításokat, addig a különféle geofizikai eljárásokkal már a föld alá tudunk betekinteni. A geofizikai műszeres mérés költségei is jelentősen csökkentek a technológia fejlődésével, de ennek alkalmazása során

is számos zavaró tényező merülhet fel, s bár ma már számtalan eszköz és program segíti a mérések szakmai kiértékelését is, a gyakorlott szakemberek tudása elsődleges a régészeti szempontú adatértelmezéshez. Nálunk régebben főleg a szilárd anyagból készült épített struktúrák kimutatására használták, ma már azonban jóval érzékenyebb eszközökkel kisebb régészeti jelenségekről is meggyőzően képet lehet alkotni. Alapvetően két technikát alkalmaz a régészet. A magnetométeres vizsgálat a talaj mágneses anomáliáit méri, a georadar pedig rádióhullámok kibocsátásával és azok visszaverődésének mérésével dolgozik. Mind a kettő roncsolásmentes, sekély földtani kutatásokra alkalmazható, nagy felbontású képet alkotva a felszín alatti képződmények jelenlétéről, elhelyezkedéséről, szerkezetéről. A talaj milyenségétől és a régészeti jelenségek jellegétől, továbbá a felszíni zavaró tényezőktől függ, hogy hol mit lehet bevetni, és milyen eredménnyel lehet számolni. Ma már kifejezetten nagy felületek is lemérhetők egyes eszközökkel, és egészen alapos eredmények is kihozhatók a mérésekből, de persze mindez továbbra sem váltja ki magát az ásatást, ha végleges és részletes adatokat és leleteket is produkálni akarunk. Az MNM NRI komoly és folyamatában megújuló és bővülő eszközparkkal rendelkezik a hozzájuk szükséges speciális szakembergárdával együtt. A nagyon nagy felületeken elvégzendő mérések esetében itt is bevonunk külső szolgáltatókat, hiszen az alkalmilag jelentkező, kiugró kapacitásigényekre nem lehet költséghatékonyan fenntartani megfelelő méretű stábot. Fontos még a régészeti topográfia szempontjából az is, hogy kollégáink dolgoznak a prediktív modellezéssel is. Ennek az a lényege, hogy az összeszedhető terepi és szakirodalmi adatokból, illetve a helyszíni modellekből nagy valószínűséggel kiszűrhetők azok a területek, amelyeken régészeti örökségi elemek jelenlétével lehet számolni. Ez az eljárás a régészeti topográfia költségeinek töredékéből megvalósítható, viszont nyilván az eredmények megbízhatósága is jelentősen kisebb, így elsősorban a régészeti érdekű területek kijelölésére alkalmas.

Ásatás

A régészet és a régészek elsődleges célja, hogy a régészeti örökség elemeit eredeti összefüggéseikben, eredeti helyzetükben őrizték meg. Leszámítva tehát a kisebb-nagyobb, kizárólag a történelem kutatását szolgáló tervezett feltárások esetét, a lelőhelyek roncsolással járó

vizsgálatát általában sem a szakemberek, sem a hatóságok nem támogatják. Ez így van rendjén. Amikor azonban valamilyen okból mégis hozzá kell nyúlni a régészeti lelőhelyekhez, azt a jogszabályoknak megfelelően csakis régész szakemberek tehetik meg a megfelelő intézményi háttér biztosításával. A feltárásnak számos formája létezik, jogilag azonban az ásatás az, ami a klasszikus értelemben vett feltárást jelenti a laikusok számára is. Ennek alapvetően két célja lehet: a fent már említett tervezett kutatás, illetve a megelőző feltárás és a leletmentés, amely akkor válik szükségessé, ha a régészeti örökség elemeinek létét valami (például egy beruházás, természeti katasztrófa stb.) veszélyezteti. Amennyiben előre ismert volt a helyzet, megelőző feltárásról, amennyiben előre nem látott helyzet alakul ki, akkor leletmentésről beszélünk. Maga az ásatás irányulhat a lelőhely bizonyos adatainak kinyerésére vagy annak teljes megismerésére is. Az első esetben szondázó vagy próbakutatásról beszélünk, ami egyébként szintén része a lelőhelyek diagnosztikai vizsgálatának, csak ez esetben már roncsolással, bolygatással, megsemmisítéssel is együtt jár a régészeti beavatkozás. A helyzet lényegében

az orvosláshoz hasonló: a számos roncsolásmentes és roncsolással járó kutatással diagnosztizáljuk a páciens, esetünkben a lelőhelyet, azonban a tényleges állapotokról csak a teljes felületű feltárás adhat képet. Az eredmény is hasonló jellegű, mint az orvostudományoknál, hiszen csak a boncolás ad mindenről végső, egyértelmű és megkérdőjelezhetetlen diagnosztikát a páciens halála után, márpedig egy lelőhely teljes feltárása is gyakorlatilag a lelőhely megsemmisülését, halálát jelenti. Ezért elkerülhetetlen, hogy a benne tárolt információkat és leleteket régész szakértelemmel és kötött eljárásrenddel nyerjük ki és kezeljük tovább. Az ásatások továbbá speciális helyzetekben és területeken is történhetnek, ami ennek megfelelően speciális felszerelést és szaktudást követel (ilyen például az épületkutatás, a műemléki kutatás, a víz alatti feltárás vagy a barlangkutatás). Az MNM NRI mindezekre felkészült, s bár komplex infrastruktúrával (régións bázisok, terepjárók, ásatási felszerelések stb.) és a legnagyobb létszámú szervezeti egységeivel látja el állandó jelleggel a terepi ásatási feladatokat (összesen több mint száz munkatárssal), a legtöbb kapacitást ebből a lelőhelyek terepi diagnosztikája



5. kép. Régészeti feltárás Bátorfaterenye határában (fotó: Guba Szilvia)

Fig. 5. Archaeological excavation in the vicinity of Bátorfaterenye (photo by Szilvia Guba)



6. kép. Épületkutatás, Esztergom (fotó: Duong Li Eszter)

Fig. 6. Monument research in Esztergom (photo by Eszter Duong Li)



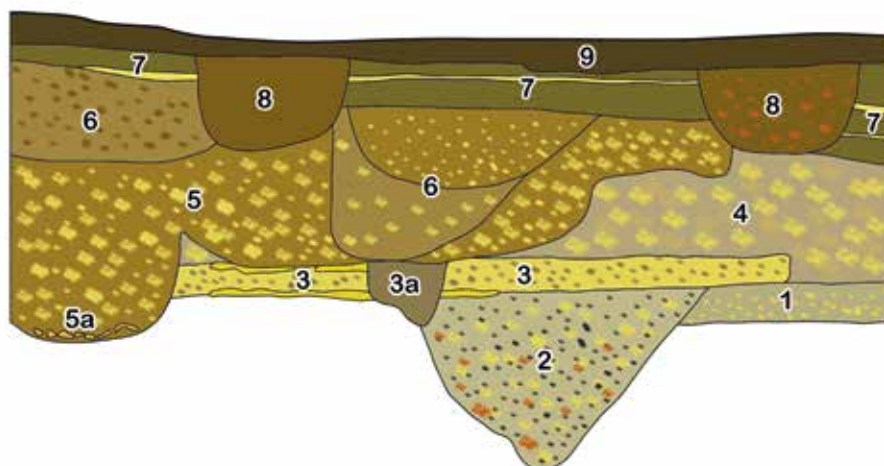
7. kép. Drónfelvétel a zalavár-várszigeti tervásatásról (fotó: Látos Tamás)

Fig. 7. Drone image of the excavation area in Zalavár-Vársziget (photo by Tamás Látos)



8. kép. Hagyományos és innovatív technikák a terepi rajzolásban (fotó: Takács Márton)

Fig. 8. Traditional survey methods and innovative technologies for mapping on site (photo by Márton Takács)



9. kép. Ásatsí metszettel és régészetiileg értelmezett rajza (készítette: Füzesi András)

Fig. 9. Excavation profile and its interpretative survey drawing (by András Füzesi)

köti le. A beruházások határidőre való kiszolgálása az MNM mint kijelölt örökségvédelmi szerv feladatköréből adódik, ezért minden egyéb feladatot prioritásában meg kell hogy előzzön. Ezzel együtt is nagy változás kezdődött a múzeum életében, hiszen az így felépült országos infrastruktúra a tervezett és a teljes felületű feltárások számára is rendelkezésre áll, s lehetővé tette, hogy az NRI egy komplex régészeti kutatási programtervvel tudjon előállni a múzeum részéről.

A régészeti feltárás során tehát megsemmisül annak tárgya s eredeti forrása, vagyis a régészeti jelenségek java, a földben rögzült adatok, információk, összefüggések eltűnnek az ásatással. Olyan ez, mintha egy könyv lapjáról eltűnnének a betűk az egyszeri olvasás során: a tökéletes adatrögzítés nélkül nem lesz többé információnk a lelőhelyről. Ezért kell a feltárást szakembernek végeznie, és ezért vannak ennek a legszigorúbb jogszabályi és szakmai előírásai.

A komplett ásatási dokumentációnak számos eleme van, s a technológia fejlődésével itt is egyre újabb eljárásrendek jelennek meg. Ezeket remélhetőleg a jogi szabályozás is leköveti majd egyszer. A készítési technológiától függetlenül alapvetően mindenről, vagyis a jelenségekről, metszetekről, felszínekről rajzok, fotók, felmérések, leírások készülnek. A lézeres térszkenneléssel, fotogrammetriával, ortofotókkal, 360 fokos képalkotással és a dróntechnológiát a térinformatikával ötvöző eljárásokkal ma már mindennél pontosabb és gyorsabb digitális adatrögzítések is készülnek. Ebben Magyarországon jelentős elmaradások vannak még, de nagy léptekkel kezdtük meg e téren is a felzárkózást. A technológiai felkészülés és a képzés után kerülhet majd bevezetésre új standardként a folyamatok ilyen jellegű felgyorsítása. Az természetesen már ma sem kérdéses, hogy az ásatásokat geodéziai munkával kell előkészíteni és végig lekövetni, hiszen a téradatokat csak ilyen módon lehet pontosan rögzíteni, a külső és belső elszámolásokra pedig a geodéták és térinformatikusok munkája nélkül nem is lenne lehetőség. Ez igen komoly szakmai felkészültséget és ismét csak speciális műszereket igényel, amelyekkel viszont az NRI teljes mértékben rendelkezik, illetve folyamatosan megújítja és bővíti az ilyen jellegű kapacitásait is.

Szervezés

Fontos, hogy a lelőhely-diagnosztikai és a feltérési feladatokat nem egy budapesti vízfej végzi az országban, hanem a költséghatékonyságot is szem előtt tartva egy komplex rendszer van működésben. Az NRI keretein belül működő régészeti projektiroda az összes régészettel kapcsolatos koordinációs feladatot ellátja. Ez tehát nemcsak a beruházásokhoz kapcsolódó előzetes régészeti dokumentációk (ERD) elkészítését, az ezekhez kapcsolódó terepbejárásokat, műszeres vizsgálatokat és próbakutatókat jelenti, hanem magukat a megelőző feltárásokat és a tervezett ásatásokat, a kutatási programhoz kapcsolódó folyamatokat is. A munkájukat egy belső minőségbiztosítást szolgáló ellenőrzési részleg segíti. Ők egyaránt nézik az ERD-k tartalmát, a terepi munkavégzés során a dokumentációk előírásoknak való megfelelését és a terepi munkák megfelelő haladását. A fővárostól távolabbi vidékeken jelentkező feladatok helyben történő elvégzését pedig a régiós bázisok segítik, amelyek mindig a térben fókuszált nagy megrendelési állományokat követik le kapacitásaikkal. Ennek megfelelően jelenleg a keleti országrészen van a nagyobb hangsúly, így Szegeden, Debrecenben, Nyíregyházán és Miskolcon is van régészeti bázis, míg a Dunántúlon csak Szombathely képvisel külön telephelyet.

A Tudományos Igazgatóság feladatai

Feldolgozás

A terepi feladatok megvalósítása valójában csak a régészeti munka látványosabb és közismertebb részét jelenti. A terepi munkát minden esetben követnie kell a feldolgozásnak. Ez lehet egy egyszerű kiszállási jelentés, különféle beszámolók leadása, de jellemzően feltérési dokumentáció készítéséből és – ha keletkezett ilyen – a régészeti leletanyagot érintő utómunkálatokból áll. Ez szintén nagyon összetett, költséges és soklépcsős folyamat, melyhez sokféle speciális szaktudás és infrastruktúra szükséges. A beruházásokhoz kapcsolódó régészeti szolgáltatások esetében egyébként ez az a rész, amely rendszerint már a legkisebb mértékben sem érdeklí a beruházók többségét, de szerencsére érzékelhető változás ebben is. Egyre többen szeretnék látni annak az eredményét, amiért fizetni voltak kénytelenek.

Az első és talán leglényegesebb, bár kívülről nézve egyáltalán nem látványos, sőt inkább láthatatlan munka a terepen elkészített dokumentáció feldolgozása, teljes digitalizálása és adatbázisba szerkesztése. Ez egy kisebb próbakutatás vagy rövid tervásatás esetében talán nem nagy munka, egy több százezer négyzetméteres autópálya feltárás vagy egy nagyobb felületű, sokrétegű városi ásatás esetében azonban évekig is eltart, ha egyáltalán rendelnek hozzá kapacitást. Épp ez utóbbi esetlegessége miatt az MNM több évtizedes feltárási terepi dokumentációk feldolgozását is párhuzamosan kell hogy végezze a jelenleg is folyó terepi munkák utómunkálatai mellett. Attól függően, hogy milyen dokumentációs fázisok történtek a terepen, a maradék teljes digitalizálása megtörténik. A digitalizált állományok összerendezése, összekapcsolása, illetve a megfelelő fájlformátumok biztosítása is hatalmas feladat.

De legalább ekkora kihívást jelent a leletanyagok gondozása. Amíg csak pár száz lelettel kell megbirkóz-

ni, belátható a folyamat vége. Amikor azonban egy lelőhelyről van több ezer nagy ládányi apró lelet, ami akár a sokmillió darabszámot is elérheti, akkor olyan kihívások előtt áll a régészeti ellátórendszer, amire kapacitásokkal alig-alig van felkészülve. Az egyes leletek esetében a jogszabályilag is előírt és szakmailag is nélkülözhetetlen egyedi azonosítóval való ellátás, a meghatározás, a datálás és a darabonkénti leírás az az alapvető első lépés, melynek során az egyes leletek elsődleges azonosítót kapnak. Ez még minden esetben a feltárási dokumentáció rendszeréhez kötődik, így az egyes tárgyak egymáshoz való viszonya az adatkezelés során jól nyomon követhető, visszakereshető, rendszerezhető. Ez nagyon fontos a feltárás eredményeinek tudományos feldolgozásához, s a továbbiakban még hozzáigazítandó lesz a múzeumi leltározás rendszeréhez is. Komoly gondot okoz ugyanis, hogy a jogszabályban előírt és évszázadokon át kialakult múzeumi nyilvántartási rendszer semmilyen tekintetben nem



10. kép. Nyilvántartásba vétel a leletek elsődleges feldolgozása során (fotó: Pomázi-Horváth Viktória)

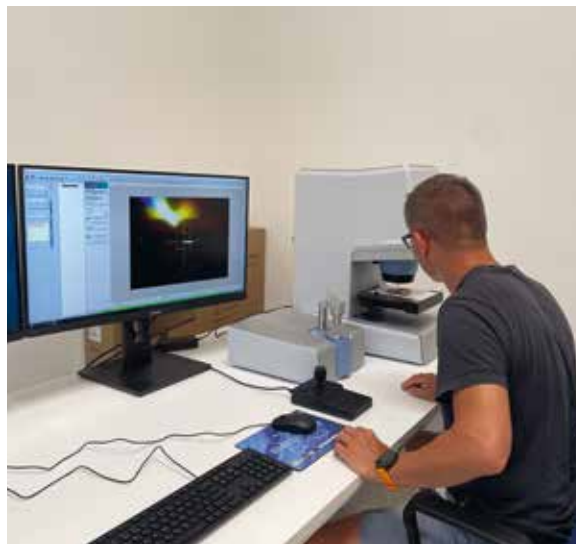
Fig. 10. Inventorying findings during the processing of the find material (photo by Viktória Pomázi-Horváth)



11. kép. *In situ* felvett lelet tisztítása a Daróczi utcai restaurátorműhelyben (fotó: Pálfalvi Zsuzsanna)

Fig. 11. Cleaning an *en bloc* removed find assemblage in the conservation workshop at Daróczi Street (photo by Zsuzsanna Pálfalvi)

kompatibilis az utóbbi évtizedekben kialakult modern régészeti feltárási dokumentációs rendszerrel, így a dokumentáció és a lelet közötti közvetlen reláció a valódi leltárba vételkor elvész. A kétfajta nyilvántartási szám között természetesen könnyű megteremteni a korrelációt, de ehhez mind a két nyilvántartási és adatkezelési rendszernek teljes körűen digitalizálva kellene lennie. A múzeumi rendszer ugyanis nem a milliós régészeti műtárgyanyag nyilvántartásba vételére lett kitalálva, így nem is végezhető el úgy, mint pár tucat festmény vagy pár száz újkori porcelánedényé. A régészet esetében ezért nagyon komoly kérdést jelent a selejtezés is, hogy valóban csak olyan tárgyak kerüljenek be majd a múzeumi raktárakba, amelyek fizikai létükben is arányosan értékes adatot hordoznak. Nem kérdéses, hogy minden töredéklelet rendelkezik információértékkel, s nem tudhatjuk, hogy pár száz év múlva milyen adatok hiányát fogja jelenteni az, hogy ma több lépcsőben is selejtezik a régészeti leleteket, mielőtt raktárba kerülnek, de jelenleg nincs meg semmilyen adottság ahhoz, hogy a folyamatot ne így vigyük végig. Ha minden lelőhelyről minden állatcsontot, kerámiatöredéket és építőanyagot (beleértve például a római épületek esetében a tetőcserep- és padlótégla-töredékeket is) maradéktalanul begyűjtenének a régészek, akkor az összes múzeumi raktár



12. kép. Neolitikus kerámia festésének elemzése Bruker Lumos II Fourier transzformációs infravörös mikroszkóppal az Archeometriai Laborban (fotó: MNM)

Fig. 12. Analysing the painting on a Neolithic potsherd with a Bruker Lumos II Fourier transform infrared microscope (photo by HNM)

egy éven belül teljesen betelne. Nehéz döntéseket kell tehát meghozni, amihez komoly szakmai felkészültség szükséges, hiszen a terepen dolgozó ásató régész már itt szelektálni kényszerül, a feldolgozás során pedig több lépcsőben tovább zajlik ez a folyamat.

Ez elsősorban a leletek tisztítását, elsődleges azonosítását és konzerválását, majd az összetartozó darabok összeválogatását és szükség szerinti megerősítését, kezelését jelentő folyamat. Ez olyan speciális restaurátori kapacitásokkal rendelkező műhelyt igényel, amely nem a tárgyak kiállításba való kihelyezésére vagy a raktárakban való folyamatos állapotörzésre fókuszál, hanem üzemszerű működéssel mintegy futószalagon elvégzi a leletek kötelező feldolgozásához szükséges fenti lépéseket. Speciális szakismeretek és nagy terítő felületek kellenek hozzá, meg rengeteg türelem és monotonitás-tűrés. Talán csak a leletözönben felbukkanó ritka darabok, egyedi kihívások teszik tartósan is elviselhetővé ezt a munkát. Fontos szempont az is, hogy a műhelynek meglegyenek az alapvető kapacitásai a régészetben előforduló összes anyagtípusra, kiemelten is a leletek túlnyomó többségét adó szilikát alapú kerámiaira és a különféle fémekre, de idesorolandó az üveg, a fa, a bőr és a textil is, hiszen ahogy fejlődik a régészeti technológia, egyre több speciális és szerves anyag is bekerül

a műhelybe. Egy régészeti restaurátorműhely esetében további két fontos szempontnak is meg kell felelni. Az egyik, hogy a kompozit – vagyis több anyagtípusból összeálló, de a földben már jelentősen torzult, sérült, akár több ezer éves, érzékeny – tárgyak kezelése külön kihívást jelent. A másik az *in situ* munkálatokban való részvételre való felkészültség és tapasztalat. A régészeti feltárások során mennyiségileg és minőségileg egyre több olyan helyzet alakul ki, amikor a régész a leletanyag érdekében restaurátor közreműködését kéri a felszedéshez. Ugyancsak fontos a helyszínen kiemelt bontatlan egységek műhelybe szállítása a benti, akár mikroszkóp alatt történő, részletes, alapos kibontás elvégzéséhez. Ezzel olyan adatokat és információkat tudunk feltárni és megőrizni, amire az ilyen speciális restaurátorműhely közreműködése nélkül nem lenne lehetőség. A Nemzeti Múzeum központi épületében kialakított és jól működő műhely természetesen minden anyagtípusra rendelkezik szakemberrel és felszereléssel, azonban a régészeti feltárások speciális igényeihez az NRI által végzett munkák jellege és mennyisége miatt mindenképp szükséges a külön régészeti restaurátorműhely is.

Elsődleges feldolgozások után mind a dokumentáció, mind a leletanyag a végleges őrzési helyére kerül a múzeumon belül. A leletanyagokat a régészeti táruk, a dokumentációkat pedig az erre kialakított adattárak gyűjtik be és kezelik a továbbiakban. Amíg a manuálék (vagyis a terepen keletkező fizikai dokumentációs anyagok) tartós megőrzését a Központi Adattár végzi továbbra is, a digitális adatállományok kezelése a feldolgozással való összefüggései miatt egy külön részleg feladata. Ugyancsak itt történik meg visszamenőlegesen a régi – több évszázadra visszamenő – anyagok digitalizálása. Az ehhez szükséges erőforrások (szkennerek, egyéb gépek és szakemberek) ugyanis teljes átfedésben vannak a feldolgozás során használt kapacitásokkal.

A digitális adatok két tartományba kerülnek be. Az egyik egy most felállításra került Nemzeti Régészeti Repozitórium (NRR), amely minden keletkező régészeti adat legfőbb háttértárolójaként határozható meg. Ehhez csak az azt kezelő munkatársaknak van szerkesztési, kezelési hozzáférésük, maguk az anyagok egyébként senki más számára nem elérhetők. A célja, hogy minden keletkezett adat megőrzésre kerüljön. A másik felület az Archeodatabase nevű adattári felület, amely a leadott

részletes dokumentációkat tartalmazza, s amelyben minden olyan adat kereshető és vizsgálható, amelynek az elsődleges adatgazdája ehhez a hozzájárulását adta. Ebben az időben a múzeum alapításáig, térben pedig a Kárpát-medence egészére kiterjedő, legteljesebb adatállományban az erre feljogosított kutatóknak lehetőségük van olyan tudományos összefüggések vizsgálatára is, amelyekre korábban soha nem volt meg az adottság. Egyelőre nagy problémát jelent, hogy a múzeum fenntartójával nem azonos másik minisztériumnál kezelt közhiteles régészeti adatbázissal nincs meg a közvetlen összeköttetés, de már megindult az egyeztetési folyamat, hogy a két eltérő célú és kialakítású, részben más adatrészekre fókuszáló nagy hazai régészeti adatállományt hogyan lehet összehangolni.

A feldolgozást még egy speciális részleg segíti, amelynek szolgáltatásai ugyanakkor túlmutatnak az elsődleges feldolgozáson, ez pedig a természettudományos vizsgálatok koordinált elvégzésére szolgáló archeometriai laborunk. Itt születnek meg, illetve kerülnek megszervezésre a régészeti leleteket érintő laborvizsgálatok, interdiszciplináris vizsgálatok (növényi, állati, emberi maradványok vizsgálata, a természettudományos eljárások, mechanikai és kémiai vizsgálatok stb.), amelyek a további feldolgozásokat is segítik. Lényeges, hogy a kötelező elemek elvégzése mellett a szakmailag szükséges opcionális vizsgálatok elvégzése sokszor kérdéses a rendelkezésre álló források miatt, de a kapacitások kialakítása már folyamatban van, s a végeredmény egy európai szinten is versenyképes, modern régészeti labor lesz. A tervek szerint 2023-tól a laborban a műszeres elemzésekhez elérhető lesz micro-XRF, kézi XRF, RAMAN mikroszkóp, FT-IR mikroszkóp és SEM-EDS-WDS-CL, melyekkel nemcsak a múzeum belső megrendeléseit lehet majd teljesíteni, hanem nemzeti és nemzetközi szinten is szolgáltatást lehet majd nyújtani a tudományos kérdések megválaszolásában. Az eszközparkkal és a hozzá kapcsolódó szakembergárdával az alábbi vizsgálatokat lehet elvégezni:

- talaj-mikromorfológiai vizsgálat (talajmintákból vékonycsiszolat-készítés és sztereomikroszkópos, valamint polarizációs mikroszkópos vizsgálat, műszeres elemzés);
- kőeszközök, építőanyagok vizsgálata (vékonycsiszolat-készítés és sztereomikroszkópos, vala-

mint polarizációs mikroszkópos vizsgálat, műszeres elemzés);

- kerámiák vizsgálata (vékonycsiszolat-készítés és sztereomikroszkópos, valamint polarizációs mikroszkópos vizsgálat, műszeres elemzés);
- fémtárgyak összetételi vizsgálata (műszeres elemzés);
- üvegtárgyak összetételi vizsgálata (műszeres elemzés);
- egyéb szerves anyagok vizsgálata (műszeres elemzés);
- szerves anyagok vizsgálata (műszeres elemzés);
- tárgyak felületének 3D mikroszkópos vizsgálata (kopásnyom, készítéstechnika, díszítés, felirat vizsgálata).

Ahogy az elsődleges elhelyezés és a végső tárolás között, úgy általában tekintve a feldolgozás és a szisztematikus tudományos kutatómunka között is érdemi különbség van, amit sokszor még a szakemberek is összekevernek. Míg az előbbi az adatok forrásközlését, az utóbbi azok további felhasználását jelenti. A régészeti szolgáltatásokat végző intézmények a tisztességes feldolgozást és annak közzétételét kötelesek elvégezni, a tudományos kutatómunkára külön szakemberek, részlegek és intézmények szakosodtak.

Régészeti táruk és tudományos kutatás

Az MNM NRI egyik s talán a legfontosabb erőssége az összes eddigi hazai régészeti örökségvédelmi szervezet-hoz képest éppen az, hogy a gyűjteményi anyagok nem különülnek el a régészeti folyamat többi lépcsőjétől. A régészettudomány számára így egységben jelentkezik a régészeti örökségvédelem és a régészeti muzeológia, ami ebben a léptékben szinte példa nélküli (megjegyzendő ugyanakkor, hogy a megyei szinten szerveződő múzeumok esetében viszont evidencia). A feldolgozott és a feldolgozásra váró régészeti anyagokat is a Régészeti Tárban helyezjük el, amely egyelőre több helyen rendelkezik ideiglenes és végleges raktárakkal: a Múzeum körúton, a Daróczi úti NRI-központban és a régiós bázisokon is. Elkerülendő a nagyobb kavargásokat, a tár gyűjteményileg egyelőre két fő egységre bomlik. A korábbi MNM-gyűjtemények esetében – jobb megoldás hiányában – meg kell tartani a kialakult évszázados gyakorlatot, amely a leletanyagok korszakok

és típusok szerinti szétválasztását és kezelését jelenti. Ennek előnye, hogy az adott korszak vagy anyagtípus kutatásához viszonylag egységesen rendelkezésre állnak az anyagok, megkönnyítve a tudományos feldolgozó-munkát. Hátránya ugyanakkor, hogy a szétválasztás sokszor bizonytalan és nem teljes körű, s hogy az anyagok bizonyos mértékig elszakadnak a feltárási kontextusuktól, az átfedéseket, bizonytalanságokat nehezen lehet így áthidalni. Tervezetten ide kerül továbbra is minden olyan műtárgy, ami az NRI-ben dolgozó kutatók tervásataiból kerül be, illetve amit a múzeum vásárlással vagy adományozás révén szerez meg. A régi gyűjteményeket a nagy régészeti korszakoknak megfelelően ráadásul csoportokba is rendeztük, ami az őskori, az antik és (európai értelemben) kora középkori, valamint a középkori és kora újkori anyagok összefüggéseit hivatott kiemelni és előnné kíváncsolni. Ez utóbbi csoporthoz sorolva a honfoglalás anyagait is, végre olyan egység jött létre, amely a magyarság kutatásában eddig nem létezett. Ily módon a teljes magyar régészeti leletanyag egységes rendszer alá tartozik a múzeumban, amit remélhetően a kutató kollégák közötti minél szorosabb szakmai együttműködés is követ majd. Az eredményesség bizonyosan nem csak ezen múlik, de talán ezzel is elő tudjuk segíteni a további munkákat, s mindenképp van jelzésértéke is.

Az elmúlt évtizedek lezajlott és a továbbiakban felmerülő megelőző feltárások anyagai ugyanakkor elsődlegesen egy másik gyűjteménybe kerülnek, ahol az ásatási összefüggésrendszer fenntartása érdekében leelőhelyenként egységben megőrizve kerülnek kezelésre az anyagok. Ezek esetében sajnos hatalmas elmaradások vannak még, hiszen 2007 előtt és 2010 óta alig fordítottak figyelmet a bekerült leletanyagok múzeumi nyilvántartásba vételére és tárbeli elhelyezésére, így még évekig el fog tartani a hátralékok ledolgozása gyűjteménykezelési szempontból is. Ennek nem kis mértékben akadályozza az állandó raktárkapacitási hiány. A Daróczi út kb. 23 000 m²-es épületegyüttese eredetileg ezt a célt szolgálta volna, azonban a történelem folyása ezt jelenleg nem teszi maradéktalanul lehetségessé. A cél azonban továbbra is az, hogy előbb-utóbb minden régészeti leletanyagot egy kifejezetten e célra kialakított speciális raktártérben lehessen elhelyezni, s a régészeti gyűjtemények fokozatosan egy helyre koncentráltan elérhetőek legyenek a tudományos feldolgozás és a köz-



13. kép. Az NRI Daróczi úti bázisának épülete drónfelvételen (fotó: Zsiga Zsolt)

Fig. 13. Drone image of the Daróczi Street building complex of NIA HNM (photo by Zsolt Zsiga)



14. kép. Az Új Régészeti Gyűjtemény raktára a Daróczi úti bázis épületében (fotó: Bicskei József)

Fig. 14. Storage room of the New Archaeological Collection in a building of the Daróczi Street complex (photo by József Bicskei)

readás távlati céljai számára. Az átmeneti helyhiány és a felújítások folyamata miatt sokat kell még „tétriszezni” a ládákkal és dobozokkal, de a végeredmény pár éven belül teljes egészében olyan lesz, mint a kialakításra kerülő római kori kőgyűjtemény esetében is tervezzük: egy szellős, jól megközelíthető, az anyagok kezelését és kutatását hatékonyan lehetővé tevő szakmai raktár. Meg kell jegyezni, hogy ugyanebben a gyűjteményi térben kerülnek elhelyezésre „ideiglenes” jelleggel a különféle külsős anyagok is (mint az MNM esztergomi múzeumainak helyhiány miatt ide került anyagai vagy az ELTE koponyagyűjteménye).

A tárolás és múzeumi gyűjteménykezelés mellett a táruk dolgozói képezik a tudományos munka alapját is, bár tevékenységük e téren távolról sem tekinthető

kizárólagosnak. A tudományos munka szervezésébe beletartozik a kutatási projektek vitele, a pályázatok készítése, a konferenciák szervezése, a publikációk készítése, a kiállítások rendezése, valamint a nemzeti és nemzetközi együttműködések lebonyolítása is. A szerető feladatokat szervezetileg is támogatjuk, fontos azonban, hogy ez nem a táruk sajátja, hanem az MNM NRI minden részlegére kiterjedően érvényes lehetőség. Az MNM NRI épp ezért kidolgozott egy kutatási programrendszert, amelynek a lényege, hogy ne az egyes kutatók saját kutatási céljai határozzák meg a régészeti kutatások irányát, hanem legyen egy intézményileg kijelölt célrendszer, amelyhez az egyes kutatásokat igazítani lehet. Ez a kutatási rendszer az alábbi struktúrában került meghatározásra.

A Nemzeti Régészeti Intézet középtávú régészeti tudományos kutatási terve

I. kutatási pillér: tudományos kutatási programterv

1. A magyarok érkezése a Kárpát-medencébe – a magyarság állam- és egyházszervezése a 7–11. századi népességmozgások és kontinuitási kérdések tükrében

- a) meglévő topográfiai, feltárási és leletanyagadatok új kritikai elemzése;
- b) komplex mikrorégiós terepi kutatások végzése a Kárpát-medence különböző részeinek lefedésével (pl. Felső-Tisza-vidék, Hajdúdorogi térség, Pest megye, Kolozsvár térsége stb.);
- c) 8–9. századi népesség és szerveződés a Kárpát-medencében (a Karoling Birodalom peremvidékeként Zalavár és más központok kutatása, illetve a helyi tovább élő avar, szláv és egyéb népesség kérdésköre);
- d) temetőkutatás és településkutatás összekapcsolásával a társadalomkutatás és a népesség – település – rom – egyéb típusú kontinuitások új kritikai vizsgálata;
- e) pusztuló régészeti örökségünk mentése – a veszélyeztetett honfoglaló temetők felderítése és feltárása;
- f) a Magyar Királyság és a katolikus egyház hazai szervezetének kialakulását a korszak más európai, a miénkkel párhuzamosan zajló állam és egyházszervezeti formálódásával összefüggésben való vizsgálata.

2. A középkori magyar uralkodók temetkezései

- a) Átfogó monográfiásorozat megjelentetése;
- b) Sírmellékletek feldolgozása európai kontextusban;
- c) Hiányzó terepi kutatások elvégzése (Taksony fejedelem feltételezett taksonyi sírja, rablott Árpád-kori királysír a székesfehérvári bazilika főhajójában, IV. Béla temetkezési helye és az esztergomi ferences kolostor lokalizálása, II. István temetkezési helye és a nagyváradi váradhegyfoki premontrei kolostor lokalizálása).

3. Medium Regni 2.0 – A magyar államiság központi területeinek és uralkodói központjainak régészeti kutatása

- a) A 10. századi magyar fejedelmi központok kutatása;
- b) Az uralkodói központok királyi/királynői várainak/rezidenciáinak kutatása: Buda és Óbuda, Esztergom, Visegrád (Királyi palota, Alsóvár, Felsővár, Sibrik-dombi erődítmény), Székesfehérvár, Veszprém;
- c) A Dunakanyar térségének rezidenciái (pl. Pomáz).

4. Egyházi struktúrák a Kárpát-medencében – Keresztény emlékek Magyarországon a 4–18. század között

- a) Magyarország Középkori Egyházi Topográfiája – Magyarország egyházi építményeinek régészeti felmérése;
- b) Püspöki központok kutatása (Esztergom, Kalocsa, Veszprém, Pécs, Eger, Vác);
- c) Ókeresztény és keresztény emlékek Magyarország területén a 10. századig;
- d) A Kárpát-medence népeinek pogány hitvilága a 7–11. század között.

5. A római *limes* Magyarországon – *Limes*-kutatási program

- a) Határvédelmi építmények, utak és temetők kutatása roncsolásmentes diagnosztikai módszerekkel, célzott feltárásokkal és az anyagi kultúra leleteinek elemzésével, beleértve kiemelten is a Brigetio területét érintő kutatások támogatását is (mindez szükség esetén megfeleltethető a LIMES világörökségi nevezés szakmai előkészítésének is);
- b) A Crumerum-Campona *limes*-szakasz komplex kutatása;
- c) Belső erődök rendszeres kutatása;
- d) Bal parti erődök és a barbarikumi római katonai jelenlét kutatása;
- e) Az építőanyagok eredetvizsgálata és azok későbbi újrahasznosítása (szpóliakutatás).

6. Seuso 2.0 – Monumentalitás és kincsek a római korban: paloták, villagazdaságok és mindennapi élet a késő római Pannóniában

- a) A római kori politikai-társadalmi-gazdasági elit élete a provinciában (pl. kocsitemetkezések kutatása, viseleti elemek vizsgálata, a már ismert kincsleletek elemzése);
- b) A késő római kori monumentális a nem katonai célú építészet és a leletek tükrében – kiemelkedő jelentőségű villagazdaságok és kincsleletek kutatása (császári/szenátori villagazdaságok, a Seuso-kincs továbbkutatása, illetve további Seuso szintű kincsleletek felderítése).

7. Az Alföld mint keresztút – Népek és környezetük viszonya a sztyeppe nyugati végében

- a) Hálózatok kutatása (utak, közlekedés, kereskedelem, kapcsolatok és a kapcsolattartás problémaköre stb.);
- b) Folyamatok (tárgy életútja, tárgytipusok változásai, településfejlődés, leletképződési folyamatok, kultúrák változásai, genetikai fejlődés stb.);
- c) Létfenntartás (élelemtermelés, ételkészítés, lakhatás, védelem, eszközkészítés, rítus stb.).

8. Arany, ezüst, réz és bronz – A Magyar Nemzeti Múzeum Kárpát-medencei kincsleletei

- a) Az Őskori munkacsoport mérései és elemzései;
- b) Az Antik munkacsoport mérései és elemzései;
- c) A Népvándorlás kori munkacsoport mérései és elemzései;

d) A Honfoglalás kori, középkori és kora újkori munkacsoport mérései és elemzései.

9. Ember és környezet – Környezetrégészeti kutatási program

- a) Környezetrégészeti kutatások;
- b) Tájrégészeti kutatások;
- c) Fizikai Antropológia.

10. A magyar történelem sorsfordító helyszínei elsősorban közösségi régészeti kutatással

- a) Magyarországi emlékek kutatása (krízishorizontok kutatása, csatatérkutatás, várkutatás);
- b) Országhatárokon túli magyar emlékek kutatása (Dalmácia, Felvidék, Erdély, Újvidék).

II. kutatási pillér: Régészeti topográfiai program

- 1. Kiemelt beruházási övezetek;
- 2. I. kutatási pillér programjainak támogatása;
- 3. Mikrorégiós kutatások (Tisza-tavi térség, Somló-hegy);
- 4. Térségi kutatások.

III. kutatási pillér: Kutatáshoz kapcsolódó elemek

- 1. NRI innovációs stratégia
- 2. Lelőhely-klasszifikációs program
 - a) Adatbázis-koherencia megteremtése (ARCHEODATABASE – IVO)
 - b) Régészeti adattári dokumentációk 100%-os digitalizációja
 - c) Lelőhely-besorolások elvégzése
- 3. Községi régészeti program

IV. kutatási pillér: Régi és megelőző régészeti feltárások feldolgozása (anyagközlő kutatások)

Ugyancsak kidolgoztunk és minden évben tervezzük kidolgozni a rákövetkező évre vonatkozóan a régészeti konferenciák menetét, amelyek szervezésében az NRI önállóan vagy másokkal közösen részt vállal. Több ilyen rendezvény esetében is arra törekszünk, hogy rendsze-

res eseményként fórum szülessen (vagy akár újjászülessen) egy adott korszak, metodológia vagy tárgytípus kutatóinak közös eszmecseréjére és összejövételére. Mindezek mellett természetesen ad hoc konferenciák megrendezésének igénye is felmerülhet.

2023				
	Konferencia címe	Időpont	Helyszín	Társrendező
1	NRI Tudományos Napok (rendszeres, nemzeti)	2023. 01/02. hó	MNM Központi Régészeti Könyvtár	
2	Iparrégészeti és Archeometriai Anket (rendszeres, nemzetközi)	2023. 02. 1–2.	MNM Központi Régészeti Könyvtár	PAB VEAB
3	Árpád népe – A magyar honfoglalás kor kutatásának legújabb eredményei (alkalmi, nemzeti)	2023. 04. 13–15.	Szentendre – Művészet Malom	Ferenczy Múzeumi Centrum, Szentendre
4	<i>First Kings of Europe – Leadership and Inequality in Prehistoric Southeast Europe</i> (alkalmi, nemzetközi)	2023. 04. 26–28.	MNM Díszterem	
5	Régészeti Örökségvédelmi Konferencia (rendszeres, nemzeti)	2023. 05. 23.	MNM Központi Régészeti Könyvtár	
6	Közösségi Régészeti Kerekasztal (rendszeres, nemzeti)	2023. 09. 15–16.	Visegrád – Királyi Palota	Közösségi Régészeti Egyesület Magyar Régész Szövetség
7	Krízis az őskorban (alkalmi, nemzeti)	2023. 10. 10–11.	MNM Központi Régészeti Könyvtár	
8	Római kori reprezentáció a Kárpát-medencében (alkalmi, nemzeti)	2023. 11. 14.	MNM Lapidárium	
9	Hadak Útján – Települési struktúrák a korai középkorban (rendszeres, nemzeti)	2023. 12. 5–6.	MNM Központi Régészeti Könyvtár	

2024						
	Konferencia címe	Szervező	Időpont	Helyszín	Tartalom / Megjegyzés	Típus
1	NRI Tudományos Napok 2023/1–4	Pető Zsuzsa – Kovács Loránd Olivér	2024. január 15–17. 2024. február 5–7.	MNM Központi Régészeti Könyvtár	Az NRI munkatársainak kutatásai korszakok szerinti tematikus napokra csoport- osítva	Rendszeres – nemzeti – saját brand
2	Római kori reprezentáció a Kár- pát-medencében	Kovács Loránd Olivér – Szabad- váry Tamás	2024. március 22.	MNM Lapidárium	Egynapos kerekasztal-beszél- getés sorozat egy-egy keynote előadással felvezetésként, nem csak régész szakemberek részvételével	Rendszeres – nemzeti – saját brand
3	A történeti táj – Or- szágos Tájrégészeti Konferencia	Füzesi András – Koller Melinda – Mesterházy Gábor	2024. április 22–24.	MNM Díszterem	Az emberi közösségek tájátalakító tevékenysége és a környezeti kihívásokra adott válaszok vizsgálata – kétnapos – meghirdetéssel az előadók toborzása	Rendszeres – nemzeti – nem saját brand
4	Régészeti Örökség- védelmi Konfe- rencia	Kreiter Eszter – Virágos Gábor	2024. május 16.	MNM Díszterem	Egynapos, magyar nyelvű, hazai	Rendszeres – nemzeti – saját brand
5	Közösség Régészeti Kerekasztal	Rózsa Zoltán – Bakos Gábor	2024. szeptem- ber 6–7.	Esztergom	Kétnapos, magyar nyelvű, hazai (KRE, MRSZ, ELTE)	Rendszeres – nemzeti – saját brand

2024						
	Konferencia címe	Szervező	Időpont	Helyszín	Tartalom / Megjegyzés	Típus
6	Tér-Info: Régészeti Térinformatikai Konferencia	Juhász Gergő – Balogh Árpád	2024. szeptember 20–21.	Esztergom	Kétnapos, magyar nyelvű, hazai	Rendszeres – nemzeti – nem saját brand
7	Környezet – Ember – Kultúra II. (Környezetrégészeti, biorégészeti, iparrégészeti és archeometriai konferencia)	Kreter Attila	2024. október 7–8.	MNM Központi Régészeti Könyvtár	Környezetrégészeti, biorégészeti, iparrégészeti és archeometriai konferencia	Rendszeres – nemzeti – saját brand
8	I. Magyarországi Kísérleti Régészeti Konferencia	Vicze Magdolna – Virágos Gábor	2024. október 28.	MNM Központi Régészeti Könyvtár	Egynapos, magyar nyelvű, hazai	Rendszeres – nemzeti – saját brand
9	Kora-középkor – Hadak útján	Szenthe Gergő – Vida Tivadar	2024. november 14–16.	Szentendre	Nagy nemzetközi avar konferencia kis kiállítással (FMC és ELTE BTK RTI)	Rendszeres – nemzeti/nemzetközi – saját brand
10	Velünk felfedezhető a világ (régészeti kommunikáció és a régészet kommunikációja)	Virágos Gábor – Török Kata	2024. november 21.	MNM Díszterem	Egynapos, magyar nyelvű, hazai a régészet kommunikációjáról (nem csak közönségkapcsolat)	Rendszeres – nemzeti – saját brand
11	Úton–Útfélén. Utak, piacterek, kereskedelem a középkori Magyar Királyságban	Simonyi Erika – Pető Zsuzsa – Ritoók Ágnes	2024. december 2–3.	MNM Központi Régészeti Könyvtár	Rendszeres középkorász konferencia – kétnapos rendezvény jelentkezéssel kiválasztott előadókkal (Nyitrai Akadémiai Intézettel a közös szervezés kérdése egyeztetés alatt)	Rendszeres – nemzeti – saját brand
NRI saját szervezés						
NRI – Más szervezet, közös szervezés						



15. kép. Az egyik kutatási program tárgya: hun kori lábbeli-garnitúra Telkiből (fotó: Jaksity Iván)
Fig. 15. The focus of one of our research projects: a Hun Period shoe accessory set from Telki (photo by Iván Jaksity)



16. kép. A Villa Romana Balaca régészeti lelőhely virtuális valóság rekonstrukciója (készítette: Leopold Kft.)

Fig. 16. Virtual reality reconstruction of the Villa Romana Balaca archaeological site (by Leopold Ltd)

Hasonlóképp törekszünk arra, hogy az MNM kiállítási tervei lehetőség szerint igazodjanak az európai és a világ főbb múzeumainak trendjéhez, és több évre előre lehessen tervezni az ilyen eseményeket. Ez a nagy nemzetközi együttműködések esetében amúgy is elengedhetetlen. Ugyanakkor az MNM képes extrém határidőkkel is eredményesen kiállítást megrendezni, ahogy erre az év februárjában előkerült honfoglaló tarsolylemezek köré szervezett kiállítás is példát mutat, amihez pedig az ország intézményeinek összefogása, együttműködése is kellett.

Tartalomfejlesztési Igazgatóság

A régészeti munkafolyamat végén a közreadás áll. A feltárás és minden más régészeti munkarész akkor ér valójában véget, amikor a szakmai és a nem szakmai közönség is értesül annak eredményeiről, s beépülnek az emberiség történelemről szóló tudásába. Valójában ezáltal nyer értelmet mindaz a nehézség, korlátozás, kötelezés, ami a beruházókat sújtja, vagy az a kemény munka hőgutában és fagyban, porban és vegyszerben, amit a szakmai kollégák elvégeztek. Ahol ez elmarad, ott minden korábbi tevékenység legalábbis megkérdőjelezhető. Az adatok és a leletek megmentése és megőrzése természetesen önmagában is eredmény és alapvető lépés, de ez önmagában még csak holt tőke, amelynek

hasznosulását a közzététel generálja. Nagyon leegyszerűsítve: ahol még a terepi dokumentációt sem dolgozzák fel, vagy a leletanyag évtizedek múlva is mosatlanul hever egy raktárban, ahogy a földből kivéve oda bevitték; vagy ahol a dokumentációban nem lehet kutatni, ahol az anyag nem került tudományosan is feldolgozásra, és nem ismerhette meg a közönség, ott bizonyos értelemben felesleges volt feltárást végezni.

A közzétételnek természetesen számos módja lehetséges, s ezek közül – legalábbis a szakmai közönség felé – a publikáció mindenképp az egyik legfontosabb. Szólhat a szakmának és szólhat a nagyközönségnek, ez pusztán tartalom és nyelvezet kérdése. Ennek érdekében az MNM egészét érintően kialakításra került egy újra átgondolt kiadványrendszer, amely mögött végre saját kiadója is lesz a múzeumnak. A kiadványok között sorozatok, folyóiratok és egyedi megjelenések is találhatóak, melyek tudományos és népszerűsítő kategóriákra oszlanak. A régészet számára a legfontosabb lépéseket az intézmény nagy múlttal rendelkező, de elhalt sorozatainak és folyóiratainak felélesztése, illetve a meglévők megerősítése jelenti, de legalább ennyire fontos, hogy a tudománynépszerűsítés terén is markánsan meg tudjon jelenni, ami eddig nem volt a fókuszban. A tudományos hasznosulás érdekében a megjelenést követő fél év elteltével minden kiadvány online publikációjára is sort kerítünk a honlapon.



17. kép. Életfa-installáció az MNM kiállításán 2022 augusztusában a Kurultájon (fotó: Pusztai Tamás)

Fig. 17. “Tree of Life” installation in the exhibition of HNM at the Kurultáj, the biggest Hungarian re-enactment festival, in August 2022 (photo by Tamás Pusztai)



18. kép. A régészeti tevékenységek sora a közreadással válik teljessé (fotómontázs: Kun Dávid)

Fig. 18. The archaeologist's work only becomes complete when the results are shared with the public (photo montage by Dávid Kun)

Az NRI-kiadványok rendszere

1. Tudományos monográfiásorozatok

Archaeologia Hungarica (korszakokat, témákat elemző monográfiák) – magyar–angol

A sorozat a magyarországi régészeti feltárások monografikus vagy tanulmánykötetes feldolgozásainak közlését szolgálja, a hazai és a nemzetközi régészeti közönségnek készül, s a magyarországi alap kutatások nemzetközi megismertetését szolgálja.

KÖR (Közösségi Régészeti Sorozat) – magyar

A sorozat célja, hogy külön fórumot biztosítson a közösségi régészet révén elért szakmai-tudományos eredmények közreadásában. A tartalom tekintetében szakmai, de szerzőit tekintve és célközönségében is erősen épít a munkákban részes szereplők tág körére, ami átível az ismeretterjesztés irányába is.

Catalogi Musei Nationalis Hungarici – magyar–angol

A gyűjteményi egységeket bemutató katalógusok kiadása a régi múzeumi gyakorlat szerint.

MNM Kiállítási Katalógusok – magyar/angol/egyéb

A konkrét megrendezett kiállításokat bemutató katalógusok kiadása a régi múzeumi gyakorlat szerint.

2. Tudományos folyóiratok

Communicationes Archaeologicae Hungariae – magyar, angol, német

A Kárpát-medencei régészettel foglalkozó, anyagközlő és értékelő cikkeket, rövidebb terjedelmű közleményeket, illetve a térség régészeti kutatásában érdeklődésre számot tartó műveket bemutató recenziókat ad közre.

Folia Archaeologica – magyar–angol

A múzeum korábban megszűnt folyóirata a Magyar Nemzeti Múzeum régészeti évkönyveként indul újra, amely az intézmény éves tudományos tevékenységéről és kiemelkedő eredményeiről számol be a szakmai közönségnek. Tartalmilag két nagyobb egységből áll: a kötet első fele magyar és idegen nyelvű klasszikus elemző, értekező jellegű tanulmányokat tartalmaz, a második része az adott évi működést mutatja be.

3. Ismeretterjesztő/népszerűsítő szakirodalom

HistorIQ – magyar/egyéb

Egy-egy régészeti korszakot, kultúrát feldolgozó ismeretterjesztő monográfia a tudományos népszerűsítés céljával, amit gazdagon illusztrált, kimondottan könnyen érthető és értelmezhető ismertetésekkel tervez megvalósítani. Ugyancsak fontos célkitűzés a régészet új módszereinek közérthető bemutatása, a közösségi régészettől kezdve a lelőhely-felderítésen át az archeometriai eljárásokig, valamint a kiemelt érdeklődésre számot tartó témák, akár konkrét helyszínek, ásatások, épületek, műtárgyak, események bemutatása is.

HistorIQ Zsebkönyv – magyar

Egy-egy tárgytípus téren és időn átívelő változásait, illetve egyes régészeti módszertani sorozatok bemutatását szolgáló, elsősorban rajzos zsebkönyv, amelyben az illusztráció az értelmezést segíti.

Tárgyak, korok, emberek – magyar

A Magyar Nemzeti Múzeum ismeretterjesztő könyvsorozata, amelynek kötetei a gyűjteményben őrzött, kiemelt jelentőségű tárgyhoz vagy tárgye gyűtteshez kapcsolódva, azokat kontextusba helyezve mutatnak be egy-egy régészeti, történeti, művészettörténeti korszakot vagy egy jellemző problémát.

4. Egyéb

Kiállításvezetők – magyar/egyéb

A helyét ünnepi ajándékként is megálló, látványos, nagyméretű, magas minőségben megjelentetett képeskönyv minimális szöveggel, amely az MNM tárainak csúcs műtárgyaira épül.

Képes albumok – magyar/egyéb

A kiadvány egy-egy korszak vagy probléma gazdag képes feldolgozását nyújtja tudományos ismeretterjesztő stílusban, minimális szöveggel.

Ismeretterjesztő monográfiák, tanulmánykötetek – magyar/egyéb

Időszaki – esetleg állandó – kiállításokhoz kapcsolódó rövid ismeretterjesztő kiadvány gazdag illusztrációs anyaggal, amely alacsony ára miatt a legszélesebb közönség számára elérhető és maradandó emlékként elvihető a kiállítás megtekintése után. Csak a kiállítás ideje alatt értékesíthető, utána szinte eladhatatlan, ezért a példányszámokat ehhez kell igazítani.

NRInfo (évkönyv) – magyar–angol

Az NRI előző évi tevékenységét átfogóan, de nem tudományos igényességgel, hanem közérthetően összefoglaló látványos kiadvány, amely alkalmas reprezentációs célra is.

Régész napló – magyar

Folyamatosan hasznosítható, szóróanyagként is alkalmas, látványosan illusztrált és évente frissíthető képanyagú jegyzetfüzet, amely naptárformátumban jelenik meg. Az illusztrációkhoz minőségi, de rövid szakmai leírások tartoznak, amelyek az MNM szerepét helyezik előtérbe.

A publikációk mellett persze egyre nagyobb mértékben jelent elsődleges tájékoztató felületet az internet és a social media, ami új elérhetőséget, egyben új kihívásokat is jelent a tudomány és az eredmények kommunikációjában. A média kezelése és a megfelelő kommunikációs és marketingstratégia kidolgozása és végrehajtása tehát nem ide tartozik, de egy az MNM honlapjáról elérhető régészeti aloldal kidolgo-

zása folyamatban van, ahol mind a beruházók, mind a szakmai érdeklődők, mind pedig a nagyközönség egy helyen, logikai rendben találhatja meg a naprakész információkat az itt leírt komplex régészeti folyamat minden eleméről. Ugyancsak elindult egy Régészeti Hírügynökség beindítása, amelynek az a célja, hogy a régészeti feltárásokról, a kutatások eredményeiről a sajtó munkatársai lehetőség szerint olyan felületről



19. kép. Válogatás az MNM NRI régészeti kiadványaiból (fotómontázs: Kun Dávid)

Fig. 19. A selection of works published by NIA HNM (photo montage by Dávid Kun)



20. kép. Római kori kikötőerőd rendbetétele Verőcén egy közösségi régészeti projekt keretében (fotó: Ignéczi István)

Fig. 20. Community archaeology project at Verőce, aimed at tidying up and protecting the remains of the fort in a Roman Period port (photo by István Ignéczi)

értésüljenek, amelyet szakemberek kezelnek, illetve innét vegyék át a megjelentetendő cikkeket. A régészet kommunikálása is komoly szakmai alapismereteket igényel, ami sajnos nincs meg minden médiaszereplő esetében, és ez nem is elvárható. A Régészeti Hírnökség célja, hogy legalább olyan forrásként szolgáljon a jövőben a média számára, mint a hazai vagy külföldi szakmai magazinok (például a *Rubicon*, a *BBC History* vagy a *Határtalan Régészet*). A tárgyak és az eredmények legfőbb közvetítője egy muzeális intézményben ugyanakkor maga a múzeumi kiállítás. Mivel a múzeum szervezeti felépítése magát a kommunikálást ehhez a specializált egységhez rendeli, az NRI feladata elsősorban mindazon tartalmak létrehozása, melyek egyáltalán alkalmasak a felhasználásra.

A közönséggel való kommunikálásban a publikációk és a kiállítások mellett hasonlóan jelentős a rendezvényeken való jelenlét. Az MNM és azon belül az NRI is számos szakmai és nem szakmai rendezvényen jelenik meg. Ezekhez programot, szakembert, képzést, eszközöket kell biztosítani, de egyúttal felületet is jelentenek ahhoz, hogy a régészetet el tudjuk magyarázni a közönségnek, és közelebb vihessük az emberekhez.

Az MNM terveihez illeszkedve az NRI e téren is éves programtervben gondolkodik, s remélhetően minél több eseményen részt tud majd venni.

Az NRI feladata továbbá az is, hogy az MNM oktatási és módszertani fejlesztési tevékenységéhez a régészeti tartalmakat szolgáltatassa. Ennek első lépése egy olyan régészeti asszisztensi képzés elindítása, amely a terepen és a feldolgozásban is égetően hiányzó technikákat elkezd pótolni. A régészeti asszisztensi képzés beindítását, megszervezését és szakmai előadókkal való feltöltését követően nagy hangsúlyt kell helyezni a belső továbbképzésekre is. A technológiai átállások, az új szoftverek, hardverek, rendszerek és eljárásrendek rendszerbe állítása az érintett munkatársak felkészítése nélkül nem hatékony, vagy egyenesen lehetetlen. Ilyen például a drága CAD rendszerről a QGIS rendszerre való átállás képzéssel történő támogatása is. Ugyancsak itt érdemes kiemelni az MNM által elindított Régészet Ösztöndíj programot, amelynek keretében az ELTE régészetben érintett hallgatói és tanárai is bekapcsolódhatnak az NRI munkájába az anyagfeldolgozástól a gyakornoki munkán át a tudományos közreadásig szinte bármilyen területen.

Jövőformáló területek

A fenti folyamatba közvetlenül nem, közvetve viszont számos ponton illeszkednek mindazon tevékenységek, amelyek az intézet vezetőjének közvetlen irányítása alatt kerültek kialakításra. Ezek azt a három alapvető szakterületet fedik le, amelyek a régészet szempontjából igen erőteljesen fogják meghatározni a jövőt.

Ugyancsak idesorolandók azok a most felállított testületek, amelyek tanácsukkal és a bennük részt vevők kapcsolati hálójával segíthetik az MNM NRI hazai és határon túli beilleszkedését. Továbbá a kormányhivatalokon belüli örökségvédelmi szakhatóságok munkáját szakmailag támogató Ásatási Bizottság titkársági feladatait is itt, az NRI kötelékén belül látjuk el.

Magyar Nemzeti Múzeum (MNM) Nemzeti Régészeti Intézet (NRI) Régészeti Tanács (RT)

Buzás Gergely	igazgató	MNM Visegrádi Mátyás Király Múzeuma	Visegrád
Dr. Dani János	régész	Déri Múzeum	Debrecen
Fogas Ottó	múzeumigazgató	Móra Ferenc Múzeum	Szeged
Gallina Zsolt	ügyvezető	ÁSATÁRS Kft.	Kecskemét
Havasi Bálint	igazgatóhelyettes	Göcseji Múzeum	Zalaegerszeg
Dr. Láng Orsolya	főigazgató-helyettes, régész	BTM Aquincumi Múzeuma	Budapest
Dr. Raczky Pál	professor emeritus	Eötvös Loránd Tudományegyetem RI	Budapest
Dr. Tankó Károly	elnök	Magyar Régész Szövetség	Budapest
Dr. Türk Attila	egyetemi docens, tanszékvezető	Pázmány Péter Katolikus Egyetem RI	Budapest

International Academic Board (IAB) of the National Institute of Archaeology (NIA) of the Hungarian National Museum (HNM)

Univ.-Doz. Dr. Bernhard Hebert	Head of Department	Federal Office Department of Archaeology Hofburg, Wien	Austria
Dr. Lyudmil Vagalinski	Associate Professor	National Archaeological Institute with Museum - Bulgarian Academy of Sciences, Sofia	Bulgaria
Dr. Philipp von Rummel	Secretary-General	German Archaeological Institute, Berlin	Germany
Florian Matei Popescu PhD	Senior Research Fellow	Institute of Archaeology, Bucuresti	Romania
Mgr. Jan Mařík PhD	Director of the Institute	Institute of Archaeology of the Czech Academy of Sciences, Praha	Czech Republic
Prof. Dr. Apostolos Sarris	Professor	Digital Humanities GeoInformatics Lab at University of Cyprus, Nicosia	Cyprus
Prof. Dr. Predrag Novaković	Professor	University of Ljubljana, Faculty of Arts Department of Archaeology, Ljubljana	Slovenia
Sanjin Mihelić	Director of the Museum	Archaeological Museum Zagreb, Zagreb	Croatia

Kísérleti régészet

Az első ilyen, a jövőt minden bizonnyal jelentősen befolyásoló – noha egyelőre még alig jelen lévő – terület a kísérleti régészet és a régészeti parkok világa. Ez a tevékenység és az ilyen helyszínek megléte önmagában áthi-

dalja a szakmai kutatómunka és a közönségkapcsolatok területeit, hiszen a kutatások látványosak, közérthetők, könnyű velük azonosulni és könnyű őket megszeretni. A jellemzően régészeti parkokhoz kötődő tevékenység Magyarországon egyelőre gyerekcipőben jár. Az NRI e

téren lassú építkezésbe tud kezdeni, felmérve és megismerve a világban zajló hasonló folyamatokat, az eddigi hazai kezdeményezéseket és azok eredményeit, valamint a múzeumon belüli mozgásteret. Nagyon fontos lesz becsatornázni a hagyományörző szervezeteket és a már meglévő régészeti parkokat is.

Innováció

A másik ilyen terület az innováció. Évtizedes lemaradása a szakterületnek, hogy nem fordított erőt és figyelmet annak fejlesztésére, ami megkönnyítheti a munkáját. Ez nemcsak technológiai újításokat, de szemléletformálást és gondolkodásmódot is jelent. A leginkább nyilvánvaló és látványos újítás a módszertant is érintő technikai jövőkép. Az infokommunikáció robbanásszerű változása alapjaiban írta újra a régészeti munkafolyamat lépéseit és lehetőségeit is, s ma már olyan datálási, anyagvizsgálási, adatrögzítési és -feldolgozási lehetőségek állnak a régészet szolgálatában, amilyenek húsz éve még gondolati szinten is csak alig-alig merülhettek fel. A most az emberiség kapuján kopogtató mesterséges intelligencia is hasonló, ha nem még nagyobb átrendeződést hozhat. Hatalmas ugyanakkor az elmaradás, és az egységes színvonal még abban sem biztosított, amink már megvan. Van tehát helye és szerepe annak, hogy az MNM NRI külön erőforrásokat rendeljen mindezek rendszerezéséhez és rendezéséhez is.

Közösségi régészet

A harmadik terület a közösségi régészet, amelyet sokan még mindig összemosnak a múzeumbarát fémkeresős közösséggel, holott annál sokkal összetettebb és tágabb közösséget és feladatkört fed le a fogalom. Az MNM szerepe ezen a régészet jövőjét nagyban befolyásoló területen talán leginkább a központi koordináció lehet. Számos intézmény, civil szervezet és magánszemély,

valamint szakmai intézmény és szakember között kell megtalálni a közös nevezőt és összhangot, s ez bizonyosan nem lesz rövid és egyszerű folyamat. Fontos lenne azonban megérteni, hogy a régészet az egyik legfontosabb szövetségesét találta meg a szakterület társadalmi beágyazódásához vezető rögzös és eddig meglehetősen sikertelen útján. Ennek ugyanakkor ára is lesz, amit a szakma gyakorlóinak kell belátniuk és meghatározniuk. A közösségi régészet a teljes régészeti munkafolyamat minden területére kiterjed és ki is terjesztendő. Széles tömegek megszólítására alkalmas, s legalább annyira tudja támogatni a szakmai, mint a kommunikációs munkát.

Zárógondolatok

A Magyar Nemzeti Múzeum régészetet összefogó szervezeti egységének neve nem véletlenül lett Nemzeti Régészeti Intézet. Az intézeti működési forma klasszikus kutatóhely meglétére utal. Ami egyedivé teszi ezt az intézetet, az a több lábbon állás (régészeti örökségvédelem, régészeti muzeológia, oktatás), a gyűjteményi háttér, a múzeumi kapcsolódás és a szolgáltatások rendszerének megléte (megelőző feltárás, Archeometriai Labor, képzés). Mindezek ellenére az MNM NRI és a hazai régészettudomány sikeres jövője elképzelhetetlen a többi régészeti szakmai intézménnyel való aktív együttműködés nélkül. A múzeumnak épp ezért számos más hazai intézménnyel (HUN-REN BTK RI, ELTE BTK, megyei hatáskörű városi és egyéb városi múzeumok) és határon túli szervezettel is van már együttműködési megállapodása, illetve a jövőben is törekszik ilyenek megkötésére, s mindezeket jellemzően valós tartalommal is meg tudja tölteni. Kívánjuk, hogy legyen idő a stabil kiépülésre és a tartós működésre mind a múzeum, mind a régészettudomány érdekében.

REMÉNYI LÁSZLÓ

Magyar Nemzeti Múzeum

remenyi.laszlo@mnmu.hu

Nemzeti Régészeti Topográfiai Program (NRT)

ABSZTRAKT | Az MNM NRI régészeti topográfiai programot indított, amelynek célja a Kárpát-medence magyarok által lakott területei régészeti örökségének teljes körű felmérése a különböző módszerekkel gyűjtött adatok komplex feldolgozásával. A terepi kutatásokat az előzetesen rendelkezésünkre álló archív adatok, térképészeti források összegyűjtése előzi meg. A program alapvető módszere a terepbejárás, amelynek során valamennyi terület sávós, szisztematikus bejárása a cél. Emellett fontos információforrást jelentenek a fémkereső műszerrel végzett leletfelderítés, a légi felvételezés és a régészeti geofizikai mérési módszerek. A feldolgozási folyamat során a cél a gyűjtött információk egységes rendszerbe történő integrálásán keresztül a régészeti lelőhelyek lehatárolása, lehetőség szerint a lelőhelyek belső struktúrájának felderítése, a lelőhelyen kívüli leletanyag és jelenségek értelmezése. Az eddig eltelt időszakban összesen hét régióban kezdtük meg a kutatásokat, ezek közül három régióban végeztünk komplex kutatásokat.

KULCSSZAVAK | régészeti topográfia, lelőhelyfelderítés, régészeti terepbejárás, régészeti geofizikai mérés, régészeti célú légi felderítés, távérzékelési módszerek

LÁSZLÓ REMÉNYI

Hungarian National Museum

remenyi.laszlo@mnm.hu

National Archaeological Topography Programme

ABSZTRAKT | NIA HNM has launched an archaeological topography programme to carry out a comprehensive survey involving a complex evaluation of data collected using a variety of scientific methods of the areas of the Carpathian Basin where Hungarians have lived. Fieldwork is preceded by the processing of all available archival data, including historical maps. In the following phase, the collection of new data will rely primarily on field walking; therefore, every designated area will be surveyed this way in zones. Important complementary data sources include metal detector surveys, aerial photography, and diverse archaeological geophysical methods. Processing focuses on determining the spatial extent and possibly the inner structure of archaeological sites and interpreting off-site find material and features by a joint evaluation of all collected data. Fieldwork started recently in seven focus regions, and complex research was carried out in three.

KEYWORDS | archaeological topography, site exploration, fieldwalking survey, geophysical survey, archaeological aerial survey, remote sensing methods

Célok, várható eredmények

A Magyar Nemzeti Múzeum Nemzeti Régészeti Intézete régészeti topográfiai programot indított, elsőként Magyarország, majd közép- és hosszú távon a Kárpát-medence magyarok által lakott területeinek régészeti örökségének felmérése érdekében. A régészeti lelőhelyek számával és a lelőhelyállomány felderítettségével az utóbbi években több tanulmány is foglalkozott.¹ A jelenlegi konszenzusos vélemény szerint a magyarországi régészeti lelőhelyek számát – a szisztematikusan kutató hazai területek, valamint a nemzetközi (elsősorban lengyel) tapasztalatok alapján – 100–150 ezerre becsüljük, ezen sávon belül a százezres szám a realisabb.² Az örökségvédelmi feladatellátáshoz kapcsolódó lelőhely-felderítési munkák – főleg a több tájegységen átívelő hosszú nyomvonalak – kapcsán tapasztaltak alapján a lelőhelyállomány mindössze nagyjából 30 százaléka ismert.³ Tovább nehezíti a helyzetet, hogy az ország különböző tájegységeinek régészeti felderítettsége egyenetlen. Vannak jobban ismert területek, elsősorban a Magyarország Régészeti Topográfiája (továbbiakban: MRT) program során kutatót járások, a Szegedi Tudományegyetem (korábban: József Attila Tudományegyetem) régész szakos hallgatói által topográfiai szakdolgozat keretében bejárt dél-alföldi területek, továbbá a nagyobb infrastrukturális beruházások nyomvonalai, ugyanakkor az ország nagyobb részén nem folyt szisztematikus lelőhelyfelderítés (1. kép).

Mindeközben régészeti örökségünk folyamatosan pusztul, annak ellenére, hogy a Magyarország Alaptörvénye P) cikk (1) bekezdés szerint: „a kulturális értékek a nemzet közös örökségét képezik, amelynek védelme, fenntartása és a jövő nemzedékek számára való megőrzése az állam és mindenki kötelessége”. Illetve a kulturális örökség védelméről szóló 2001. évi LXIV. törvény

(a továbbiakban: Kötv.) 4. § (1) bekezdésében foglaltak szerint: „Tilos a kulturális örökség elemeinek veszélyeztetése, megrongálása, megsemmisítése, meghamisítása, hamisítása”. A régészeti örökséget alapvetően három tényező veszélyezteti: a földmunkával járó beruházások, a fémkeresős műkincsraflók tevékenysége, valamint az erózió.

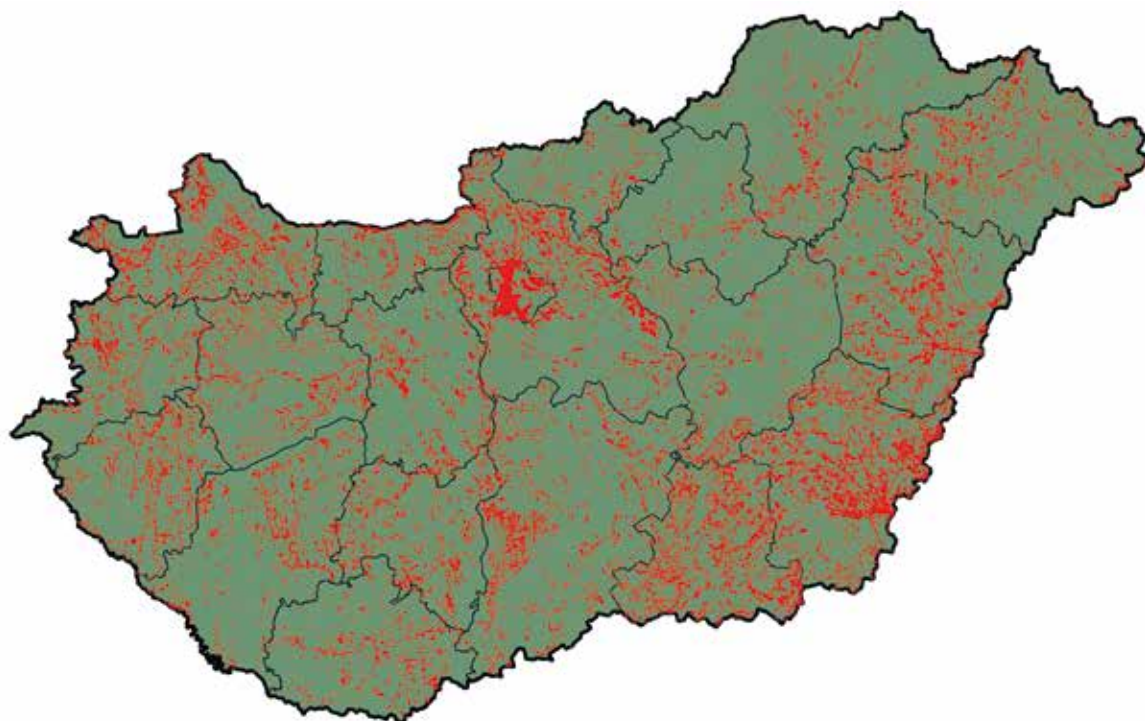
A földmunkával járó beruházások kapcsán, nagyberuházás (Kötv. 7. § 20. pont) esetén, illetve abban az esetben, ha a földmunka nyilvántartott régészeti lelőhelyet érint, a Kötv. 19. § (2) bekezdése garantálja azt, hogy az érintett lelőhelyrészen megtörténjen a megelőző régészeti feltárás. Ugyanakkor igazán sikeres régészeti örökségvédelemről ezekben az esetekben is csak akkor beszélhetnénk, ha a Kötv. 19. § (1) bekezdés értelmében már a tervezés során figyelembe lehetne venni a régészeti örökségi elemeket, és olyan tervek születnének, amelyek a lehetőségekhez képest elkerülik az ismert régészeti lelőhelyeket. Ennek alapfeltétele az lenne, hogy a tervezők rendelkezzenek egy – a lehető legpontosabb és legteljesebb körű – régészeti térinformatikai adatbázissal, amelynek segítségével már a területkiválasztás (nyomvonalválasztás) időszakában figyelembe tudják venni a régészeti kockázatokat. A nagyberuházások kapcsán kötelező előzetes régészeti dokumentáció⁴ (a továbbiakban: ERD) ugyan garantálja a feltárandó régészeti lelőhelyrészek alapvetően pontos kijelölését, így a feltárás tervezhetőségét, ugyanakkor a valódi cél, a lelőhelyek elkerülése viszont csak azokban az esetekben teljesül, amikor az ERD első munkafázisa még a terület- vagy nyomvonal-kiválasztás időszakában, lehetőleg minél komplexebb módon (valamennyi potenciális terület vagy nyomvonal terepbejárása és az épített örökségi helyszínek felmérése, illetve geofizikai módszerekkel történő kiszűrése) elkészül, és annak javaslatait a tervezés, illetve nyomvonal- vagy területválasztás során figyelembe veszik.

1 JANKOVICH–NAGY 2004, 98; WOLLÁK 2009; REMÉNYI–STIBRÁNYI 2011b; STIBRÁNYI et al. 2012, 9; REMÉNYI 2017.

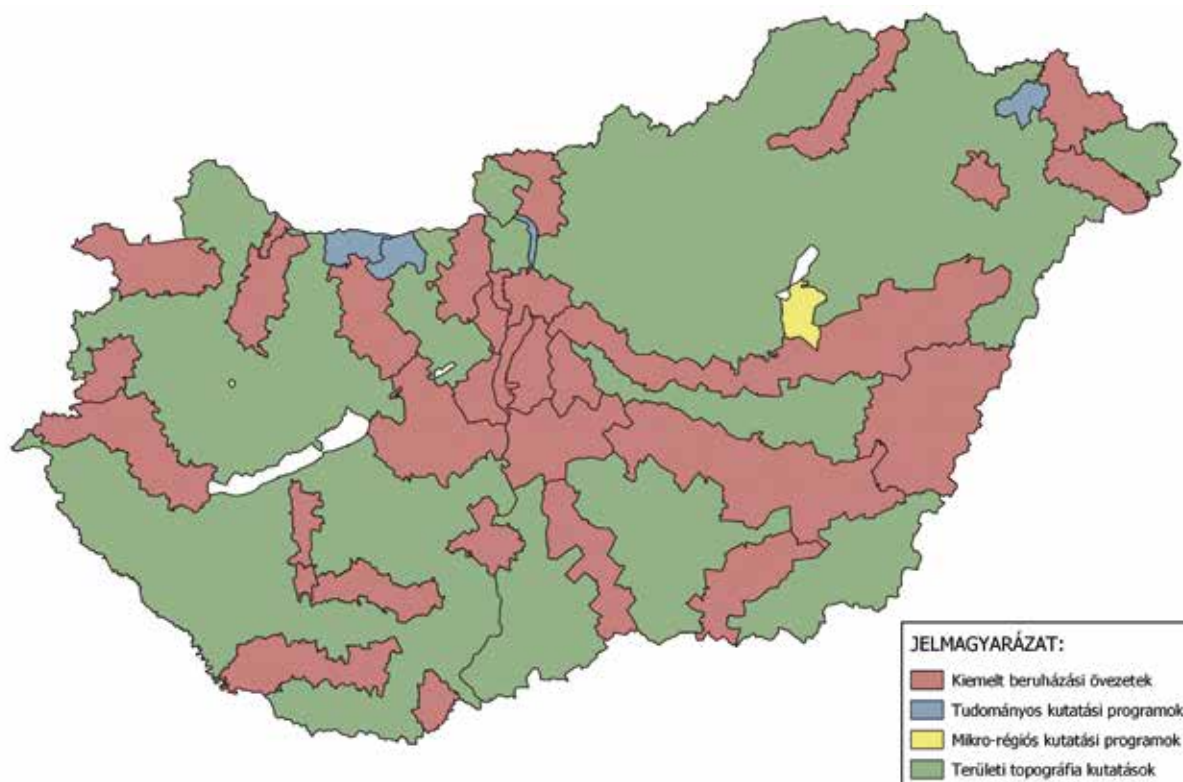
2 Vö. STIBRÁNYI et al. 2012, 19. ábra.

3 REMÉNYI–STIBRÁNYI 2011.

4 REMÉNYI 2019; REMÉNYI–KISS 2019.



1. kép. Nyilvántartott régészeti lelőhelyek Magyarországon, 2018. októberi állapot (forrás: REMÉNYI 2019, 1. kép)
Fig. 1. Registered archaeological sites in Hungary, status in October 2018 (source: REMÉNYI 2019, Fig. 1)



2. kép. Az NRT program kutatási területei
Fig. 2. Research areas of the National Archaeological Survey Programme

A fémkeresős műkincsrablók az értékes régészeti leletek eltulajdonításán túl a régészeti kontextus elpusztításával is rombolják a régészeti örökség elemeit. A probléma egyik megoldását az együttműködésre hajlandó fémkeresősök integrálása jelenti, a múzeumok által szervezett közösségi régészeti programokon keresztül.⁵ Az együttműködésre nem hajlandó műkincsrablók által elkövetett bűncselekmények felderítése a bűnüldöző szervek feladata, akiknek azonban szintén megbízható és lehetőségek szerint teljes körű lelőhely-nyilvántartásra lenne szükségük a régészeti lelőhelyeken tevékenykedő illegális fémkeresősök tettenérése során.

Az elmúlt évtizedekben gyorsuló ütemű természetes és mesterséges (elsősorban a mezőgazdasági tevékenység által kiváltott) erózió számtalan lelőhelyet rongál, illetve pusztít el, és talán a legnagyobb veszélyforrást jelenti. Ennek ellenére a folyamat régészeti hatásainak csökkentésére – a természetvédelmi oltalom alatt is álló kunhalmok kivételével – semmilyen intézkedés nem történt. A legfontosabb feladat a lelőhelyek felderítése lenne annak érdekében, hogy legalább ne teljesen ismeretlenül pusztuljanak el a régészeti örökségnek ezek az elemei.

Az örökségvédelmi célok teljesítése mellett a program várható tudományos eredményei elsősorban a település- és tájtörténeti kutatások számára jelentenek forrásanyagot, egyúttal számos ponton kapcsolódnak a MNM NRI tudományos programjaihoz.

Az örökségvédelmi és tudományos hasznosulás egyben közvetlen társadalmi hasznosulást is jelent. A régészeti lelőhelyekről előkerülő régészeti leletek – a nemzeti vagyon részeként – a magyar állam tulajdonát képezik, így megóvásuk, előkerülési helyük állapotának megőrzése nemzetgazdasági és társadalmi érdek. Fejlesztések, beruházások esetén az örökségvédelmi szempontok figyelembevételének lehetősége jelentős költségcsökkentést eredményezhet, ami nemzetgazdasági szempontból fontos tényező. Az arra alkalmas régészeti emlékek, történelmünk fontos helyszíneinek bemutatása a nemzeti identitástudat formálására ad lehetőséget, ami ugyancsak kiemelt társadalmi cél.

A régészeti emlékek ezen túlmenően elsősorban a helyi közösségek számára képeznek összetartó erőt szűkebb hazájuk, településük történeti emlékeinek ápolásával, közösségi terek kialakításával.

A kutatási területek kijelölése

A kutatási területek kiválasztása, illetve prioritizálása a program célkitűzéseivel összhangban történt, ennek során az ország területét négy nagyobb csoportba soroltuk.⁶ Az első csoportba kerültek a kiemelt fejlesztési területek. Ezekben a régiókban olyan infrastrukturális vagy ipari beruházások tervezése, kivitelezése folyik, amelyek várhatóan további – jelentős földmunkával járó – fejlesztéseket vonzanak. A következő csoportba kerültek azok a területek, amelyeken az MNM NRI által meghirdetett tudományos kutatási projektek kapcsán szisztematikus régészeti topográfiai kutatásokat terveznek. A harmadik csoportot a helyi közösségek, önkormányzatok, lokálpatrióta egyesületek stb. kezdeményezésére induló mikrorégiós örökségvédelmi, tudományos, turisztikai programokhoz kapcsolódó topográfiai kutatások által érintett területek jelentik. A negyedik csoportot a fenti három programpont kapcsán vizsgált területeken kívüli régiók képviselik (2. kép).

Alkalmazott módszerek⁷

A Magyarország Régészeti Topográfiája program nemcsak hagyományait követve alapvető célként tűztük ki a vizsgált területeken ismert régészeti lelőhelyekkel (egyéb régészeti jelenségekkel) kapcsolatos teljes körű adatgyűjtést.⁸ Ennek részeként szakirodalmi, helytörténeti és adattári (Magyar Kutatási Hálózat, HUN-REN, MNM Adattár, megyei hatókörű városi és területi múzeumok adattárai) és térképészeti források (pl. archív térképek, légi fotók, domborzati és vízrajzi modellek), valamint a közhiteles lelőhely-nyilvántartás adatainak összegyűjtését, digitalizálását és értelmezését végeztük.

Szintén az MRT hagyományaira építve az NRT-programnak szintén alapvető módszere a régészeti terepbejá-

5 RÁCZ 2017; RÁCZ 2019.

6 A kutatási területek kijelölésének szempontrendszerét Virágos Gábor közreműködésével határoztuk meg.

7 A program szakmai protokolljának kidolgozásában közreműködött Koller Melinda, Mesterházy Gábor, Nagy László és Stibrányi Máté.

8 KVASSAY 2017.

rás. Magyarország földrajzi adottságai miatt különösen magas a szántott területek aránya⁹ – még ha a szántóterületek elmúlt évtizedekben tapasztalható csökkenése várhatóan tovább folytatódik is¹⁰ –, emiatt ez a módszer a legolcsóbb és leghatékonyabb lelőhely-azonosítási módszer. A felszínen azonosított és felmért másodlagos helyzetű régészeti leletanyag általában megbízhatóan jelzi a felszín alatti régészeti jelenségek helyzetét, a leletanyag segítségével pedig ezek koráról is hasznos információkat szerezhetünk, még ha bőséggel vannak is olyan lelőhelyek, amelyek jellegük (pl. temetők) vagy stratigráfiai helyzetük miatt a terepbejárás szempontjából rejtőzködő lelőhelyek.¹¹

Lényeges, hogy a terepbejárás egységes protokoll szerint történjen országszerte, így az adatok összevethető, a vizsgálat pedig megismételhető és ellenőrizhető.¹² Ezen a téren a korábbiakhoz képest a legjelentősebb változást a kézi GPS-műszerek rendszerszintű alkalmazása jelenti.¹³ A nagyberuházások előkészítése,¹⁴ valamint tudományos és módszertani pilot projektek¹⁵ során nyert tapasztalatok alapján lehetővé vált a szisztematikus bejárások korszerű módszertanának kidolgozása és napi alkalmazása.

A program során alapvetően a teljes vizsgálható terület bejárását célzó – off-site/non-site/siteless – szisztematikus terepbejárási stratégiákat¹⁶ preferáljuk, ezen belül általánosan a változó cellás és a négyzethálós bejárást. Változó cellás bejárás esetén a leletgyűjtés „field-by-field” módon, vagyis parcellákhoz igazodóan történik, egymással párhuzamos sávokban, maximum 25–30 m szélességben, a bejárt területen belül ún. adatgyűjtési cellák elkülönítésével, a felszíni leletanyag kézi GPS-készülékkel történő felmérésével. Az adatgyűjtési cellák nem azonos méretűek, a talált leleteket a jellegük

(kerámia, fém, illetve jelentősebb megmunkált kőeszköz), a koncentrációjuk, illetve némely esetben, ha már a terepen is egyértelműen megállapítható, a régészeti korszakuk, valamint az adott domborzati adottságoktól függően kell elcsomagolni. Ezáltal a cellák nagysága főként a gyűjtött leletanyag mennyiségétől és a megtett út hosszától függ, és személyenként is változó. Az adatgyűjtési cellák lehatárolásának szempontjait a terepbejárás vezetője határozza meg, a bejárandó terület sajátosságainak (pl. domborzat, leletintenzitás stb.) figyelembevételével. Négyzethálós bejárás esetén a leletgyűjtés alapegysége az Egységes Országos Vetülethez (EOV) igazodó virtuális 100 × 100 méteres négyzetháló, amelyben a terepbejárás észak–déli vagy kelet–nyugati tengelyek mentén folyik.¹⁷ A virtuális négyzetháló mérete 50 × 50 vagy 25 × 25 méterre is csökkenthető.¹⁸

A fenti két sávos terepbejárási stratégia mellett kivételes esetekben (elsősorban korábbi régészeti topográfiai tapasztalatok alapján emberi megtelepedésre kevésbé alkalmas térszínnek kutatásakor) extenzív (pásztázó jellegű) terepbejárási stratégia követése is elfogadható. Egy-egy – örökségvédelmi vagy tudományos szempontból – fontosabb lelőhely részletesebb kutatása során hagyományos szisztematikus felszíni leletgyűjtési stratégia is alkalmazható. Utóbbi módszer lényege, hogy a leletgyűjtés előre meghatározott és kitűzött 5 × 5, 10 × 10 vagy 20 × 20 méteres négyzetháló szerint történik, a lelőhelynek és környezetének, valamint a kutatási céloknak megfelelően.¹⁹

A technológiai fejlődés mára lehetővé tette a különböző geofizikai mérési módszerek napi szintű régészeti célú felhasználását, alkalmazásuk így természetes és megkerülhetetlen a szisztematikus régészeti topográfiai munkákban is.²⁰ A topográfiai program során a legna-

9 STIBRÁNYI et al. 2012, 12–13; MESTERHÁZY 2020.

10 MESTERHÁZY 2020.

11 STIBRÁNYI et al. 2012, 15.

12 STIBRÁNYI 2017.

13 STIBRÁNYI–REMÉNYI 2011b; STIBRÁNYI et al. 2012; MESTERHÁZY 2013; REMÉNYI 2017; STIBRÁNYI 2017; REMÉNYI 2019; CZAJLIK 2022, 61–63; MESTERHÁZY 2022.

14 REMÉNYI 2019.

15 KOLLER 2018; KOLLER 2021; MESTERHÁZY 2012; MESTERHÁZY–STIBRÁNYI 2012; MESTERHÁZY 2013; MESTERHÁZY 2022; ZATYKÓ et al. 2022.

16 MESTERHÁZY 2013; KOLLER 2018; KOLLER 2021; CZAJLIK 2022, 57–61; MESTERHÁZY 2022.

17 MESTERHÁZY 2013; MESTERHÁZY 2022; ZATYKÓ et al. 2022.

18 ZATYKÓ et al. 2022.

19 Lásd JANKOVICH 1993; CZAJLIK 2022, 56–68.

20 STIBRÁNYI–REMÉNYI 2011b; STIBRÁNYI et al. 2012, 21–22; MESTERHÁZY 2013; STIBRÁNYI 2017; CZAJLIK 2022, 73–91; ZATYKÓ et al. 2022.

gyobb régészeti örökségvédelmi kockázatokat jelentő lelőhelyeken célszerű geofizikai méréseket is végezni. Ezek az *ex lege* védett lelőhelyek (földvárak és kunhal-mok), az épített örökségi elemek, valamint a nagyobb kiterjedésű lelőhelyek. Mindezek az örökségvédelmi szempontból fontos lelőhelyek nagyrészt egybeesnek a tudományos szempontból „központi helyekként” interpretálható lelőhelyekkel.

Az elmúlt évtizedben hazánkban is megnőtt a fémkeresőműszerrel végzett kutatások jelentősége. A felszíni vagy felszín közeli fém leletanyag szisztematikus gyűjtése olyan forráscsoport bevonását teszi lehetővé, amely sok esetben a felszíni kerámiaanyagnál pontosabb datálást eredményez. A fémleletek találati helyének GPS-készülékkel történő rögzítése – különösen gyepes, terepbejárással nem vizsgálható területeken – segít a lelőhely kiterjedésének pontosabb meghatározásában. A módszerben rejlő lehetőségek azonban messze túlmutatnak a várható tudományos eredményeken. A fémkeresőműszerrel végzett kutatások a legtöbb esetben közösségi régészeti programok keretében valósulnak meg²¹ nagyszámú civil önkéntes bevonásával.

A hagyományos légi fotózás több évtizede a lelőhelyfelderítés egyik alapvető eszköze,²² ugyanakkor a dróntechnológia utóbbi években tapasztalható fejlődése lehetőséget ad a légi felvételezés költségkalkuláció jobb alkalmazására. A hagyományos (repülőgépről vagy helikopterről) végzett légi felderítés és korszerű dróntechnika, valamint a műholdképek komplex felhasználása, illetve további korszerű távérzékelési módszerek alkalmazása új lehetőséget nyit a régészeti lelőhely felderítésben.²³

Ugyanez mondható el azokról a korszerű távérzékelési módszerekről, amelyek közül jelenleg leginkább a levegőből történő lézerszkennerek (LiDAR, ALS) használata terjedt el a hazai régészeti kutatásban.²⁴ A lézerszkenneres felmérés alapján generált domborzatmodell felbontása lehetővé teszi néhány centiméteres szintkülönbségek felismerését, ami segít az egykori vízrajzi viszonyok rekonstrukciójában, ezáltal a megtelepedésre

alkalmas helyszínek kijelölésében, illetve olyan lelőhelyek (jelenségek) azonosításában, amelyekre szabad szemmel egyáltalán nem, vagy alig látható domborzati anomáliák utalnak.

Speciális és még viszonylag ritkán alkalmazott lelőhely-diagnosztikai módszer a sekélymélységű talajfúrás, ami elsősorban többretegű lelőhelyek rétegviszonyainak megismerését segíti.²⁵

Feldolgozás, az eredmények közzététele

A feldolgozási munka során, az előzetes adatgyűjtés és a terepi kutatások során szerzett információkat egységes rendszerbe integráljuk. A feldolgozási folyamat végeredménye a felderített régészeti lelőhelyek lehatárolása, lehetőség szerint a lelőhelyeken belüli és kívüli régészeti jelenségek azonosítása, értelmezése. Az adatgyűjtés és a feltárások során különböző típusú adatokkal dolgozunk: a terepbejárás és fémkeresőműszerrel végzett leletfelderítés kapcsán a felszíni vagy felszín közeli leletanyag szóródására vonatkozó információkat, míg a légi felvételezés és a régészeti geofizikai mérések eredményeként optimális esetben jelenség szinten értelmezett adatokat gyűjtünk. Ezeknek az adatoknak az integrálásával kell a régészeti lelőhelyeket lehatárolnunk, lehetőség szerint a belső struktúrák felvázolásával, illetve még a lelőhelyen kívüli felszíni (felszín közeli) leletanyagot, jelenségeket és tájelemeket kell értelmeznünk. A feladatot tovább nehezíti, hogy a régészeti lelőhely fogalma és lehatárolásának szabályrendszere széles teret ad a szubjektív megközelítésnek, értelmezésnek.²⁶ Jogi és közgazdasági szempontból megkerülhetetlen, hogy a jogi védelemben részesülő régészeti lelőhelyeket egy határozott körvonallal határoljuk le, ennek megfelelően a jogi definíció szerint a régészeti lelőhely olyan „földrajzilag körülhatárolható terület, amelyen a régészeti örökség elemei történeti összefüggéseikben találhatók” (Kötv. 7. § 35. pont). Ha a lehatárolhatóság szó szerint nem is, de a térbeliség fontossága a tudományos szempontú

21 RÁCZ 2017; RÁCZ 2019.

22 CZAJLIK 2007; CZAJLIK 2009; MIKLÓS 2011; REMÉNYI–STIBRÁNYI 2011b; STIBRÁNYI et al. 2012, 16; SZABÓ 2017; SZABÓ 2018; CZAJLIK 2022, 108–138.

23 STIBRÁNYI et al. 2012, 16–22; CZAJLIK 2022, 139–158.

24 STIBRÁNYI et al. 2012, 17–20; CZAJLIK 2022, 151–158.

25 PETŐ et al. 2013; REMÉNYI 2013; REMÉNYI et al. 2013; SALÁTA et al. 2014.

26 CZAJLIK 2022, 12.

fogalommagyarázatban is kitüntetett szerepet kap: „Le-
lőhely: a tárgyi leletek, régészeti jelenségek, valamint
ökológiai maradványok speciális térbeli együttesének
sajátos térbeli elhelyezkedése”,²⁷ miközben a régészeti
lelőhelyek körülhatárolása meglehetősen problemati-
kus.²⁸ Terepbejárás és fémkeresőműszerrel végzett lelet-
felderítés során szinte nincs olyan terület, ahol egy-két
felszíni lelet ne kerülne elő, és légi felvételezés során is
számos olyan régészeti (vagy feltételezhetően régészeti)
jelenségként értelmezhető anomália kerül azonosításra,
amelyek nem köthetők hagyományos értelemben vett
régészeti lelőhelyekhez. Ennek elsődleges oka az, hogy
az emberi közösségek tájhasználat nemcsak a lakott te-
lepülési zónára korlátozódott, hanem a települések teljes
határára kiterjedt, ennek következtében a tájhasználat
emlékeinek szórványos előkerülésére szinte minden
területen számítani lehet.²⁹ A feladat tehát olyan terü-
letek lehatárolása, ahol a gyűjtött leletanyag és/vagy
a régészeti jelenségként értelmezhető anomáliák oly
módon koncentrálnak, hogy tudományos és örök-
ségvédelmi (egyben jogi) szempontból is teljesítsék
a régészeti lelőhelyekkel kapcsolatos kritériumokat.³⁰
Tudományos szempontból ez leginkább annyit jelent,
hogy meghatározható legyen koruk és jellegük (telep,
temető, depó, stb.), örökségvédelmi (jogi) szempontból
pedig érdemesek legyenek a jogszabály által garantált
általános védelemre.

A régészeti lelőhelyek többsége terepbejárás során
kerül azonosításra, és sok esetben semmilyen más ku-
tatás nem történik a területükön. (Ugyanez érvényes
a fémkeresőműszerrel végzett leletfelderítés kapcsán is.)
E lelőhelyek esetében az egyedüli kiindulási pontot a fel-
színi leletanyag szóródása jelenti, így a lelőhelyeket a le-
letanyag térbeli koncentrációja jelöli ki, amit azonban
határozott vonallal nehéz elválasztani azoktól a szoms-
zédos területektől, ahol a leletanyag szintén jelen van,
csak szórványosabban.³¹ Ezt a problémát kezeli a *Ma-
gyarország Régészeti Topográfia* sorozat XII. kötete,
amelyben a szerzők a magyar hagyománytól eltérően

nem egy egyszerű körvonallal határolták le a lelőhelyek
területét, hanem kernel sűrűségbecslés alkalmazásával,
az izoterma térképekhez hasonló módon ábrázolták
a lelőhely lehatárolását, a leletanyag szóródása alapján.³²
A kizárólag terepbejárás (és/vagy fémkeresőműszerrel
végzett leletfelderítés) alapján ismert lelőhelyek esetén
magunk is ezt az eljárást preferáljuk, kiegészítve annyi-
val, hogy amikor a leletanyag datálóiértéke ezt lehetővé
teszi, a kerneleket korszakanként érdemes generálni.

Azon lelőhelyek esetén, amelyeknél a terepbejárás
mellett egyéb kutatások is történtek, a lelőhelyek leha-
tárolásánál valamennyi feltárás információit figyelembe
kell venni. Azaz a fémkeresőműszerrel végzett leletfel-
derítés esetén a találati pontokból generált kernelt, légi
felvételezés és/vagy régészeti geofizikai mérés kapcsán
a jelenség szintű értelmezést kell összevetni a terepbe-
járás adatokkal, és ennek megfelelően kell lehatárolni
a lelőhelyeket.³³

A feldolgozási folyamat tehát – a leletanyag datálása,
illetve a jelenségek régészeti értelmezése mellett – első-
sorban térinformatikai feladat. Ugyan a térinformatikai
állományok hagyományos („papír”) térképeken is meg-
jeleníthetők, de egy-egy komplexebb esetben ehhez sok
térképlapra van szükség. Ennél is nagyobb probléma,
hogy sokszor több térinformatikai réteget kell egyszerre
kezelni, megjeleníteni, amelyek kitakarhatják egymást
vagy az alaptérképet. A megoldás kézenfekvő: a topo-
gráfiai munkálatok során gyűjtött különböző típusú tér-
informatikai állományok archiválásának, kezelésének
és praktikus használatának legmegfelelőbb módja az
adatok térinformatikai adatbázisban történő rögzítése
és webes felületen történő közzététele. A digitális formá-
tum másik előnye, hogy a nyomtatott kötetek tartalma
statikus, azaz új lelőhely előkerülése vagy az ismert
lelőhelyekre vonatkozó információk bővülése esetén
pótkötetek kiadása szükséges, ellenkező esetben egy idő
után nem lesz naprakész a kiadvány. Ennek megfelelő-
en korábbi véleményünk³⁴ fenntartásával a topográfiai
munkák során gyűjtött adatok archiválására, megjelení-

27 RACZKY 2006.

28 HOLL 2017.

29 REMÉNYI–STIBRÁNYI 2011a; REMÉNYI–STIBRÁNYI 2011b; HOLL 2017; REMÉNYI 2017; CZAJLIK 2022, 16.

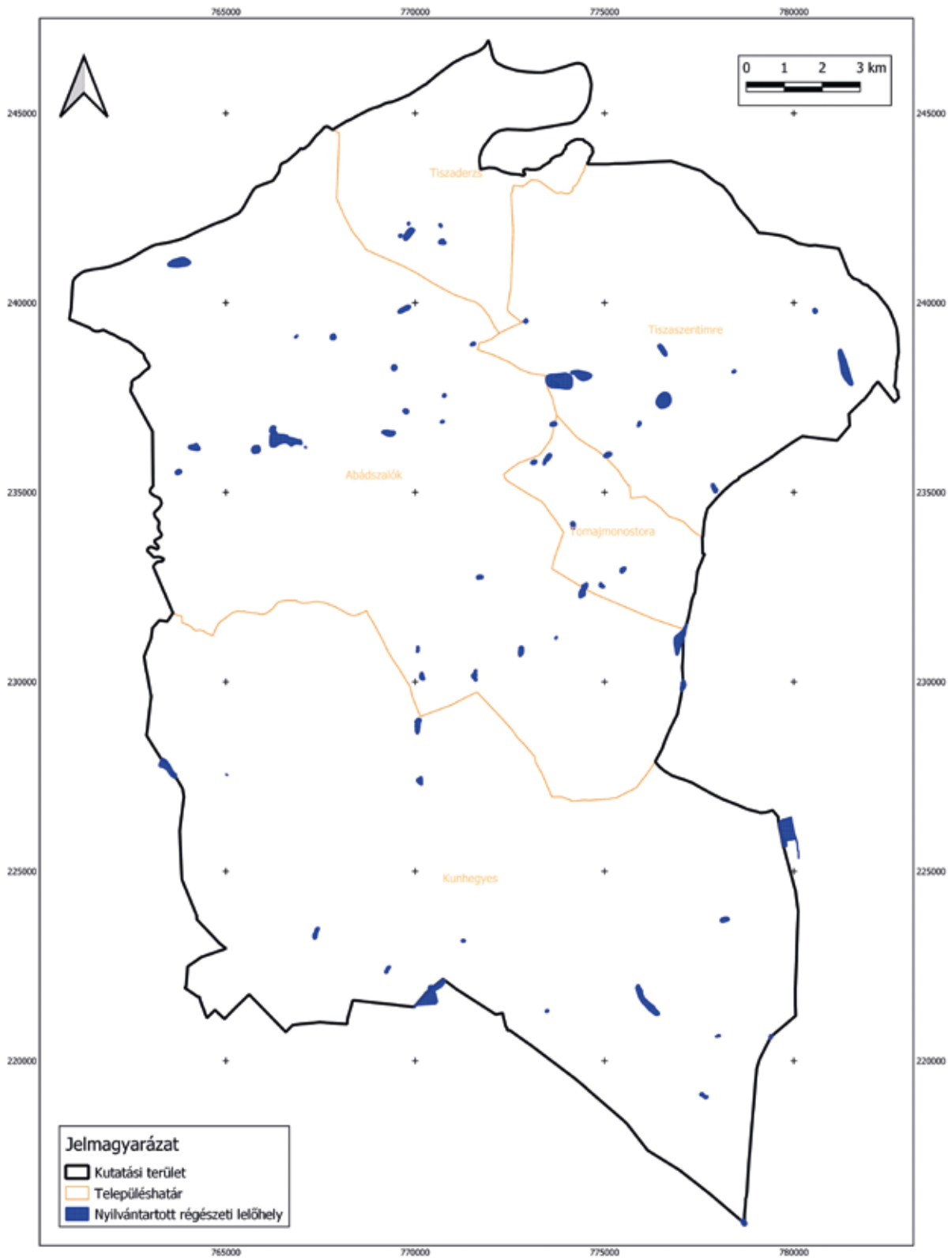
30 REMÉNYI 2017.

31 HOLL 2017.

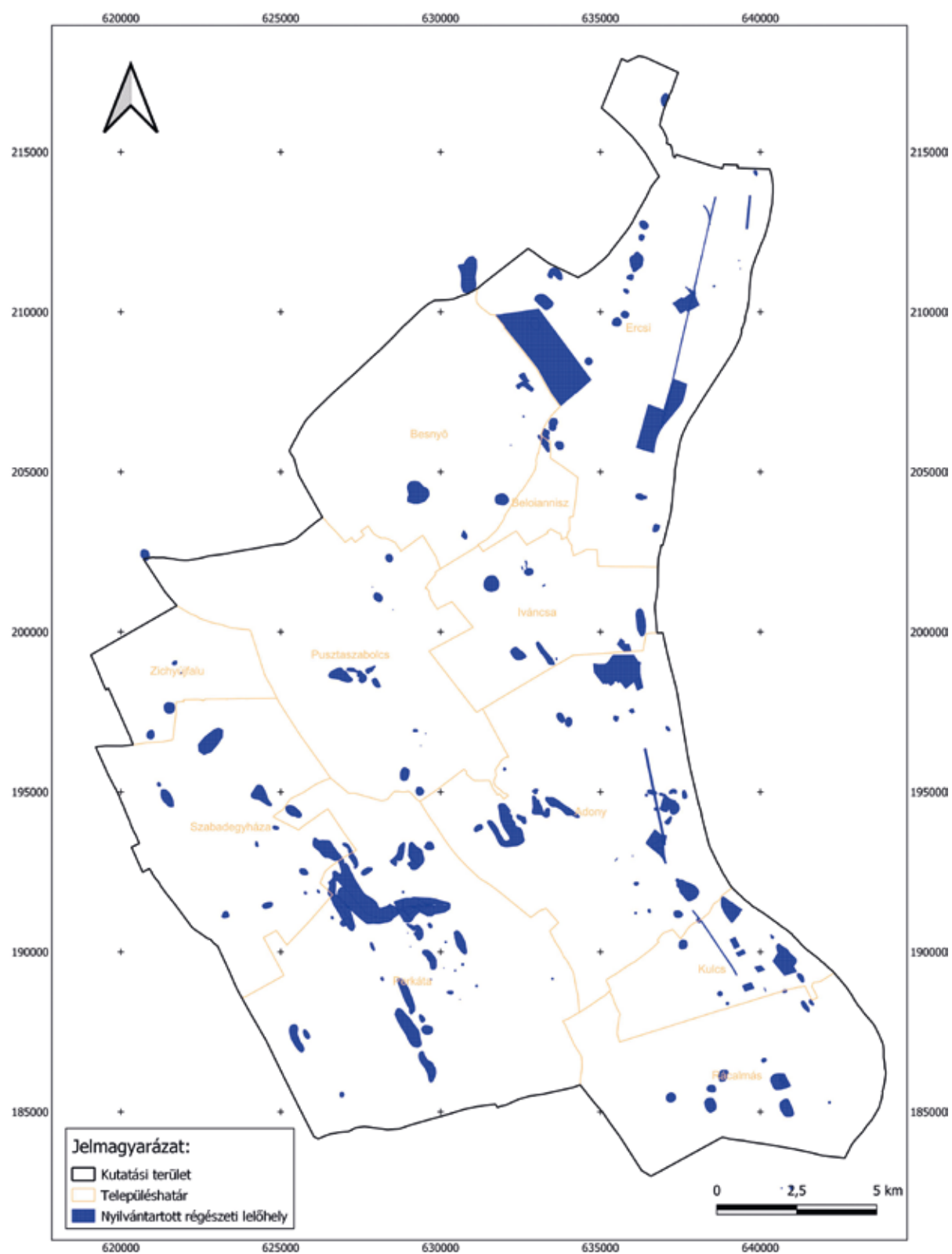
32 BERTA 2022, 99–104.

33 ZATYKÓ et al. 2022, 3. kép.

34 REMÉNYI 2017.



3.kép. A „Besenyők, kunok földjén” mikrorégiós kutatási projekt területe és a kutatások kezdetén ismert régészeti lelőhelyek
Fig. 3. Research area of the microregional project entitled “On Pecheneg and Cuman lands”, and archaeological sites known at the launch of the research project



4. kép. „Ivándsa térsége” kiemelt beruházási övezet területe és a kutatások kezdetén ismert régészeti lelőhelyek

Fig. 4. Area of the prioritized investment zone “Ivándsa and its vicinity”, and archaeological sites known at the launch of the research project

tésére továbbra is egy webes felületen keresztül elérhető térinformatikai adatbázis kialakítását tartjuk optimális megoldásnak. A rendszer alapját a MNM-ben évek óta sikeresen működő archaeodatabase.hu jelenti, amelyet mindössze egy térképes böngészőablakkal kell kiegészíteni annak érdekében, hogy mindenben megfeleljen az NRT igényeinek.

Eddigi eredmények

Az előzetesen kijelölt kutatási területek közül eddig hét helyszínen kezdődtek meg a topográfiai munkák.

A szisztematikus lelőhelyfelderítési munkát elsőként a „Besenyők, kunok földjén” kutatási projekt keretében vizsgált, 387 km² kiterjedésű Tisza-tó menti mikrorégióban (3. kép) kezdtük meg helyi civil kezdeményezésre. Megtörtént az alapvető szakirodalmi és adattári források összegyűjtése, valamint a projekt során megválaszolando régészeti és történeti kérdések meghatározása. A kutatási területen mindössze 68 nyilvántartott régészeti lelőhelyet találtunk (3. kép). A 68 lelőhely közül 42 halmként (kunhalomként) van nyilvántartva. A halmok egy részéről a terepszemle alapján feltételezhető, hogy nem valódi, mesterséges halmok, hanem természetes hordalékkúpok. Túlzás nélkül állítható, hogy kutatási területünk az ország régészetileg legkevésbé ismert területei közé tartozik.

A terepi munkák közül a legintenzívebben a Bakos Gábor (MNM NRI, Közösségi Régészeti Osztály) vezetésével – a Damjanich János Múzeum és a Kiss Pál Múzeum bevonásával, önkéntesek részvételével – zajló, fémkeresőműszerrel végzett lelettérképezés folyik, amelynek eredményeként vázlatosan már most felrajzolható a térség középkori településhálózata.

Terepbejárásra az eddigiekben csak korlátozottan volt lehetőségünk. Ennek során Tiszaszentimre határában egy civilek által a közelmúltban azonosított, több korszakos, intenzív lelőhelyet hitelesítettünk. A Tomaj-monostora határában végzett terepbejárás eredménye alapján pontosítani tudtuk a korábban is ismert lelőhely kiterjedését és datálását. A lelőhely a közhiteles lelőhely-nyilvántartásban rézkori kurgánsírként (kunhalom) szerepel, ugyanakkor a terepbejárás során egy

nagy kiterjedésű középkori lelőhelyet találtunk, amelyen belül a kőszóródás és a felszínen talált embercsont alapján meg tudtuk határozni a Tomaj-nemzetség monostorának pontos helyét. Az így kijelölt helyen talajradaros mérést végeztünk, amelynek eredményeként rekonstruálhatóvá vált a templom alaprajza.

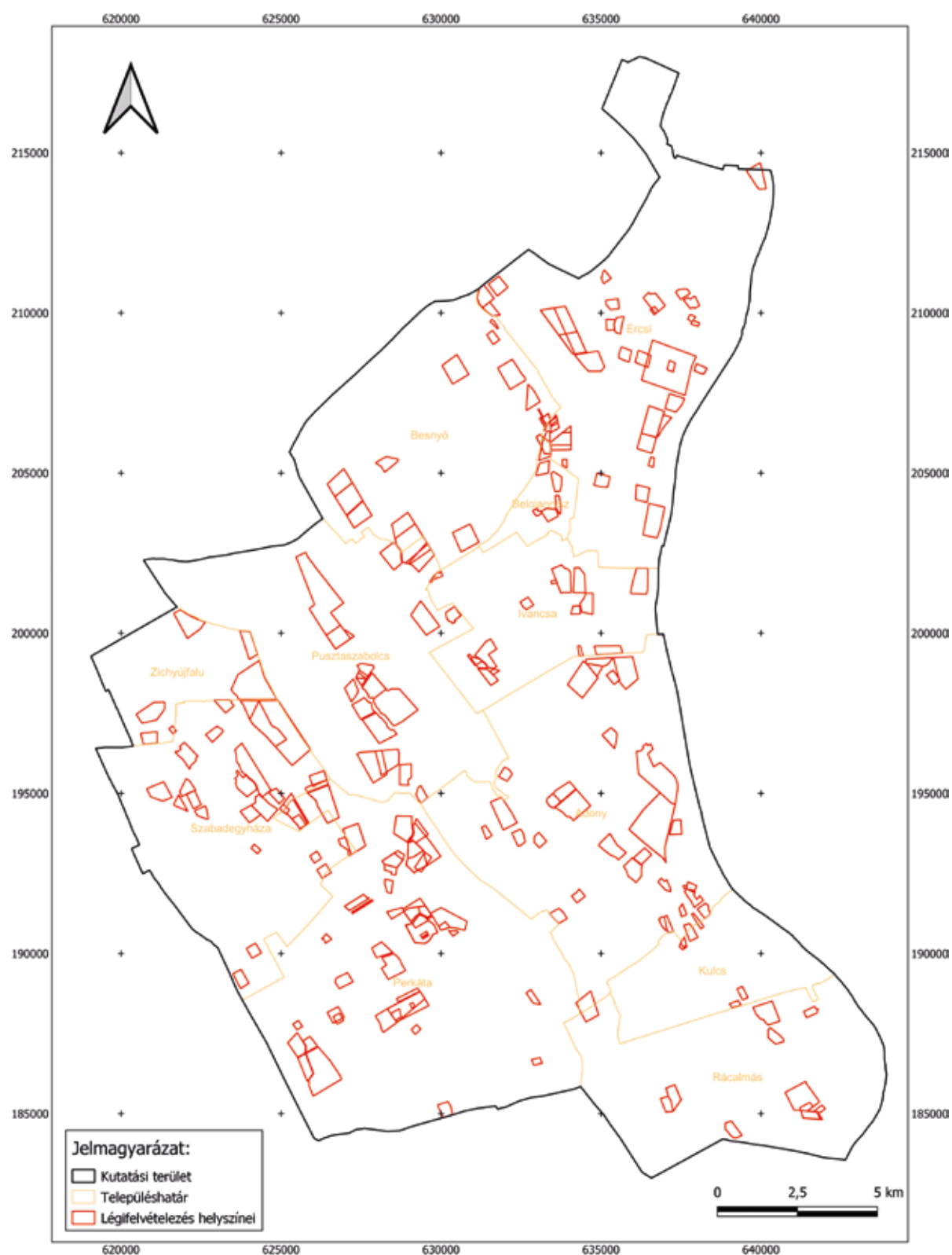
A 440 km² kiterjedésű „Ivácsa térsége” kiemelt beruházási régióban megtörtént az ismert lelőhelyek felgyűjtése (4. kép). A terepi munkák megkezdése előtt összesen 204 régészeti lelőhelyet tartott nyilván a hatóság a területről annak ellenére, hogy a jelenlegi kutatási terület nyugati sávjában 2011–2012-ben nagyobb területre kiterjedő terepbejárásokat, illetve néhány lelőhelyen műszeres lelőhely- és lelettérképezést³⁵ végeztünk, illetve az elmúlt években az iváncsai ipari fejlesztésekhez kapcsolódóan számos beruházás területén és nyomvonalán történtek lelőhely felderítési munkák, próba- és megelőző feltárások; és a nagyberuházások földmunkái régészeti megfigyelés mellett folytak.

Az NRT-programhoz kapcsolódóan megtörtént az ELTE BTK Régészettudományi Intézetének légifotó-archívumában őrzött archív felvételek elsődleges (térinformatikai) feldolgozása, illetve további területek fotózása.³⁶ Az eddigiekben 239 fotózott helyszínről, mintegy 62 km²-nyi területről rendelkezünk légi régészeti adatokkal (5. kép). Mivel az aszály miatt a térségben is nőtt a gabona aránya a kukoricával és napraforgóval szemben, a következő évek optimális időszakában további, korábban ezzel a módszerrel kevésbé kutatható területek légi felderítését tervezzük a hagyományos, repülőgépről készített ferde tengelyű fényképezés mellett dróntechnika alkalmazásával.

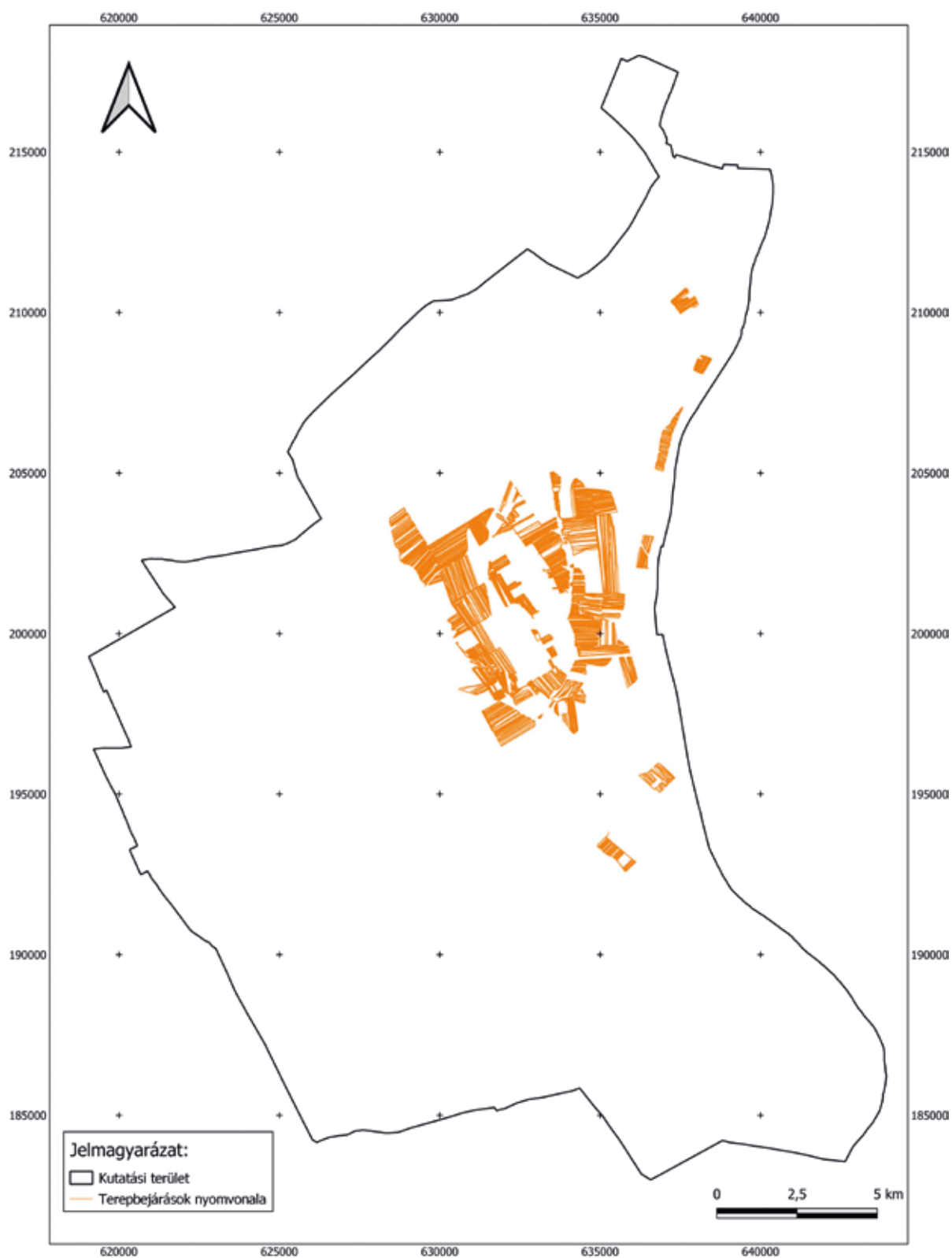
Ösztöndíjas és önkéntes egyetemi hallgatók (ELTE BTK) bevonásával megkezdjük a terület terepbejárását. Ennek során a 2023 januárjától április elejéig tartó első terepi szakasza során 7,5 km² kiterjedésű, Ivácsa, Adony, Besnyő, Beloiannisz és Ercsi közigazgatási területére eső régió szisztematikus bejárását végeztük el (6. kép), ami azt jelenti, hogy e területeket optimális, vagy minimum megfelelő megfigyelési körülmények (vegetáció, boronáltság, nedvesség stb.) között sávos módszerrel (25–30 méteres sávokban, amelyeket néhány szükséges esetben sűrítettünk) tudtuk végigjárni.

35 PETŐ et al. 2013; REMÉNYI et al. 2013.

36 Czajlik Zoltán és Rupnik László (ELTE BTK Régészettudományi Intézet).



5. kép. Elsődlegesen feldolgozott légi felvételek helyszínei az iváncsai térségben (Czajlik Zoltán, Rupnik László, ELTE BTK)
Fig. 5. Locations of the first batch of processed aerial images in the vicinity of Iváncsa (Zoltán Czajlik and László Rupnik, Eötvös Loránd University, Faculty of Humanities)



6. kép. Az iváncsai térségben 2023 első félévében bejárt területek

Fig. 6. Areas covered by fieldwalking in the vicinity of Iváncsa in 2023

A bejárásnak ebben az első fázisában összesen 5718 db felszíni leletet gyűjtöttünk, ami 762,4 lelet/km² átlagot jelent. A leletanyag elsősorban két sávban – a Keserű-völgyi-árok mentén, illetve a Duna partmenti sávjában – koncentrálódott (7. kép), olyan területeken, ahol korábban nagyon kevés régészeti lelőhely volt ismert. A Keserű-völgyi-árok keleti partján több korszak (neolitikum vagy rézkor, a bronzkor különböző fázisai, római császárkor, Árpád-kor, késő középkor) önálló lelőhelyei fűződnek egy a parton hosszan húzódó lelőhelykomplexummá. A Duna menti sávban, a széles ártéri területen szintén több korszak leletanyaga került elő. Sajátos képet mutat az Iváncsától keletre fekvő, a Régi-Váli-víz által kettészelt Selyem- és Sikító-dűlő, ahol a kb. 1,5 km széles sávban szinte mindenhol találtunk különböző korszakokhoz köthető szórványos felszíni leletet, amelyek néhány nehezen lehatárolható, többé-kevésbé a hordalékhátakhoz igazodó kisebb területen koncentrálódtak (8. kép). E kisebb területi egységek azonosíthatók hagyományos értelemben vett régészeti lelőhelyekként. A leletanyag lelőhelyen kívüli szóródásának alapvetően két magyarázata lehet: a leletek a régészeti lelőhelyeként azonosított egykori településekről még a település élete során kerültek ki (elvesztett tárgyak, deponálás stb.), vagy későbbi természetes (erózió, árvíz) és/vagy mesterséges (trágyázás, egyéb mezőgazdasági művelés és földmunka) folyamatok során. Jelenleg elsősorban az utóbbi folyamatoknak tulajdonítanak döntő szerepet,³⁷ és az iváncsai ártéri területen is elsősorban az áradások során szóródhatott szét nagyobb területen a leletanyag. Ezek közül az első valószínűleg a telep elhagyásával egyidejűleg történt, így feltételezhetően a legtöbb leletanyag ekkor szóródhatott szét.

Az első terepi fázis lezárása után, májustól július közepéig megtörtént a leletanyag tisztítása és elsődleges datálása. Utóbbinak két célja volt: egyrészt az alapvető korszakmeghatározások szükségesek a lelőhelyek és azokon belül az egyes korszakok durva, elsődleges térinformatikai lehatárolásához (lelőhely- és korszakos lelőhelypoligonok elkészítése). Másrészt az alapvető korszakok meghatározásának másik célja azon további – az egyes korszakok részletes, számos helyi ásatási anyag feldolgozásából nyert anyagismerettel rendelkező – szakemberek körének meghatározása volt, akiket

a második, finomabb datálás és értelmezés munkafolyamatába szükséges bevonni. Jelenleg a terepen gyűjtött nyers térinformatikai állományok feldolgozása és előzetesen datált leletanyaghoz kapcsolása zajlik. A lelőhelyhez kötött leletanyag finomabb datálása utáni munkafázisban a légi felvételezés és a következő terepi munkafázisban (vegetáció függvényében) elvégzendő geofizikai mérések, valamint a – Szent István Király Múzeum bevonásával – tervezett fémkeresőműszerrel végzett leletfelderítés és -gyűjtés eredményei alapján kell pontosítani, átrajzolni a terepbejárási adatok alapján vázolt lelőhely-kiterjedéseket, és lehetőség szerint a több korszakos lelőhelykomplexumokon belül lehatárolni az egyes korszakokhoz tartozó úgynevezett korszakos lelőhelypoligonokat.

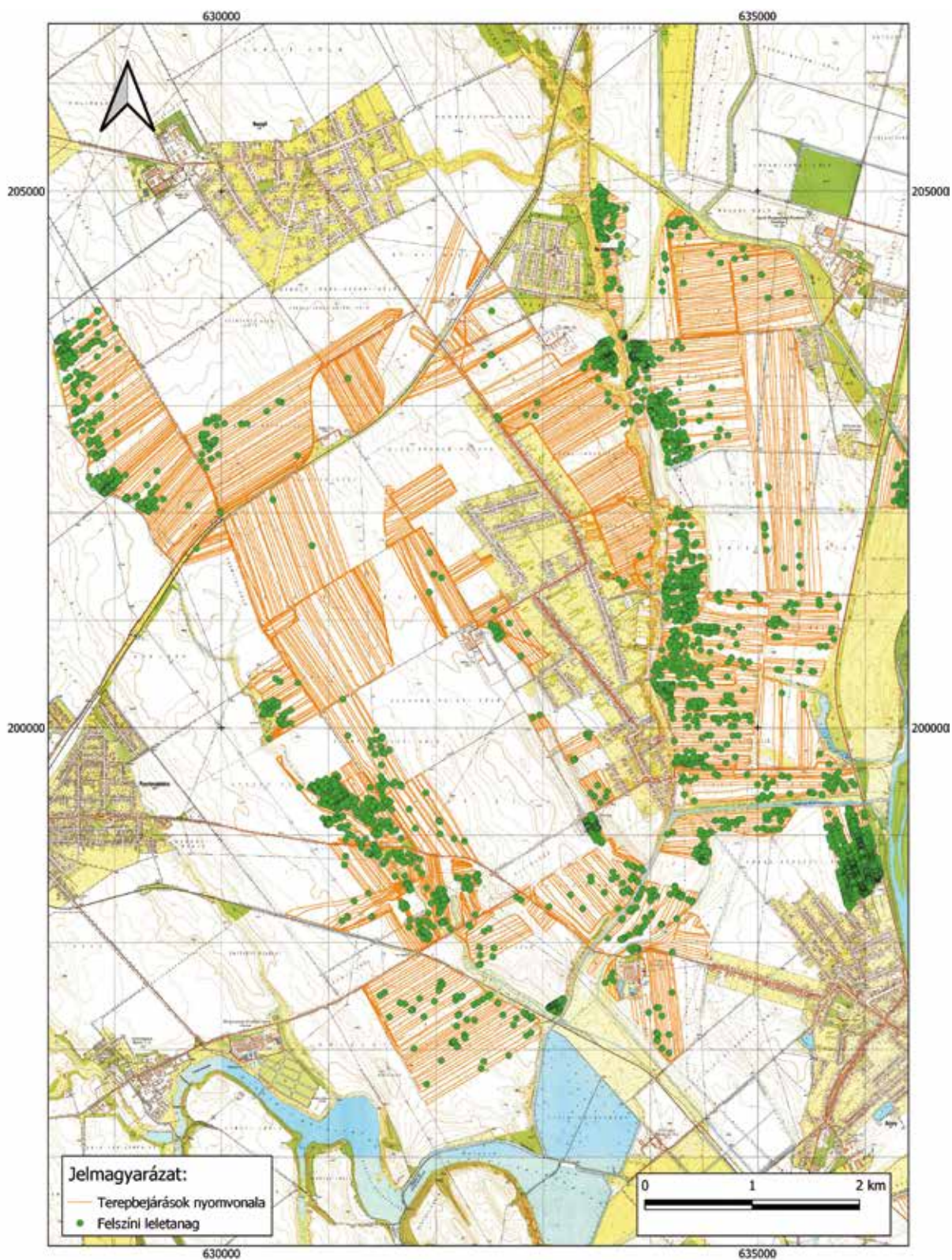
A Somló-hegyi mikrorégióban Soós Bence (MNM NRI, Régészeti Tár), Vasáros Zsolt (Budapesti Műszaki Egyetem) és Péterváry Tamás (MNM NRI, Közülségi Régészeti Osztály) vezetésével folytak szisztematikus terepbejárások és fémkeresőműszerrel végzett leletgyűjtések.

Az eddigiekben komplexebben vizsgált területek mellett további négy régióban indultak meg az NRT-programhoz kapcsolódó topográfiai munkák. A 83. számú főút térségében kijelölt kiemelt beruházási övezetben Péterváry Tamás, az M30 autópálya térségében kijelölt kiemelt beruházási övezetben Bakos Gábor vezetésével kezdődtek meg az önkéntesek bevonásával zajló, fémkeresőműszerrel végzett leletfelderítési munkák. A Budapest–Belgrád vasútvonal északi szakaszának térségében, valamint Dabas térségében kijelölt kiemelt gazdasági övezetekben megtörtént az archív légi felvételek feldolgozása és további területek fotózása.

További feladatok

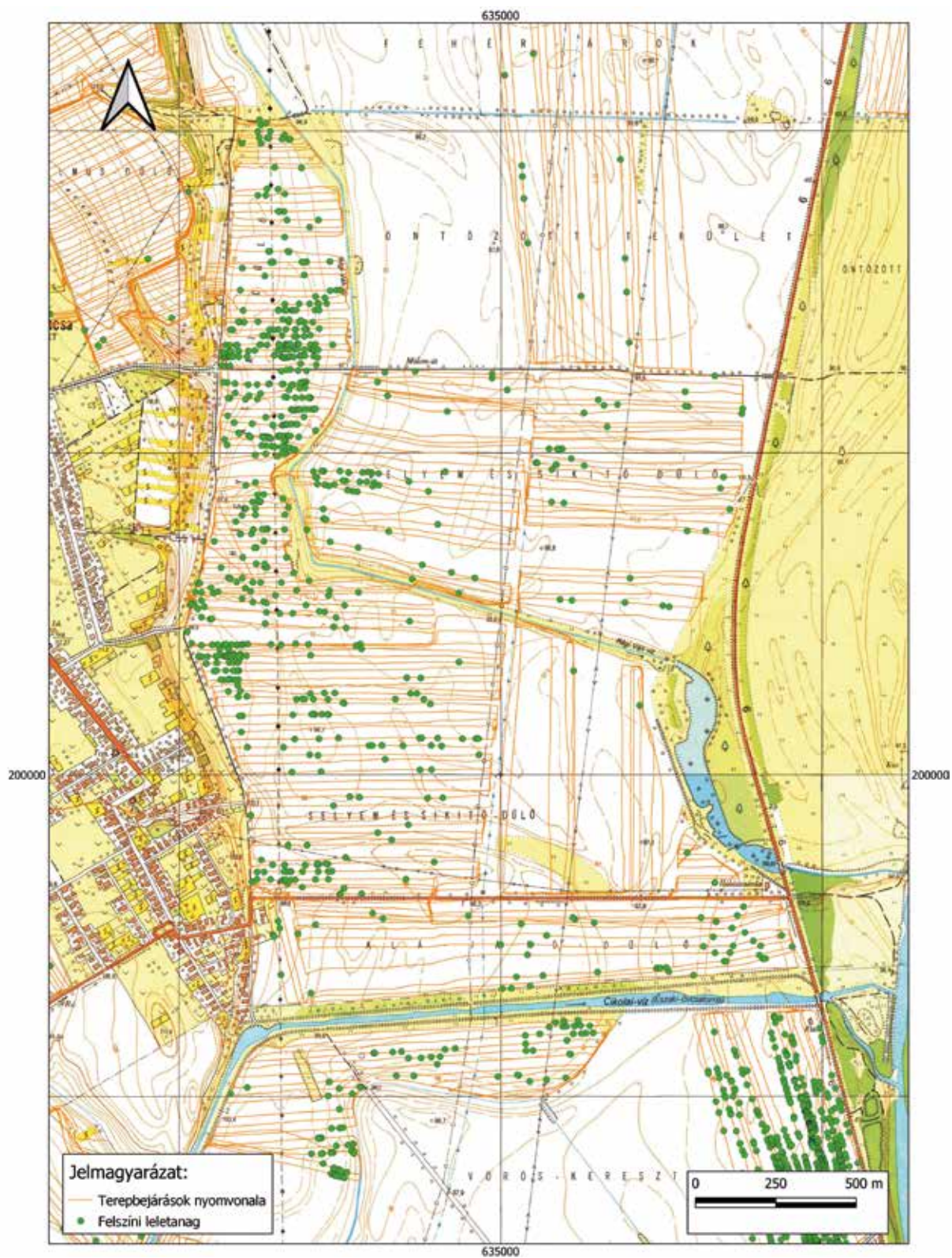
Az előző fejezet egy nagyszabású országos, sőt később országhatáron átnyúló program első néhány hónapjában, rendkívül korlátozott kapacitással végzett munka eredményeit mutatta be. Az eddig kutatott területek lényegében a nagyszabású program pilot területeiként értelmezhetők, és jelen tempóban még e pilot területek komplex vizsgálatának befejezésének dátuma is megjósolhatatlan, miközben, mint arra fentebb már

37 CZAJLIK 2022, 16.



7. kép. A felszíni leletanyag szóródása a bejárt területen

Fig. 7. Distribution of surface finds in the surveyed area



8. kép. A felszíni leletanyag szóródása az Ivánca és a Duna közötti sávban

Fig. 8. Distribution of surface finds in the zone between Ivánca and the Danube

utaltunk, régészeti örökségünk elemei, a régészeti lelőhelyek és lelőhelyeken kívüli jelenségek (elsősorban tájhasználati nyomok) egyre fokozódó ütemben pusztulnak a természetes és mesterséges folyamatok által. Az utóbbi időben ráadásul mindkét folyamat felgyorsult: a klímaváltozással a természetes erózió is gyorsul, a modern mezőgazdasági gépek súlya és hatékonysága a többszöröse a korábbiaknak, ez mind a mesterséges eróziót, mind a leletanyag aprózódását³⁸ gyorsítja. Zárásként szerénytelen módon saját, 2015-ben elmondott gondolataimmal szeretném ismét felhívni a figyelmet

a probléma fontosságára: „A fentiek alapján egyértelmű, hogy a szisztematikus régészeti topográfiai kutatások újraindításával a huszonnegyedik órában járunk, amennyiben a célunk az, hogy legalább részben megismerjük kutatásunk és örökségvédelmünk ismeretlenül pusztuló tárgyát. A feladat hatalmas, és a folyamatokat figyelembe véve nincs újabb fél évszázadunk. Így csak akkor lehetünk sikeresek, ha a vállalkozás – az MRT hagyományainak megfelelően – valamennyi tudományos, örökségvédelmi, oktatási és muzeális intézmény, szervezet együttműködésében valósul meg”.³⁹

38 MESTERHÁZY 2022.

39 REMÉNYI 2017.

Irodalom

- BERTA Adrián 2022. Hódmezővásárhely északi határának régészeti topográfiája: módszertani összefoglaló. In: Benkő Elek – Berta Adrián – Bondár Mária (szerk.): *Magyarország régészeti topográfiája 12. Hódmezővásárhely északi határa*. Budapest, 71–109.
- CZAJLIK, Zoltán 2007. Aerial Archaeological Prospection and Documentation. The Aerial Archaeological Archive of the Institute of Archaeological Sciences at the Eötvös Loránd University of Budapest (Summary of the activity in 1993–2005). *Archeometriai Műhely* 3, 1–10.
- CZAJLIK Zoltán 2009. *Légi régészet Magyarországon*. In: Szabó Miklós – Anders Alexandra – Raczky Pál (szerk.): *Régészeti dimenziók. Tanulmányok az ELTE BTK Régészettudományi Intézetének tudományos műhelyéből*. Budapest, 23–36.
- CZAJLIK Zoltán 2022. *A terepi kirándulástól a domborzatmodellig. Bevezetés a régészeti topográfiába*. Budapest.
- HOLL Balázs 2017. Határtalan lelőhelyek – régészeti lelőhelyek határai. In: Benkő Elek – Bondár Mária – Kolláth Ágnes (szerk.): *Magyarország régészeti topográfiája. Múlt, jelen, jövő – Archaeological Topography of Hungary – Past, Present and Future*. Budapest, 175–184.
- JANKOVICH BÉSAN Dénes 1993. *A felszíni leletgyűjtés módszerei és szerepe a régészeti kutatásban*. Régészeti Továbbképző Füzetek 4. Budapest.
- JANKOVICH BÉSAN Dénes – NAGY Mihály 2004. *Felmérés a régészet helyzetéről 1989–1999*. Budapest.
- KOLLER Melinda 2018. Középkori településnyomok a Közép- és Felső-Tisza-vidék találkozásánál – Medieval Settlement Patterns on the Boundary of the Middle und Upper Tisza Region. In: Ringer István (szerk.): *A Fialat Középkoros Régészek VIII. Konferenciájának Tanulmánykötete*. Sátoraljaújhely, 11–28.
- KOLLER, Melinda 2021. Medieval Settlement Patterns on the Boundary of the Middle and Upper Tisza Region – Srednjovjekovni obrasci naseljavanja na granici srednjeg i gornjeg Potisja. In: Katarina Botić – Tatjana Tkalčec – Siniša Krznar – Jurajet Belaj (eds.): *Using Landscape in the Middle Ages in the Light of Interdisciplinary Research – Korištenje krajolika u srednjem vijeku u svjetlu interdisciplinarnih istraživanja*. Zagreb, 31–42.
- KVASSAY Judit 2017. A „félcédulától” a lelőhelyleírásig. Az MRT kötetek előkészítő adatgyűjtési munkafolyamatai – From a “Slip of Paper” to the Description of a Site. The Preparatory Data Collection Process of the Archaeological Topography of Hungary Volumes. In: Benkő Elek – Bondár Mária – Kolláth Ágnes (szerk.): *Magyarország régészeti topográfiája. Múlt, jelen, jövő – Archaeological Topography of Hungary – Past, Present and Future*. Budapest, 255–272.
- MESTERHÁZY Gábor 2013. Regionális léptékű terepbejárás módszertani lehetőségeinek vizsgálata Magyarországon – Methodology and Potentials of Field Survey on a Regional Scale in Hungary. *ArchÉrt* 138, 265–279. <https://doi.org/10.1556/ArchErt.138.2013.10>
- MESTERHÁZY Gábor 2020. Szántók, erdők, gyepek. A felszínborítottság hatása és változásai a roncsolásmentes régészeti terepi kutatásban 1990 és 2018 között – Ploughlands, Forests, Pastures. Effects of Land Cover Changes on Non-Destructive Archaeological Research in Hungary between 1990–2018. *Alba Regia* 48, 139–180.
- MESTERHÁZY, Gábor 2022. Archaeological GIS Modelling and Spatial Analysis in the Vicinity of Polgár from the Neolithic to Middle Ages. *DissArch* 3/10, 369–386. <https://doi.org/10.17204/dissarch.2022.369>
- MESTERHÁZY, Gábor – STIBRÁNYI Máté 2012. Roncsolásmentes régészeti kutatások a Sárvíz-völgyében = Non-Destructive Archaeological Investigations in the Sárvíz-Valley. *Magyar Régészet*, 2012. tél = *Hungarian Archaeology*, 2012 Winter.
- MIKLÓS Zsuzsa 2011. Légi fényképezés. In: Müller Róbert (főszerk.): *Régészeti Kézikönyv*. Budapest, 40–70.

- PETŐ Ákos – KENÉZ Árpád – REMÉNYI László 2013. Régészeti talajtani kutatások Perkáta, Forrás-dűlő bronzkori földváron – Geoarchaeological Study of the Bronze Age Fortified Settlement of Perkáta, Forrás-dűlő. *Agrokémia és Talajtan* 62/1, 61–80. <https://doi.org/10.1556/agrokem.62.2013.1.5>
- RACKY Pál 2006. A régészeti lelőhely fogalmának tudományfilozófiai alapon történő axiomatikus meghatározása. *ArchÉrt* 131, 246–248.
- RÁCZ Tibor Ákos 2017. Fémkeresősök a múzeum kötelékében. Közösségi régészeti modell építése Pest megyében = Metal-Detector Users Affiliated to Museums: Building a Model of Community Archaeology in Pest County. *Magyar Régészet*, 2017. ősz = *Hungarian Archaeology*, 2017, Autumn.
- RÁCZ Tibor Ákos 2019. Közösségi Régészet. Egy új kutatási eljárás születése. *Múzeumcafé* 72, 148–157.
- REMÉNYI, László 2013. Elements of the Bronze Age Landscape of “Cikola Water System”. Preliminary Results. In: Wolfgang Neugebauer – Immo Trinks – Roderik B. Salisbury – Christina Einwögerer (eds.): *Archaeological Prospection. Proceedings of the 10th International Conference on Archaeological Prospection Vienna, May 29th – June 2nd 2013*. Wien, 165–167. <https://doi.org/10.2307/j.ctvj5f630.62>
- REMÉNYI László 2017. Örökségvédelmi szempontok a régészeti topográfiai kutatásban – Archaeological Topography from the Perspective of Heritage Protection. In: Benkő Elek – Bondár Mária – Kolláth Ágnes (szerk.): *Magyarország régészeti topográfiája. Múlt, jelen, jövő – Archaeological Topography of Hungary – Past, Present and Future*. Budapest, 349–357.
- REMÉNYI László 2019. Előzetes régészeti dokumentáció. Első rész: feladatok, lehetőségek, módszerek = Preliminary Archaeological Documentation – Part One: Tasks, Opportunities and Methods. *Magyar Régészet*, 2019. nyár, 5–9. = *Hungarian Archaeology*, 2019, Summer, 5–9.
- REMÉNYI László – KISS Katalin 2019. Előzetes régészeti dokumentáció. Második rész: Nehézségek és kudarcok, sikerek és eredmények = Preliminary Archaeological Documentation. Part Two: Difficulties and Failures, Successes and Hopes. *Magyar Régészet*, 2019. tél, 12–17. = *Hungarian Archaeology*, 2019, Winter, 13–18. <https://doi.org/10.36245/mr.2019.4.5>
- REMÉNYI, László – PETŐ, Ákos – KENÉZ, Árpád – BAKLANOV, Szandra 2013. Archaeological and Pedological Investigations at the Fortified Bronze Age Settlement of Perkáta-Forrás-dűlő. In: Czajlik Zoltán – Bödőcs András (eds.): *Aerial Archaeology and Remote Sensing from the Baltic to the Adriatic. Selected Papers of the Annual Conference of the Aerial Archaeology Research Group, 13th–15th September, 2012, Budapest, Hungary*. Budapest, 55–57, Pl. 118–119.
- REMÉNYI László – STIBRÁNYI Máté 2011a. A táj történetének kutatása régészeti módszerekkel – Landscape History Research with Archaeological Methods. In: Máté Zsuzsanna – Kollányi László (szerk.): *Rejtőzködő kincsek. TÉKA Tájértékek Magyarországon*. Budapest, 131–143.
- REMÉNYI László – STIBRÁNYI Máté 2011b. Régészeti topográfia: ugyanaz másként. In: Kövári Klára – Miklós Zsuzsa (szerk.): *„Fél évszázad terepen” Tanulmánykötet Torma István tiszteletére 70. születésnapja alkalmából*. Budapest, 189–198.
- SALÁTA, Dénes – KRAUSZ, Edina – REMÉNYI, László – KENÉZ, Árpád – PETŐ, Ákos 2014. Combining Historical Land-Use and Geoarchaeological Evidence to Support Archaeological Site Detection. *Agrokémia és Talajtan* 63, 99–108. <https://doi.org/10.1556/agrokem.63.2014.1.11>
- STIBRÁNYI Máté 2017. Gondolatok a 21. századi régészeti lelőhely-azonosításról és a régészeti topográfiáról – Thoughts about Archaeological Site Identification and Archaeological Topography in the 21st Century. In: Benkő Elek – Bondár Mária – Kolláth Ágnes (szerk.): *Magyarország régészeti topográfiája. Múlt, jelen, jövő – Archaeological Topography of Hungary – Past, Present and Future*. Budapest, 387–398.
- STIBRÁNYI Máté – MESTERHÁZY Gábor – PADÁNYI-GULYÁS Gergely 2012. *Régészeti feltárás előtt – vagy helyett. Régészeti lelőhely-azonosítás, térinformatika, prediktív modellezés*. Budapest.
- SZABÓ Máté 2017. A légi régészet helye a megújuló MRT-ben. A National Mapping Programme tanulságai Magyarországon – “(Hungarian) National Mapping Programme”. The Role of Aerial Archaeology in

- the New Archaeological Topography of Hungary. In: Benkő Elek – Bondár Mária – Kolláth Ágnes (szerk.): *Magyarország régészeti topográfiája. Múlt, jelen, jövő – Archaeological Topography of Hungary – Past, Present and Future*. Budapest, 399–424.
- SZABÓ Máté 2018. *Repülés a múltba – A légitérészet története*. Pécs.
- ZATYKÓ Csilla – MESTERHÁZY Gábor 2022. Folyó, táj és település a középkorban: tájrégészeti, környezet-történeti és lelőhelydinamikai kutatások a Körösvidéken. A FLOTT-projekt indulása. *Magyar Régészet*, 11/2022, 56–64. = Zatykó, Cs. et al. 2022. River, Landscape and Settlement in the Middle Ages: Studies on Landscape Archaeology, Environment History, and Site Dynamics in the Körös Region. *Hungarian Archaeology* 11/2022, 57–65. <https://doi.org/10.36245/mr.2022.4.5>
- WOLLÁK, Katalin 2009. Listing – Precondition of Protection? In: Peter A. C. Schut (ed.): *Listing Archaeological Sites, Protecting the Historical Landscape*. EAC Occasional paper no. 3. Brussels, 53–61.

The National Archaeological Survey Programme

The National Institute of Archaeology of the Hungarian National Museum launched an extensive archaeological survey programme for the proper assessment of archaeological heritage in Hungary and in regions of the Carpathian Basin that feature a prominent Hungarian populace. It is a project warranted by the low level of previous investigations. On the one hand, this complex programme aims to meet the needs of heritage protection and scientific research. On the other hand, research areas are established and prioritised on the basis of social utility. The programme relies on the methodology established by the Archaeological Topography of Hungary, complemented with up-to-date technologies and complex data processing. The gathering of relevant archival data and topographic sources shall precede all fieldwork, which will mostly involve systematic zoned fieldwalks on all research areas, supplemented with metal-detecting surveys, aerial imaging and geophysical prospection, all of which are valuable sources of information. The goals of the programme are to establish the boundaries of archaeological sites, uncover their internal structure as precisely as possible, and interpret stray finds and features. The programme strives to accomplish these goals by integrating gathered data into a coherent system. Due to the complexity of the information, and the dynamics of perpetually accumulating information in the field of archaeological heritage, it would be expedient to organize and publish these datasets in the framework of an online GIS database. So far, research related to the programme was conducted in seven regions, and complex surveys were carried out in three regions.

STIBRÁNYI MÁTÉ

Magyar Nemzeti Múzeum

stibranyi.mate@mnm.hu

Beszámoló a Műszeres Felderítési Osztály 2022. évi tevékenységéről

ABSZTRAKT | A tanulmány rövid áttekintést nyújt a Nemzeti Régészeti Intézet Régészeti Lelőhely-diagnosztikai Osztályának 2022. évi tevékenységéről. A 2014-ben alapított osztályon régészek, geológusok és geofizikusok dolgoznak együtt a HNM NRI régészeti geofizikai projektjein. Legtöbb feladatunk kulturális örökségvédelemhez kapcsolódik; javát – nagy volumenű építkezésekhez kapcsolódóan – régészeti jelenségek magnetométeres felderítése jelenti. 2022-ben 55 ilyen projekten dolgoztunk; a kutatott terület összfelülete eléri a 17 millió m²-t. Az Intézet projektjei mellett aktív tudományos tevékenységet is folytatunk. Saját, az osztályon belüli kutatási programjainkkal együtt 2022-ben összesen hat kutatási projektben vettünk részt; munkánk ezek jó részében elsősorban épített örökségi elemek georadaros felderítését jelentette. 2022-ben összesen 25 ilyen lelőhely felmérését végeztük el, köztük a tomajmonostori középkori bencés apátság épületét is.

KULCSSZAVAK | örökségvédelem, régészeti geofizika, magnetométer, földradar

MÁTÉ STIBRÁNYI

Hungarian National Museum

stibranyi.mate@mnmu.hu

Report on the Activities of the Instrument Reconnaissance Unit in 2022

ABSTRACT | The paper briefly shows the operations of the Archaeological Prospection Department of the National Archaeological Institute in 2022. The department has existed since 2014, and our staff is comprised of archaeologists, geologists, and geophysicists, all working on archaeological geophysical tasks at the HNM-NAI. Most of our projects are within the frame of heritage management, mostly archaeological feature detection using magnetometry survey methods before large-scale construction projects. In 2022, we had 55 such projects, covering altogether 17 million sqm.

Apart from HM related tasks, we were also involved in several scientific projects. In 2022 we participated in 6 such projects, along with our own research within the department. Many of our tasks are GPR surveys mostly for detecting archaeological built heritage elements. In 2022 we surveyed altogether 25 sites with built heritage elements. The spectacular among them is the early medieval Benedictine abbey at Tomajmonostora.

KEYWORDS | cultural heritage protection, geophysical survey, magnetometry, georadar

A Műszeres Felderítési Osztály elsődleges feladata a Nemzeti Régészeti Intézet feladatellátása kapcsán felmerülő régészeti célú geofizikai mérések elvégzése és koordinálása. A régészeti geofizika jelentős fejlődés előtt álló interdiszciplináris kutatási terület, melynek keretében a régészeti jelenségek bizonyos fizikai tulajdonságait sekély-geofizikai módszerekkel azonosítjuk. Ebben a kontextusban a „régészet” és a „geofizika” szó egyaránt lényeges, tehát miközben magától értetődő a geofizikai módszerek természettudományos ismerete, ugyanennyire fontos a régészeti örökség, a lelőhelyek, jelenségek képződésének tudományos igényű megértése is. A munkánkat ennek megfelelően két tudományterület határán a megfelelően feltett kérdések és azokra adott válaszok mentén végezzük.

Az osztály 2014 óta létezik és dolgozik változatlan küldetéssel, gyakorlatilag változatlan állománnyal, azóta pedig négy intézményváltáson ment keresztül. A jelenlegi keretek között tehát közel tízéves tapasztalat integrálására törekszünk. Az osztályon magas felkészültségű okleveles geofizikusok és geológusok dolgoznak együtt régészekkel. A régészek mindegyike tudományos fokozattal rendelkezik, illetve megszerzése folyamatban van. A régészeti célra felhasználható geofizikai módszerek közül magnetométeres, földradaros, geoelektromos és talajellenállás-mérések elvégzésére vagyunk képesek saját eszközparkkal. Az elmúlt évtizedek tudományos és technológiai fejlődésének köszönhetően mára nem azzal a kérdéssel kell foglalkoznunk, hogy ezek a módszerek felhasználhatóak-e régészeti célra, sokkal inkább az a kérdés, hogy melyek azok a konkrét – tudományos vagy örökségvédelmi – kérdések, melyek kapcsán újabb válaszokat, előrehaladást érhetünk el e módszerek alkalmazásával. Az alábbiakban a 2022. évben végzett feladatainkat mutatom be röviden.

Magnetométeres mérések

A munkánk legnagyobb részét a magnetométeres mérések teszik ki mind a projektek számát, mind a felmért területek méretét tekintve. A mágneses vagy magneto-

méteres módszer (a geofizikai mérések „igáslova”) használatával viszonylag gyorsan nagy területek felmérésére vagyunk képesek. Ez a fajta mérés ráadásul független a környezeti viszonyoktól, a talajnedvességtől, hőmérséklettől és egyéb hatásoktól, tehát „csak” a felszínborítottság tudja befolyásolni a mérés elvégzését. Magyarország legtöbb területén a vas-oxidokban gazdag löszös-agyagos talajok ideálisak magnetométeres mérésekre, tehát az ország legnagyobb részén megbízható adatokat hoznak a felmérések, egyedül a futóhomokos, vas-oxidokban szegény felszíni talajok esetében ütközünk nehézségekbe (pl. a Budapesttől délkeletre vagy Kecskeméttől délre eső területeken).

Munkáink legnagyobb része az Előzetes Régészeti Dokumentációk készítéséhez köthető, a méréssel kapcsolatos legfontosabb kérdések a lelőhelyek létének meghatározásával, illetve helyzetük pontosításával, valamint a jelenségek intenzitásának, jellegének meghatározásával függnek össze. A magnetométeres mérések eredménye alapján a próba- vagy megelőző feltárást vezető kollégák célzottan tudják kijelölni a próbafeltárás pontos helyszínét. 2022-ben 55 ilyen projektünk volt, melyek során összesen mintegy 17 millió négyzetméter került felmérésre. Ezek közül a legnagyobb a Debreceni Déli Ipari Park, illetve a Hajdúnánási MotoGP tervezett területének felmérése volt, de több nagy, egybefüggő területet kellett felmérnünk ipari parkok helyszínén Tatabányán, Kaposváron, Martonvásáron, Sopronban és Nyíregyházán is. Munkánk zömét azonban a 2–6 hektár közötti beruházási területek magnetométeres felmérése teszi ki.

A számtalan ilyen jellegű, az ország szinte minden területén végzett mérés közül jelen keretek között a Székesfehérvár déli határában elhelyezkedő ipartelepen 2022 márciusában végzett mérésünket emelem ki, mivel tanulságai jól bemutatják a mérések szerepét a beruházások előtti lelőhely-azonosításban. A teljes, hat hektárt is meghaladó méretű terület felmérésének eredményességét fémhulladék és kerítések is zavarták, a mérésen pedig különösebben látványos régészeti jelenségek sem figyelhetők meg. Régészetiileg kizárólag



1. kép. A székesfehérvári déli iparterületen végzett felmérés eredménye; piros körrel jeleztük a két körárok beásása által okozott anomáliát

Fig. 1. Results of the survey carried out in the industrial development area south of Székesfehérvár. Red circles mark the anomalies of the two circular enclosures



2. kép. Az ugyanott végzett ásatás légi felvétele, jól láthatóak a kibontott árkok és sírok (ásatásvezető: Lukács Nikoletta, légi fotó: Pokorni László)

Fig. 2. Aerial image of the unearthed ditches and graves in the excavation trenches opened on the site (supervising archaeologist Nikoletta Lukács, photo by László Pokorni)

az a két – sírra utaló – körároknyom volt értelmezhető, amelyeket a mérés keleti részén láthatunk (1. kép). A régészeti próbakutatást vezető Lukács Nikoletta a mérés eredménye alapján célzottan kijelölt kutatóárokokkal feltárta és dokumentálta a két, egymástól viszonylag távol elhelyezkedő kelta kori sírt, melyeken kívül egyébként a teljes beruházási területen nem került elő egyéb régészeti jelenség (2. kép). A nagy kiterjedésű területen a mágneses mérés elvégzésével lehetséges volt azonosítanunk a régészeti örökség létét, másrészt pontosan kijelöltük a helyzetét is. Ez alapján tehát a nagy kiterjedésű iparterületen a beruházás előtt hatékonyan tudtuk pontosan azt a területrészt kijelölni, amelyre a jóval költségesebb próbakutatást koncentrálni lehetett a legnagyobb megtérülés érdekében.

Ez a konkrét helyzet véleményem szerint jól jelzi a módszer örökségvédelem számára felhasználható

(és felhasználásra kerülő) erejét. A mérés nélkül a próbakutatást végző régészek csak a teljes területet lefedő, egyenkénti próbaárok megnyitásával bízhattak volna abban, hogy azonosítják ezt a két jelenséget. Az a lehetőség tehát, hogy ezzel szemben célzottan, a mérés adataira támaszkodva tűzhatték ki a vizsgálatra szánt területeket, nagyjából úgy fejezhető ki, mint a szőnyegbombázás és a műholdakkal irányított rakétatámadás közötti különbség. Ugyanakkor fontos kiemelnünk azt is, hogy „csodaszerek” nincsenek; mint minden módszernek, ennek is vannak „vakfoltjai”, ezért nagyon lényeges a mérések során üresnek mutató területek szűrőpróbaszerű szondázó vizsgálata is. Tapasztalataink szerint azonban az esetek többségében – ahogyan Székesfehérváron is – a mérés fontos tájékoztatósi alapot jelent egy adott terület régészeti örökségének azonosításában.



3. kép. A BIKÁ projektben végzett magnetométeres felmérés eredménye (készítette: Bóka Gergely)

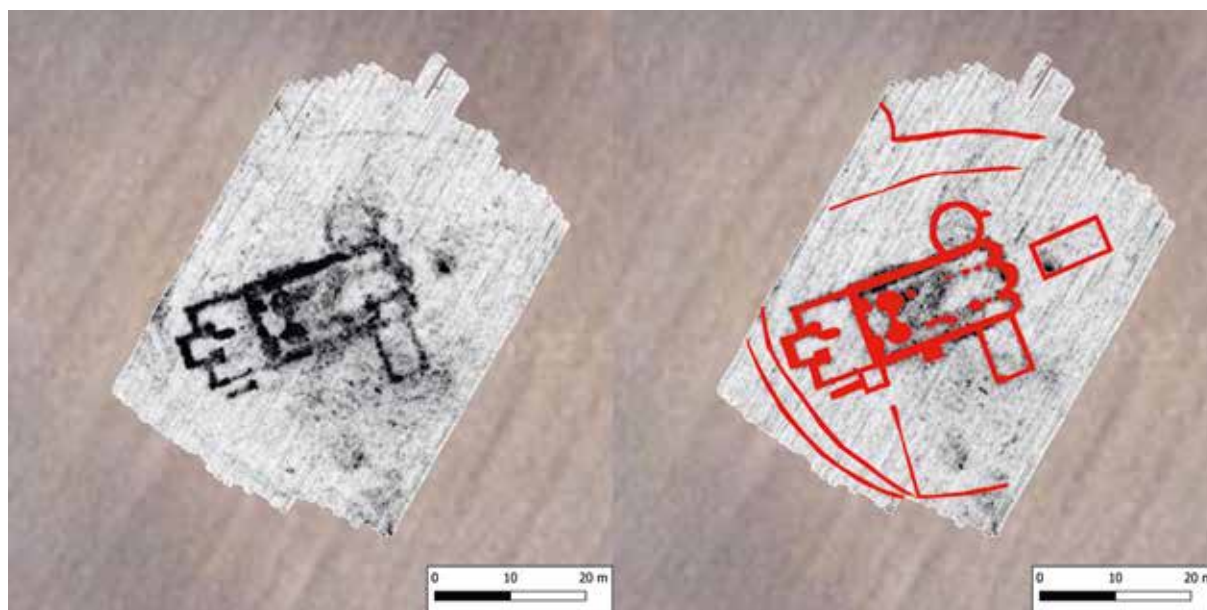
Fig. 3. Magnetometer survey map, a result of project BIKÁ (by Gergely Bóka)

Lényeges megemlíteni azt is, hogy a beruházásokat megelőző magnetométeres méréseket általában nagyon feszített időkorlátokkal és nagy számban kell elvégeznünk, a megfelelő hasznosulás érdekében tehát rendkívül rugalmas és gyors feldolgozást vár el tőlünk a projekt minden szereplője. A mérést feldolgozó geofizikus és régész kollégáknak sokszor csak egy-két napjuk van a mérés teljes feldolgozására és régészeti szempontú értelmezésére, hogy az megfelelő időben a feltárást végző kollégák rendelkezésére álljon. A feszített, gyors ipari tevékenység kiszolgálása mellett azonban az ugyancsak elvárt tudományos alap kutatás és publikálás gyakorlatilag ellehetetlenül.

Ennek ellenére az ERD keretében végzett munkák mellett tudományos tevékenységet is végzünk a magnetométeres mérésekkel. A 2022-es évben alapkutatásokra elsősorban más geofizikai módszerek használatával kapcsolatban került sor, azonban számos olyan tudományos feladat is felmerült, melyek a NRI tudományos tevékenységével összefüggően magnetométeres

mérés elvégzését igényelték. 2022-ben 6 ilyen jellegű projektünk volt, ezek értelemszerűen jelentősebb szakmai munkát igénylő feladatok, amelyekre az ERD-vel kapcsolatos munkáink mellett kellett időt szakítanunk.

Az egyik legnagyobb méretű ilyen munkánk a BIKÁ (Late Bronze and Iron Age Körös Regional Archaeology) projektben történő részvétel volt Bóka Gergely vezetésével. 2022-ben összesen 21,2 hektáron folytattunk geofizikai felméréseket az Újkígyós-Örökföldek, Eperjesi-tanya lelőhelyen. A magnetométeres kutatások során egy komplex, többszörös védelmi vonallal rendelkező késő bronzkori erődítést mértünk fel (3. kép). A legkülső erődítés segítségével 237,6 hektárnyi terület védtek meg, és a belső sánc-/árokrendszerrel együtt 11 156 méter hosszú védelmi vonalat alakítottak ki.



4. kép. A Tomajmonostorán végzett földradaros felmérés és régészeti értelmezése (készítette: Stibrányi Máté)

Fig. 4. Georadar survey map of an area near Tomajmonostora and the interpretation of the anomalies (by Máté Stibrányi)

Földradaros mérések

A földradaros mérések ugyancsak lényeges részét teszik ki a Műszeres Felderítési Osztály tevékenységének, itt azonban az arány megfordul a magnetométeres mérésekhez képest: jóval több tudományos jellegű kérdés merül fel, melyeket a földradar alkalmazásával kell megoldanunk, és kevesebb a nagyberuházásokhoz kötődő ilyen jellegű mérés. A földradaros módszer teljesen eltérő elvű, jóval időigényesebb és lassabb módszer, mint a magnetométeres, viszont nagy előnye, hogy ezzel a felszín alatti épületek, alapfalak nyomait régészeti célra megfelelő felbontással képesek vagyunk azonosítani. A 2022-es év során főleg az ezzel kapcsolatos témákban végeztünk alapkutatásokat az osztályon, elsősorban a megfelelő mérési sűrűség meghatározásával és a mérés hatékonyabbá tételével kapcsolatban. Számos próbamérést végeztünk az ország több helyszínén, hogy világosabban lássuk az ország különböző részein a régészeti korú falmaradványok állapotát, a szántás által okozott károk hatását. Örökségvédelmi céllal a szántásnak kitett, pusztuló falmaradványok felmérését is elvégeztük számos helyszínén.

A felszín alatti épített örökségi elemek egyrészt jelentős örökségvédelmi kockázatot hordoznak, hiszen

a beruházások területén előkerülő régészeti korú épületek maradványai akár a beruházás tervezett helyszínén történő meghiúsulását is okozhatják. Az elmúlt évek tapasztalatai alapján a beruházások és az örökségvédelem legtöbb problémás ügye az épített örökség váratlanul előkerült elemeivel függött össze. A földradar használatával pontosan ezeket az elemeket tudjuk azonosítani, ezért ez nagyon lényeges eleme az örökségvédelmi tevékenységünknek. Szerencsére viszonylag ritka, hogy beruházások esetében az épített örökségi elemek váratlan előkerülésének veszélye merül fel, az esetek többségében a méréseket azért végezzük, hogy preventív jelleggel kiszűrjük ezt a lehetőséget. Évente azonban így is több ilyen helyzetet kell vizsgálnunk.

Az épített örökségi elemek azonban a tudományos kutatás számára is kiemelt jelentőségűek. Az elpusztult római villagazdaságoknak és egyéb kőépületeknek, a középkori templomoknak és udvarházaknak egyaránt jelentős alapfalai maradtak fenn Magyarországon területén, valójában még hozzávetőleges számukat is csak becsülni tudjuk. A Műszeres Felderítési Osztály egyik lényeges lelőhely-azonosítási feladata e helyszínek meghatározása és felmérése országos szinten. Mivel a földradaros méréssel képesek vagyunk alaprajzi szinten azonosítani ezeket az egykori épületeket és

környezetüket, ennek a kutatásnak az örökségvédelmi szemponton túl lényeges tudományos (és ismeretterjesztő) hozadéka is van.

2022-ben 25 helyszínen, összesen mintegy 8 hektári területen végeztünk az egykori épületek helyszínén földradaros mérést, a leglátványosabb eredményt Tomajmonostora középkori bencés apátsági templomának azonosításával értük el. Tomajmonostora egykori bencés nemzetségi monostorának vizsgálatára a Magyar Nemzeti Múzeum Tisza-tó környéki topográfiai kutatása kapcsán került sor (4. kép). Az itteni nemzetségi monostorról nagyon keveset tudunk, helyét a helyi hagyomány tartotta számon a falutól délre lévő dombon, ahol 2022 nyarán végeztünk földradaros mérést. Ennek során azonosítottuk a templom alapfalait. A templom egy jellegzetes háromhajós, bazilikális elrendezésű, kettős nyugati tornyú épület, amelyet a későbbiekben meghosszabbítottak nyugati irányban egy újabb tornyot építve hozzá. Ennek masszív falai a földradaros mérés alapján két métert meghaladó mélységben vannak ma is a felszín alatt. A szentély északi oldalán látható rotunda valószínűleg megelőzi a monostor építését, ez lehetett a monostor előzménye. A földradaros mérés régészeti lehetőségeit jól mutatja az, hogy a mérés alapján annyira tisztázható az épület alaprajza, hogy még – korlátozott lehetőségekkel – építéstörténeti periodizációt is végezhetünk az eredmények alapján.

Összefoglalás

Összefoglalóan úgy látjuk, hogy a 2022-es év során az előző évekhez képest nagyobb mennyiségű magnetométeres méréseket kellett végeznünk, elsősorban a Debrecen és Hajdúnánás határában zajló jelentős beruházásokat megelőző mérések miatt. A jövőben az ilyen jellegű mérések számának csökkenésére számítunk, tehát a várhatóan felszabaduló erőforrásokat a felszín alatti régészeti korú kőépületek roncsolásmentes vizsgálatának módszertani és gyakorlati elemeinek kialakítására kívánjuk átcsoportosítani. A 2023-as évben, amennyiben a tervezett beszerzések megvalósíthatóak, két irányban tervezünk előrelépést: egyrészt az alkalmazott módszerek körének szélesítésével, másrészt az osztály rendelkezésére álló földradarok számának növelésével. Az elektromágneses kutatási műszer beszerzésével egy újabb, korábban nem használt régészeti geofizikai módszert tudunk megismerni és felhasználni örökségvédelmi célokra, a szuszceptibilitásmérő eszközök beszerzésével pedig a magnetométeres mérések hatékonyságának előrejelzésére leszünk képesek. A tervezett fejlődés ezek mellett további nagy hatékonyságú, többcsatornás földradarok beszerzését is magában foglalja, aminek köszönhetően nagyobb számban tudjuk az épített örökségi elemek felmérését országszerte folytatni.

MÉSZÁROS BALÁZS

Magyar Nemzeti Múzeum

meszaros.balazs@mnmu.hu

A Magyar Nemzeti Múzeum 2022. évi régészeti kiadványai

ABSZTRAKT | 2021-től teljesen megújult a Magyar Nemzeti Múzeum kiadói tevékenysége, ez a könyvszemle a régészeti kiadványokat érintő változásokat veszi sorra. Az új kiadványok egy része valójában régi, hiszen megújult formában a régészeti publikációk intézményi hagyományait folytatja, ilyen az újraindított *Archaeologia Hungarica*-sorozat vagy a *Régész Napló*. A megújulás részeként a tudományos kiadványok, katalógusok mellett a szélesebb közönséghez szóló új kötetek, sorozatok is születtek, mint az egy-egy régészeti korszakot bemutató *HistorIQ* vagy a közösségi régészeti programokról beszámoló *KÖR*.

KULCSSZAVAK | könyvkiadás, szakkönyv, ismeretterjesztés, könyvsorozat

BALÁZS MÉSZÁROS

Hungarian National Museum

meszaros.balazs@mnmu.hu

Archaeological Publications of the Hungarian National Museum in 2022

ABSTRACT | In 2021, the Hungarian National Museum overhauled its publishing activity. The paper gives an overview of the related changes concerning publications on archaeology. Some of the “new series”, like *Archaeologia Hungarica* and *Régész Napló* [Archaeological Diaries], are actually very old, continuing the institution’s traditions in a renewed form. The renewal included, in addition to publishing catalogues and scientific works for the professional community, presenting the general public with volumes and series written specifically for them, such as the *HistorIQ* series, each volume of which revolves around a single archaeological era, or *KÖR*, a forum for community archaeology programmes and projects.

KEYWORDS | book publishing, books for professionals, popular education, book series

A Magyar Nemzeti Múzeum 2022. évi régészeti kiadványai

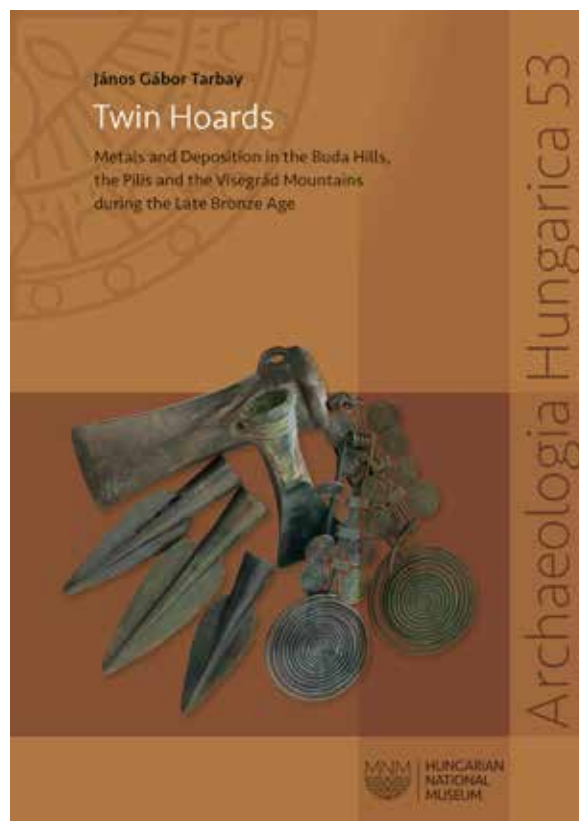
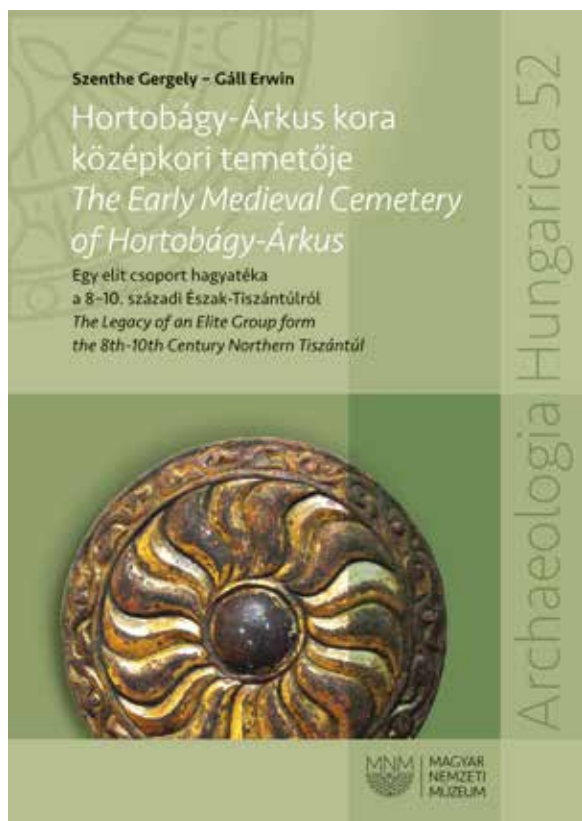
2021-ben teljes egészében újradefiniáltuk a Magyar Nemzeti Múzeum kiadói tevékenységét, megújítottuk céljaiban és eszközeiben. Azt valljuk, hogy egy múzeum feladatai közé nemcsak a tudományos kutatás, a kiállítások rendezése, a múzeumpedagógiai programok szervezése vagy a restaurálás tartozik, hanem olyan köteteknek a létrehozása is, amelyek maradandó lenyomatai mindezeknek a tevékenységeknek. Kiadványaink tehát elsősorban a saját, rendkívül gazdag gyűjteményünkben található tárgyakhoz, a kiállításokhoz és az intézmény munkatársai által vezetett történeti kutatásokhoz vagy régészeti feltárásokhoz kapcsolódnak, általában véve pedig a Kárpát-medence régészeti emlékeit és a magyar történelem különböző korszakait mutatják be.

Az elmúlt két évben lezajlott változások egyik legfontosabb eleme, hogy újraindítottuk a Múzeum régi, még a két világháború között alapított könyvsorozatát, amelyek közül az *Archaeologia Hungarica* sorozat a régészeti monográfiáknak ad helyet. Terveink között szerepel egy a Nemzeti Régészeti Intézet közösségi régészeti programjának eredményeit bemutató új sorozat, a KÖR elindítása is. A megújulás jegyében ugyanakkor jelen vagyunk a szélesebb olvasóközönségnek szánt kiadványokkal is: *HistorIQ* című sorozatunk, amelynek a paleolitikumról szóló első kötete 2024-ben várható, a régészeti ismeretterjesztés legjobb hazai hagyományaira támaszkodva egy-egy régészeti korszak átfogó bemutatására vállalkozik.

Az ismeretterjesztő kiadványok közé sorolható Mráv Zsolt *Campona Victrix – Győzedelmes Campona. Nagytény a római korban* című kötete. Az egykori *limes* menti segédcsapattábor és település területén a Magyar Nemzeti Múzeum 2022-ben létrehozott egy régészeti kiállítóhelyet és látogatóközpontot, ennek megnyitáshoz kapcsolódóan jelent meg a kötet, amely élvezetesen mutatja be a római katonai táborok és katonák egykori életét.

A Magyar Nemzeti Múzeum *Kincset érő közösség* című kiállításához kötődően adtuk ki Vida István szerkesztésében a *Kincset érő közösség. A Magyar Nemzeti Múzeum Közösségi Régészeti Programjának eredményei* című kötetet, amely 26 történetet mutat be olyan felfedezésekről, feltárásokról, amelyekben meghatározó volt a közösségi részvétel. A szélesebb közönséghez szóló figyelemfelkeltő kiadvány mellett 2022-ben jelent meg Rózsa Zoltán és Szigeti Judit szerkesztésében a *Kisbárkány-Kukely-tanya kora Árpád-kori temetője* című kötetünk. 2021 októberében Közösségi Régészeti Programunk keretében került sor a Nógrád vármegyei Kisbárkány-Kukely-tanyán egy mezőgazdasági termelés által veszélyeztetett lelőhely feltárására. Az önkéntesek segítségével megvalósult projekt 24 temetkezést hozott napvilágra, amelyek mindegyike a 11. századra volt keltezhető. A kötet a feldolgozás első tudományos eredményeit adja, a sírmellékletek értékelését többek között antropológiai vizsgálat és a földrajzi környezet etimológiai elemzése egészíti ki. A kiadvány bevezető tanulmányában Virágos Gábor, főigazgató-helyettes, a Nemzeti Régészeti Intézet (NRI) vezetője a közösségi régészet magyarországi helyzetét és lehetőségeit áttekintve a Magyar Nemzeti Múzeum megújult Közösségi Régészeti Programjának irányelveit is rögzíti.

Ugyancsak kiállítási projekt elemeként jelent meg Virágos Gábor szerkesztésében a *Tarsolylemezek. A honfoglaló elit kincsei* című katalógus. A hiánypótló kiadvány első alkalommal közli összegyűjtve a honfoglalók hagyatékából ismert 40 darab tarsolylemezt és -veretet. A katalógus bevezető részében Révész László a tarsolydíszek történeti kontextusát mutatja be, Türk Attila és társai a tarsolylemezek kelet-európai párhuzamait ismertetik, Bollók Ádám a honfoglalás kori díszítőművészet kontextusában elemzi a témát, végül Berta Norbert és Major Péter a Páty-Malom-dűlőn előkerült két legújabb tarsolyleletet írja le. A kötet nemcsak magyarul, hanem *Sabretache Plates. Treasures of the Hungarian Conquerors of the Carpathian Basin* címen angolul is elérhető.

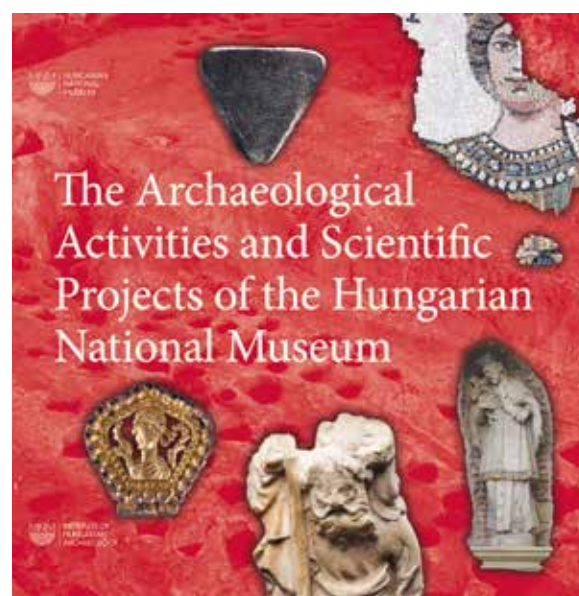
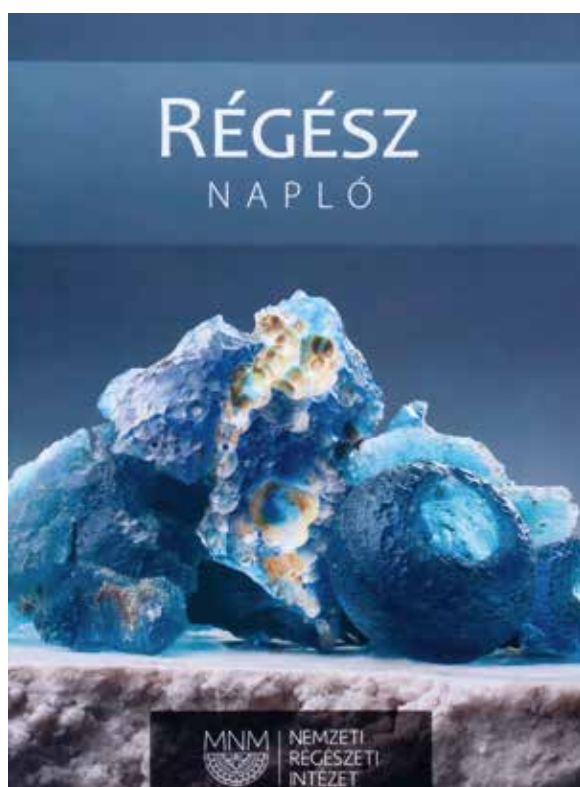


A 2022-es év legnagyobb vállalkozása volt a Magyar Tudományos Akadémiával együttműködésben készített, Ritoók Ágnes és Simonyi Erika által szerkesztett *Az Árpádok országa. Tanulmányok és katalógus* című kötet. A korszak 29 elismert kutatója által jegyzett tanulmányok a Karoling-kor hagyatékától a honfoglalás korán át az Árpád-ház kihalásáig a korszak szinte útikönyvszerű bemutatását nyújtják az udvari reprezentációtól a falvak életéig. A tanulmányokat a külföldi és a magyarországi emlékek – köztük jelentős számú, az elmúlt évtizedekben előkerült régészeti lelet – részletes bemutatása egészíti ki, lehetőséget kínálva a magyar és egyben európai múlt egy fejezetének újbóli felfedezésére és értékeinek felismerésére.

Az egyetlen ma is működő magyar alapítású férfi szerzetesrendről szóló *Pálosok* című kiállítás 2021-ben volt látható a Magyar Nemzeti Múzeumban, és azóta már több határon túli helyszínen is bemutatkozott. A tárlat *Pálosok. Kiállítási katalógus* című kísérőkiadványa, melyet Pető Zsuzsa szerkesztett, átfogó képet ad a szerzetesrend múltjáról, jelenéről és távlatairól. A különleges atmoszférájú, gazdagon illusztrált kötet

a Kárpát-medencei kolostorok régészeti leleteinek, a pálos vonatkozású középkori irodalmi emlékeket őrző hazai és külföldi kódexeknek, a liturgikus tárgyaknak, nyomtatványoknak és műalkotásoknak eddig megjelent legteljesebb katalógusa. Angol változata *Pauline Fathers. Exhibition Catalogue* címen jelent meg.

A Magyar Nemzeti Múzeum megújult régészeti kiadványsorozatában, az *Archaeologia Hungarica*-ban 2022-ben két kötet jelent meg. Szenthe Gergely – Gáll Erwin *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 Northern Transisza Region* című kétnyelvű kötetének témája a kora középkor. A csaknem egy emberöltővel ezelőtt feltárt hortobágy-árkusi temető az avar korral foglalkozó régészek körében legendás lelőhelynek számított, feldolgozása azonban váratott magára. Erre a munkára vállalkozott a két szerző, és kutatásuk bebizonyította, hogy a temető történeti jelentősége valóban hatalmas: használata – a Kárpát-medence kora középkori temetkezési helyei között egyedülálló módon – folyamatos

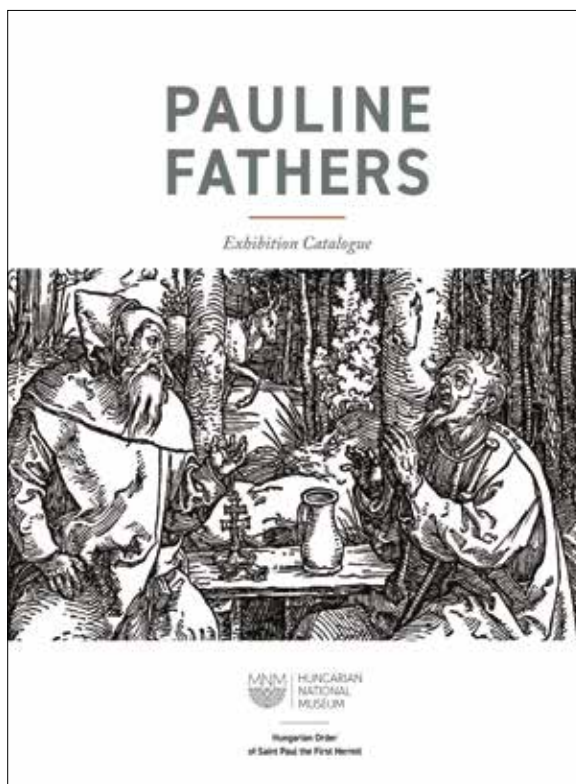
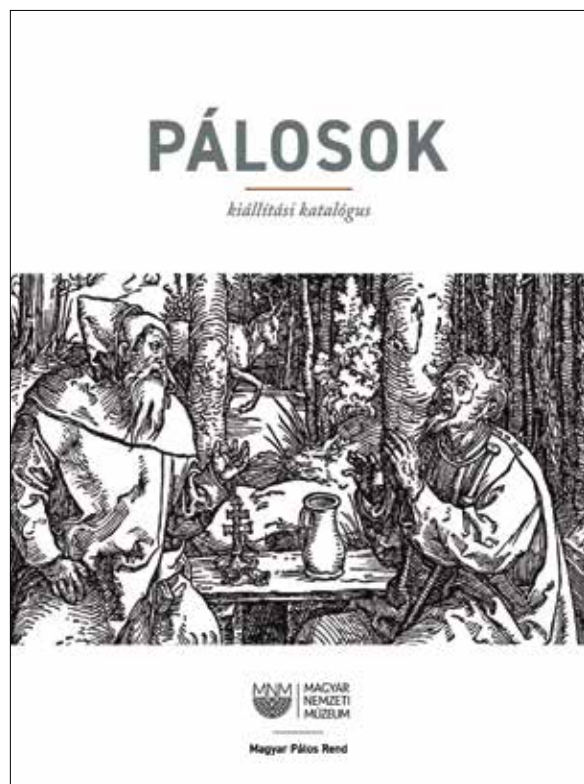


volt a 7. század végétől a 10. századig, vagyis a késő avar kortól a magyar honfoglalás koráig terjedő időszakban. A hortobágyi temető tehát arról is mesél, hogyan illeszkedett be egy avar előkelő csoport Árpád magyarjai közé. A kötetet antropológiai, archeozoológiai, archeometriai és metallurgiai elemzések egészítik ki.

Az Archaeologia Hungarica-sorozat másik 2022-ben megjelent, angol nyelvű kötete Tarbay János Gábor *Twin Hoards. Metalwork Deposition in the Buda Hills, the Pilis and the Visegrád Mountains during the Late Bronze Age* című munkája. A monográfia részletesen dokumentálja a Budakeszi-Özvölgy-tetőn felfedezett késő bronzkori kincsdepók lelőhelykontextusát, bemutatja a leletegyüttes kopáselemzésének eredményeit, és megvizsgálja a lelőhely szűkebb és tágabb regionális környezetének korábbi leleteit, végül a depók rituális kontextusát járja körül. A kötetet a bronzkori lelőhelyek

listája, a Budai-hegység, a Pilis és a Visegrádi-hegység bronzkori fémleleteinek katalógusa és 100 tábla teszi teljessé.

A 2022-ben a Magyar Nemzeti Múzeum berkein belül létrejött Nemzeti Régészeti Intézet tudományos tevékenységének nemzetközi szinten való megismertetésére kiváló alkalom kínálkozott az Európai Régészek Szövetségének (EAA) Budapesten rendezett 28. kongresszusa alkalmából. A nagyszabású nemzetközi eseményre jelent meg az NRI gondozásában az *Archaeological Activities and Scientific Projects of the Hungarian National Museum* című angol nyelvű kiadvány, amely röviden ismertette az intézmény kutatási projektjeit. Az NRI partnerei számára – a korábbi évek gyakorlatának megfelelően – 2022-ben is elkészült a *Régész Napló*, amely 12 kiválasztott régészeti projekt bemutatása mellett határidőnaplóként is forgatható.



KOVÁCS LORÁND OLIVÉR

Magyar Nemzeti Múzeum

kovacs.lorand@hnm.hu

VIRÁGOS GÁBOR

Magyar Nemzeti Múzeum

viragos.gabor@mnmm.hu

A Nemzeti Régészeti Intézet középtávú régészeti tudományos kutatási terve

KÖZREMŰKÖDŐK | Révész László, Fülöp Réka, Buzás Gergely, Fullár Zoltán, Stibrányi Máté, Pető Zsuzsa, Mráv Zsolt, Lassányi Gábor, Szabadváry Tamás, Füzesi András, Czifra Szabolcs, Szenthe Gergely, Tarbay Gábor, Szegedi Kristóf, Soós Bence, Rózsa Zoltán, Reményi László

ABSZTRAKT | A Magyar Nemzeti Múzeum Nemzeti Régészeti Intézete 2022-ben meghatározta tudományos tevékenységeinek fókuszait, kidolgozta és előkészítette középtávú programját a következő tízéves időtartamra.

KULCSSZAVAK | tudományos kutatási programok, társadalmi hasznosítás

LORÁND OLIVÉR KOVÁCS

Hungarian National Museum

kovacs.lorand@hnm.hu

GÁBOR VIRÁGOS

Hungarian National Museum

viragos.gabor@mnmm.hu

The Medium-Term Archaeological Scientific Programme of the National Institute of Archaeology

CONTRIBUTORS | László Révész, Réka Fülöp, Gergely Buzás, Zoltán Fullár, Máté Stibrányi, Zsuzsa Pető, Zsolt Mráv, Gábor Lassányi, Tamás Szabadváry, András Füzesi, Szabolcs Czifra, Gergely Szenthe, Gábor Tarbay, Kristóf Szegedi, Zoltán Rózsa, László Reményi

ABSTRACT | The National Institute of Archaeology of the Hungarian National Museum (NIA HNM) has delineated the foci of its scientific activity in 2022 and developed a medium-term operational framework for the following decade.

KEYWORDS | scientific research programme, social return

I. kutatási pillér: tudományos kutatási programterv

1. A magyarok érkezése a Kárpát-medencébe – A magyarság állam- és egyházszervezése a 7–11. századi népességmozgások és kontinuitási kérdések tükrében

Programfelelős: Révész László

Programkoordinátor: Fülöp Réka

A magyar identitás és a nemzet, s így annak első múzeuma számára is a legfontosabb régészeti–történeti kutatási területét a magyarság etnogenezise és vándorlása, Kárpát-medencei térfoglalása és előzményei, valamint államiságának és az ahhoz szorosan kötődő egyházi rendszereinek formálódása jelenti. Ehhez az anyagi kultúra, a nyelv és a humángenetika hármas rendszere együttesen alkotja azt az egészet, melynek alapján a társadalmi, gazdasági, kulturális és politikai változások hitelesen vizsgálhatók. E vizsgálatokhoz alapkutatóként elsődleges forrásokkal, új adatokkal főképp a régészettudomány tud hozzájárulni, ami további feltárásokat, topográfiai kutatásokat, adatelemzéseket és anyagfeldolgozásokat jelent a rendszerszinten végzendő archeometriai és bioarcheológiai mérések, elemzések mellett. A korszak bőséges tudományos előzményekkel rendelkező régészeti kutatásának forrás- és információbázisa jelenleg is folyamatosan bővül. A már meglévő anyagok, ismert adatok kritikai újrafeldolgozása, valamint a kutatási eszköztár mind szélesebbé válása (természettudományos vizsgálatok, kísérleti régészet, távérzékelési és térinformatikai adatfeldolgozás) pedig a kinyerhető információk mennyiségét és minőségét is növelik, így ezektől is jelentős új tudományos eredményeket, valamint társadalmi hasznosulást és kulturális értékmentést várhatunk. Az MNM magyarságot kutató első számú programja épp ezért egy több lábon álló, intézményileg koordinált, de országos kutatási programként tud teljes egészében kibontakozni, melynek célja a hiteles forrásfeltárásra

alapozott következtetések levonása. Az összetett célrendszernek ezek a fő pontjai:

- Meglevő topográfiai, feltárási és leletanyagadatok új kritikai elemzése;
- Komplex mikrorégiós terepi kutatások végzése a Kárpát-medence különböző részeinek lefedésével (pl. Felső-Tisza-vidék, hajdúdorogi térség, Pest vármegye, Kolozsvár térsége stb.);
- A 8–9. századi népesség és szerveződés a Kárpát-medencében (a Karoling-birodalom peremvidékeként Zalavár és más központok kutatása, illetve a helyi továbbélő avar, szláv és egyéb népesség kérdésköre);
- Temetőkutatás és településkutatás összekapcsolásával a társadalomkutatás és a népesség/település/rom/egyéb típusú kontinuitások új kritikai vizsgálata;
- Pusztuló régészeti örökségünk mentése – a vesztélyezettett honfoglalás kori temetők felderítése és feltárása;
- A Magyar Királyság és a katolikus egyház hazai szervezetének kialakulásának vizsgálata összefüggésben a korszak más európai, a miénkel párhuzamosan zajló állam- és egyházszervezeti formálódásával.

A program eredményeinek közreadása a társadalmasítás és a döntéshozók felé kiemelt jelentőségű. A tudományos monográfiák és ismeretterjesztő kiadványok létrehozása mellett ezért a cél a részeredmények és kiemelkedő kérdéskörök tudományos bemutatása hazai és nemzetközi, elsősorban Q1-es csúcskategóriás szakfolyóiratokban. Fontos továbbá hazai és nemzetközi szakkonferenciákon, valamint más fórumokon a hazai nagyközönség megszólítása az intézményünk keretein belül rendelkezésre álló összes digitális és élő kommunikációs eszköz segítségével, beleértve a kiállításokat is.

2. A középkori magyar uralkodók temetkezései

Programfelelős: Virágos Gábor

Programkoordinátor: Buzás Gergely

A kutatási program célja, hogy a honfoglaló magyarok vezetőit és a középkori magyar uralkodók temetkezési helyeit, földi maradványait, illetve a temetkezések tárgyi emlékeit (síremlékek, sírmellékletek) vizsgálja a 10–16. század közötti időszakban az elérhető összes vizsgálati eljárás alkalmazásával. A kutatás kiterjed a 10. századi fejedelmi temetkezésekre, az Árpád-kori és a késő középkori királyi temetkezések vizsgálatára Szapolyai János személyéig bezárólag, mivel ezt követően a magyar királyokat már nem Magyarország területén temették el. E program esetében is különösen fontos, hogy a hiteles forrásfeltárással alapozott, a tudományos eljárások szabályaival összhangban levont következtetések jelentik a célt.

Vezéreink, uralkodóink nyughelyeit sokan és sokféleképp kutatták már az elmúlt évszázadokban, és ma is számos intézmény és kutató végez ilyen irányú vizsgálatokat. Ennek ellenére számos megválaszolatlan kérdés, még fel nem derített helyszín és egyértelműen nem tisztázott maradvány várja a további elemzéseket. Az uralkodói sírhelyek és emlékek egy részének kutatásában az MNM filiái révén közvetlenül is érintett, más helyszínek esetében pedig az illetékes fenntartóval és egyéb partnerekkel együttműködésben lehetséges a feltáró és kutatómunka végzése.

Fontos előzmény továbbá, hogy az Árpád-ház tagjainak temetkezéseiről már megjelent egy monográfia az MNM munkatársainak publikációjaként. A jelen program első lépéseként éppen ezért *Az Árpád-kori uralkodók sírjai* című munka második kötete, *A késő középkori magyar uralkodók sírjai* című munka jelenik meg. A program következő szakaszában a Nemzeti Múzeum egyrészt átfogóan a honfoglaló vezérek maradványainak felderítésére is fókuszálni fog, másrészt pedig kezdeményezi az elmúlt években más intézmények által elvégzett királyi temetkezési helyek ásatásainak, vizsgálatainak közzétételét egy nagyszabású konferencia és konferenciakötet keretében. Így hamarosan az összes temetkezés kutatási eredményeit egy átfogó kiadványsorozatban jelenteti meg az MNM. E publikációs sorozat tagjai minden eddigi kutatás összefoglalásaként és minden további kutatás megalapozásaként egyaránt

alpműveket jelentenek majd a hazai történettudomány számára.

A kutatások összefoglalásával párhuzamosan megindítjuk a – nagyrészt a Nemzeti Múzeumban őrzött – honfoglaló vezéri és középkori királyi sírmellékletek szisztematikus feldolgozását is. A legújabb archeometriai és bioarcheológiai eljárások bevonásával új válaszok, részletesebb eredmények várhatók a magyar nemzet első számú vezetőire és a korszakuk általános kutatására vonatkozóan is. Az eddigi kutatások teljes körű áttekintése és közzététele, valamint a leletanyagok új típusú vizsgálatai mellett el kell továbbá végezni a még nem lokalizált és/vagy feltáratlan királlysírok régészeti vizsgálatát is. Ennek – a más intézmények által már zajló kutatások mellett – a legfőbb tételei:

- Átfogó monográfiásorozat megjelentetése;
- Sírmellékletek feldolgozása európai kontextusban;
- Hiányzó terepi kutatások elvégzése: Taksony fejedelem feltételezett taksonyi sírja, rablott Árpád-kori királlysír a székesfehérvári bazilika főhajójában, IV. Béla temetkezési helye és az esztergomi ferences kolostor lokalizálása, II. István temetkezési helye és a nagyváradi váradhegyfoki premontrei kolostor lokalizálása.

E kutatások eredményei a program lezárásaként egy újabb önálló monográfiában adhatók közre. A téma jellege és az iránta való kiemelt érdeklődés miatt a nagyközönséggel való folyamatos kommunikáció is a program részét képezi.

3. Medium Regni 2.0 – A magyar államiság központi területeinek és uralkodói központjainak régészeti kutatása

Programfelelős: Buzás Gergely

Programkoordinátor: Fullár Zoltán

A kutatási program a középkori magyar királyság irányításának központi területeire fókuszál, célja e részek régészeti emlékeinek felkutatása, feltárása, tudományos feldolgozása és bemutatása. A kutatás centrumában a középkorban Medium Regninek, azaz az ország közepének nevezett területen a 10. század közepe és a 16. század első fele közötti csaknem hatszáz évben össz-

pontosuló államigazgatási központok és uralkodói rezidenciák régészeti kutatása áll. Ezek elsősorban a korszak rezidenciavárosai: Esztergom, Székesfehérvár, Óbuda, Visegrád és Buda, illetve a királyi, majd a királynéi udvar életében fontos szerepet játszó Veszprém, továbbá a régi királyi erdőségek, elsősorban a Pilis és a Bakony, valamint a 14–15. században fontos szerepet játszó Bükk vidékének királyi várai, udvarházai, vadászházai (pl. Diósgyőr, Nyék). Ugyancsak idetartoznak e térségek főúri és egyházi építményei is, amennyiben szorosan kapcsolódnak a területek funkcionális értelmezéséhez (pl. a kisszámú nemesi rezidenciák a királyi területek közepén). Fontos programelem lehet az is, ha kiegészítő jelleggel a felvidéki és/vagy erdélyi uralkodói rezidenciális helyszíneket is be lehet vonni a kutatásba az ottani régészekkel való együttműködés keretében. E témák közül az MNM önmagában elsősorban a saját maga által kezelt vagy rendszeresen vizsgált kutatási területeire fókuszál: Visegrád, Esztergom, Veszprém és a székesfehérvári királyi bazilika kutatására, valamint az előzmények révén egy pomázi helyszínre. A további esetekben főképp más kutató intézményekkel és kutatókkal együttműködve történik a lelőhelyek feldolgozása, amit közös kiállítások és publikációk zárnak. A tervezett kiállítás ezeket a városokat és régiókat egységesen szemlélve, a történeti tájat, a településtörténetet, az egyházszervezet alakulását és az építészeti emlékeket együtt kívánja vizsgálni. A nagyközönségnek szóló kiállításokat a kutatások eredményeit közreadó tudományos monográfia-sorozat kíséri, majd a tízéves kutatási periódust egy nagy kiállítás és konferencia zárja le a Magyar Nemzeti Múzeumban.

A kiemelt főbb kutatási programelemek a Budapesti Történeti Múzeummal együttműködésben végezhető budai és óbuda kutatásokon túl:

- A 10. századi magyar fejedelmi központok kutatása;
- Az uralkodói központok királyi/királynői várainak/rezidenciáinak kutatása: Buda és Óbuda, Esztergom, Visegrád (Királyi palota, Alsóvár, Felsővár, Sibrik-dombi erődítmény), Székesfehérvár, Veszprém;
- A Dunakanyar térségének rezidenciái (pl. Pomáz).

4. Egyházi struktúrák a Kárpát-medencében – Keresztény emlékek Magyarországon a 4–18. század között

Programfelelős: Stibrányi Máté

Programkoordinátor: Pető Zsuzsa

A program célja a kereszténység – mint Európa és benne a Kárpát-medence máig meghatározó vallása – intézményesült emlékeinek kutatása, valamint az eredmények tudományos és népszerűsítő célú hasznosítása. A keresztény vallás a magyar nemzettel, a magyar államisággal szorosan összefonódik, ami Európa egészére nézvést is tényszerű megállapítás. A hitet szolgáló vallás és annak intézményesülésének, az egyháznak az emlékei jelentős részben régészetileg kutathatók. Az épületek, a használati eszközök, az öltözködés kiegészítői, a liturgia elemei mind nyomot hagytak a tárgyi kulturális örökségünkben.

A középkori egyházi épületek kutatása egyidős a középkori régészettel. Az egyedi középkori egyházi épületek kutatása komoly múltra tekinthet vissza az elmúlt száz évben, számtalan eredménnyel, az ezredfordulót követően pedig több olyan munka jelent meg, amely egy-egy térség vagy vármegye összes egyházi épületének feldolgozását tűzte ki célul. A klasszikus topográfiai gyűjtéseken (MRT), az évszázados központi régészeti adatbázison (MNM NRI Archeodatabase), illetve a közhiteles adatbázison túl a középkori templomokra és egyházi intézményekre vonatkozó regionális, vármegyei gyűjtések közül több is publikálására került. Tolna, Somogy, Fejér, Veszprém, Pest, Bács-Kiskun és Békés vármegye területére vonatkozóan már részben vagy egészében összegyűjtött és publikált adatokkal számolhatunk, ahogyan egyes szerzetesrendekre (elsősorban a bencésekre és pálosokra) vonatkozóan is számos összefoglalás elkészült. Ugyanakkor a történeti adattári és archív gyűjtemények feldolgozása is időszerű (lásd Hervay Ferenc munkássága és hagyatéka vagy a Documenta Artis Paulinorum-sorozat).

A középkori egyházi emlékek egy speciális, de az uralkodói és a főúri, valamint a nemesi rezidencia kutatása felé átkötő téma a püspöki központok kutatása. A középkori magyar egyházszervezet püspöki központjai közül, a mai Magyarország határain belül lévő hat helyszín közül az elmúlt években ötben (Esztergom, Kalocsa, Veszprém, Pécs, Eger) folytak jelentős régészeti kutatások, illetve feldolgozó munka, melyek

mind a Magyar Nemzeti Múzeum részvételével történtek. Ezek eredményeit közzé kell tenni, illetve Veszprém (esetleg Kalocsa) esetében szükség szerint tovább kell folytatni a kutatásokat is, együttműködésben más érintett intézményekkel és kutatókkal. Az egri, pécsi és esztergomi központok feldolgozása folyamatosan publikálható.

A középkori keresztény emlékek körén túl azonban van még két olyan terület, amelyek kutatását mindenképp ezek közvetett vagy közvetlen előzményének kell tekintenünk. Ezek pedig a Pannóniában legkésőbb a 4. századtól markánsan jelen levő ókeresztény emlékek és ezek továbbélésének kérdésköre (akár a magyarok katolizációjáig, akár még azon is túl), valamint a Kárpát-medencei kontinuus pogány lakosság hitvilága a 11. századot megelőző időszakokban.

Az ókeresztény emléktanyag sokáig egyet jelentett a pécsi (Sopianae) temetőkkal és síremlékekkel, melyek elsődleges kutatója a Nemzeti Múzeum egykori igazgatója volt. Ennek ellenére a hazai késő római kori ókereszténység régészeti emléktanyagának (4–5. század) kutatása jelenleg a Bécsi Egyetem Klasszika Archeológiai Intézetével közösen futó „*Frühes Christentum in Ungarn*” projekt keretei között működik, a magyar oldalról a pécsi egyetem koordinációja alatt. Ez sajnos nem egyedi esete annak az évtizedek óta tartó folyamatnak, amikor a hazai régészeti örökség és adatállomány anyagi-erőforrásbeli okokból nyugati (főleg osztrák, német és angol) kutatók és intézmények kezében landol. A szakrális központokban, villagazdaságokban és a belső erődökben zajló kutatások, illetve a városi ásatások ezt a kört szerencsére jelentősen tovább bővítették, és a kutatáshoz is rendelkezésre állnak immár hazai erőforrások is. A már futó nemzetközi programmal szinergiában ezért a projektelem célkitűzése a Pannonia tartomány magyarországi területére eső, kereszténységgel kapcsolatba hozható régészeti leletkörök és esetleges objektumok széles körű feldolgozása, katalógizálása, tárgy- és témacsoportok szerint való értékelése. Mindezek szisztematikus összerendezése további kutatási célterületeket jelöl majd ki, miközben a már ismert elemek kontinuitásának kérdését is újra görcső alá kell venni.

Ami a másik témát illeti, az 1000 körüli magyarországi államalapítás feltételezte a kereszténység felvételét, ami maga is hosszú és összetett folyamat volt, ezért a két folyamatot nem is lehet külön tárgyalni.

A régészet az új vallás felvételének és gyakorlásának tárgyi nyomait kutathatja csak, ahhoz azonban, hogy rekonstruálni lehessen a korabeli lakosság lelki életének és gondolkodásmódjának főbb vonásait, komplex adatokra van szükség. Írott források hiányában az utóbbi kérdéskör vizsgálatához elengedhetetlen a keresztény állam politikai és társadalmi berendezkedés előzményeinek és a keresztény vallás megjelenésének felismerése és értelmezése a 9–10. századi Kárpát-medencei pogány, illetve már itt jelen lévő – javarészt Karoling-kori szerveződésekhez köthető – keresztény népesség régészeti hagyatékában. A kereszténység fejlődésére fókuszáló kutatások manapság is fontos témának számítanak, azonban elsősorban elméleti alapvetéseket és áttekintéseket eredményeztek. A részletek kidolgozása és a regionális régészeti anyag értékelése a hálózatelemzéssel együtt ugyanakkor közelebb fog vinni minket a még megválaszolandó kérdésekhez.

A kereszténység felvétele előtt a temetkezési rítus árul el számunkra legtöbbször a népesség lelki életéről, világképéről, azonban érdekes lehet ennek fényében az egyes – akár temetkezési kontextus nélküli – kisleletek értelmezési lehetőségeinek tisztázása is. A népi vallásosságban a 11. század utáni keresztény korban is egyértelműen azonosítható, amulettjellegű vagy babonára visszavezethető tárgyak használata kognitív előzményeinek összefüggésben kell lenniük az egy-két generációval korábbi „pogány” felmenők világképével, hiszen a népesség – az adatok tükrében – nagyrészt kontinuus volt a 10–11. században. E tekintetben első lépésként azt kell tisztázni, hogy átöröklés, lassú adaptáció vagy gyors gondolkodásmód-csere történt-e. A főképp intenzív fémkeresős vizsgálatok során felfedezett liturgikus tárgyak elterjedését a korai települések, templomok és temetők hálózatában helyezhetjük kontextusba. Ezen túlmenően az anyagi kultúra további elemeinek, például a presztízstárgyak vagy az importárak bevonása a topográfiai elemzésbe szintén döntő fontosságú a vidéki lakosság társadalmi fejlődésének kontextusba helyezéséhez.

Mindezek alapján ma már rendelkezésre állnak az alapok ahhoz, hogy ezeket a feldolgozásokat összefogva és kiterjesztve elkészítsük Magyarország Középkori Egyházi Topográfiáját, amely magába foglalja a plébániarendszer, a püspöki központok és az egykori kolostorhálózat tervszerű, topográfiai, műszeres vizsgálati

és ásatási módszereken egyaránt alapuló kutatását. Az egyházi topográfia több problémát, nézőpontot, s ezáltal többféle kutatási megközelítést is lefed. Semmiképp sem csak földrajzi, vagy akár régészeti értelemben vett topográfiában kell gondolkodni, hanem időbeli, építészeti és egyházjogi aspektusokat is figyelembe kell venni. Az információ rendszerezésének alapja azonban a topográfia alaplogikájából adódóan a tér. Az egyházi épületek (elsősorban templomok, kolostorok) lokalizációjára, helyadatára építve, az adott helyszín jelenségeit kibontva további látható térbeli elemeket (a leletektől az épületekig, tájelemekig) integrálhatunk közös rendszerbe, azaz egy GIS alapú központi régészeti adatbázisba. Mindez új változókkel egészíthető ki (a geofizikai felméréstől a különböző mintavételezéseken át a lézeres felmérésekig), illetve a középkor-történeti kutatás módszertanából adódóan elkerülhetetlen az írott és képi történeti adatok integrálása is. Mindezek alapján a középkori egyházat érintő legkülönbözőbb kérdések vizsgálhatók.

A kutatási program célja tehát egy egységes, azonos szempontú webes téradatbázis felépítése, feltöltése és működtetése, amely az ország összes ismert középkori templomáról és egyházi építményéről elérhető adatokat digitálisan feldolgozva összegyűjti és megfelelő hozzáférési jogosultságokkal hozzáférhetővé teszi. A Középkori Magyarország Egyházi Topográfiája olyan alapvető forrásgyűjtemény lesz, amely sok évtizede létező óriási hiányt tölt be a magyar történeti kutatásban. A korszak kutatóin túl az örökségvédelemmel és településtervezéssel foglalkozó szakemberek, valamint a laikus nagyközönség számára egyaránt alapvető, tematikus forrásgyűjtemény és kutatási alap lesz. A téradatbázis a Magyar Nemzeti Múzeum kezelésében lévő Archaeodatabase része lesz, az ott szereplő adatokkal történő átjárhatóság biztosításával. Történeti adatbázis fejlesztésén már dolgoztak az elmúlt években (lásd Engel Pál elvülhetetlen munkásságát), de ez lesz az első olyan egyházi adattár, amely az egyháztörténet kutatóinak sok évtizedes álmát valósítja meg. A téradatokon alapuló adatbázis egyszerűen kutathatóvá tesz a templomokkal kapcsolatban olyan hálózati, környezeti és tájrégészeti kérdéseket, amelyek kutatására egyébként nincs lehetőség. Az adatbázis beemeli a kutatás homlokterébe ezt az emlékcsoportot, új lendületet adva a kutatók új generációinak, egyben felsorakoztat a nyugat-európai kutatások mellé,

a már megindult kutatási trendekhez/folyamatokhoz. Mindezekon túl pedig pontosan azt a közép-európai térbeli sajátosságot segít letisztázni, amely csak itt és csak nálunk jellemző, felvázolva a magyar nemzet és az államiság fejlődése, valamint a keresztény egyház közötti máig ható történeti összefonódásokat. A 21. századi európai identitás kérdéskörének történeti meg-alapozásáról van tehát szó, melyhez valamilyen módon rálátást kell szerezni a középkori Magyar Királyság mai országhatárokon kívül eső területeire is. Ennek érdekében a Kárpát-medence más államainak kutatóival is szoros együttműködésre van szükség.

A kérdésnek a kutatáson túl lényeges örökségvédelmi vonatkozásai is vannak. A középkori templomálmányunk legnagyobb része a mezőgazdasági, erdészeti vagy urbanisztikai beruházások és fejlesztések miatt folyamatos állagromlásnak vagy akár teljes pusztulásnak van kitéve napjainkban is. Számos olyan templomromunk van, amely napjainkig semmilyen állagvédelmet, műemléki helyreállítást, de még csak a rombolás alóli kivételt sem kapott, sok esetben pedig a meglévő védelem haladéktalan megújítására van szükség. A legnagyobb és legáltalánosabb veszélyt a felszín alatti falak szántóművelés miatt történő folyamatos pusztulása jelenti. A templomok téradatbázisba helyezése egyszerűen használható eszközt ad a társadalom, a közigazgatás és a kormányzat, nem mellékesen pedig az egyházak számára is, hogy ezek a helyszínek ismertek, védhetők és megőrizhetők legyenek a jövő generációi számára is. A kutatási program elemei:

- Magyarország Középkori Egyházi Topográfiája – Magyarország egyházi építményeinek régészeti felmérése
- Püspöki központok kutatása (Esztergom, Kalo-csa, Veszprém, Pécs, Eger, Vác)
- Ókeresztény és keresztény emlékek Magyarors-zág területén a 10. századig
- A Kárpát-medence népeinek pogány hitvilága a 7–11. század között

A széles nagyközönség és a közvélemény esetében is sok előnnyel számolhatunk. A helyi közösségek számára elérhetővé tehetjük a lakóhelyük, a településük kulturális/ egyházi örökségére vonatkozó adatokat. A nyilvánvaló turisztikai előnyök mellett akár egy templomrom-turiz-

mus elősegítésére az adatbázis alapján telefonos applikációt fejleszthetünk, amely felhívja a figyelmet a közelben lévő templomromokra, emlékekre. A történeti egyházak számára pedig legalább olyan fontos, alapvető identitást erősítő forrásként szolgál a program, mint amilyen a nemzet számára is. A kutatási program társadalmi hasznosulása helyileg, regionálisan és országosan is számottevő, mérhető szintet jelent.

5. A római *limes* Magyarországon – *Limes*-kutatási program

Programfelelős: Mráv Zsolt

Programkoordinátor: Lassányi Gábor

A program célja a római *limes* több évszázados kutatásának intézményi felkarolása és a római *limes* világörökségi nevezés – szükség szerinti – újbóli előkészítésének szakmai koordinációja és tudományos megalapozó kutatása, illetve a *limes* világörökségi gondnoksági feladatok tudományos és kutatási elemeinek elvégzése a jövőben is.

Magyarország más érintett országokkal együttműködésben évtizedeken át készítette elő a római *limes* hazai szakaszára vonatkozó alapkutatásokkal a sorozatnevezésként zajló világörökségi cím elnyerésére irányuló pályázatot. A világörökségi címet egyelőre nem nyerte el Magyarország, és az európai, sőt a teljes mediterráneum vonatkozásában értelmezhető, világszinten is ismert limeskutatásnak jelenleg nem maradt koordináló intézményi háttere. Az e célra felállított CLIR Központot megszüntették, a légi régészeti célzott kutatások megálltak, a feltárások és bemutatóhelyek kialakításának koherens, átgondolt stratégiája egyelőre nem létezik. A program ezt az űrt kívánja betölteni, a Nemzeti Múzeum e téren végzett évszázados kutatásaira és szakemberei örökségvédelmi tapasztalatára alapozva. Ez nem csak a római kori pannoniai és barbaricum gyűjteményeken, valamint a legteljesebb régészeti adattári gyűjteményen alapuló kutatásokat jelent, hanem a múzeumhoz tartozó Campona régészeti bemutatóhely további fejlesztését és üzemeltetését is.

A római *limes* kutatása nemcsak a szűk értelemben vett határ menti katonai célú építmények (erődök, táborok, őrtornyok), hanem a belső területek hasonló jellegű létesítmények vizsgálatát is jelenti (így például az egyedülálló belső erődök kérdéskörét is), valamint a tel-

jes kapcsolódó infrastruktúra (utak, útállomások, szentélyek, kultuszhelyek, városok, kikötők), valamint a társadalmi és gazdasági vonatkozások kutatását is. A római határprovincia katonai és kapcsolódó létesítményeinek és infrastruktúrájának vizsgálatát továbbvivő program kimondott célja továbbá a római–barbár kapcsolatok és a késő római migráció hatásmechanizmusának kutatása is, aminek a 21. századi Európa számára való jelentőségét aligha szükséges részletesen magyarázni.

A kutatási programnak a világörökségi és turisztikai kapcsolódások miatt kifejezetten célja a széles körű társadalmi kommunikáció is. Ezért az ásatások és a feldolgozó munka elvégzése, majd az eredmények tudományos – konferenciákon, publikációkban és kiállításokban való – közreadása mellett számos egyéb kommunikációs eszköz is bevetésre kerül. Mind az MNM NRI, mind az MNM filiái foglalkoznak a limeskutatásról szóló workshopok szervezésével és konferenciakiadványok megjelentetésével. El kell készíteni továbbá a pannoniai *limes* ismeretterjesztő honlapját 3D interaktív térképpel, amely az egyes helyszínek ismertetésén túl azok 3D rekonstrukcióját is tartalmazza VR/AR/MR tartalmakkal egyetemben. Végezetül a Nemzeti Múzeumnak gondoskodnia kell arról is, hogy létrejöjjön a teljes pannoniai limest bemutató limesmúzeum is (akár Campona továbbfejlesztése, akár más helyszín révén). Egy ilyen komplex LimesInfoCentrum egyben tartalmazza a teljes Duna menti *limes* mérethelyes 3D makettjét, melyben a látogató végig tud sétálni. A pannoniai *limes* magyarországi szakasza kapcsán pedig a világörökségi cím elnyerése és a program lezárása esetén is egy-egy nagy volumenű, összefoglaló kiállításra kerül sor a római hadseregről, illetve a határvédelemről. Kiemelt programelemek, melyek együttesen alkotják a limeskutatási programot:

- Határvédelmi építmények, utak és temetők kutatása roncsolásmentes diagnosztikai módszerekkel, célzott feltárásokkal és az anyagi kultúra leleteinek elemzésével, beleértve kiemelten is a Brigetio területét érintő kutatások támogatását is (mindez szükség esetén megfeleltethető a LIMES világörökségi nevezés szakmai előkészítésének is);
- A Crumerum–Campona limesszakasz komplex kutatása;
- Belső erődök rendszeres kutatása;

- Bal parti erődök és a barbarikumi római katonai jelenlét kutatása;
- Az építőanyagok eredetvizsgálata és azok későbbi újrahasznosítása (szpóliakutatás).

6. Seuso 2.0 – Monumentalitás és kincsek a római korban: paloták, villagazdaságok és mindennapi élet a késő római Pannoniában

Programfelelős: Kovács Loránd Olivér

Programkoordinátor: Szabadváry Tamás

A Seuso 2.0 a világhírű késő római kori kincsleletre felépítve a pannoniai késő római kori monumentalitás, a politikai-társadalmi-gazdasági elit élete, valamint a provincia vidéki vázát alkotó villagazdaságok pontosabb és teljesebb felmérését és megértését szolgáló program, melynek további remélt célja a Seuso-kincshez hasonló leletegyüttesek felderítése, illetve a magyarországi eredet igazolásának további alátámasztása is. E program szolgálja továbbá a Seuso Munkabizottság által elindított Seuso Kutatási Projektet is.

A kutatási projekt tehát a kincsek felderítésén és elemzésén, valamint a monumentalitáson keresztül átfogóan a római kori elit vizsgálatát tűzi ki célul az egykori Pannonia területén, amely jelenleg túlnyomó részt Magyarország Dunántúl tájegységét jelenti, de kisebb részben a mai Szlovákia, Ausztria, Szlovénia, Horvátország, Szerbia területét is magába foglalja, így nemzetközi együttműködésekre is alapoz. Az elit története már a római foglalástól kezdve kimutatható (például a híres kocsis temetkezések révén), szoros összefonódásban a helyi, meghódított népek vezetőivel.

Ugyancsak fontos és eddig ebből a szempontból nem vizsgált aspektus a római kori kincsleletek kérdésköre, amelyben – a kocsis temetkezések kutatásához hasonlóan – szintén vezető szerepet játszik az MNM, és új, kiemelkedően jól kommunikálható eredmények származhatnak az egykori tulajdonos társadalmi státuszának vizsgálatából is. Hasonlóan kiemelkedő helyzeti előnnyel rendelkezik az MNM a késő római viseleti elemek vizsgálata (például a lemezes, nagy méretű, többnyire aranyozott hagymafejes fibulák köre) kapcsán. Mindezen megalapozó kutatásokkal egy évezredek óta feledésbe merült vezető elit újbóli azonosítása, megismerése és vizsgálata válik lehetővé, ami végleg eloszlatja azokat a kételyeket, hogy

egy ilyen társadalmi csoport Pannoniában egyáltalán megtalálható volt-e.

Az anyagi kultúra bizonyos „csúcstárgyainak” vizsgálatán túl a program másik fő feladata az elithez kapcsolódóan, a 4. századi monumentális építkezések célzott vizsgálata roncsolásmentes és hagyományos feltérési módszerekkel. Ezek között kiemelt szerepet élvez a szabadbattyáni épületkomplexum és környezete, az ioviai vagy az aszófői – feltételezett – császári palota/villagazdaság és környezete, valamint a Balaton-felvidék római kori struktúráinak vizsgálata. A projekt kapcsán elengedhetetlen Pannonia római kori belső úthálózata vizsgálatát is, mivel ezek az útvonalak (melyek ellátási és értékesítési hálózatot is alkottak egyben) természetes módon jelölik ki azokat a körzeteket, ahol a magas társadalmi státuszú római polgárok tulajdonai megtalálhatók, amelyek egyben komoly gazdasági erővel rendelkező „nagyvállalati” központok is:

- A római kori politikai-társadalmi-gazdasági elit élete a provinciában (pl. kocsis temetkezések kutatása, viseleti elemek vizsgálata, a már ismert kincsleletek elemzése);
- A késő római kori monumentalitás a nem katonai célú építészet és a leletek tükrében – kiemelkedő jelentőségű villagazdaságok és kincsleletek kutatása (császári/szenátori villagazdaságok, a Seuso-kincs további kutatása, illetve további Seuso szintű kincsleletek felderítése).

A projekt során a tudományos kommunikáció (nemzetközi konferenciák szervezése, monográfiák kiadása) mellett kiemelt szerepet kap a kiegyensúlyozott tájékoztatás a nagyközönség és a mindenkori döntéshozók felé is, hiszen az ókori elit egykori kincsei, műtárgyai, lakhelyei a jelen korban is komoly értéket képviselnek és jelentős figyelmet, érdeklődést generálnak. Tudományos eredmények tekintetében a folyamatos publikálás mellett a kutatási periódus utolsó évét követően egy nagy, nemzetközi kölcsönzésekkel is járó, *A késő római elit Pannoniában* munkacímű kiállítással számolunk, amely véglegesen igazolja és bemutatja a hazai és nemzetközi közvélemény számára is, hogy Pannonia a Római Birodalomban nem csupán katonai, stratégiai szempontból volt kiemelkedő, hanem politikai és gazdasági tekintetben is.

7. Az alföld mint keresztút – Népek és környezetük viszonya a sztyeppe nyugati végében

Programfelelős: Füzesi András

Programkoordinátor: Czifra Szabolcs

A Kárpát-medence középső részét alkotó síkság a Duna és a Tisza folyók mindkét oldalát érinti. Ezt a termékeny, vízjárta síkságot nevezzük a programban „alföldnek” (mély sík területnek), mely így földrajzi értelemben némileg eltér a Dunától csak keletre elterülő Alföld kiterjedésétől. Ez az alföldi terület földrajzi elhelyezkedéséből adódóan egyszerre volt keresztút és zsákutca a történeti korok népei számára. A jellemzően keletről nyugatra és délről északra tartó népmozgások hol áthaladtak rajta, hol pedig a végállomást jelentették számos nép számára. Míg kelet felől a kínai területekig elnyúló füves pusztá, a sztyeppe legnyugatibb végpontja volt a terület, addig a Balkánt Skandináviával összekötő képzeletbeli útvonalon csak átmeneti nyugvópontot kínált a hegyek között. A program célja a neolitikus tell településektől a bronzkori és a vaskori telepeken, majd a szarmatákon, gepidákon, avarokon és magyarokon át a jászokig és a kunokig bemutatni a helyi lakosok, valamint a négy égtáj bármelyike felől ideérkező népek, továbbá a népesség és a környezet közötti dinamikus változó viszonyulásokat. A program alapja a nagy mennyiségű adatra alapozott statisztikai és nem statisztikai adatelemzés (data mining, big data management), amivel új összefüggéseket lehet kideríteni a történelem folyásában, különös tekintettel a kelet–nyugat és az észak–dél közti átmenetekre, melynek hazánk területe világviszonylatban is a történelem iskolapéldája.

A program alapvetően három terület közös metszetében helyezkedik el. Ezek mindegyike sokféle tulajdonsággal leírható a kutatási terület tág térbeli és időbeli keretein belül, azonban ki lehet emelni egy-egy meghatározó elemet. A környezetet a víz dominálja az Alföld teljes területén. Az emberi közösségekre a sokszínű, *mozaikos* kultúra jellemző. A régészet adott-ságai közül pedig szembetűnő a felhalmozott adatok sokasága (*big data*).

A programelemek és az azokat alkotó kutatási projektek e három, átívelő, összekötő fogalomra épülnek az egyes konkrét témák egyedi fókuszai mellett. Az őskőkortól a középkorig terjedő, feltárásokat, terepbejárásokat, helyszíni műszeres vizsgálatokat, leletanyag-

feldolgozásokat és természettudományos vizsgálatokat célzó projektek közös halmazát a közös földrajzi helyzeten túl a feltett kérdések azonos jellege biztosítja. A mai régészet számára aktuális kutatási területeket taglaló szakirodalommal is összhangban a szinte minden érintő programpontok az egyes projektek számára eltérő mértékben aktuálisak, illetve lehetnek kutathatók. Ezért kiindulásnak három fő kutatási fókuszpontot jelöltünk meg: hálózatok, folyamatok és létfenntartás. Ezzel kívánjuk megérteni és megértetni, hogy a történelem során egy vizsgált területen milyen változások zajlanak le: kik, hogyan és miért vándorolnak vagy épp telepsznek meg:

- Hálózatok kutatása (utak, közlekedés, kereskedelem, kapcsolatok és a kapcsolattartás problémaköre stb.);
- Folyamatok (tárgy életútja, tárgytípusok változásai, településfejlődés, leletképződési folyamatok, kultúrák változásai, genetikai fejlődés stb.);
- Létfenntartás (élelemtermelés, ételkészítés, lakhatás, védelem, eszközkészítés, rítus stb.).

A világos célokat felvázoló, mégis rendkívül szerteágazó program értelemszerűen alapvetően a szinergiákra, illetve a belső és külső együttműködésekre épít, különösen figyelembe véve az egyetemekkel, kutatói hálózatokkal már meglévő partnerségi megállapodásokat. Az eredményeket a tudományos – különösen a nemzetközi – fórumokon közreadva jelentősen erősíthető hazánk európai régészeti jelenléte és elismertsége. A sztyeppezőna népeinek intenzív érintettsége és az emberi civilizációk kialakulásának nyomon követhetősége okán pedig jelentős társadalmi érdeklődésre is számot tarthatunk. Erre számos kommunikációs formában lehet reagálni, melyek között a modern, vizualizációra építő kiállítások rendezése az egyik legfontosabb. Az első ilyen esemény a neolitikus korszak tell típusú településeiről és a körárok rendszerekről szól, és már tervezés alatt áll.

8. Arany, ezüst, réz és bronz – A Magyar Nemzeti Múzeum Kárpát-medencei kincsleletei

Programfelelős: Szenthe Gergely

Programkoordinátor: Tarbay Gábor

A Kárpát-medencei régészeti gyűjtemények közül az MNM rendelkezik a legkiemelkedőbb színvonalú és legnagyobb számú nemes- és színesfém, valamint ezek ötvözeiből álló műtárggyal. Az 1800-as évek első fele óta folyamatosan gyarapodó kollekció gyűjtőterülete eredetileg a Magyar Királyság, majd a mai Magyarország területe volt. Ez a műtárgyállomány így az egész Kárpát-medencét – vagyis a mai Magyarország területén túl részben Szlovákia (Felvidék), Románia (Erdély és a Partium), illetve Ukrajna (Kárpátalja), valamint Szerbia egy részét (az Észak-Balkán) és Horvátország – területeit is reprezentálja. A nemes- és színesfém műtárgyak, illetve ezek ötvözei a Magyar Nemzeti Múzeum több mint kétszáz évre visszatekintő tudományos kutatási tevékenységében és kiállítástörténetében is jelentős szerepet játszottak. Mindezek ellenére ez a meghatározó gyűjteményrész a mai napig nem került szisztematikus, modern szempontú, naprakész technológiákat is alkalmazó módszertannal feldolgozásra. Ugyanakkor az elmúlt évtizedekben bekövetkezett információs és technológiai forradalom hatására új műszeres mérési lehetőségek nyíltak. A modern régészet és muzeológia ezzel egy időben túllépett a hagyományos metódusokon, s kérdéseik ma már elsődlegesen a tárgyak készítés technológiája, anyagösszetétele, a nyersanyagok eredete és a tárgyak használata köré csoportosulnak. A kutatás nagy példányszámú, lehetőség szerint akár többeszeres tételű – „Big Data” – adatelemzések alapján von le reprezentatív történeti következtetéseket a korabeli társadalmak nyersanyagforrásairól, bányászatáról, fémműves hagyományairól, technológiai szintjéről, ötvösművészetéről, specializációjáról, nemesfém tárgyainak cseréjéről és kereskedelméről, valamint az elit kapcsolatrendszeréről.

A Nemzeti Múzeum mint európai szinten is kiemelkedő közgyűjtemény egyik elsődleges feladata az intézmény e kiaknázatlan tőkéjének a modern kutatási irányok szerinti tudományos és társadalmi hasznosítása. A program jelentősége a hazai és a közép-kelet-európai régészettudomány számára rendkívüli, mivel az ilyen új témák modern technológiai megközelítéssel zajló kutatása mindmáig meghatározóan német, brit

és skandináv kutatócsoportok kiváltsága (volt). Ezek a nyugat- és észak-európai kutatóintézetek az 1960-es évektől kezdve aszimmetrikus kutatási együttműködések keretében gyűjtöttek be elemösszetéti mintákat és építettek fel zárt adatbázisokat a szerényebb lehetőségekkel bíró keleti, posztuszovjet blokk országaiból. Ennek a fajta tudományos kiszolgáltatottságnak is gátat szab e programelem, önállóan is teljes körű vizsgálatokat téve lehetővé a térségben. A kutatási program célja ugyanis egy „saját anyagvizsgálati világ”, egy saját eljárásrend, módszertan és adatállomány felépítése, ami az önálló magyar régészettudomány megmaradásának egyik sarokpontja. E munka koordinációs központja az MNM, alapköve pedig az MNM késő neolitikum és kora újkor közé datálható arany, ezüst és réz, valamint bronzötvözet műtárgyainak műszeres méréseken alapuló újraértékelése. A kutatási program keretében ötvöstechnológiai összehasonlító vizsgálatok mellett az MNM kutatói gárdája modern kérdések megválaszolására alkalmas természettudományos elemzéseket végez, illetve végeztet erre szakosodott vizsgálati laborokkal. Az eredményekből felépülő adatbázis mérete egyedülálló, messzemenően alkalmas a Kárpát-medencei társadalmak fémművességével kapcsolatos korszakokon átívelő történeti következtetések levonására.

A tízéves, négy munkacsoportban (őskor, antik, népvándorlás kor, középkor) végzett kutatási program középtávú céljai:

- Őskori munkacsoport mérései és elemzései;
- Antik munkacsoport mérései és elemzései;
- Népvándorlás kori munkacsoport mérései és elemzései;
- Honfoglalás kori, középkori és kora újkori munkacsoport mérései és elemzései.

9. Ember és környezet – Környezetrégészeti kutatási program

Programfelelős: Szegedi Kristóf

Programkoordinátor: Soós Bence

A kutatási program a régészeti korú tájak, azok paleo-ökológiai változásainak kutatása és az emberi népesség vizsgálata által közvetlenül elsősorban a hazai és nemzetközi régészettudomány, valamint annak „segédtudományai” (archeometriai, bioarcheológiai ágazatok)

számára szolgáltat új kutatási lehetőségeket és eredményeket, amelyek aztán közvetve, de nagy jelentőséggel hasznosulnak társadalmilag is. Nem elhanyagolható, hogy tartalmánál fogva elősegíti a közös nyelv kialakítását a társtudományokkal, aminek hiánya a régészet és természettudományok, valamint a műszaki tudományok együttműködésének régi akadályozója. A program egyúttal környezetregészeti, fizikai antropológiai és tájrégészeti támogatást biztosít az MNM NRI további kutatási programjai és az NRI Innovációs Stratégiája számára is. Ennek alapja részt vevő szakembereink edukációja és a társtudományokkal kiépített, kölcsönösen alapuló kapcsolati hálója.

A környezetregészet és a tájrégészet legfontosabb hasznosulása a mai társadalom számára annak megismerése és megismertetése, hogy az emberi közösségek miként reagáltak a környezetváltozások indukálta kihívásokra a régészeti korokban. Ez tapasztalatot, tanulságot és iránymutatást jelent a mai emberek, a mai kormányok számára. Ez különösen fontos a 21. század egész világát érintő éghajlatváltozása közepette. A történeti–régészeti korú népessegek tájhasználatára például adalékokkal szolgál a természetvédelmi, a katasztrófavédelmi és a vízügyi szakembereknek is az egykori vízfolyások elhelyezkedése és az aszályok-áradások elemzése kapcsán, ami – például a 2022-es év aszályát követően – a jövőbeni hazai vízügyi fejlesztések megalapozásaként tud szolgálni. A talajtani vizsgálatok nagyban hozzájárulnak a hazai talajterképezéshez és a termőföldek állapotának felméréséhez, ami az agrárszakemberek számára nyújt adatokat. A turisztikailag frekvenciát területek, például a Balaton vidékének vizsgálata pedig a tudományos hozadékok mellett számos turisztikai beruházás helyszínékként régészeti-kulturális fejlesztésekre ad lehetőséget, illetve növelheti a térség turizmusában a régészet társadalmi láthatóságát is. A Balaton mint történeti táj használata összefüggésben volt és van a mindenkor klímával és a vízállással, ezért a történeti kutatási eredmények hozzájárulnak a fenntartható fejlődési stratégiákhoz és a további fejlesztések tervezéséhez. A program eredményei és tevékenységei kapcsán ehhez a helyi érintettekkel (pl. önkormányzatok, természetvédelmi és túraegyesületek, borászatok stb.) is keresni kell a kapcsolatot. Ez is csak tovább erősíti a programnak azt a hatását, amit a helyi közösségekre gyakorol. Akár a Jászságban, akár a Körös-vidéken, akár más érintett

térségben a társadalmi láthatóság mellett a régészeti kutatások a helyi közösségek identitását is megerősítik.

Az előző két programelemhez hasonlóan a fizikai antropológia, illetve az archeogenetika is számos relevanciával rendelkezik a történeti kutatásra vonatkozóan. A Magyarországon működő két régészeti célú genetikai labor (ELKH és a Szegedi Tudományegyetem) bevonásával, illetve a közreadott mérési eredmények szakértő értelmezésével a Magyar Nemzeti Múzeum nemcsak a magyarságkutatás kérdéskörében foglal állást vagy az uralkodók temetkezéseinek vizsgálatába vesz részt, hanem a környezettel való viszony elemzését is kutatási célnak tekinti. Legalább ilyen fontos és meghatározó még számos más természettudományos elemzés is az emberi maradványokon, mindennek az alapját azonban továbbra is a fizikai antropológia adja. A programon belül tehát határozott cél a Kárpát-medence régészeti és történeti korú népességének fizikai antropológiai vizsgálata is, elsősorban temetők interdiszciplináris elemzése révén. A kutatási program három kutatási fő irányt ölel fel:

- Környezetregészeti kutatások;
- Tájrégészeti kutatások;
- Fizikai antropológia.

A program során az éves eredményekből minden évben tudományos konferencia szervezését, valamint számos monografikus feldolgozás közreadását tervezzük, ami visszacsatolást is jelent az intézmény, illetve a szakmai közönség felé. Ezenkívül népszerűsítő kötetek kiadásával és a kutatók bevonásával a tudományos érdeklődésük fókuszában álló vidékek közösségei felé is kommunikálni tudjuk az eredményeket.

10. A magyar történelem sorsfordító helyszínei első-sorban közösségi régészeti kutatással

Programfelelős: Virágos Gábor

Programkoordinátor: Rózsa Zoltán

Az NRI Közösségi Régészeti Programja (KÖR) egy önálló, osztály szintű kezdeményezés, amelynek célja, hogy a régészeti iránti, aktivitásokban is megnyilvánuló közérdeklődésnek szakmai felügyelet, irányítás és ellenőrzés mellett tudjunk megfelelni. A kölcsönös előnyösségen és hasznosságon alapuló eljárások a ré-

gészlet minden részére kiterjednek a lelőhelyek felderítésétől kezdve a feltárásokban való közreműködésen át a feldolgozásig. Az egész mögött a nem régész szakemberek és alkalmazottak azon törekvése áll, hogy részt tudjanak venni ebben a varázslatos munkában, a múlt feltárásában és közreadásában. Épp ezért kézenfekvő, hogy erre az önkéntes hozzájárulásra alapozva lássunk neki a magyar történelem sorsfordító eseményei (csatái, ostromai, táborai, tömegsírai, „elveszett” történeti helyei, történeti emlékhelyei stb.) minél rendszerezettebb kutatásának, amibe beleértendő mindezek felderítése, azonosítása, valamilyen mértékű megkutatása és a tudományos, valamint a népszerűsítő kiadványok körébe történő bevonása. A munkafolyamat nagy vonalakban azonos azzal, amit minden más esetben is követnének a régészek, itt azonban nagyobb részben a civilek támogatására építünk, akik közvetlenül is részesei a történeti nyomozásnak, és sokkal nagyobb társadalmi elérést és merítést tesznek lehetővé ezáltal a régészettudomány számára is.

A nemzet sorsfordító helyszíneit nagyon sok irányból meg tudjuk közelíteni. Lehet egy várostrom, egy csatahely, egy a köztudatba beleivódott helyszín, épület, de egy éremkincs és annak tágabb környezete kutatása is. Ami azonban az összes lehetséges megközelítésben jelen van, az a közösségépítést szolgáló szemlélet. A nemzet sorsfordító helyszínei ugyanis minden esetben a közösségekről szólnak, legyenek azok helyi vagy nemzeti közösségek. A történeti események minden korban az emberek bizonyos csoportjaira voltak valamilyen hatással. A mai feladatunk épp ezért a jelen kor emberének ezeket a hatásokat, érzéseket megmutatni élő, valós közösséget hozva létre vagy megerősítve ezáltal. Tudományos projektről lévén szó, az életen át tartó tanulás eszköztárával szólítjuk meg a hozzánk csatlakozó önkéntesek csoportjait úgy, hogy közben régészeti eredményeinket a hazai és nemzetközi fórumokon is megismertetjük. Így válunk mi magunk is sorsfordító helyszínné.

A közösségi régészet módszertanával számos más programban, sőt kutatási pillérben is jelen kell lenni (a közösségi régészeti program és a régészeti topográfia mikrorégiós kutatásai mellett a programok közül ilyen a Nógrád vármegyei 10–11. századi temetők kutatása a magyarságkutatás részeként, a középkori egyházi topográfia templomhálózatának felderítése, vagy épp az

ókeresztény emlékek vizsgálata). Ezek mellett azonban önálló kutatási célterületeket jelentenek a magyarországi, a felvidéki és a dalmáciai programelemek:

- Magyarországi emlékek kutatása (krízishorizontok kutatása, csatatérkutatás, várkutatás);
- Országhatárokon túli magyar emlékek kutatása (Dalmácia, Felvidék, Erdély, Újvidék).

II. kutatási pillér: régészeti topográfiai program

Programgazda: Reményi László

A MNM NRI által indított régészeti topográfiai program célja Magyarország és a Kárpát-medence magyarok által lakott területei régészeti örökségének teljes körű felmérése, amit a terület felderítettségének alacsony szintje indokol. A komplex program egyszerre próbálja teljesíteni az örökségvédelem és tudományos kutatás igényeit, ezen túlmenően a célok kijelölésében nagy hangsúlyt kap a társadalmi hasznosulás szempontja, ami a kutatási területek kijelölésében és prioritizálásában is tükröződik. A program módszertanilag az MRT-program alapjaira épül, kiegészítve ezt a korszerű technológiák széles körű alkalmazásával és az adatok komplex feldolgozásával. A terepi kutatásokat az előzetesen rendelkezésünkre álló archív adatok, térképészeti források összegyűjtése előzi meg. A terepi kutatás egyik legfontosabb módszere a terepbejárás, amelynek során valamennyi terület sávós, szisztematikus bejárása a cél. Emellett fontos információforrást jelentenek a fémkereső műszerrel végzett leletfelderítés, a légifelvételezés és a régészeti geofizikai mérési módszerek. A feldolgozási folyamat során a cél a gyűjtött információk egységes rendszerbe történő integrálásán keresztül a régészeti lelőhelyek lehatárolása, lehetőség szerint a lelőhelyek belső struktúrájának felderítése, illetve a lelőhelyen kívüli leletanyag és jelenségek értelmezése. Az információk komplexitása, valamint a régészeti örökségre vonatkozó információk folyamatos bővülésének dinamikája miatt az eredményeket egy webes felületen elérhető térinformatikai adatbázisban célszerű archiválni és közzétenni. Az eddig eltelt időszakban összesen hét

régióban kezdtük meg a kutatásokat, ezek közül három régióban végeztünk komplex kutatásokat. A kutatási pillér négy fő kutatási irányt ölel fel:

1. Kiemelt beruházási övezetek;
2. I. kutatási pillér programjainak támogatása;
3. Mikrorégiós kutatások (Tisza-tavi térség, Somló-hegy);
4. Térségi kutatások.

III. kutatási pillér: kutatási kapcsolódó elemek

Programgazda: Virágos Gábor

A III. kutatási pillér elsődleges feladata a gördülékeny feladatellátás támogatása az innovatív technológiák és a közösségi szerveződések bevonásával.

NRI innovációs stratégia

Programfelelős: Juhász Gergő

A magyarországi régészet strukturált és rendszerszintű technológiai fejlesztése, illetve technológiai irányelvek megfogalmazása és a standardizáció elősegítése rendkívüli módon segítené a régészeti feltárási folyamatokat, a tudományos kutatásokat és a kutatási eredmények társadalmasítását. E gondolat mentén alakult meg 2022-ben a Nemzeti Régészeti Intézet Kísérleti Régészeti és Innovációs Osztálya, aminek kifejezett célja a felsoroltak elősegítése.

A területi stratégiát a terepi adatrögzítésben, illetve az adatok feldolgozását és értelmezését segítő új és innovatív, a teljes régészeti feladatkörön átívelően, minden részletre kiterjedő módszerek (technikák/technológiák) kidolgozása határozza meg a fejlesztések folyamatosságának helyet biztosítva.

Cél továbbá stratégia partnerek bevonásával a régészettudományhoz, a régészeti örökségvédelemhez és a régészeti muzeológiához kapcsolódó szakterületeket érintő kutatás-fejlesztési és innovációs programok kidolgozása, különös tekintettel a térinformatikai, légi távérzékelési és fotogrammetriai területek fejlesztésére.

Jelentős fontosságú továbbá e tartalmak közvetítése és szakmai népszerűsítése, így mindenképpen fontos a

kapcsolódó képzési tartalmak fejlesztése és képzések tartása.

Az innováció strukturált és rendszerszintű elősegítésével a Nemzeti Régészeti Intézet törekszik azon cél megvalósítására, hogy más tudományokhoz hasonlóan véghez menjen egy régészeti technológiai folyamatstandardizáció ajánlásokkal és minimum elvárásokkal, ami egy fenntarthatóan, hosszú távon is kutatható, a FAIR elveknek megfelelő (megtalálható, hozzáférhető, szabványos, újrafelhasználható) adatkörnyezetet biztosít a tudomány számára.

Kísérleti régészeti stratégia

Programfelelős: Vicze Magdolna

Bárki számára, aki komplexen tekint a régészettudományra, nem kérdéses a kísérleti régészet létjogosultsága, helye és szerepe a tudományon belül és azon túl is. A kísérleti régészet a múltról más módon meg nem szerezhető tudással egészíti ki ismereteinket. A megszerzett ismeretek és az odavezető út együtt és külön-külön is szolgálhat olyan eredményekkel, amelyek mind a tudomány, mind a muzeológia társadalmi kapcsolatokért felelős ága számára hasznos és előrevivő. Éppen ezért van jelentősége annak, hogy a Nemzeti Múzeum Nemzeti Régészeti Intézete a Kísérleti Régészeti Osztály létrehozásával szándékát fejezte ki saját társadalmi felelősségvállalásának szélesítésére.

Fontos látni, hogy a kísérleti régészet intézményesítése terén Magyarország több évtizedes lemaradásban van nem csupán a fejlettebb európai országokhoz képest, hanem például még a visegrádi országokban tapasztalathoz is. A kísérleti régészethez jellegéből adódóan két úton lehet eljutni. Az egyik a tudományos kérdésfelvetés oldala, a másik a hagyományörzést részleteiben is fontosnak tartó önkéntesek oldala. Mindkét gyakorlatra van és volt példa hazánkban, ezek több esetben egymás mellett párhuzamosan fejlődtek. Lényeges az a felismerés, hogy egyik a másik nélkül létezni létezhet ugyan, de fejlődni egyik sem fejlődhet.

A Kísérleti Régészeti Osztály stratégiájának kialakításakor jó néhány aspektust kellett számba venni. Így például a több évtizedes lemaradást és azt, hogy ez idő alatt Európában jelentős paradigmaváltás történt a kísérleti régészet terén. Lényeges szempont volt megismerni a hazánkban már kialakult és eredményesen működő

alkalmi és/vagy állandó kisebb társulásokat, egyéni kutatókat is mind a tudományos területen, mind a hagyományörző oldalon. Fontos stratégiai lépés volt az európai kísérleti régészeti szövetséghez (EXARC) való formális csatlakozás. Ezzel mintegy azonnal bekerültünk az aktuális európai együttműködések potenciális információs hálózatába. Lehetőségünk lesz közös európai pályázatokban való részvételre, partnerek keresésére és jó gyakorlatok megismerésére. A stratégia része, hogy megismerjük és feltérképezzük a hazai kísérleti régészettel foglalkozók széles körét. Kapcsolatok kiépítése, megalapozása szintén a prioritások között szerepel. Fontos szempont a bizalmon és egymás hitelességén alapuló együttműködések kialakítása. Az értékek mentén alakuló társulások tudnak eredményesen és jól működni. A kölcsönös bizalom kiépítése alapvető, aminek feltétele, hogy a partnerek ismerik egymást és hitelesek tudnak maradni. Kíváncsok egy kapcsolati háló kiépítése, ami lehetőséget ad egymás munkájának, eredményeinek megismerésére és újabb együttműködések kialakítására. Ebben a Nemzeti Múzeumnak jelentős felelőssége és lehetősége van egy országos szintű szakmai hálózat kiépítésével – találkozók, workshopok szervezésén, közös platformok kialakításán, koordinálásán keresztül.

A cél egy olyan tudás- és oktatóközpont kialakítása, ahol lehetőség nyílik mind a Nemzeti Múzeumon belüli, mind az azon kívüli ismeretek, tapasztalatok gyűjtésére, megosztására és újak létrehozására. Ezt egy olyan helyszínen és társulás keretében, amelyben a Magyar Nemzeti Múzeum Nemzeti Régészeti Intézet a szakmaiságot, a szakmai hitelességet biztosítja, garantálja. Ezen a helyszínen a kísérletet végzők, a hagyományörzők és a társadalom szélesebb köre közösen élvezheti mindazt a lehetőséget és élményt, amit a kísérleti régészet a történelem újraalkotásán, rekonstrukcióján keresztül nyújtani tud.

Lelőhely-klasszifikációs program

Programfelelős: Kreiter Eszter

- Adatbázis-koherencia megteremtése (Archeodatabase – közhiteles régészeti leelőhely-adatbázis);
- Régészeti adattári dokumentációk száz százalékos digitalizálása;
- Lelőhely-besorolások elvégzése.

Közösségi Régészeti Program

Programfelelős: Rózsa Zoltán

A Közösségi Régészeti Osztály (KÖR) alapfeladata a közösségi régészeti tevékenység szervezése, koordinálása.

Ezen belül igyekszik megtalálni, képezni, hasznos feladatokkal kiszolgálni, végső soron megtartani azokat, akiket a hazai régészet, a kulturális örökség védelme érdekel. A KÖR két fő nyomvonalon mozog: egyrészt a preventív jellegű topográfiai-fémkeresős kutatások, másrészt a mentő célzatú ásatások mentén, ugyanakkor kapcsolódik a múzeum tudományos és közművelődési-tartalomfejlesztési feladataihoz is.

A civil hálózat építése mellett a KÖR tagjai a szakmai hálózat építését szintén feladatuknak tekintik, annál is inkább, mivel feladatellátásuk közben nagy mennyiségű leletanyaggal, azon belül elsősorban fémanyaggal kerülnek napi szinten kapcsolatba.

Az európai szinten is úttörő módon létrehozott osztály tevékenysége is úttörő jellegű, hiszen az önkéntes és szakmai hálózatok közös fóruma kíván lenni a későbbiekben.

IV. kutatási pillér: régi és megelőző régészeti feltárások feldolgozása (anyagközlő kutatások)

Programgazda: Skriba Péter

A tudományos és társadalmi hasznosulás alapköve a régészeti feltárások teljes körű, anyagközlő és tudományos célú feldolgozása, valamint számos esetben az új szempontok, természettudományos lehetőségek szerinti újbóli vizsgálata. Ezek közlése teremti meg az alapot a tudományos tevékenységek magas, európai és világ szintű végzéséhez, valamint a tudományosan és muzeális szempontból is megfelelő színvonalú társadalmi hasznosulás megteremtéséhez.

A régi és az új megelőző ásatások anyagainak feldolgozásából lehetséges olyan jellegű információk, alapok megteremtése egy rendezvényhez, programsorozathoz, amely élményszerűen, hitelesen be tudja mutatni a régészeti korú időszakokat a Kárpát-medencében.

Rövidítésjegyzék

Folyóiratok, könyvsorozatok

AC	L'Antiquité Classique (Louvain)
ActaArchHung	Acta Arhaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae (Budapest)
ActaArchLund	Acta Archaeologica Lundensia (Lund)
ActaMN	Acta Musei Napocensis (Cluj)
Alba Regia	Annales Musei Stephani Regis (Székesfehérvár)
AmAnt	American Antiquity (Gainesville)
AMP	Acta Musei Papensis (Pápa)
Antaeus	Antaeus. Communicationes ex Instituto Archaeologico Academiae Scientiarum Hungaricae (Budapest)
Antiquity	Antiquity. A quarterly review of archaeology (Cambridge)
AntNat	Antiquités Nationales (St.-Germain-en-Laye)
ArchAntrSci	Archaeological and Anthropological Sciences (Leverkusen)
ArchBulg	Archaeologia Bulgarica (Sofia)
ArchÉrt	Archaeologiai Értesítő (Budapest)
ArchHung	Archaeologia Hungarica (Budapest)
ArchKözl	Archaeologiai Közlemények (Budapest)
Arch Romanica	Archaeologia Romanica (Bukarest)
ArhSof	Arheologija. Organ na Arheologiceskija Instituti Muzej pri Bălgarskata Akademija (Sofija)
ArchSlovMon	Archaeologica Slovaca Monographiae (Nitra)
ArchStudMat	Archeologické studijní materiály (Praha)
ArchU	Archeologický ústav (Praha)
Arrabona	Arrabona. A Győri Xántus János Múzeum Évkönyve (Győr)
ASM	Archaeologica Slovaca Monographiae (Nitra)
BAR	British Archaeological Reports (Oxford)
BAR-IS	British Archaeological Reports – International Series (Supplementary) (Oxford)
BJ	Bonner Jahrbücher des Rheinischen Landesmuseums in Bonn und des Vereins von Altertumsfreunden im Rheinlande (Köln)
BMMK	A Békés Megyei Múzeumok Közleményei (Békéscsaba)
BOH	Bibliotheca Orientalis Hungarica (Budapest)
Boreas	Boreas. Münstersche Beiträge zur Archäologie (Münster)
BRGK	Bericht der Römisch-Germanischen Kommission (Berlin)
BRMTÉ	A Békésvármegyei Régészeti és Művelődéstörténelmi Társulat Évkönyve (Gyula)
BTM	Műhely Budapesti Történeti Múzeum Műhely (Budapest)
BudRég	Budapest Régiségei (Budapest)
BVbl	Bayerische Vorgeschichtsblätter (München)
ComArchHung	Communicationes Archaeologicae Hungariae (Budapest)
DissArch	Dissertationes Archaeologicae (Budapest)
DissPann	Dissertationes Pannonicae (Budapest)

DuSz	Dunántúli Szemle (Szombathely)
Gallia	Gallia. Fouilles et Monuments Archéologiques en France Métropolitaine (Paris)
GESTA	International Center of Medieval Art (New York)
HK	Hadtörténeti Közlemények (Budapest)
HOMÉ	A Herman Ottó Múzeum Évkönyve (Miskolc)
IBAI	Izvestijana Bălgarskija Arheologiceski Institut (Sofija)
INM	Varna Izvestija na Narodnija Muzej – Varna (Varna)
JAMT	Journal of Archeological Method and Theory (Berlin)
JAS	Journal of Archaeological Science (London)
JBBD	Jahresbericht der Bayerischen Bodendenkmalpflege (München)
JFA	Journal of Field Archaeology (Boston)
JÖAI	Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Institutes in Wien (Wien)
JPMÉ	A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve (Pécs)
JRA	Journal of Roman Archeology (Portsmouth, Rhode Island)
JRGZM	Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums (Mainz)
JTaph	Journal of Taphonomy (Teruel)
KJb	Kölner Jahrbuch für Vor- und Frühgeschichte (Köln)
Latomus	Latomus. Revue d'Études Latines (Bruxelles)
LSz	Levéltári Szemle (Budapest)
MFME	A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve (Szeged)
MFME–StudArch	A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve – Studia Archaeologica (Szeged)
MHVP	Mitteilungen des Historischen Vereins de Pfalz (Speyer)
MKCsM	Múzeumi Kutatások Csongrád Megyében (Szeged)
MKÉ	Múzeumi és Könyvtári Értesítő (Budapest)
MMűvéd	Magyar Műemlékvédelem (Budapest)
MOG	Mitteilungen des Oberhessischen Geschichtsvereins Gießen (Gießen)
MonAA	Monumenta Avarorum Archaeologica (Budapest)
Nature	Nature (London)
Offa	Berichte und Mitteilungen des Museums Vorgeschichtlicher Altertümer in Kiel (Neumünster)
OJA	Oxford Journal of Archaeology (Oxford)
OpitzArch	Opitz Archaeologica (Budapest)
OZ	Osjecki Zbornik (Osijek)
ÖL	Ősrégészeti Levelek (Budapest)
PAanthr	Plains Anthropologist (Abingdon)
PBF	Prähistorische Bronzefunde (München)
PPS	Proceedings of the Prehistoric Society (Cambridge)
PZ	Prähistorische Zeitschrift (Berlin)
QInt	Quaternary International (Amsterdam)
RégFüz	Régészeti Füzetek (Budapest)
RKM	Régészeti kutatások Magyarországon (Budapest)
RLÖ	Der römische Limes in Österreich (Wien)
RÖ	Römisches Österreich (Wien)
Satu Mare	Satu Mare. Studii și Comunicări (Satu Mare)
Savaria	A Vas Megyei Múzeumok Értesítője (Szombathely)
SavParsArch	Savaria Pars Archaeologica (Szombathely)

SAX	Százhalombatta Archaeological Expedition (Százhalombatta)
StudCom	Studia Comitatus (Budapest)
StudEp	Studia Epigraphica Pannonica (Budapest)
SUBB	Studia Universitatis Babeş-Bolyai (Cluj Napoca)
TBHA	Technical Briefs in Historical Archaeology (Durham)
TrZ	Trierer Zeitschrift für Geschichte und Kunst des Trierer Landes und seiner Nachbargebiete (Trier)
TSZ	Történelmi Szemle (Budapest)
VAH	Varia Archaeologica Hungarica (Budapest)
WMMÉ	A Wosinsky Mór Múzeum Évkönyve (Szekszárd)
WPZ	Wiener Praehistorische Zeitschrift (Wien)
ZbSNM	Zbornik Slovenského Národného Muzea. Sborník Slovenského Národného Muzea (Bratislava)
ZM	Zalai Múzeum (Zalaegerszeg)

Az évkönyvben használt rövidítések

Abb.	Abbildung	pá.	peremátmérő
főszerk.	főszerkesztő	s.	súly
GyN	gyarapodási napló	SNR	stratigráfiai egység
hrsz.	helyrajzi szám	sz.	szélesség
ID	azonosító	T.	tájolás
kat.	katalógus	v.	vastagság
RégAd	Régészeti Adattár	vh.	csontváz hossza
szerk.	szerkesztő		
Tab.	Tabelle	BD	Base diameter
Taf.	Tafel	BoD	Body diameter
Рис	Рисунок	D	Depth
		Diam.	Diameter
átm.	átmérő	H	Height
fá.	fenékatmérő	Inv. no.	Inventory number
gr	gramm	L	Length
h.	hosszúság	RD	Rim diameter
ltsz.	leltári szám	T	Thickness
m.	méllység	W	Width
ma.	magasság		

Intézmények, múzeumok

BM	Balatoni Múzeum (Keszthely)
BTk	Bölcsészettudományi Kar
BTM	Budapesti Történeti Múzeum (Budapest)
DBM	Dornyay Béla Múzeum (Salgótarján)
DIVM	Dobó István Vármúzeum (Eger)
DJM	Damjanich János Múzeum (Szolnok)
DM	Déri Múzeum (Debrecen)
ELTE	Eötvös Loránd Tudományegyetem (Budapest)
FM	Ferenczy Múzeumi Centrum (Szentendre)
GM	Göcseji Múzeum (Zalaegerszeg)
HM	Hajdúsági Múzeum (Hajdúböszörmény)
HNm	Hungarian National Museum (Budapest)
HOM	Herman Ottó Múzeum (Miskolc)
JAM	Jósa András Múzeum (Nyíregyháza)
JPM	Janus Pannonius Múzeum (Pécs)
KDM	Kuny Domokos Múzeum (Tata)
KGYM	Klapka György Múzeum (Komárom)
KJM	Kecskeméti Katona József Múzeum (Kecskemét)
KÖH	Kulturális Örökségvédelmi Hivatal (Budapest)
LDM	Laczkó Dezső Múzeum (Veszprém)
MFM	Móra Ferenc Múzeum (Szeged)
MMM	Munkácsy Mihály Múzeum (Békéscsaba)
MNM	Magyar Nemzeti Múzeum (Budapest)
MNM NRI	Magyar Nemzeti Múzeum Nemzeti Régészeti Intézet (Budapest)
RFMTM	Rómer Flóris Művészeti és Történeti Múzeum (Győr)
RRM	Rippl-Rónai Múzeum (Kaposvár)
SM	Savaria Múzeum (Szombathely)
SRM	Sárospataki Rákóczi Múzeum (Sárospatak)
SZIKM	Szent István Király Múzeum (Székesfehérvár)
SZTE	Szegedi Tudományegyetem (Szeged)
TGYM	Thúry György Múzeum (Nagykanizsa)
TJM	Tornyai János Múzeum (Hódmezővásárhely)
TSM	Tessedik Sámuel Múzeum (Szarvas)
VK NZRT	Várkapitányság Nonprofit Zrt. (Budapest)
WMM	Wosinsky Mór Múzeum (Szekszárd)



Készült a Gyomai Kner Nyomda Zrt.-ben 2024-ben,
a nyomda alapításának 142. esztendejében.
A Magyar Könyvkiadók és Könyvterjesztők Egyesülésének tagja.
Felelős vezető: Csöndes Zoltán vezérigazgató
www.gyomaikner.hu