

HATÁRTALAN

Régészet

ára: 890 Ft
előfizetve 750 Ft



ARCHEOLÓGIAI

MAGAZIN

II. évfolyam 2. szám - 2017

www.hatartalanregeszet.hu

A HÁBORÚK RÉGÉSZETE



- ◆ Hadirégészet
- ◆ Legendás amazonok
- ◆ A muhi csata halottai
- ◆ A második mohácsi csata



Muszlimok
Békésben?



Gyula
1566-os
ostroma

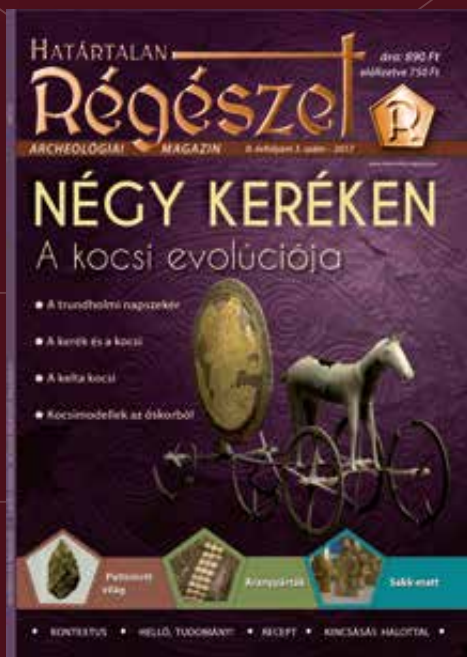


Erőszak és
rítus a réz-
korban

◆ CÍMLAPSZTORI ◆ LELŐ-HELY ◆ FEGYVERT S VITÉZT ◆ MIZUJS? ◆



FIZESSEN ELŐ A KÖVETKEZŐ LAPSZÁMOKRA!



Négy keréken – A kocsis evolúciója

Az őskori ember talán az egyik legzseniálisabb találmánya a kerék volt. S hogy miért volt ez ennyire komoly teljesítmény? Például a fegyverek vagy szerszámok kapcsán a természet ilyen-olyan jelenségét (pl. hegyes ágak, vadállatok fogai stb.) másolhatták le ősünk, de a tengelyen forgó kerékhez hasonló szerkezet nincs a természetben, így ennek feltalálása az ember elképesztő absztrakciós készségének bizonyítéka. Feltalálása forradalmasította a gazdálkodást, a kereskedelmet, az utazást, a harcászatot, lényegében az élet minden területét. A kerekek és a rajtuk gördülő járművek több ezer éves története olyan izgalmas kaland, mely a rézkori kocsimodellektől az rómaiak sok könyvben és filmben is főszerepet játszó kocsijain át a Vadnyugat ekhós szekereig, sőt a mai modern személygépkocsikig vezet. Tartsanak hát velünk, s őszi számunkkal a „négy kerék” evolúcióját feldolgozó kalandba! Megjelenés: 2017. szeptember.

Előfizetve a magazin 890 Ft helyett **csak 750 Ft**-ba kerül, ami évente mindössze 3.000 Ft!

Az éves előfizetés négy lapszámra vonatkozik, a befizetés banki átutalással lehetséges.

Számlatulajdonos neve: Móra Ferenc Múzeum

Számlaszám: 12067008-01374152- 00100004

A közlemény rovatban kérjük, tüntesse fel: Határtalan Régészeti

Címünk: 6720 Szeged, Roosevelttér 1–3.

E-mail: hatartalanreg@gmail.com

Telefonszám: +36-62-549-040



Határtalan Régészet

Régészeti ismeretterjesztő magazin

Megjelenik: negyedévente
Ára: 890 Ft
Előfizetésben: 750 Ft

Főszerkesztő, szerkesztőségvezető
Felföldi Szabolcs
Szerkesztőségi referens, szakmai koordinátor
Bácsmegi Gábor

Szerkesztő
Szilágyi Kata

Képszerkesztő
Berta Adrián

Olvasószerkesztő, korrektor
Széll Katalin

Grafika, nyomdai előkészítés
Magyar Milán (Móra Ferenc Múzeum)
Donka Gergely (Móra Ferenc Múzeum)

Szerkesztőség
Cím: 6720 Szeged, Roosevelt tér 1–3.
Telefon: +36-62-549-040
Fax: +36-62-549-049
E-mail: info@mfm.u-szeged.hu
A magazin hivatalos weboldala
www.hatartalanregeszeti.hu
A magazin Facebook-oldala
www.facebook.com/hatartalanregeszeti

Kiadja
Móra Ferenc Múzeum, 6720 Szeged, Roosevelt tér 1–3.

Felelős kiadó
Fogas Ottó igazgató

Nyomdai kivitelezés
Generál Nyomda Kft., 6728 Szeged, Kollégiumi út 11/h

Felelős vezető
Hunya Ágnes

Terjesztés
LAPKER Zrt. országos hálózatán keresztül,
Relay, Inmedio üzletekben, hipermarketekben és üzletláncokban,
kiemelt postahivatalokban

Terjesztés gondozása
HIRVILÁG Press Kft.
Telefon/fax: +36-1-411-0491
E-mail: hirvilag.press@hirvilagpress.com

Előfizetésben terjeszti
Magyar Posta Zrt. Hírlap Igazgatóság,
Postacím: 1900 Budapest

Előfizethető az ország bármely postáján,
a hírlapot kézbesítőknél, valamint megrendelhető:
e-mailen a hirlaplofizetes@posta.hu címen,
és telefonon a +36-80-444-444-es számon;

továbbá a szerkesztőségben:
e-mailen a hatartalanreg@gmail.com
és telefonon a +36-20-310-8707-es számon.

Észrevételeiket a +36-1-767-8262-es számon jelenthetik be.

Éves előfizetési díj: 3.000 Ft

Hirdetéssel kapcsolatos információ
+36-20-221-9299

Terjesztéssel és előfizetéssel kapcsolatos információ
+36-20-310-8707

ISSN 2416-3074



A háborúk művészete

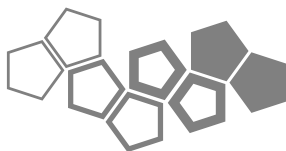
„A háborút, amely az ország legnagyobb vállalkozása, az élet vagy halál alapja, a megmaradás vagy pusztulás útja, mindenképpen alaposan tanulmányozni kell.” Ezekkel a szavakkal kezdődik az ókori kínai hadvezér, Szun-Ce halhatatlan műve, *A hadviselés törvényei*. Ebből is látszik,

hogy nem sok olyan állítás van, amivel annyira keveset lehetne vitatkozni, mint azzal, hogy az emberek között zajló összecsapások, fegyverrel megoldott konfliktusok, vagyis a háborúk valószínűleg egydíősek magával az emberiséggel.

Régészeti szempontból bizonyos értelemben nincs különbség kisebb csempetékek vagy személyes érdekekből fakadó helyi összetűzések és az egész népeket mozgóató, nagy országok sorsát eldöntő csaták, illetve háborúk régészeti nyomai között. Ha igazán pontosak akarnánk lenni, akkor magazinunk jelenlegi számának inkább a „Fegyveres konfliktusok régészeti megfigyelései az őskortól napjainkig” címet kellett volna adnunk. Ez ugyan kissé száraz, tudományos cím lett volna, de talán jobban fedte volna a jelen lapszámunkban megjelent írások zömének tartalmát, hiszen az ütközetek, a csaták helyszíneinek kutatása mellett a harcosok feltárt sírjain át a várak, erődök régészeti kutatásán keresztül számtalan emléket adjuk most közre az évszázadokon, sőt, évezredekken keresztül a Kárpát-medencében és a világ más tájain lezajlódtott háborúskodások nyomainak. Nem csupán tematikailag, de térben és időben is széles horizontot fednek le témáink, hiszen az őskori, rézkori összecsapások nyomaitól az ókori görög harcosok sajtreszelőin és Gábor Áron ágyúin át a második világháború csatateréiig juthatsz el a magazin lapozgatása közben.

Tarts hát velünk, az évezredek átívelő, vérvivataros időszakokat bemutató régészeti feltárások segítségével újra megelevenedő csatateréken, várostromokon, katonai hadállásokon át Kedves Olvasónk!

Fogas Ottó
Felelős kiadó



◼ Címlapsztori	5
Hadirégészet – NÉGYESI LAJOS	5
A muhi csata halottai – PUSZTAI TAMÁS	8
Mit reszelt a görög harcos – NÉMETH GYÖRGY	12
Legendás amazonok – SCHOLTZ RÓBERT.	15
Csatatérkutatás a „második mohácsi csata” helyszínén – POLGÁR BALÁZS.	19
◼ Kontextus	22
Vérbosszú és háború az izlandi sagákban – GYÖNKI VIKTÓRIA	22
Erőszak és rítus a rézkorban: Emberi maradványok Abony határából – FÁBIÁN SZILVIA – MARTON TIBOR – SERLEGI GÁBOR – HAJDU TAMÁS – KÖHLER KITTI	25
Kékre festett harcosok? – F. KOVÁCS PÉTER	29
◼ Lelő-hely	33
Az „igazi” bombák földjén – OLÁH ANDRÁS PÁL	33
„A leghosszabb ostrom” – LISKA ANDRÁS	38
Gábor Áron ágyúí nyomában a Görgényi- havasokban – NÉGYESI LAJOS	43
A nagy háború emlékeinek kutatása Doberdónál – SIMONIT GIANFRANCO	47
Igazságügyi régészet és hadisírkutatás – POLGÁR BALÁZS	51
◼ „Fegyvert, s vitézt”	54
Harcosok nomában – PÁLFI GYÖRGY – TIHANYI BALÁZS	54
„Viadalhelyeken véresen, sebesen, halva sokan fekszenek...” – GALLINA ZSOLT – GULYÁS GYÖNGYI	59
„Ha török, ha szakad” – HARAMZA MÁRK	63
◼ Kincsásás halottal	67
Muszlimok az Árpád-kori Békésben? – RÓZSA ZOLTÁN – LOVÁSZ GABRIELLA – BALÁZS JÁNOS	67
A 15 éves háború nyomai az egykori Szentetornyán – BIRÓ GYÖNGYVÉR – CSÁNYI VIKTOR – BALOGH DÁNIEL JÁNOS	71
◼ Archeokaland	75
Késő középkori és reneszánsz ételek rekonstrukciója – KOHÁRI GABRIELLA	75
Őskori kultuszok – MARKÓ ANDRÁS	78
A Földközi-tenger középkori őrszemei – HUNYADI ZSOLT	82
◼ Helló, tudomány!	87
Mit csinál a geoarcheológus? – SÜMEGI PÁL	87
◼ Mizújs?	90
Rövid hírek ... a világból – BÁCSEMEGI GÁBOR	90
◼ Blogoló	92
Verőcei Vénusz – HORVÁTH FERENC	92
◼ Indiana Jones és barátai	93
A téridő vándorai – FELFÖLDI SZABOLCS – FEKETE BRIGITTA	93
Játék – SZILÁGYI KATA	96
Recept – SZILÁGYI KATA	98



Hadirégészet

A háborúk régészete

5

A pécsi Janus Pannonius Múzeum (JPM), a Pécsi Tudományegyetem (PTE) és a Pázmány Péter Katolikus Egyetem (PPKE) fémdetektoros keresése a mohácsi csata központi helyszínén

Négyesi Lajos

A háború régészete a történelem legtragikusabb eseményeinek nyomait kutatja. Paradox módon ezeknek a szenvedést és halált hozó időszakoknak emlékét őrizte meg leginkább a történetírás, és a terepkutató számára is az erőszak és pusztulás hagyja a legtöbb nyomot. A történelem a háborúk története.

A régészet a kezdetektől fogva szembesül a háborúk nyomával, de a modern hadirégészet kezdetét 1983-ra datálhatjuk, amikor a Little Bighorn-i Nemzeti Emlékpark főfelügyelője felkérte Richard Alan Fox régészt, hogy kezdjen kutatásokat az indiánok és a rezervátumba kényszerítésükre küldött 7. lovasezred között 1876. június 26-án lezajlott csata helyszínén. Fox az első terepbemjárások után rábeszélte Douglas D. Scottot, a nemzeti emlékpark kutatási részlegének vezetőjét, hogy indítsanak átfogó vizsgálatokat a területen annak érdekében, hogy választ találjanak arra a kérdésre, mi történt a Yellowstone-folyó felett magasodó dombokon. A csata döntő mozzanatáról ugyanis nem maradtak fenn hiteles források, mivel a 7. lovasezred Custer parancsnok vezeté-

sével harcoló katonáit a szíu és csejen indiánok mind egy szálig megölték. A kutatás kiterjedt az elesettek sírjainak régészeti feltárására, valamint a terep műszeres átvizsgálására, amelybe amatőr fémdetektorosokat is bevontak, akik képesek voltak a nagy kiterjedésű területen megkeresni az összecsapás során elszóródott apró fémtárgyakat. A leletanyag elemzésébe kiváló törvényszéki antropológusok, fegyverszakértők, történészek kapcsolódtak be. Az alkalmazott módszerek a régészeti kutatások területén újdonságot jelentettek, azonban a többségük a bűnügyi helyszínelések során régóta bevált eljárás volt. Az eredményes kutatás tisztázta a Little Bighorn-i csata homályos részleteit, egyben megteremtette a csatatérkutatás módszerét.



A különbséget nem a módszerek, hanem a szemlélet jelenti. Douglas Scott nem elégedett meg azzal, hogy a történeti forrás alapján azonosított helyszínen az eseményhez kapcsolható leleteket gyűjtsön, hanem igyekezett értelmezni a nyomokat. Nem kellett járatlan úton haladnia, „csak” a bűnügyi helyszínelők módszereit alkalmazni egy történelmi eseményre. Az előkerülő töltényhüvelyek jelezték a lövés leadásának helyét, megállapítható volt a fegyver típusa is, amelyhez használták. A fegyverszakértői vizsgálat alapján sok esetben még azt is sikerült elkülöníteni, hogy melyik hüvelyek származnak ugyanabból a fegyverből. Ez alapján a leletképpen követhető volt a harcos mozgása. Mivel a katonák azonos típusú fegyvert használtak, el lehetett különíteni a két fél manővereit. A terepelemzés, fegyverszakértői és orvosszakértői vizsgálatok eredményeként sikerült választ adni az ütközettel kapcsolatos kérdésekre. Ez jelenti a kutatói szemlélet újszerűségét, amikor a terepi jelenségekben egy esemény nyomait keressük és értelmezzük, ezzel a levéltári források mellett egy új forráscsoportot tárunk fel, ami lehetőséget ad új információk feltárára és a forráskritikára.

Példája nyomán több összecsapás helyszínén indultak kutatások, és egyre többen ismerték fel, hogy a csaták régészeti szempontból fontos információk feltárára adnak lehetőséget. Az egyik legfontosabb tényező, hogy a harc során az adott kor anyagi kultúrájának csúcsát jelentő tárgyak szórnak, melyek egyedülálló módon napra pontosan datálhatók. Ez alapján az egyes tárgytípusok, kiemelten a fegyverek fejlődéstörténete pontosan felvázolható, ami lehetőséget ad más lelőhelyek datálására. A csaták a történelem legjobban dokumentált eseményei, ezért a kutatások során, a régészetben szokatlan módon, fontos szerepet kap az írott források felhasználása. A történeti kutatások során fogalmazódnak meg azok a kérdések, melyekre a terepkutatás adhat választ,

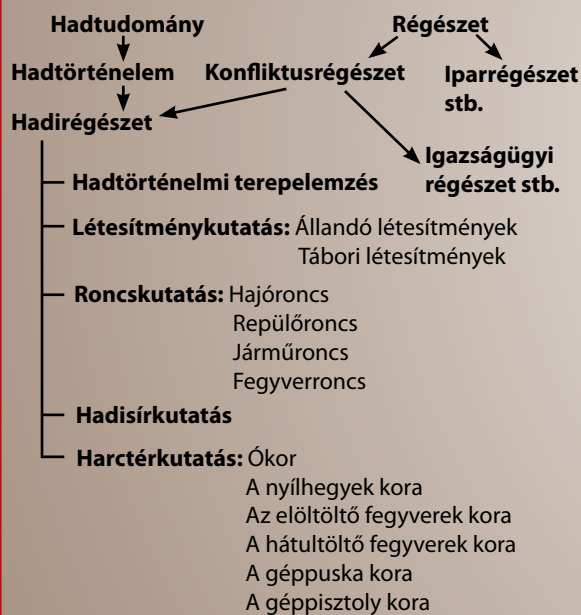
azonban a terepmunka során feltárt információk értelmezése a források tükrében lehet igazán hiteles. A terep a történeti kutatás egyik forrásává lép elő, emellett támogatja az írott források forráskritikáját.

A csataterkutatás elterjedését elősegítette, hogy a csaták a népek történelmében nagy jelentőségű események, így a kutatásuk fokozott figyelmet kap. A hagyományos szemlélettel szemben, mely a régészeti módszerek alkalmazását a forráshiányos történelmi korok kutatásánál tartja indokoltnak, a csataterkutatás bizonyította, hogy a régészet meghatározó szerepet játszhat a források alapján rekonstruálható eseményeknél is. Sikerrel csak azok a csaták kutathatók, melyekről a terepi nyomok értelmezéséhez elegendő forrással rendelkezünk. Scott a csataterkutatás elméleti kérdéseinél rendszerint kiemeli, hogy a régészetben megjelent egy új irányzat, a történeti régészet. Amikor az írott források ilyen nagymértékben támogatják a régészeti munkát, egy idő után nem pusztán a terepi nyomok értelmezéséhez keresnek adatokat a szakemberek, hanem a levéltári források elemzése alapján választják ki a kutatási területet és a dokumentumokban leírt jelenségek megtalálására törekednek. A hadirégészet művelőjét a kutatások többségében, terepkutató történésznek kell tekintenünk.



Little Bighorn

A hadirégészet helye és összetevői



A hadirégészet a tudományos kutatói szemlélet és az alkalmazott kutatási módszerek együttes rendszere, ami képes a terepen új tudományos információkat feltárni a hadtörténelem számára. A kutatás célja és az alkalmazott módszerek alapján a hadirégészet az alábbi kutatási területeket foglalja magában:

- hadtörténelmi terepelemzés;
- építménykutatás;
- roncskutatás;
- hadisírkutatás;
- harctérkutatás.

Magyarországon elsőként a mohácsi síkon a csata 400. évfordulóján kezdődtek tudományos igényű kutatások. Gergely Endre, a Hadtörténeti Múzeum munkatársa terepbejárásokat és ásatásokat végzett az említett területen, de fáradozása nem hozott eredményt. 1959-ben Papp László, a pécsi Janus Pannoniusz Múzeum régésze folytatta a terepbejárásokat és feltárásokat. Legjelentősebb felfedezése az első két tömegsír feltárása volt, melyek az első kézzel fogható nyomai voltak a csatának. 1971-ig hagyományos régészeti módszerekkel – kutatóárok, szondázások –, több helyen honvédségi segéderővel, Sátorhelytől délre pedig a Mafilm talajgyaluja igénybevételével vizsgáltatott át több tízezer négyzetmétert, de az összecsapás helyszínét nem sikerült azonosítani.

A továbblépést annak felismerése hozta, hogy a csatateret jelző leletek, elsősorban azok az apró fémből készült tárgyak, melyek a harc során szóródnak el, nem jelentenek értéket a zsákmánygyűjtőknek, és évszázadokkal később is a felszínközeli bolygatott rétegben találhatóak. Ezek felkutatására a különböző fémkereső műszerek jelentik a legjobb eszközt, azonban nem a tárgyak kigyűjtése a cél, hanem a lokalizálásuk. Az ólomlövedékek, nyílhegyek, csatok, veretek, pénzérmék elhelyezkedése egy sajátos mintázatot követ, ami leképezi az összecsapás eseményeit. A háborúban a hadseregek alkalmazása a csatateret a taktika szabályait követi, ami rekonstruálható az írott forrásokból, és azonosítható a terepen feltárt nyomok alapján. Az utóbbi két évtizedben a szemléletváltásnak köszönhetően több magyarországi csatateret folyó eredményes kutatás, ami értékes információkat adott a hadtörténeti kutatás számára is.

A terepkutatások során nem feledkezhetünk meg a tiszteletről, alázatról és alaposágról. A hadirégészet mindegyik területe szorosan kötődik emberi sorsokhoz, gyakran tragédiákhoz, ami tiszteletet kell, hogy ébresszen.

Az alázat azt jelzi, hogy felismertük a terepmunka nehézségét, hiszen többnyire hiányos források alapján próbáljuk megtalálni azt a kevés nyomot, ami évtizedek, évszázadok elmúltával még fellelhető. Az írásztaltól nézve sok minden egyszerűnek tűnhet, de a terepen hamar rá kell döbbernünk, hogy még akkor sem biztos, hogy megtaláljuk a nyomokat, ha

azok ott vannak. A siker feltétele az alapos előkészítő munka, hogy ne a helyszínen kelljen improvizálni és megfelelő előkészítéssel elkerülhető problémákat megoldani, mert ez az érdemi munkától vonja el a figyelmünket. Jól kiérlelt koncepció alapján kell a kutatást elkezdni, kellő kitartással és türelemmel, hiszen a siker csak ritkán jelentkezik azonnal, de nem szabad túlságosan mereven ragaszkodni az elképzelésünkhöz. Az eredményeket folyamatosan értékelve keressük a siker vagy sikertelenség okát. A nem ugyanolyan értékes információ, mint az igen, hiszen oka van annak, ha a logikusan felépített, hiteles forrásokon alapuló koncepció nem „ül” a terepen. Lehet, hogy a forrással van gond, vagy szemléletet kell váltani, de az sem kizárt, hogy megsemmisültek a nyomok. Bármilyen lesz a végeredmény, az fontos, új információ, ami hitelesen dokumentálva a tudományt gazdagítja.



Mohácsi tömegsír



Little Bighorn csatater, nemzeti emlékhely

A MUHI CSATA HALOTTAI

PUSZTAI TAMÁS

Míg az 1241-es muhi csata lefolyásáról, lehetséges rekonstrukciójáról számos munka született már, addig közvetlenül a csatához köthető régészeti leletet alig ismerünk. Szemben a mohácsi csatával, ahol régészeti leletek mellett írott forrásokból is tudjuk, hogy az elesettek egy részét a csatát követően eltemették, Muhi esetében többen is valószínűsítették, hogy a halottak hetekig heverhettek még a csatatéren és annak környékén.

A mai Muhi falut Miskolctól délre, 15 kilométerre találjuk a Sajó folyó mellett. Ez a település azonban nem azonos a középkori Muhival, mert annak a föld alatti maradványai a mostani falutól néhány kilométerre nyugatra vannak; éppen ott, ahol ma a Miskolcra vezető autópálya Muhi-csomópontja található. Pontosán itt a miskolci Herman Ottó Múzeum 1995 és 2007 között több éven keresztül végzett feltárásokat. E helyen ugyanis nem csupán a tatárjárás során elpusztult falu maradványai kerültek elő, hiszen Muhi az 1241-es pusztulás után újra betelepült, és a később mezővárossá fejlődött település Dél-Borsod egyik fontos központjaként működött tovább.

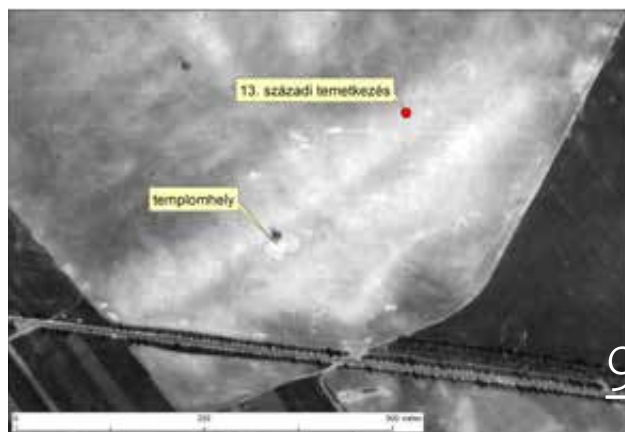
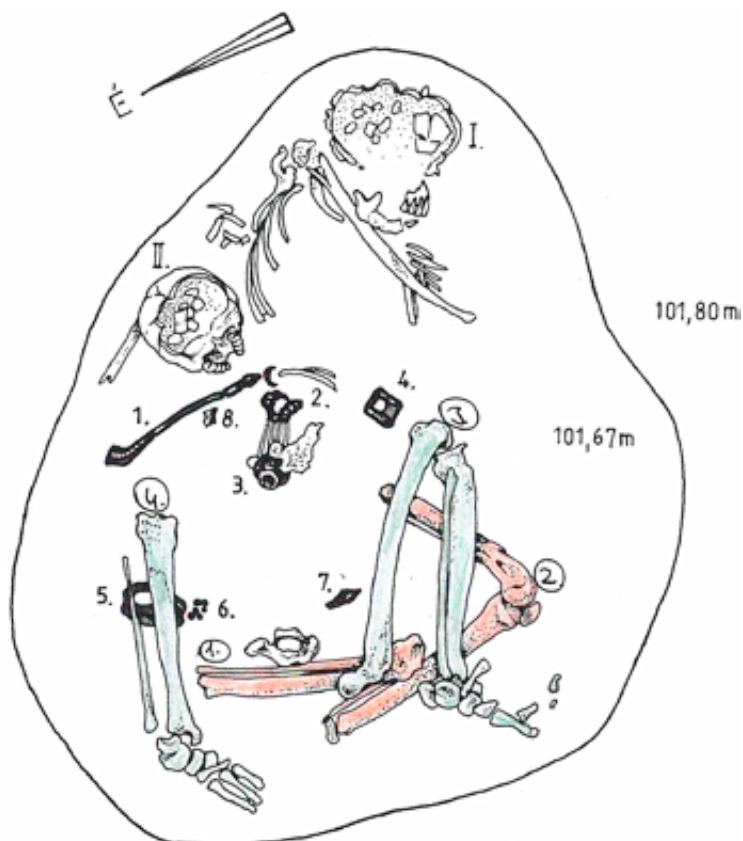
A tatárok által elpusztított falu újbóli benépesülésének, majd nagyon gyors fejlődésének az egyik legfontosabb oka a település elhelyezkedése volt. Az Alföld és a hegyvidék találkozásánál futó országos jelentőségű út Muhinál ágazott ketté: a Pestről ide érkező utas e

helyen vagy tovább haladt Gömör és azon túl Lengyelország irányába, vagy átkelve a Sajón a Tiszántúl és Erdély felé ment tovább. Aki keletről jövet átjutott a Kárpátokon, és az ország belseje felé haladt, az többnyire Muhinál kelt át a Sajón. Így tettek a magyar honfoglalók is – legalábbis Anonymus gestájában –, de ugyanígy jártak el időről időre az országra támadó idegen seregek, így a mongolok is. E csomóponti fekvés tehát nem csupán a település fejlődésének, de néha

a pusztulásának is az oka volt. A legutolsó ilyen nagy pusztulás 1596-ban, a mezőkeresztesi csata idején történt. Ezt követően lakosai végleg elhagyták Muhit, területe legelővé/szántófölddé vált.

A 13. századi Muhi falu régészeti kutatása során 2001-ben a település északi szélén két ember maradványai kerültek elő. E leleteket azonban nem tarthatjuk temetkezésnek. A sekély gödörbe ugyanis nem eltemették, hanem egyszerűen beledobták a két ember maradványait.

A
M u h i
közeliében lezaj-
lott mezőkeresztesi csata
a tizenöt éves háború legnagyobb
ütközete volt. Miksa főherceg császári és
birodalmi hadai, valamint Báthory Zsigmond
erdélyi fejedelem katonái csaptak össze
III. Mehmed török szultán seregeivel.
A kezdeti keresztény sikereket követően az
ütközet a törökök győzelmével zárult.



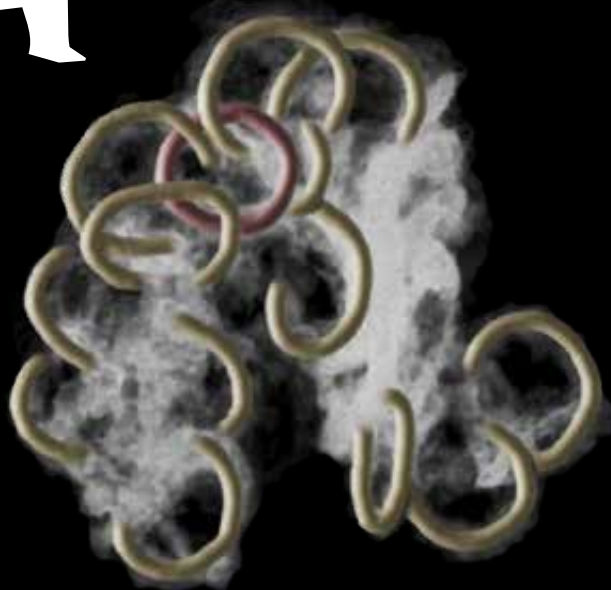
Az elpusztult muhi falu területének légi felvételén piros pont jelöli a tatárjárás kapcsán eltemetett halottak helyét. Akkoriban ez a terület még a település széle volt. A légi felvétel Muhi 15–16. századi szerkezetét mutatja, amikor a mezőváros főutcájának északi házsora már e temetkezésekre is ráépült

A sekély és szűk gödörbe bedobált halott „zsugorított” helyzetben feküdt, felette további emberi maradványok voltak

1. késtokmervítő
2. lánctörredék
3. vasbuzogány
4. vascsat
5. zabla
6. ezüstpénzek
7. nyílhegy
8. kovakő

Amelyik halott följebb helyezkedett el, annak a csontjait évszázadokkal később a szántás el is pusztította. Az alul lévő halott pedig a kis méretű gödörbe bepréselve, térdben meghajlított, felhúzott lábbal került elő. Mivel ő volt a gödör alján, nemcsak a csontjai maradtak meg, hanem a vele a gödörbe került használati tárgyai, fegyvere is.

Az itt talált leletek korhatározását azok az ezüstpénzek segítették, melyek a gödör alsó részén található halott jobb alsó lábszárcsontjai mellől kerültek elő. Itt ugyanis 8 darab BIELA IREX feliratú ezüstdenár feküdt. E denárokat a numizmatikai kutatás kapcsolta már III. Bélához (1172–1196), de IV. Bélához (1235–1270) is. Az elmúlt évtized kutatásai során több mint 100 pénzlele-



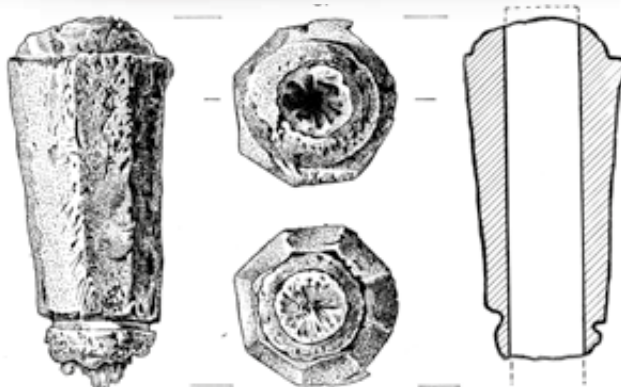
Az erősen korrodálódott láncpáncél szerkezetét csak a röntgenfelvétel segítségével lehetett rekonstruálni



tet áttekintve megfigyelhető volt, hogy a külföldi pénzek mellett magyar pénzként majdnem kizárólag ezek a típusok szerepelnek a tatárjárás kori kincsleletekben. E denárokat tehát IV. Béla verethette az 1235–1241 közötti években.

A sírgödörben az érmék nem összetapadva, hanem két sorban elhelyezkedve feküdtek, de – a honfoglaló magyaroknál megismert, lószerszámok bőrszíjára felvarrt pénzekkel ellentétben – ezek nem voltak átfúrva. Valószínűleg a halottnak a harisnyájába voltak beletűrve – ismert ez a „pénztárolási mód” más ásatásokból is –, és így kerülhettek ezek is ebbe a gödörbe. A pénzek alapján pedig valószínűsíthetjük, hogy az ide dobott két ember a muhi csata idején halhatott meg.

A gödör alján lévő halott derekán egy öv, az övre felfűzve pedig számos további érdekes tárgy került elő. E tárgyak között volt két darab tenyérnyi láncpáncéltöredék is. A rendkívül rossz állapotban maradt nagyobbik láncingtöredék röntgenfelvételén elkülöníthetők az 1,5–1,7 cm átmérőjű láncszemek is. A röntgenfelvétel alapján az is egyértelmű, hogy minden egyes láncszembe 4 másik láncszem kapcsolódott. A töredékekről készült fotónagyításokon valamilyen szövet lenyomatát is meg lehet figyelni. Az övön lévő tárgyak egymást értelmezik: a láncingtöredékek mellett tűszerszám – egy csiholóvas és a hozzá tartozó kovakő, valamint egy tarsolyzáró vaskapocs is volt. A tenyérnyi láncingdarabok valószínűleg egy tarsolyt díszíthettek. Az erősen korrodált felületükön megőrződött szövetmaradvány alapján a tarsoly nem bőrből, hanem valamilyen szövött anyagból készült. Tulajdonosa a jobb oldalán, az övére fűzve viselte, s a tűszerszámait tartotta benne.



A vége felé kiszélesedő, nyolcszög keresztmetszetű vas buzogányfejfel a 13. század közepén egy új buzogánytípus jelent meg az Árpád-kori Magyarországon

A középkori buzogány eredete Bel-ső-Ázsiában keresendő, ahonnan nomád és bizánci közvetítéssel jutott el Európába a 11. század folyamán. Tömeges alkalmazása hazánkban csak a kunok 13. századi beköltözése után következett be. De már az ezt megelőző évszázadban is használhatták. A 11–14. századból számos buzogányformát ismerünk. A legjellemzőbbek a négytüskés, a levágott sarkú kocka alakú, a négytüskés dudoros, a tizenkét tüskés, valamint a gömb vagy hordó alakú buzogányok. Ezeket követően a 14. század második felétől megjelennek a tollas buzogányok is.

Hasonló, láncpáncéldarabakkal díszített tarsolyokat találunk a Magyarországra 1246-ban és az azt követő években beköltöző kunok női sírjaiban, valamint az ugyancsak kelet-európai nomád származású, alapvetően egy iráni típusú nyelvet beszélő jászoknál is.

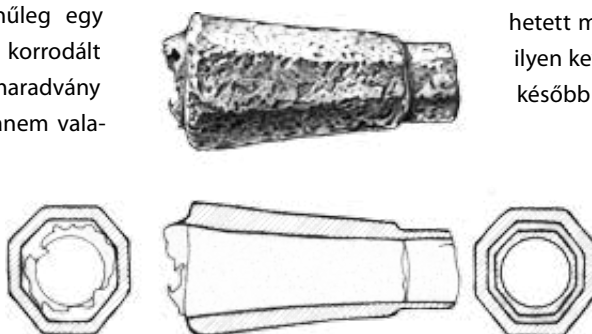
A tarsoly mögött, a halott övében egy buzogány került elő.

Az elmúlt évtizedig a muhi lelethez hasonló, nyolcszög alakú, vashoz készült, fölfelé szélesedő buzogány sem a 13. századból, sem az azt megelőző és az azt követő évszázadból nem volt ismert Magyarországon; egy új típusnak volt tekinthető tehát ezen a területen. Mára azonban már négy ilyen darabról is tudunk. Korhatározásuk pedig

épp a muhi lelet mellett előkerült pénzek segítségével lehetséges. A 11–14. századot tekintve ilyen darabot sem a kései kelet-európai nomád, sem az orosz anyagból nem ismerünk. A mi leletünkkel rokon, zömében bronzból öntött buzogányfejek a 12–13. században Iránban bukkantak fel, de hasonló típusok a 11–13. század között a Mameluk Birodalomban is előfordultak.

Az, hogy a Muhiban is megtalált nyolcszög alakú buzogányokat pontosan ki is használta a Kárpát-medencében, nem dönthető el. Úgy tűnik, ez a típus csak egy egészen rövid időszakban, 1241 táján jelent meg nálunk – ezért került elő eddig ilyen kevés belőle –, és azután rövid idővel később el is tűnt.

A muhi lelet egyik párhuzama: nyolcszög keresztmetszetű, hasáb alakú vashoz készült buzogány a Magyar Nemzeti Múzeum gyűjteményéből

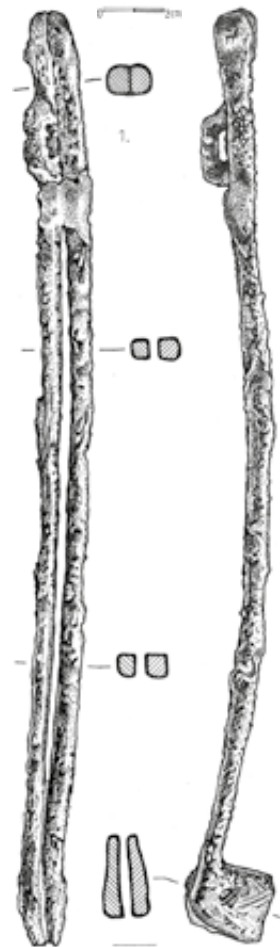


A halott derekán lévő tárgyakat tovább vizsgálva, a buzogány mögött függött eredetileg a halott kése. Erre már csak az itt talált késtokmerezítő utalt, ami egy vasból készült, két, párhuzamosan futó szárból álló tárgy. Eredetileg bőrrel vonták be, ebbe a bőrtokba helyezték a kést, ami a mi esetünkben már nem volt meg. A késtokmerezítő a 12–14. század közötti időszakból a Kárpát-medencében számos lelőhelyről ismert, elsősorban várakból. A muhi lelet az első viszont, amelynek kapcsán egyértelműen meg lehetett figyelni viselésének módját: a tarsoly mögött, az övre akasztották, esetünkben a jobb oldalon.

A halott lábánál volt egy zabla is. Ez a fajta bordás hurkolású nagykarikás csikózabla a magyarországi régészeti leletanyagban számos olyan párhuzammal bír, melyek alapján használatát a kelet-európai steppéről származónak is tekinthetnénk. Több olyan sírban is előkerült hasonló, melyet az 1241 után Magyarországra visszatelepült kunok temetkezéseiként tart számon a régészeti kutatás.

A muhi gödör számos olyan kérdést is felvet, amire sajnos nem tudunk válaszolni. Leginkább az érdekelhetne minket, hogy a gödörben alul talált halott vajon melyik oldalon is harcolhatott. A buzogány használata, a láncpáncéltöredékekkel díszített tarsoly viselésének szokása, a nagykarikás-hurkos kapcsolódású csikózabla párhuzamai együttesen keleti kapcsolatokat mutatnak. A kés viseleti módja viszont teljesen általános szokás a 12–14. századi Magyarországon is. Ez tehát nem utal keleti kapcsolatokra. A pénzeket bárki begyűjthette, bármelyik oldalon is harcolt, noha nem valószínű, hogy a mongolok vásárolni akartak volna velük. Ugyanakkor tudjuk, hogy az országra támadó mongol hadak előőrseiben számos, a mongolok által Kelet-Európában talált nép – köztük kunok is – harcolt. Az ő viseletük, fegyverzetük megegyezett az 1239-ben IV. Béla által Magyarországra befogadott Kötöny kun fejedelem által irányított törzsek viseletével és fegyverzetével. A magyarok egy része talán ezért is vélte úgy, hogy Kötönyék kunjai valójában a mongolok kémei. Ez a félreértés végül Kötöny fejébe került, a kunok pedig pusztítva, fosztogatva hagyták el az országot a mongol támadás előestéjén.

Lehet tehát, hogy sosem tudjuk meg, kik is kerültek a Muhi melletti sekély gödörbe, sem pedig azt, hogy melyik oldalon is harcoltak az itt elhunytak, de az szinte bizonyos, hogy a fiatal magyar állam egyik sorsdöntő és vészterhes pillanatának szemtanúiról van szó, ami rendkívüli jelentőséget kölcsönöz e Borsod megyei leletgyűttesnek.



13–14. századi várainkból, településfeltárásokból több helyről ismerünk vasból készült késtokmerezítőt. A muhi halott derekán talált példány az egyetlen, ahol viselésének pontos módját is megismerhettük

A halott lábánál talált zabla feltehetően nem véletlenül került a sírba



MIT RESZELT A GÖRÖG HARCOS?

NÉMETH GYÖRGY

12

AZ Euboi szigetén fekvő Lefkandi temetőjének ásatása során az 1980-as évek elején brit régészek három Kr. e. 9. századi harcos sírjában – a fegyverek mellett – egy-egy jellegzetes bronz sajtreszelőt is találtak.



Harcosok egy geometrikus stílusú vázáról

Az antik sajtreszelők korábban sem voltak ismeretlenek a régészek előtt, hiszen pl. az észak-görögországi Olünthosz Kr. e. 4. századi lakóházaiból tizenhárom is előkerült, de az komoly meglepetést okozott az ásatás vezetőinek, hogy éppen három harcos fegyverzete mellett találtak ilyen eszközt. A jellegzetes szerszám minden kétséget kizáró értelmezésében fontos szerepet játszott, hogy a három sír közül az egyikben vasnyársak is voltak, amik egyértelműen a harcosok ételkészítését segítették elő a hadjáratok során.

és abban az időben etruszk települések is voltak Dél-Itáliában. Az etruszkok tehát ekkor és itt vehették át a görög sajtreszelőket, és velük együtt a sajtak a harcosok táplálkozásában játszott lényeges szerepét is.

A sajt romlékony, szerves anyag, így ókori sajtok – nem meglepő módon – az ásatások során eddig még nem kerültek elő. A sajt készítés tárgyi és írásos emlékeit azonban már a mükénéi korszakból is ismerjük. Théra (Szantorini) szigetének ásatásai során sajt készítéshez

Az Euboi szigetén található lelőhely bizonyította, hogy a görög bronzkor, a mükénéi kor összeomlása után egyes területek nem hanyatlottak le, és keleti kereskedelmi kapcsolataik is megmaradtak. Lefkandi temetőjében egy hőszírsít is találtak (*tumba*), amibe a hőst lovával együtt temették el.

A hőszírsírok félistenként tisztelt egykori hősök, akik sírjánál rendszeresen áldozatokat mutattak be. Hőrszók lehetnek híres harcosok vagy városok alapítói.

Az euboiai reszelőkhöz nagyon hasonló tárgyak Kr. e. 6. századi etruszk sírokból is felszínre kerültek, igaz, ezek többnyire ezüsből készültek. Ugyanakkor a két leletcsoport közti összefüggés is bizonyítható volt, mivel a legkorábbi nyugati görög gyarmatvárost Pithékuszai szigetén (ma Ischia Olaszországban) az euboiai khalkisziak alapították,



Lefkandi Euboi térképén

A lineáris B írás a bronzkori görögök szótagírása, amelyet agyagtáblákra rögzítettek. Ezt az írást Michael Ventris fejtette meg 1953-ban. Az agyagtáblák a műkénéi kori paloták adminisztrációjába engednek betekintést.



Egy lelet Lefkandiból

használt bronzkori szűrőket találtak, amelyeken sajt maradványát fedezték fel. Egy püloszi lineáris B írásos agyagtábla pedig a Poszeidónnak bemutatott áldozati adományok (gabona, bor, szarvasmarha) között a sajtot is megnevezi (*TU-RO = túrosz*).

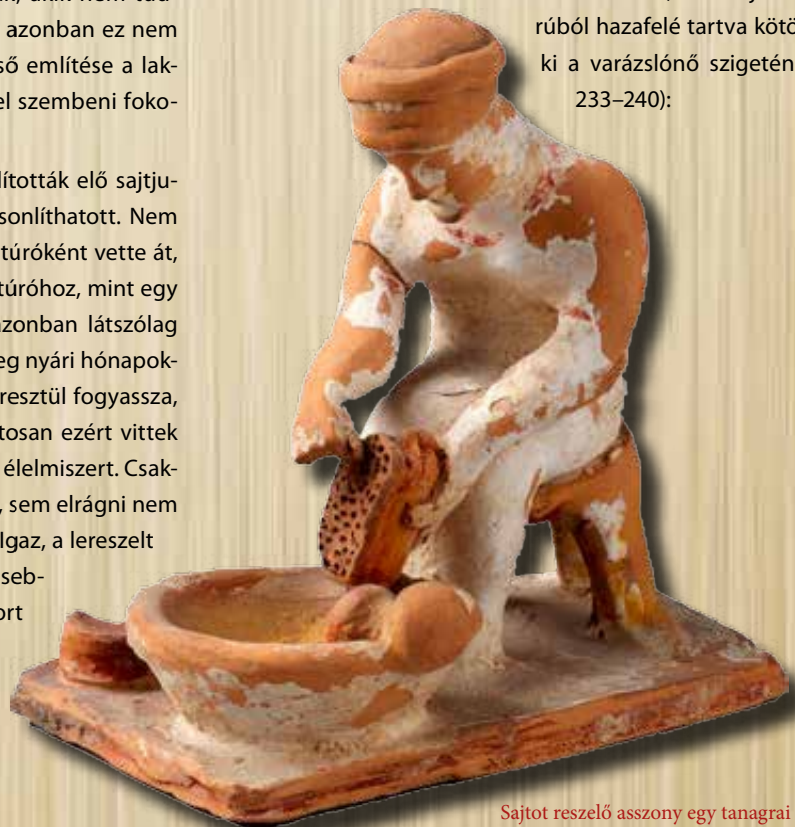
A klasszikus korban Arisztotelész szerint a küthéraiak különösen a sült sajtot kedvelték. Az orvostudomány legelső ismert szerzője, Hippokratész *A régi orvoslás* című munkájában hosszan értekezik a sajt esetleges káros vagy hasznos tulajdonságairól. Megállapítja, hogy vannak, akik nem tudják megemészteni a sajtot, mások számára azonban ez nem jelent gondot. Feltehetőleg ez az egyik első említése a laktóz-intoleranciának, vagyis a tejtermékekkel szembeni fokozott érzékenységnek.

A görögök birka vagy kecske tejéből állították elő sajtjukat, ami leginkább a ma ismert fetához hasonlíthatott. Nem véletlen, hogy a magyar nyelv a *túrosz* szót túróként vette át, mivel a feta inkább hasonlít egy szilárdabb túróhoz, mint egy mai úgynevezett kemény sajthoz. A feta azonban látszólag nem különösebben alkalmas rá, hogy a meleg nyári hónapokban a harcos magával vigye, és napokon keresztül fogyassza, hiszen hűtés nélkül hamar megromlik. Pontosan ezért vittek magukkal az ókori harcosok sózott és füstölt élelmiszert. Csak hogy a keményre füstölt sajtot sem felválni, sem elrágni nem lehetett. Ezért volt szükségük sajtreszelőre. Igaz, a lereszelt kemény sajt önmagában nem tűnik különösebben vonzó lakomának, de a görög harcos bort is vitt magával, és a sajtot abba reszelhette. Ezt a különös ételt Homérosz is megörökíti az *Iliászban* (11. 638–641). Hekamédé, az agg Nesztór rabnője ilyen lakomát készít gazdjára vendégeinek:

„Hát legelőször is asztalt tett elibük Hekamédé,
drága zománcoslábu csiszoltat: s arra kosárkát
ércből: s rá hagymát, falatozni valónak italhoz,
és halavány mézet s mellé még szent buzalisztet;
s drága kupát – ezt még otthonról hozta az agg hős –
rajta arany szegek ékeskedtek, s négy füle is volt...
Édes italt ebben vegyített amaz isteni asszony,
pramnoszi jó borból, melyhez most réz-reszelővel
kecsketurót morzsolt, s hintett rá hőszinü lisztet:
és, mikor elkészült az ital, nekik inni kínálta.
Tikkasztó szomjuk miután az itallal elűzték,
egymással váltott szavakon kedvükre derültek.”

(Devecseri Gábor fordítása)

A Trója alatti görög katonai táborban tehát így fogyasztották el Homérosz szerint a harcosok a lakomájukat. A borba reszelték a sajtot, hintették a lisztet, és ezt a kását mézzel ízesítették, majd hagymát rágcsáltak hozzá. Homérosz eposza irodalmi mű, így közvetlen forrásértékét nem helyes túlbecsülni, de az eposz keletkezési ideje, a Kr. e. 8. század nem áll távol a Lefkandiban talált sírok korától. Az is elgondolkodtató, hogy az idézett ételleírás nem áll elszigetelten a homéroszi életműben. Az *Odüsszeiában* Kírké látja vendégül hasonló módon Odüsszeusz embereit, akik természetesen szintén harcosok voltak, és a trójai háborúból hazafelé tartva kötöttek ki a varázslónő szigetén (10. 233–240):



Sajtot reszelő asszony egy tanagrai szoborcscán (Boston, Museum of Fine Arts)



További tárgyak Lefkandiból

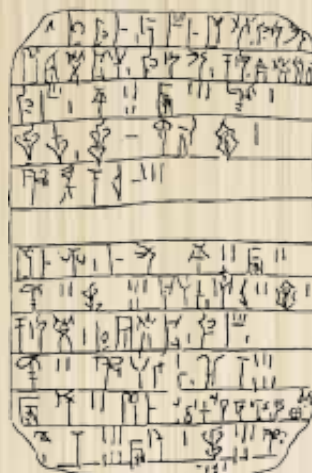
„Széket adott odabenn nekik és karszéket az úrnő, s lisztet, sajtot, sárgaszínű mézet vegyített be pramoszi borba; de ádáz mérget is bekeverte, hogy honi földjüket ők attól leigázva feledjék. És miután odaadta, kiitták, nyomban utána vesszővel megcsapta s az ólba terelte be őket. Hát disznófeje és sörtéje s hangja, alakja lett valamennyinek, ámde eszük, mint addig, olyan volt.”

(Devecseri Gábor fordítása)

Ezt az italt, vagy ételt, amit csak a mérgező varázserejűvé, ugyancsak az *Odüsszeia* tanúsága szerint *kükeón*nak hívták (10. 290):

„Készít majd kükeónt néked, de beléveti mérget.”

(Devecseri Gábor fordítása)



Lineáris B írásos agyagtábla a sajt említésével a 4. és 8. sorban

A *kükeón* tehát a görög konyha széles körben elterjedt fogása volt a sötét korban és az azt követő archaikus korban, amikor az eposzok keletkeztek.

Az ugyancsak Homérosz neve alatt fennmaradt, de valamivel későbbi Démetér-himnuszából kiderül, hogy a kása készítéséhez vörösbor helyett vizet is lehetett használni, amit ebben az esetben mentával ízesítettek.

A görög és az etruszk harcosok tehát azért vittek magukkal sajtreszelőt, hogy *kükeónt* készítsenek maguknak, és reszelőjüket haláluk után olykor ugyanúgy melléjük temették, mint kardjukat vagy dárdájukat, mivel a reszelő a harcok szünetében legalább olyan fontos szerepet játszott életükben, mint fegyvereik a csatában.



A sötét kor a mükénéi kor összeomlása utáni időszak, régészetiileg a szubmükénéi és a protogeometrikus korszaknak felel meg. E korszakok jellegzetes vázafestészeti stílusokról kapták nevüket.



Bronz sajtreszelő töredéke



Etruszk sajtreszelő és más konyhai eszközök



Hekamédé és Nesztór, görög vázákép

Legendás amazonok – amazonlegendák

SCHOLTZ RÓBERT

15



Anselm Feuerbach: Az amazonok csatája

„Réges-régen történt, hogy a szkúthák földjén olyan korszak köszöntött be, amikor nem voltak királyok, és asszonyok ragadták magukhoz a kormányzás gyeplőjét; ezek a nők kitűntek bátorságukkal és testi erejükkel. E népeknél ugyanis az asszonyok is részt vesznek a harci gyakorlatokban, akárcsak a férfiak, és bátor tettekben sem maradnak el a férfiak mögött, miért is e kiváló asszonyok sok csodás dolgot vittek végbe, mégpedig nemcsak a szkútháknál, hanem a szomszédos népeknél is.” – Diodórosz



A fegyverforgató harcos nők nyomait Euráziában az Atlanti-parthoktól Kína keleti határáig térben és időben egyaránt nyomon követhetjük. A lakott világ pereméről előtörő „férfierős” amazonok, e „kiváló asszonyok” félelmet és rettegést keltettek a „civilizált világban”, amellet, hogy csodálat és hírnév övezte őket. A görögök Arész hadisten lányainak tartották őket, akik korántsem hétköznapi szokásoknak hódoltak: le-mészárolták a férfiakat és fűcsecsemőket, férfiruhát hordtak, szabadon éltek, házasság és házassági törvények nélkül. Iustinus római történetíró szerint az amazon lányokat „nem semmittevésre, de nem is gyapjúfonásra, hanem fegyverforgatásra, lovaglásra és vadászatra tanították”.

Az amazon név eredete napjainkig bizonytalan. Első írásos említése egy Kr. e. 640 körül készített korinthoszi agyagedényről ismert AMAZZON formában. A kutatók egy része szerint az iráni *ha-ma-zan*, 'harcos' szó alakult a görögben amazonná, vagy esetleg az *a-mazosz*, azaz 'mell nélküli' kifejezésből ered. Utóbbi szorosán kötődne azon elképzeléshez, miszerint az amazon kislányoknak kiegészítették jobb mellüket, hogy „ne akadályozza őket a nyilazásban”. Utóbbi „szépséghiba” látszólag sohasem csökkentette az amazonok vonzerjét, mivel mindig válogatott szépségű nőként ábrázolták őket.



Pentheszilea utolsó csatája

Napjainkig vitatott, mikor és miért alakult ki a görögység körében az amazonok elképzelése. Legelső irodalmi említésük az *Iliászban* található: Homérosz Trója szövetségesei között említi őket. A Kr. e. 8–7. századra keltezett eposzban jelent meg az egyik legismertebb amazon királynő, Pentheszilea neve is.

Az amazonkutatók az ókori írott források mellett két fő forráscsoportra támaszkodnak: képi ábrázolások és a természettudományos eszközökkel felvértezett régészeti eredmények. Leginkább utóbbiak adtak új lendületet az ókori fegyveres nők kutatásának. A Theodore Antikas vezette görög kutatócsoportnak néhány éve sikerült hitelt érdemlően bizonyítani, hogy a II. Fülöp makedóniai uralkodó – Nagy Sándor apja – mellett eltemetett harcos



Az *Amazonen* című kiállítás katalógusa

Akhilleusz és az isteni szépségű Pentheszilea harcát számtalan görög vázafestmény örökítette meg. A legkorábbi a Kr. e. 7. század közepéről származik

Antiochia egyik külvárosából előkerült amazonokat ábrázoló mozaikrészlet

hamvai a korábbi nyilatkozatok ellenére egy középkorú nőé voltak. A nő fegyverzetét bronz lábszárvérték (*knémédék*), egy gazdagon díszített szkíta íj és nyíltartó tegez (*gorütosz*), valamint nyílhegyek alkották.

Az érem másik oldalát a németországi *Amazonen* című kiállításon bemutatott „paziriki amazon” képviseli. A kora vaskori belső-ázsiai paziriki kultúrához tartozó Ak-Alacha 1. számú kurgánban (azaz halomsírban) feltárt 16 éves lány DNS-vizsgálata során kiderült, hogy valójában egy „nőies” fiatalember volt. A fenti adatok egyaránt arra figyelmeztetnek, hogy a modern amazonkutatásban kiemelten fontos szerepet kell biztosítani az antropológusoknak.

Az amazonok földi maradványainak csakúgy, mint királyságaik helyének meghatározása egyaránt kétséges, különösen mivel utóbbiak a történelem során többször is megváltoztak. Az amazonokkal összefüggésbe hozott területek közül a legismertebbek Libüa (a mai Afrikában), illetve Trákia területén (a Balkán-félszigeten), valamint a kis-ázsiai Themiszküra síkságot kettészelő Thermodón folyó (ma: Terme Çayı, Törökország) torkolatánál terültek el.

A Thermodón folyó vidéke adja színhegyét a *Csodanő (Wonder Woman 2017)* című hollywoodi szuperprodukció amazon-jeleneteinek is.

A Krisztus kortársaként élt Sztrabón, görög történetíró leírása szerint az utóbbi síkság „egyik oldalát a tenger hullámai mossák, másik oldalát pedig erdős, ugyanott eredő folyóktól átszelt hegyvidék alkotja [...] jó nedves és füves mindig ez a síkság, s egyaránt képes táplálni marhacsordákat és méneseket, s a kölesfajtákból nagyon bő, szinte kimeríthetetlen termés van rajta [...] ezért nincs ezeknél az embereknél soha éhínség”.

Az amazonok Sztrabón szerint innen indították támadó hadjárataikat előbb a szomszédos vidékek, majd Eurázsia távolabbi területei ellen.

Az ókori író szerint az amazonok „főképpen vadászattal foglalkoznak, és a harcászatban gyakorolják magukat. A jobb mellét mindegyiküknek még gyermekkorukban kiégetik, hogy a karjukat minden célra ügyesebben használhassák. Használják az íjat, a harcbárdot és a pajzsot, a vadállatok bőréből pedig sisakokat, köpenyeket és öveket készítenek”. A korai görög kézművesreमेкеken az amazonokat jellegzetes görög viseletben és fegyverzettel (úgynevezett dór típusú fegyverekkel) ábrázolták; a görög–perzsa háborúk kezdetétől (Kr. e. 5. század) Arész harcos lányait már szín pompás szkíta/perzsa viseletben és jellegzetes lovasnomád fegyverzettel.

Az amazonokkal vívott csata – az ún. amazonomakhia – témája igen népszerű volt a görög és római képzőművészetben; festmények, mozaikok, szobrok és díszesen faragott márványszarkofágok őrzik emléküket



A régészeti kutatások az elmúlt évtizedekben a Fekete-tenger északi partvidékén fegyveres női temetkezéseket tártak fel, amely sírokat többen az amazonlegenda főszereplőinek tulajdonították, és az ókori ábrázolásokkal kapcsolatosak össze.

Mindazonáltal a fennmaradt ábrázolások komoly fenntartással kezelendők. A feltárt fegyveres női temetkezésekből ugyanis szinte teljesen hiányzik a kard, az ábrázolásokon gyakorta feltűnő kétélű amazonbalta, de igen ritka az ábrákon előszeretettel megörökített páncélzat, továbbá egyetlen pajzs sem említhető. Az elhunytak mellé leggyakrabban néhány nyílhegyet, ritkábban két-három közel- és távolharca egyaránt alkalmas fegyvert – így lándzsát, kést/tört, íjat vagy parityt – helyeztek. A sírban lelt nyílhegyek szerepe ráadásul ugyancsak kétséges, mivel a jellegzetes háromélű bronz nyílhegyeket a szkíta korban értékmérőként, bajelhárító amulettként is használták. Feltehetően csak az íjjal együtt vagy nagy tömegben, tegezben sírba helyezett nyílhegyek tekinthetők ténylegesen fegyvernek.

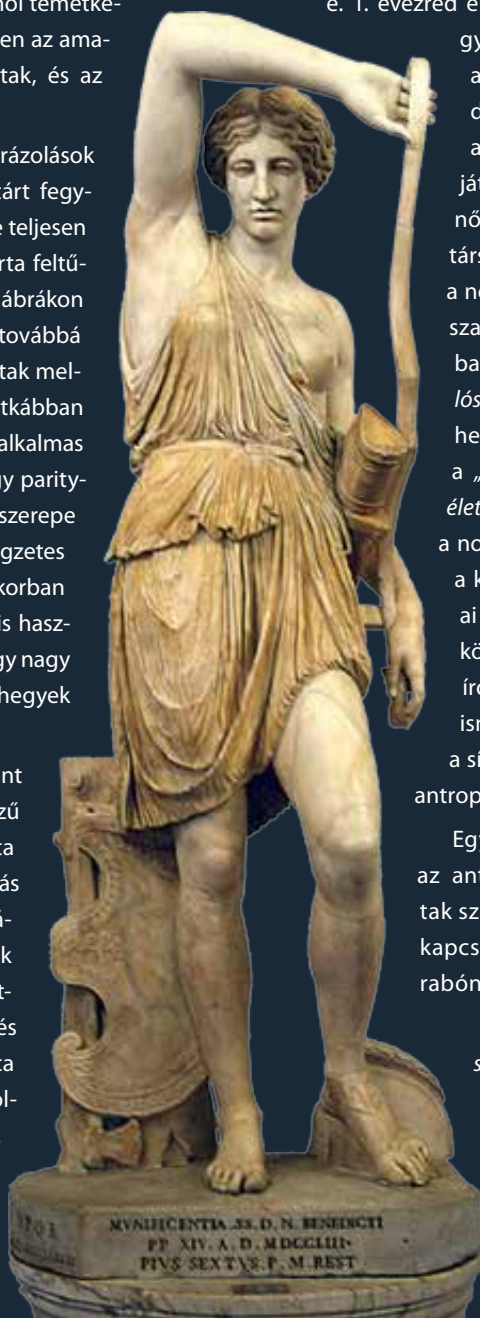
Görög és római forrásaink szerint az amazonkirályságokat egy-egy erőskezű királynő – Mürina, Marpesia – kovácsolta össze, akik, hosszabb-rövidebb uralkodás után, valamely harctéren lelték dicső halálukat. Őket leányuk vagy más nőrokonuk követte a trónon. Szerencsétlenebb esetben – mint a legendabeli Héraklész és az amazon Hippolüté nevezetes harca során – az amazonok seregeit lemészárolták, országuk pedig darabokra hullott. A túlélőket – e történetek szerint – többnyire rabszolgának adták el, vagy elvándoroltak, esetleg beolvadtak a helyi lakosságba. A Themiszkürát elhagyó amazonok egy része – forrásaink szerint – a Kaukázus hegység északi oldalán talált új hazára, kisebb csoportjuk pedig a Fekete-tenger északkeleti partján élő szkíta ifjakkal egyesülve alapított új népet. Ők lettek a sazuomaták-szarmaták. De ez már egy másik történet...

A Daughters of Ares/Árés lányai nemzetközi projektünk eredményei alapján a fegyveres női sírok régészeti jelensége mögött jóval prózaibb okok állnak.

A Dunától a kínai nagy falig terjedő eurázsiai steppén a Kr. e. 1. évezred elején kialakuló nomád közösségek vagyona, létalapja az állatállomány – azaz a ménesek és nyájak – lett, aminek védelme elemi érdek volt. Veszély esetén a közösség minden hadra fogható tagját – a férfiak mellett a fiatal lányokat és nőket is – csatasorba állították. A nomád társadalmaknak ez a jellemvonása már a nomád életforma kialakulásának kezdeti szakaszában létrejött. Vélhetően valójában erről tanúskodik a „csodálatos és valószínűtlen” amazonlegenda is. Egyetértünk tehát Fodor Istvánnal, aki szerint a „nők fegyverviselése magából a nomád életformából fakadt”. A fegyveres női sírok a nomadizmus terjedésével párhuzamosan, a kora vaskorban terjednek el az eurázsiai steppén, ám a szkíta-szarmata kort követő időszakból – a meglétükre utaló írott források ellenére is – csak elvétve ismerünk néhányat. Hiányuk ugyanakkor a sírokban talált embertani anyag hiányos antropológiai kutatásával is magyarázható.

Egy azonban bizonyos, az amazonok az antik világ kiemelt figyelmére tarthattak számot, még ha kételyek legendájukkal kapcsolatban már a kortársakban is, így Szt. rabónban is felmerültek:

„Az amazonok mondájával azonban sajtásdógos dolog történt. Az egyéb mondák ugyanis a mesés és történelmi elemeket elkülönítik egymástól; a régi, a hazug és csodás részeket mesének nevezik, a történelem azonban az igazat kívánja, akár régi az, akár új, s a csodás részeket vagy nem őrli föl, vagy csak ritkán. Az amazonokról azonban most is, még régen is ugyanaz a hiedelem él, mégpedig a csodálatos és valószínűtlen. Mert ki hinné el, hogy egy asszonyi sereg vagy város vagy törzs bármikor is létezhetett férfiak nélkül?”



Amazonharcos

Héraklész/Herkules harca az amazonokkal



POLGÁR BALÁZS

Csatatérkutatás a „második mohácsi csata” helyszínén

19

A csata névadó tereppontja: a Harsány-hegy

AZ 1687. évi „második mohácsi csata”, vagy más nevén a Harsány-hegyi összecsapás a török kiűzéséhez vezető magyarországi visszafoglaló háború (1683–1699) egyik legjobban adatolt, leggazdagabb forrásbázissal rendelkező eseménye: a korabeli hadinaplók, hadijelentések, diplomáciai beszámolók, magánlevelek, memoárok és újsághíradások segítségével optimálisan rekonstruálható az 1687. évi magyarországi törökellenes hadjárat döntő állomását képező Harsány-hegyi csata. A hadtörténeti vonatkozású kutatást nemcsak a jelentékeny írásos forrásbázis, hanem rendkívül gazdag (gyakran valós, a mai terepen is jól visszaazonosítható topográfiai tereppontokat felvonultató) képi forrásanyag is segítette, segíti. Még e forrásgazdagság ellenére is vannak azonban olyan apró részletek, amelyek az utóbbi időben valódi reneszánszát élő kutatási irány, a csatatérrégészet révén deríthetők ki vagy árnyalhatóak tovább a „második mohácsi csata” vonatkozásában.

A bécsi hadvezetés Buda 1686. évi bevételét követően 1687-ben már Belgrád ostromát határozta el. A belgrádi ostromműveletek előtt azonban a szövetséges keresztény seregnek a magyarországi hadszíntér kulcsfontosságú erősségét, Eszéket is el kellett volna foglalnia. A várat sikertelenül és nagy veszteségek elszenvedése mellett ostromló Lotharingiai Károly

fővezér végül július 20-án a kudarccal fenyegető ostromműveletek félbeszakítása és az elvonulás mellett döntött: serege számára kedvezőbb körülmények mellett akart csatát vállalni a sikeresen védekező török ellen. Szulejmán nagyvezír ugyanakkor félreértelmezte Lotharingiai Károly hadmozdulatát, úgy vélte, hogy lehetőség kínálkozik a menekülő keresztény erők



A Ruhm-belorberter [...] Kriegs-Helm [...] (1688) ábrázolása a Harsány-hegyi csatáról (magánygyűjteményben)



megsemmisítésére. A két, nagyjából azonos erejű (60-60 ezer főt számláló) had közötti döntő összecsapásra augusztus 12-én, a Harsány-hegy térségében, a Villány, Petárda, illetve Lőcs települések által határolt területen került sor. A csata a Mohács–Siklós-útvonalon Siklós felé vonuló szövetséges keresztény sereg elleni török támadással vette kezdetét. A küzdelem délutáni szakaszában viszont már a keresztény haderő vette át a kezdeményezést, és elsőprő támadást intézett a Beremend és Petárda melletti erdős területek, valamint a Karasica folyó mocsarai által határolt szárazulaton elhelyezkedő török tábor ellen. A szpáhi lovasság meghátrálása után a befejezetlen sáncokban magukra hagyott janicsárok nem tudtak eredményesen védekezni a keresztény katonasággal szemben: a csata fényes keresztény győzelemmel ért véget, a teljes török tábor, a lövegpark és a hadipénztár is a győzteseké lett.



Szörványcsákányfokos (magángyűjteményben)

A csatatér XVII. századi arculata napjainkra jelentős mértékben megváltozott. A katonai felmérések térképszelvényei és a Honvédelmi Minisztérium (HM) Hadtörténeti Intézet és Múzeum Hadtörténeti Térképtárának archív légi fényképei alapján jól rekonstruálhatóak a történeti táj változásai. Az újkorban a Karasica folyót szabályozták, és mocsarait lecsapolták, továbbá a Harsány-hegytől délre elhelyezkedő „Harsányi-erdő” területe markánsan lecsökkent: a korábban mocsaras erdőségeket művelés alá vonták. Az írásos emlékek alapján a mezőgazdasági művelés következtében jelentékeny



Ólom kézitűzfegyver-lövedékek (Helytörténeti Gyűjtemény, Nagyhsarsány)

A Harsány-hegyi csata hadtörténeti kutatása jelentős múltra tekint vissza. Az összecsapásról beszámoló, németországi, ausztriai és magyarországi levéltárakban fennmaradt dokumentumokból a Szita László által szerkesztett, *Budától–Belgrádig (...)* című forrásgyűjtemény adott közre elsőként gazdag válogatást 1987-ben. A csata 300. évfordulója alkalmából Siklóson szervezett tudományos konferencia előadásait a szintén Szita László által szerkesztett, *Előadások és tanulmányok a török elleni visszafoglaló háborúk történetéből 1686–1688* című tanulmánykötet összegezte 1989-ben.

számú, a csatahoz köthető fegyverlelet került elő már az újkortól kezdve. Az eseményekkel kapcsolatba hozható szörványleleteket (ágyúgolyókat, kézi tűzfegyverekhez tartozó lövedékeket, kézigránátokat, sújtó- és szűrőfegyvereket, bronz és vas golyóöntőformákat) a Harsány-hegy térségéből már korábban is jelentősebb számban ismert tehát a hadtörténeti kutatás.

A csatatéren ugyanakkor első alkalommal csupán a 2015. év végén, a 2016. év elején került sor fémkereső műszeres terepkutatásra. Máté Tamás „múzeumbarát fémkeresős” 2015 decemberében Beremend és Magyarboly között, egy 4,5 hektáros alapterületű, mezőgazdasági művelés alatt álló földingatlanon bukkant

kora újkori fegyverlelet-együttesre. Majd ezt követően 2016 januárjában a pécsi Janus Pannonius Megyei Hatókörű Városi Múzeum és a HM Hadtörténeti Intézet és Múzeum folytatott fémkereső műszeres terepbejárást a helyszínen.



Vassulyom (Helytörténeti Gyűjtemény, Nagyhsarsány)

A terepbejárást és a fémkereső műszeres kutatást során a bronzkori, római kori és középkori leletek (főleg kerámia-töredékek) mellett az 1687. évi csata tárgyi emlékei kerültek napvilágra. Az összecsapáshoz köthető tárgyi emlékek legnagyobb darabszámú leletcsoportját a kézi tűzfegyverekhez tartozó ólomlövedékek képezték. A 29 darab ép (elejtett) 10–22 mm-es átmérőt mutató lövedék mellett kettő, 40 és 136 g tömegű, felté-

A munkálatok alatt az angolszász *bag, tag and flag* módszert alkalmaztuk: minden egyes lelet helye zászlóval került jelölésre, majd a tárgyak felszedését és elcsomagolását követően az előkerülési helyeket GPS-koordináták megadásával rögzítettük.



Kézigránát (Helytörténeti Gyűjtemény, Nagyhsarsány)



A bag, tag and flag módszer a terepen



A villányi Templom-hegy „Csatatérkilátója”



Az 1526. és az 1687. évi „mohácsi” csatáknak emléket állító „Csatateri emlékkápolna” (Mohács)

telezhetően hasáb alakú lövedékek készítéséhez és további feldarabolásra szánt, kis méretű ólomrúd említhető meg. A kézi tűzfegyverekhez tartozó lövedékek mellett több, a tüzséghez köthető lelet, köztük három bombarepsz és nyolc darab, 4,5–7 cm-es átmérőjű ágyúgolyó is előkerült.

A 2015–2016. évi fémkereső műszeres terepbejárás során végül 49 (hipotetikusan) a csatához köthető tárgyat találtak a régészek. Az ép (az összecsapás során elejtett, majd eltemetődött) kézi tűzfegyverlövedékek két sűrűsödési foltot mutattak a lelőhelyen. Az északnyugati–délkeleti irányítású lövedékfolt esetében feltételezhető volt, hogy a leletmintázat és a koncentrált leletsűrűség egy bataillonrész terepi pozícióját adja meg.

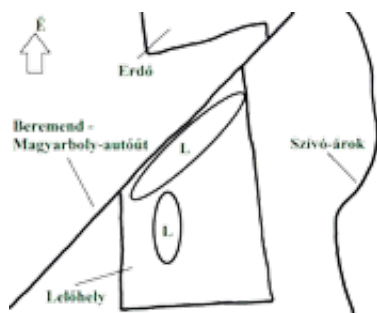
Az ágyúgolyók leletmintázata esetében két interpretációs lehetőség állt fenn. Az első értelmezési lehetőség esetében az újkori, illetve a modern kori mezőgazdasági művelés révén előkerült lövedékek „depóiról” beszélhetünk csupán: a művelést

A kézi tűzfegyverekhez tartozó ólomlövedékek készítésének két fő módja volt. Az első eljárásként a gömblövedékek készítésénél használatos metódust, a kő, bronz vagy vas öntőminták felhasználásával történő öntést említhetjük meg. A második eljárás módján ólomrudakat vagy -hasábokat daraboltak fel hasáb alakú, illetve hengeres testű lövedékek gyanánt.

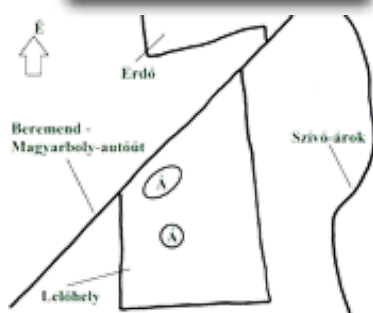
A bataillon pikásokból és muskétásokból álló taktikai egység a kora újkorban. Raimondo Montecuccoli (1609–1680) császári hadvezér egy bataillon pikás katonáinak számát 480 főben, a muskétás lövészek számát 720 főben optimalizálta. (Forrás: *Opere di Raimondo Montecuccoli. V. 1. Közreadja: Giuseppe Grassi. Torino, 1821. 102. o.*)

akadályozó lövedékeket a telkek széleinél összegyűjtötték, majd később újra (másodlagosan) eltemetődtek, így azok nem *in situ* [azaz eredeti helyzetükben előkerült – a szerk.] leletekként értelmezhetők. Ha elfogadjuk ugyanakkor, hogy *in situ* tárgyakról van szó, akkor a talált lövedékek könnyű löveg(ek) terepi pozícióját, illetve pozícióváltását jelölhetik.

A Harsány-hegyi csata helyszínén végzett munkálatok eredményei jól szemléltetik, hogy milyen perspektívákat hordozhat a csatatérrégészet egy-egy régészeti módszerekkel is vizsgálható összecsapás helyszínén. Magyarországon napjainkig kevés csata vagy ütközet esetében zajlott hadtörténeti régészeti terepkutatás, fontos további célkitűzés a nemzeti múlt szempontjából jelentős hazai csatateretek jövőbeli védelmére irányuló, régészeti kutatási eredményeken is alapuló regiszter összeállítása.



Kézi tűzfegyverekhez tartozó lövedékek (L) koncentrációja



Az ágyúgolyók (Á) koncentrációja



Hidegháború korabeli oldalazó géppuskás kiserőd Villány térségében

Vérbosszú és háború az izlandi sagákban

Széphajú Harald szobra Norvégiában

22

Izlandot 870 körül népesítették be azok a nemzetségfők, akik a források szerint Széphajú Harald (872–930) norvég király elől menekültek el. Norvégia ugyanis ebben az időben még nem volt egységes: a kisebb királyságokat és törzsi területeket először Széphajú Harald próbálta egyesíteni. Törekvései azonban nem mindenkinél arattak osztatlan sikert.

Gyönki Viktória



A betelepülés máig vitatott legendája több, úgynevezett izlandi nemzetségi sagában (*Íslendingasögur*) is helyet kapott, de legnépszerűbb formáját egy, a 12. század fordulóján élt izlandi történetíró, Ari Þorgilsson örökölte meg *Íslendingabók* („Izlandiak könyve”) című munkájában.

A 9. századi izlandi közigazgatás eredetileg nemzetségi alapon lehetett megszervezve, ugyanakkor a 10. század közepére kialakult az az intézményrendszer is, amely a későbbi középkori izlandi állam kereteit adta. A sziget az 1260-as évekig önálló volt, és csak ezután került a norvég királyság fennhatósága alá.

Az izlandi közigazgatás alapja tehát a nemzetség volt. Ennek több elnevezése is ismert, pl. klán, *sippe* (germán területek), *fara* vagy *slægt* (skandináv területek) stb. A nemzetség tagjai felelősséggel tartoztak egymás iránt – peres ügyekben például elvárható volt, hogy kiálljanak egymásért. Egy nemzetséghez a következő módokon lehetett csatlakozni: házasság (egy nő esetében az ágyasság is ide tartozik, illetve az ebből születő törvénytelen gyermekek), nevelőcsalád, örökbefogadás, illetve testvérré fogadás révén.

Az izlandi sagák eredetileg szájhagyomány útján terjedő, a 12–13. századtól viszont már lejegyzésre kerülő, verses részletekkel megszakított prózai elbeszélések. A nemzetségi sagák inkább irodalmi, semmint történelmi források, annak ellenére, hogy sok szereplő és esemény valószínűleg bennük. Irodalmárok és történészek napjainkban is vitatják ezen források felhasználhatóságát és valóságtartalmát. Sajnos nem tudhatjuk, hogy pontosan milyen szándékkal írták le ezeket a történeteket. Egy biztos: a modern kor olvasói számára is élvezetes, érdekes olvasmányok.

A kereszténység felvétele fontos fordulópontra volt az izlandiak számára. A népgyűlés 1000-ban fogadta el az új vallást, de a háttérben már évekkel azelőtt nagy nyomást gyakorolt az izlandiakra a norvég király, Oláfr Tryggvason is (995–1000). A kereszténység az írásbeliség elterjedését is magával hozta. Korábban az izlandiak történeteiket, verseiket, de még törvényeiket is szóban öröklődtek.

Az ekkoriban lejegyzésre kerülő nemzetségi sagákkal kapcsolatban sajnos rengeteg nehezen megválaszolható kérdés is felmerül. A történetek leírói ismeretlenek, és lejegyzésük dátuma sem biztos. Úgy tűnik, hogy a nemzetségi sagák nagyrészt a 13–14. század körül keletkeztek, és leginkább a 950 és 1050 közé eső időszakot örökölték meg. Így tehát a sagák időben ugyan közelebb eső, de korántsem kortárs forrásai a kora középkori Izlandnak. Későbbi írók reflektáltak tehát saját őseik világára, olyan írók, akiknek a szellemi háttere viszont már a kereszténységben gyökerezett.

A sagák egy konfliktusokkal terhelt társadalom képét mutatják be, és csupán kevés szó esik az egyszerű mindennapok-

ról. Ez nyilvánvalóan nem tükrözi az egykori múlt valós képét. A *Njáls saga* („A felperzselt tanya”) talán az egyik leghosszabb, de legizgalmasabb történet. Generációkon átívelő konfliktusok tárnak ebben elénk, amikből úgy tűnik, nincsen kiút, hiszen a germán kultúrában is ismert vérbosszú újra és újra felszítja a konfliktust. Mindig akad ugyanis valaki, aki úgy érzi, a családon esett sérelmet fegyverrel kell megtorolnia. A történet két legfontosabb karaktere Njáll és Gunnar. Az előbbi jártas a törvények tudományában, az utóbbi pedig a klasszikus és nemes harcos archetípusa.

Barátságuk nem érdekszövetség, ami szokatlan a korban. Izgalmas történetük olvasása során betekintést nyerhetünk nemcsak a népgyűlés működésébe, de a kereszténység felvétele utáni időszak eseményeibe is.

A terjedelmes történetek sorába tartozik az *Egils saga Skallagrímssonar* („Kopasz Grím fia, Egill”) is. A történet a már említett Széphajú Harald uralkodása alatt kezdődik, amikor Egill nagyapja, Úlfr Izlandra telepszik át. Egill személyében egy klasszikus viking alakja bontakozik ki. Bátor a harcmezőn, hűséges barátaihoz, továbbá kiváló költő is.

A sagákban leírt konfliktusok gyakran végződtek halállal, és a gyilkosnak minden esetben felelnie kellett tettéért. Ha nem sikerült megegyezni a népgyűlésben, hogy az áldozatért pénzbeli váltságot kapjon nemzetsége, az elkövetőnek súlyos büntetéssel kellett szembenéznie. A norvég fennhatóság előtt Izlandon egyébként nem volt ismert a halálbüntetés – ehelyett a társadalomból való kizsájtással kellett szembenéznie egy gyilkosnak. Enyhébb bűnökért is járhatott kizsájtás, ezért annak két fajtája volt érvényben. A könnyebb, hároméves kizsájtás büntettségének el kellett hagynia Izlandot három évre. Utána visszatérhetett, és nyugodtan folytathatta életét. A teljes kizsájtás a társadalomtól való teljes elszigeteltséget jelentette. A bűnös vagyona elko-

zozható volt, és senki nem nyújthatott neki segítséget. A szigetet ugyanakkor nem hagyhatta el, ami a fentiek ismeretében majdhogynem lehetetlen is volt. A büntetés leg-súlyosabb következménye azonban az volt, hogy egy kizsájtott büntetlenül megölhető volt. Kizsájtottak több sagában is előfordulnak, de akadnak olyan történetek is, amelyeknek kifejezetten



Izland középkori térképen

a hősei a kizsájtottak. Ilyenek a *Gísla saga Súrssonar* („Gísi története”), a *Grettis saga* és a *Harðar saga*. E főszereplők története drámai fordulatokkal terhelte, életüknek pedig bosszúszomjas ellenségeik vetettek véget.

Mivel Izland az 1260-as évekig nem volt norvég királyi fennhatóság alatt, ügyeit pedig a népgyűlés intézte, gyakran találkozhatunk azzal a felvetéssel, hogy a középkori izlandi jogrendet a demokráciához ha-



Az Íslendingabók két oldala

sonlítják. Ennek némileg ellentmond, hogy a törzsi területek felett álló *goðik* családon belül örökölték címüket, és rangjuk okán vehettek részt a népgyűlésben. Ugyanakkor a korai évtizedekben még nem volt olyan éles a társadalmi szakadék a törzsfők és a szabad parasztok között, ám a 13. századra a hatalom néhány nagyobb és tehetősebb család kezében összpontosult, amelyek immáron a norvég király kegyét is keresték.



Sárkányhajó Izland partjainál

Vérbosszú és háború az izlandi sagákban

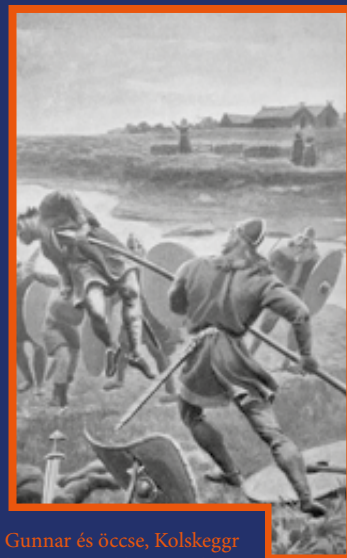
24

Talán éppen ennek az új rendszernek a kritikája egy másik saga, a *Hrafnkels saga freysgoða* („Hrafnkell története”). E történetben a hatalmaskodó törzsfő megöli egyik szolgálóját, aki tiltása ellenére meglovagolja Freyr isten szent lovát. Mivel nem hajlandó váltságot fizetni, a fiú rokonai a népgyűlés elé viszik az ügyet. Hrafnkell végül kiteszítják, s így földönfutóvá válik.

Az *Alþingi* [ejtsd: althingi], vagyis népgyűlés volt az a fórum, ahol az izlandiak peres ügyeiket tárgyalhatták. A népgyűlést évente egyszer tartották meg, és a lakosság 10%-a vett rajta részt. Év közben helyi gyűléseken vehettek részt, melyek feje a *goði* [ejtsd: godi] volt. A *goðik* gyakorlatilag törzsfőként működtek, és egy nagyobb, Norvégiában egykor talán nemesi ranggal rendelkező nemzetség vezetői voltak. Eredetileg papi funkciót is betöltöttek, de később már inkább a törvényekben való jártasságuk vált fontossá.

A nemzetségi sagák középkori kéziratait Izlandon az Árni Magnússon Intézetben őrzik jelenleg. Árni Magnússon (1663–1730) izlandi pap volt, aki a kor hagyományainak megfelelően Koppenhágában tanult. Egész életét az izlandi kéziratok gyűjtésnek szentelte. Halála után közel 3000 darabos gyűjteményét a koppenhágai Királyi Könyvtárra hagyta. Izland 1944-ben vált függetlenné Dániától, majd visszakérte kulturális örökségét. A gyűjteményt végül kettéosztották. Izlandra került többek között az összes nemzetségi sagát tartalmazó kézirat. A gyűjteményt ma kutatóintézetekben őrzik, és része az UNESCO világörökségnek.

Az izlandi sagák tehát egyedülállóan izgalmas világra vetnek fényt irodalomba szőtt történelmi események révén. Némelyik magyar nyelven is elérhető, így érdemes ezeket elolvasni!



Gunnar és öccse, Kolskeggr legyőzi támadóit (Andreas Bloch rajza, 1898)



Egill alakja egy 17. századi kéziratban



A *Njáls saga* egyik részlete

Freyr isten bronzszobra. Rällinge, Svédország (The Swedish History Museum©2016)

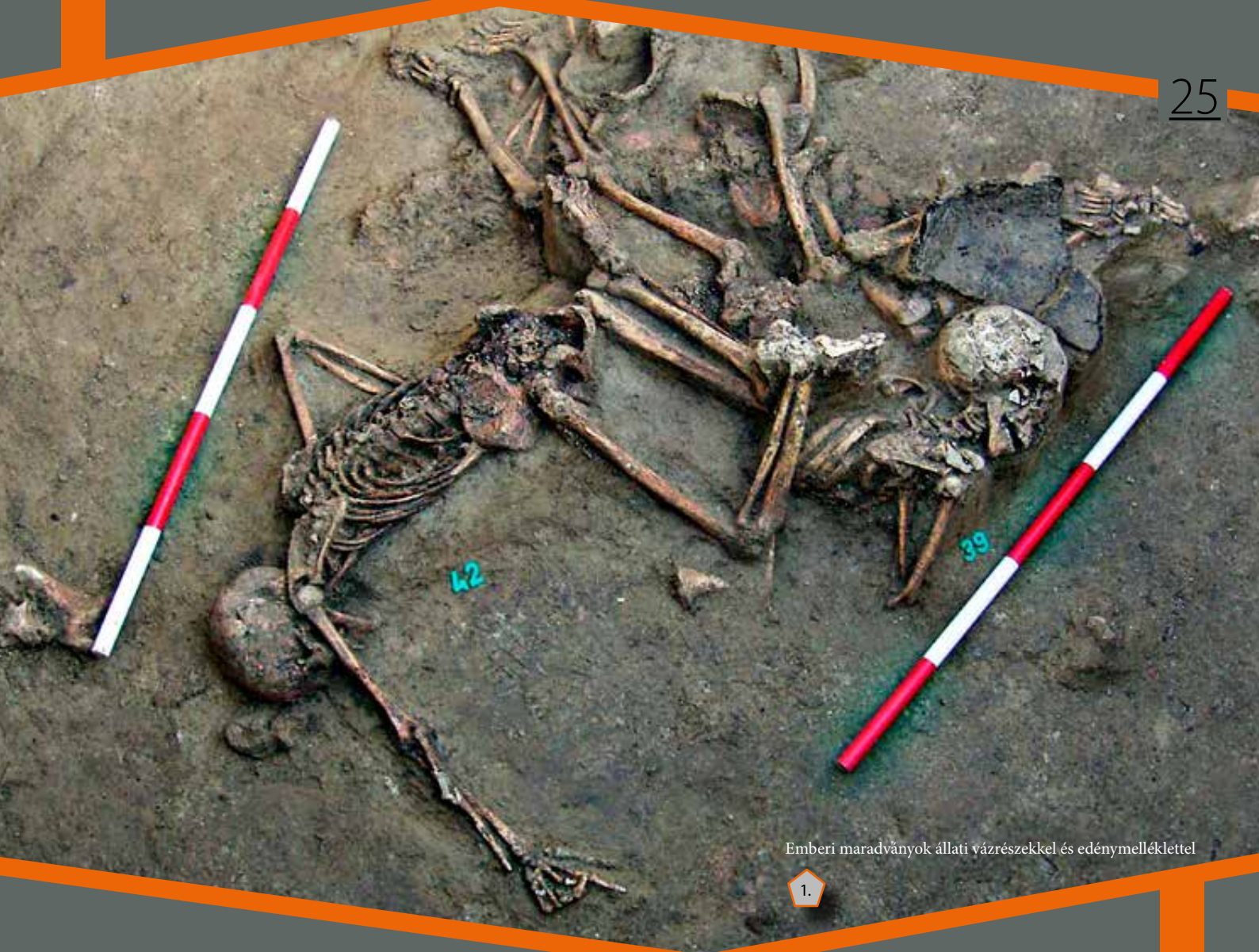


Peter Nikolaj Arbo: *Oláfr Tryggvason*



Erőszak és rítus a rézkorban:

25



Emberi maradványok állati vázrészekkel és edénymelléklettel

1.

emberi maradványok Abony határából

Az őskor időszakainak kutatásával foglalkozó régészek nehéz helyzetben vannak, amikor az egykori társadalmak közötti, vagy azokon belüli, kétségkívül már az emberi faj kialakulásától jelen levő erőszakos cselekmények rekonstruálására vállalkoznak. Míg a történetírásban már a kezdetektől jelentős szerep jut egyes harci események gyakran erősen formalizált leírásának, addig az írás előtti társadalmak esetében ezekről csak közvetett bizonyítékok állnak rendelkezésre.

Erőszak és rítus a rézkorban: emberi maradványok Abony határából

A konkrét harci cselekményekre, illetve egy-egy társadalom háborús berendezkedésére utaló jelek egyik csoportjába olyan tárgyak sorolhatók, amelyek kifejezetten fegyver jellegűek, vagyis egykori harci cselekmények eszközei lehettek. A források másik csoportját az erőszakos cselekmények elszennvedőinek maradványai jelentik, vagyis olyan emberi vázak, melyeken fizikai sérülések nyomai láthatóak. Ez utóbbi forráscsoport különleges leletgyűjtése látott napvilágot Abony határában.

Az várostól délre elhelyezkedő, egykor mocsaras területen fekvő Abony 36.–Turjányos-dűlő lelőhelyen 2004 és 2008 között megközelítőleg 140.000 m² kiterjedésű felületen folytak feltárások. A hatalmas kiterjedésű, egybefüggő lelőhelyen több mint 400 régészeti jelenség nyomaira bukkantak a régészek.

26

A közép-európai késő rézkor (Kr. e. 3700–2900) hatalmas területen meglepően egységes anyagi kultúrája, az ún. Badeni komplexum. Több jelentős, a további fejlődés szempontjából alapvető innováció is jellemzi ezt a korszakot, így többek között a szarvasmarha vontatta kocsi megjelenése, valamint bizonyos másodlagos termékek, például a gyapjú feldolgozása.



Emberi vázrészek és végtagok anatómiai rendben



Egy felnőtt nő csecsemőjével együtt eltemetve



Egy nő és egy kisgyerek csontváza

A feltárt gödrökből előkerült kerámialeletek stílusjegyei alapján a település a késő rézkor kialakuló szakaszával, a régészeti kutatás által protobolerázi horizont néven elkülönített kulturális egységgel hozható összefüggésbe, mely az abszolút kronológia dátumai szerint a Kr. e. 3700–3500 közötti időszakban terjedt el.

A jellegzetes háztartási objektumok – tároló és hulladékgyödrök, anyanyerő gödrök, kutak – mellett a terület északi és keleti szélén két, jól elkülöníthető területen, kilenc-kilenc, régészeti szempontból kiemelkedő jelentőségű gödör került elő, melyek mind méretükben, mind belső rétegződésükben eltértek a település többi objektumától. A 3–3,5 méter átmérőjű gödrök mélysége 2 és 4,5 méter között változott.

Az objektumok feltárása során világossá vált, hogy azok célirányosan kialakított áldozati gödrök, úgynevezett bothrosok voltak. Jó néhány ilyen típusú gödörből ép állapotban elhelyezett kerámiaedények; tálak, fazekak, korsók, valamint úgynevezett tejesköcsög alakú edények láttak napvilágot. A beásásokból ugyanakkor összesen 48 emberi váz, illetve vázrész is feltárára került. A csontvázak jól elkülöníthető rétegekben helyezkedtek el, némely esetben 4–5 emberi maradványt is el lehetett különíteni egy rétegen belül (1. kép). Mellettük rendszerint állati vázrészeket, edényeket és kőeszközöket helyeztek el. A teljes csontvázak helyzete több esetben arra utal, hogy a halottakat egyszerűen a gödrökbe dobták, ugyanakkor bizonyos mértékű utólagos elrendezés nyomai is megfi-

gyelhetők. Elhelyezésük módja eltér a korszak temetőiben feltárt, gondosan elrendezett, általában úgynevezett zsugorított testhelyzetű halottakétól.

Az ásatás északi részén feltárt gödör csoportba temetett/ dobott 48 egyén kor és nem szerinti megoszlása változatos képet mutat: 16 magzat/újszülött, 8 gyermek, 24 felnőtt



Egy felnőtt nő hasába döfött emberi szárkapocscsont feltárás közben

(11 férfi és 13 nő) maradványai kerültek elő. A teljes csontvázak mellett anatómiai rendben maradt vázrészek, például lábak, koponyák is napvilágot láttak (2. kép). Szórványos emberi csonttöredékek ugyanakkor a település teljes területén előfordultak.

A csontmaradványok részletes antropológiai vizsgálata során számos esetben sikerült kóros elváltozásokat megfigyelni.

Ezek egy része az egykori közösség általános egészségi állapotát tükrözi, számos esetben azonban megfigyelhetők voltak erőszakos cselekményekre utaló nyomok is, ezek között két esetben bizonyos, hogy a sérülés a halál időpontja körül történt, valószínűleg annak kiváltó oka lehet. Egy felnőtt nő bordái közé egy állati szarvcsapot (3. kép), egy másik nő egyik alsó háti csigolyájába pedig egy emberi szárkapocscsontot döftek (4-6. kép).

Egy felnőtt férfi karcsontján és az alatta fekvő felnőtt nő sípcsontján és szárkapocscsontján a testek után dobott kő okozta, már az elhalálozás után történt törések láthatók (7. kép). Mindezek a jelenségek, valamint az egyes halottak feldarabolása alapján felvethető a többi eltemetett erőszakos halálának lehetősége is, ennek

közvetlen csonttani bizonyítékai azonban hiányoznak. Az erőszakos cselekmények ugyanakkor a mindennapok során sem lehettek ritkák; a település gödreiből előkerült koponyatetők jó részén éles tárgyaktól (valószínűleg kőbaltáktól) származó, gyógyult sérülések nyomai is láthatók (8-9. kép)

Mind a feltárt rituális gödrök értelmezése szempontjából, mind általánosabb, történeti embertani szempontból igen fontos egy jellegzetes, öt egyén arckoponyáján megfigyelt elváltozás, mely valószínűleg a mindmáig jelenlevő specifikus fertőző megbetegedés, a lepra jelenlétére utal a rituális gödrökbe helyezett halottak között (10. kép). Bár közvetlen bizonyítékok nem támasztják alá, nem zárható ki az erőszakos cselekmények összefüggése a lepra látványos elváltozásokat okozó külső megjelenésével. Ez az egykori társadalom tagjai számára megmagyarázhatatlan, félelmetes jelenség lehetett, mely mint egy „rituális válasza” ösztönözhette őket.



A csigolya szöveti állományába fúródott szárkapocscsont

A késő rézkor kezdetére (Kr.e. 3700–3600) keltezhető leprás megbetegedések jelentősen módosíthatják a lepra időbeni megjelenéséről szóló korábbi paleoepidemiológiai ismereteinket, és azokat az eredményeket támasztják alá, miszerint a lepra Kelet-Afrikából kiindulva Európán (vagy a Közel-Keleten) keresztül érte el a Távol-Keletet.



Örlőkővel összetört emberi vázcsontok



8.

Emberi koponyán megfigyelt gyógyult sérülések nyomai

Az emberi vázakat nem tartalmazó rituális gödrökben végzett áldozati tevékenység „normál” menete az állati húsos vázrészek, illetve (feltételezhetően étellel, itallal megtöltött) edények rendszeres elhelyezése. A régeltani megfigyelések alapján az emberi maradványok bekerülése ugyanakkor a rítusnak egy következő fejlődési fokozata lehet, melynek oka valószínűleg a közösséget ért egyszeri váratlan krízishelyzet. A későbbiek során ezek az elemek egyre inkább beépülhettek a mindennapi rituális cselekvések sorába, erre utal az egyes csontvázak hasonló módon történő feldarabolása is.

Fontos hangsúlyoznunk ugyanakkor, hogy nem bizonyítható közvetlenül az sem, hogy a gödrökbe dobott áldozatok a településen élt közösség tagjai közül kerültek ki, vagy szomszédos, esetleg idegen környezetből idekerült egyénekről van szó.

Nem zárható ki az sem, hogy a patológiás eseteket ezeknél a rítusoknál előnyben részesítették, illetve a kontrollálatlan események, mint például az egyre gyakoribbá váló megbetegedések, mederbe terelését kísérelték meg a rituálé segítségével.



9.

Emberi koponyán megfigyelt, valószínűleg kőbalta által okozott gyógyult sérülés nyoma



10.

Lepra jelenlétére utaló csontelváltozások az egyik emberi koponyán

Az egyes abonyi csontvázak elhelyezése külön-külön a temetkezés, a tömegsír és az áldozat fogalmával is leírható. A maradványok rétegeken belüli egymáshoz való viszonyát, illetve az egész együttest komplexen vizsgálva azonban, egykori rituális jelképrendszert sejtethünk mögötte, melynek gyakorlatában egyes emberek, embercsoportok elleni erőszakos cselekmények központi szerepet játszhattak.

A Kárpát-medence késő rézkorából számos, az Abonyban feltárthoz hasonló régészeti objektum ismert, melyből több egyén csontváza, illetve vázrészlete került elő. Az ilyen tömegsírként vagy áldozati gödröként leírt temetkezéseket elsősorban rituális gyilkosságokkal, háborúskodással vagy járványokkal hozták összefüggésbe. Ezek értelmezése, azonban mint láthattuk, korántsem

egyértelmű, a maradványok közvetlenül csak az áldozatokra utalnak, az „elkövetőket” viszont csak cselekedeteik közvetett nyomai alapján tanulmányozhatjuk.





KÉKRE FESTETT HARCOSOK?

29

KELTA HŐSÖK NYOMÁBAN

F. KOVÁCS PÉTER

Kékre festett kelta

A kelták, a kelta népek gyakran megragadják a történelem iránt érdeklődők fantáziáját. Hiszen ki nem csábulna el az északon élő, vad és harcias barbár népek története hallatán? Kinek ne ragadná meg a képzeletét a vértet nélkül, mágikus kék színű testfestéssel harcba indulók legendája? Az utolsó emberig kitartó hős harcosok regéje? De a fantázia és az irodalom világán túl mit tudhatunk az ókori kelták harcászatáról és katonáskodási szokásairól? Minek köszönheték sikerüket, majd bukásukat?

Európa jelentős részének urai a Kr. e. 5. és Kr. e. 3. század között kétség kívül a kelták voltak. Nemcsak Nyugat- és Közép-Európa jelentős térségeit uralták a különböző kelta törzsek, de a Kr. e. 5. század végére egyes csoportjaik elérték a Duna vonalát is. A Kr. e. 4. század során nemcsak az Alföld és Erdély irányába terjesztették ki fennhatóságukat, de Itáliát is ekkoriban szállták meg. Kr. e. 390-ben a Capitolium domb kivételével felégették és kifosztották magát Rómát is. A következő évszázad során a Balkánon támadtak, Delphoit ostromolták, majd Kis-Ázsiában is királyságot alapítottak, zsoldosaik ott voltak Hannibál seregében is. A kelta törzsek függetlenségének és katonai sikereinek végét a római hódítások hozták el végül.

Amikor az antik kelták (kb. Kr. e. 5. ~ Kr. u. 1. század) harcászatát és hadviselését próbáljuk rekonstruálni, akkor három lehetséges forrás jöhet számítás-

ba: az írott források, a régészeti leletek és a művészeti ábrázolások. Az írásos emlékek értelmezését minden esetben részletes elemzés előzi meg, hiszen az ókorban a tudás és az információ az esetek többségében áttételes úton került magához a lejegyzőhöz, illetve számolni kell az egyes írók előítéleteinek torzító hatásával is. A régészeti leletek esetében harci eszközökkel általában halotti mellékletek formájában találkozhatunk, melyek segítségével ugyan pontos képet alkothatunk magukról a fegyverekről, azok különböző típusairól és fajtáiról, készítésükről, nyersanyagukról stb., de a korabeli gyakorlati használatról igen keveset tudhatunk meg. A különböző művészeti ábrázolások többsége igen

sematikus, mégis jó adalékként szolgálhatnak a katonai viseleti elemek, az öltözék és a fegyverkombinációk elképzeléséhez. Ebbe a csoportba tartoznak még a magas művészeti szintet képviselő klasszikus görög–római szobrászat fennmaradt emlékei.

A rómaiak itáliai, galliai és britanniai hódítása során számos írásbeli emlék született a kelták harctéri viselkedésé-

„A gaesia-harcosok azonban önhittségükben még ezeket a ruhadarabokat sem öltötték fel, csupán fegyverzetük volt egyetlen viseletük. Így álltak ruha nélkül az első sorban, úgy vélve, hogy ilyen módon tudnak majd a legeredményesebben küzdeni, mert a terepen itt-ott tüskebokrok akadtak, amelyek a harcosok ruhájába beleakadva, őket fegyverük használatában is megakadályozhatták volna.”

– Polübiosz





A ciumești sisak

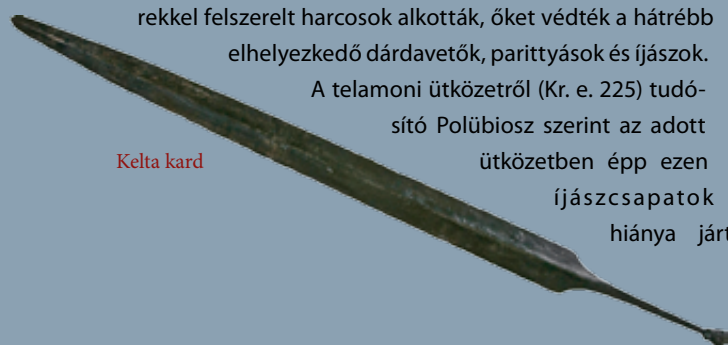
ről, megjelenéséről, fegyverzetéről és taktikájáról. Mivel a kelták esetében törzsi szerveződésű közösségekről beszélhetünk, ezért a hadviselésükben is törzsenként eltérő sajátosságok figyelhetők meg. Ugyanakkor az írott források alapján általános tulajdonságok is vannak, úgymint az egyéni vakmerőség, a halál teljes megvetése, megfélemlíthetlenség, hősiesség, az ellenséggel szembeni kegyetlenség, valamint a fegyverforgatásban való jártasság és ügyesség.

Az antik kútfők retgett ellenfélként írják le a kelta seregeket, melyek hatalmas, erős testalkatú emberekből állnak, s félelmetes dühvel és agresszióval szított harci hévben izzanak. A csatamezőt a meztelen, színesre festett testek látványán túl a folyamatos zaj – kürtök, harci üvöltések, dobok és sikolyok – teszi még félelmetesebbé, ami az ellenség megfélemlítését szolgálta. Egyes források beszámolnak az ember ember elleni személyes kihívásokról, amikor a kelta harcosok megpróbálták ellenfeleiket párbajokra invitálni. A kelták eredményes harcmodorát s harci morálját jól mutatja, hogy bár a rómaiak teljes mértékben leigázták a kelta törzsek jelentős részét, útjuk rendkívül rögös volt, súlyos vereségekkel szegélyezve.

„Először csak a dombon kezdődött meg a küzdelem, amit a katonák mindenhol láthattak, s rendkívül feszült figyelemmel kísértek, minthogy mindkét részlől egészen nagy létszámú lovascsapatok harcoltak egymással. Itt az életét vakmerően kockára tevő Caius consul életét vesztette ebben az ember ember ellen vívott közelharcban, s a levágott fejét odavitték a kelta királyokhoz.”
– Polübiosz

A kelta sereg első vonalát általában a közelharc fegyverekkel felszerelt harcosok alkották, őket védték a hátrébb elhelyezkedő dárdavetők, parittyások és íjászok.

A telamoni ütközetről (Kr. e. 225) tudósító Polübiosz szerint az adott ütközetben épp ezen íjászcsapatok hiánya járt



Kelta kard

végzetes következményekkel a keltákra nézve, akik így teljesen védtelenek voltak a római nyílzáppal szemben, iszonyatos veszteségeket szenvedtek el, amely végül eldöntötte az ütközet kimenetelét. A kelták ugyanakkor nemcsak a gyalogos hadviselésben voltak kiválóak, hanem a lovasságuk is elismert volt. Nem véletlen tehát, hogy Julius Caesar a galliai háborúkat követően kelta gall lovasokat toborzott segédcapatoknak a légioi mellé.

A kelták gyalogos és lovas seregstestei mellett komoly szerep jutott a harci szekereknek is. E szekerek régészeti rekonstrukciójának az írott forrásokkal történő összevetése érdekes betekintést nyújt e különleges fegyvernem harctéri felhasználásba is. A csaták során a főerők kibontakozása előtt a feladatuk az ellenség folyamatos zaklatása volt, ezzel akadályozva a csapatok hadrendjének kialakulását és mozgását, később gyakorta az ellenség hátába kerülve keltettek zavart, győzelem esetén pedig a menekülőket üldözték. Ismereteink szerint utoljára Kr. u. 84-ben a Mons Graupiusnál zajlott ütközetben vetették be e harci szekereket a 'kaledóniai' kelták. Az esetről beszámoló római történetíró, Tacitus szerint a kb. harmincezer főt számláló kelta sereg tízezer veszteséget szenvedett el, s bár a rómaiak létszáma jóval kisebb volt, mégis mindössze 360 főt veszítettek. Talán nem tévedünk nagyot, ha némi részleghajlást feltételezünk Tacitus esetében a rómaiak irányába, már a veszteségek pontos arányait illetően.



Diszített kardhüvely La Tène település környékéről

Kelta harcosok a csatában



Diszített kardhüvely La Tène település környékéről

Ami a kelta harcosok fegyvereit illeti, a legkedveltebb mind közül az egyenes pengéjű hosszúkard volt. Hosszúságuk a régészeti leletek alapján általában 70–80 cm között volt, ami a Kr. u. 1. század során tovább növekedett. Jellemzően egyenes pengéjű, egykezes markolattal voltak ellátva, s vasból készült függesztő láncsal hordták őket egy fémhüvelyben az övre felakasztva, többnyire a jobb oldalon. Az alakjukból arra lehet következtetni, hogy inkább vágásra, csapásra volt alkalmasabb ez a kardtípus, mintsem szúrásra. A hosszúkardok egyik hátránya viszont az volt, hogy használatukhoz megfelelő szabad térre volt szükség, így egy zsúfolt csatamezőn a rövidebb kardok előnyösebb, könnyebben forgatható fegyverek voltak. A rómaiak egyik ilyen rövid kardtípusa a *gladius* tehát erre a célra alkalmasabbnak bizonyult és a csatamezőkön haszná-

lóját komoly előnyhöz juttatta.



„A britannok roppant kardjukkal és rövid pajzsukkal állhatatosan, egyszerűen ügyesen tartóztatták fel vagy ütötték félre a mieink hajítódárdáit, ők pedig a lövedékek nagy tömegét zúdították a rómaiakra, míg Agricola a batavusok négy és a tungerek két cohorsát arra buzdította, hogy térjenek át a szűrőfegyverek használatára és a közelharcra, amiben ők maguk a huzamos szolgálat következtében gyakorlottak voltak, az ellenség viszont ügyetlen (mivel apró pajzsokat és rendkívül hosszú kardokat használt), mert a britannok hegy nélküli kardjai nem engedték a fegyveres ölre menést és a szoros közelharcot.” – Tacitus

A fegyverkészlet összetételében megjelenhetnek helyi sajátosságok is, így pl. a Balkánon előfordult, hogy a kelták a leigázott helyi „óslakosság” körében elterjedt ívelt, 40–45 cm hosszú, rövidkardot, a *sícát* átvették.

E fegyverek azonban nemcsak a harc eszközei voltak, hanem egyúttal a harcos identitásnak, társadalmi helyzetének a kifejezésére szolgáló eszközök is, amik így teret nyújtottak a kelta díszítőművészetnek is. A kelták kardíró motívumai közül a legelterjedtebb, mondhatni pánkelta jellegzetesség, az úgynevezett sárkánypármotívum. Ezek az S alakú griff-fejű, kígyótestű keveréklények párban, egymással szemben helyezkednek el, a kardhüvelyek előlapjának legfelső részén. E sárkánypárok a kardokon a Kr. e. 4. század elején tűntek fel, később pedig a kelta világ egészében elterjedtek.

A másik fő fegyvertípust a lándzsák, dárdák alkotják. Felhasználásuk sokrétű volt: egyes fajták csak közelharcra vagy éppen dobásra voltak alkalmasak, míg mások több célt is szolgálhattak. Méretük az extrém 60–80 cm hosszúságtól a néhány cm-es tartományig terjedhet. Alak és kivitel szempontjából számos variációt készítettek belőlük a korabeli Európában.

A harcosok testének védelmére leginkább a fából készült, ovális, szinte az egész testet védő, ember

A haldokló gallus – Kr. e. 3. századi márványszobor egy vértet nélküli harcosról



Vercingetorix gall vezér leteszi a fegyvert Julius Caesar előtt Kr. e. 52-ben Alesia ostromát követően (Lionel Royer festménye, 1899)



„Mert a gallok nemcsak számtalan kürtöt és trombitát szólaltattak meg, hanem ezzel együtt az egész sereg is harci dalokat kezdett üvölni, aminek következtében olyan félelmetes hangzavar támadt, hogy úgy tűnt, mintha nemcsak a gallok kürtjei ontanák ezeket a hangokat, hanem a környéken fekvő, s a lármát visszaverő dombok saját maguk is zajogni kezdtek volna. Félelmetes látványt nyújtottak az első sorokban mozgó, ifjú erőt és szépséget sugárzó, ruhátlan gall harcosok is. Az élen álló gallok díszként mind arany nyakláncokat és karpereceket viseltek, és ez a látvány a rómaiakat egyrészt bámulatba ejtette, másrészt megkétszerezte elszántságukat a remény, hogy ezeket az ékszereket is elzsákmányolhatják.” – Polübiosz

ahogy az írott források és a szobrászati alkotások is bizonyítják: a csupasz testtel csatába indulás a keltáknál nagyon is létező szokás volt.

A kelták évszázadokig a kontinens retteget harcosai voltak, akik rettenthetetlenségüknek és jó minőségű vaskézfegyvereiknek köszönhetően Európa nagy területeit

népesítették be. Róma felemelkedésével azonban egy olyan ellenséggel találták szembe magukat, amivel a gyakran egymással is rivalizáló, megosztott törzsek már nem tudták felvenni a harcot. De nem csak az egység hiányzott a kelta világból. Fegyvereik ugyanis már nem voltak alkalmasak a megváltozott harctéri körülményekhez, mentalitásuk és taktikájuk hatékonysága pedig nem volt mérhető a fegyelmezett római harcászati és stratégia hatékonyságához, így végzetük elkerülhetlenné vált.



nagyságú pajzsok szolgáltak. Ezeknek közepén vasból készült pajzsudvar kapott helyet, így téve szilárdabbá a szerkezetet. Esetenként e pajzsokat a széleik mentén további szegécselt vaspántokkal erősítették meg.

Ritkaságszámba mentek ugyanakkor a különböző vértetek. A sisakok bronzból és vasból készültek, de fejlődési reprezentáció céljából vagy szakrális (pl. vallási) célokra készítették őket időnként nemesfémből is. A leggyakoribbak az egyszerű kúpos típusok, melyek szinte kizárólag csak a fejtető védelmére szolgáltak. A későbbiek folyamán jelennek meg a tarkó, a homlok és a halánték védelmére is alkalmas sisakok. A test védelmére sodronyinet vagy mellvértet használhattak. De



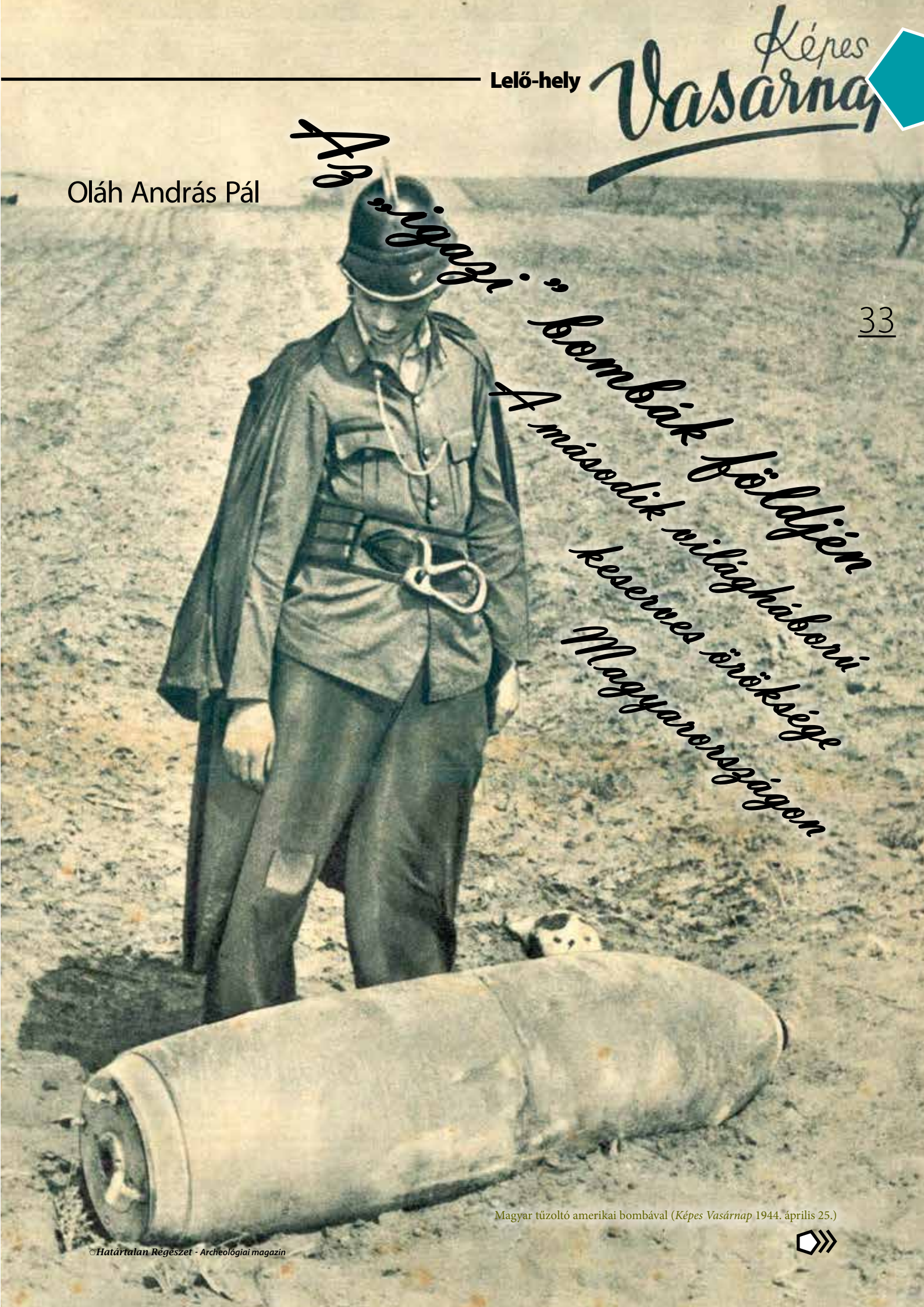
A Temzéből előkerült különleges pajzs részlete (Battersea, Kr. e. 2–1. század)

A romániai Ciumești közelében feltárt kelta főnöksírban igen különleges tárgyak kerültek elhelyezésre. Az edények, sodronyint, övlánc és lándzsacsúcs mellett a kelta világban egyedülállóan számító sisak volt benne, melynek „csúcsdíszeként” egy szárnyait kiterjesztő sas került megformázása. Szintén egyedülálló az ókori görög műhelyben készült lábvért pár, mely stílusjegyei alapján az archaikus kor jellegzetességeit viseli magán.

Oláh András Pál

Az "igazi"

Bombák földjén
A második világháború
keserves öröksége
Magyarországon



Magyar tüzoltó amerikai bombával (Képes Vasárnap 1944. április 25.)

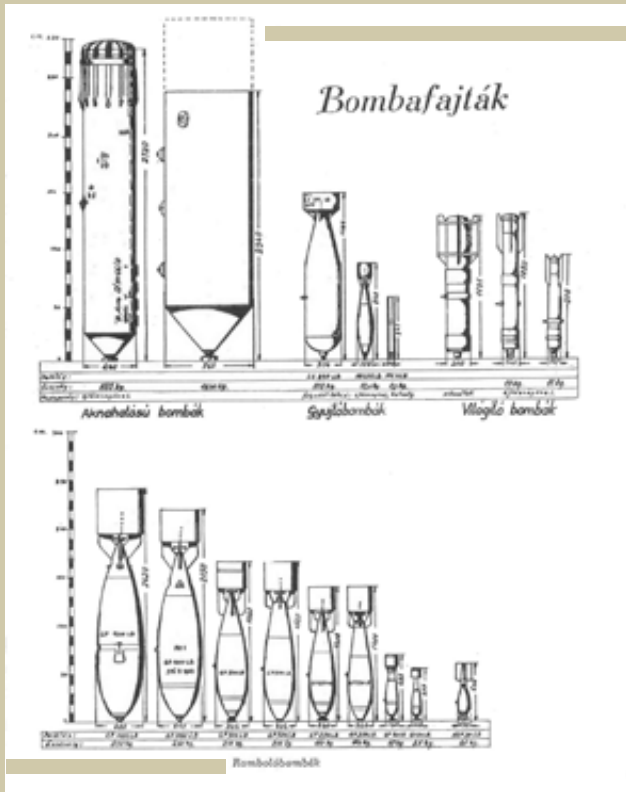




A magyarországi régészeti terepi kutatások egyik legelső lépése minden esetben a megkutatni kívánt terület bomba- és lőszermentesítése. Ezek az alapvetően fémkeresős vizsgálatok elengedhetetlenek ahhoz, hogy a régészek biztonsággal vonuljanak fel az ásatási területekre, hiszen a jelentős földmozgatással is járó feltárások során a résztvevők testi épségüket, sőt életüket teszik kockára, ha előzetesen nem győződnek meg arról, hogy a földmunkagépekkel és kézi szerszámokkal való bolygatás során nem kerülnek-e fizikai kapcsolatba bombákkal, robbanó- és lőszerrel. Ilyeneket ugyanis rendkívül nagy számban rejt magában a föld a mai Magyarország területén, leginkább a II. világháború keserves örökségeként.



A budai Kamaraerdőnél földmunkák közben 2016. június 7-én előkerült 1000 kg-os, valamint a június 13-án az Infoparkból származó 500 kg-os amerikai bombákról készült fotók. Mindkét bombát a tűzszerészek semmisítették meg 2016. június 16-án, Dabasnál (Zrínyi Katonai Filmstúdió – RácZ Tünde)



Szövetséges bombafajták (Légoltalmi Közlemények)

A hazai tüzserészekhez évente mintegy 2500 bejelentés érkezik, ezekből pedig minden harmadik esetben az előkerült robbanószerkezetek közvetlenül veszélyeztetik az emberi életet. Ezek között a szerkezetek között szép számmal találhatók a II. világháborús légi harcokból visszamaradt amerikai repülőbombák is, amelyek közül szinte minden nagyobb régészeti feltárás és építkezés földmunkái során előkerül egy-egy darab. Az alábbiakban ezekről a tengerentúlról származó korántsem „kedves küldeményekről” emlékezünk meg.



Magyar katonák vizsgálják egy fél nem robbant amerikai bombát Pétnél, 1944. június 14. körül (Mohos Nándor tulajdona)



A 483. Bomb Group jól koncentrált bombaszőnyege a budapesti déli vasúti híd (ma Rákóczi híd) körül 1944. szeptember 5-én. A fotón láthatóak még a korábban a Csepel-sziget északi végében becsapódott bombák kráterei. A mai Weiss Manfréd úttól nyugatra eső részen észlelhetők egy másik sorozat nyomai, de a kráterek jóval kisebbek. Valószínűleg ezek egy korábbi támadás nyomai lehetnek, amely során kisebb méretű bombákat dobtak le, vagy elkezdték már betemetni őket. (A szerző tulajdona)

Az amerikai bombák tömegét fontban határozzák meg (1 font = 0,4536 kg). Példaként az átlagos talajból egyetlen 500 fontos (kb. 250 kg-os) rombolóbomba a becsapódáskor az azonnal működésbe lépő csapódógyújtóval 4,4 méter széles és 1,5 méter mély, míg késleltetett gyújtóval 9 méter széles és 3,5 méter mély krátert is képes volt kirobbantani. A bombák gyújtásának (a csapódó orr-, vagy a késleltetett robbantáshoz a fénegyújtó) beállításait, valamint az alakulatok bombaterhét egyébként minden alkalommal a lehető legnagyobb pontossággal rögzítették a bevetés dokumentációjában. Súlyos tévedés, hogy az amerikaiak számolatlanul szórták volna a robbanószerkezeteket az ellenségre, sőt, minden egyes bombával szoros elszámolással tartozott a bombázó személyzet!

Az amerikai repülő a II. világháború idején Magyarország területén is nagy létszámú, zárt alakzatban teljesítették nappali bevetéseiket, amelyek során az úgynevezett szőnyegbombázás módszerével igen nagy mennyiségű és tömegű bombát dobtak le a célpontjakra, elsősorban nagyvárosokra, ipari üzemekre, közlekedési csomópontokra, vasútállomásokra stb. Az amerikai légierő a magyarországi légcsepásokhoz alapvetően három fő bombatípust használt, attól függően, hogy mit bombázott: gyújtó-, repesz- és általános rombolóbombát, de előfordult, hogy aknahatású, illetve célkijelöléshez füst- vagy világítóbombát alkalmaztak. Az említett magyar célok sajátosságai miatt a legtöbb Magyarországra ledobott amerikai bomba 500, 1000 és 2000 font tömegű rombolóbomba volt, melyek elképesztően nagy pusztító hatással bírtak.





A 459. Bomb Group célfotója 1944. szeptember 18-án 11.46-kor 6.690 méter magasságból. A célponttól, a budapesti déli vasúti hídtól északkeletre eső folyóparti sávot letarolta egy elcsúszott bombaszőnyeg. Figyelemreméltó, ahogy a Duna és a Ferencvárosi pályaudvar közötti városrészt a korábbi támadások szintén letarolták. (A szerző tulajdona)

bomba robbanás nélkül fúródott a talajba, sokszor a befúródási nyílás körül tölcser helyett csak egy bombavájta, cső formájú furat keletkezett, s a nyílás gyakran betömődött, a bombatest pedig igen gyakran 2-3 méterre is elcsúszott oldalirányba. Ne felejtjük el azt sem, hogy a támadók több ezer méter magasságból oldották ki a bombaterhüket, így azok hatalmas energiával vágódtak be a talajba! Könnyen megeshetett, hogy a sok bombakráter között a tüzserészek a befulladt robbanószerek becsapódási nyílását sem tudták azonosítani vagy megközelíteni, nemhogy a mélyen a talajba fúródott és egyébként is a becsapódás helyétől „elcsúszott” bombakét. A bombakrátereknél mindig sok repeszdarab volt fellelhető, aminek hiánya árulkodó jel lehetett egy fel nem robbant bomba esetén, azonban az amerikai légítámadások tömeges bombavetéssel jártak, így a lebombázott helyszínt igen gyakran más bombákból származó repesz borították be.

A bombaszórás pontosságát alkalmanként kényszeroldások, tévedések vagy pontatlan bombavetések leronthatták ugyan, mégis a szórás-kép általában jól körülhatárolható területekre koncentráldott, ellentétben a földi harcokkal, s ezért a légítámadások nyomainak felszámolása elméletileg könnyebb feladat volt.

A Magyarország ellen irányuló amerikai légítámadások zöme 1944. április 3-tól 1944 októberéig lezajlott, ezért a magyar közigazgatás még ezekben a hónapokban a befulladt (tehát fel nem robbant) bombák többségét regisztrálhatta, s ez vissza is tükröződik a korabeli jelentésekből. Ugyanakkor a ma is nagy számban előkerülő bombák már önmagukban is azt bizonyítják, hogy az akkori szakemberek nem végeztek tökéletes munkát. Ha egy



A Rákóczi híd környékén a Művészetek Palotája és a Nemzeti Színház területe az egykori amerikai bombaszőnyegbe esnek, de a Kopaszi-gát környéke is erősen „szennyezett” lehet



Az amerikai légierő bombamesterei munka közben (National Archives)

Az említett időszakban, tehát a világháború alatt a lőszermentesítést a katonák mellett a légtalmi tűzszerészek végezték. Ők elsősorban azokat a területeket tisztították meg, ahol emberéletek forogtak közvetlenül veszélyben. A magyarországi szárazföldi harcok megindulását követően azonban olyan túlterheltségben végezték kiemelten veszélyes feladatukat, hogy a levegőből ledobott összes amerikai bomba hatástalanítására és elszállítására már nem maradt kapacitásuk. Ezért 1944 folyamán többször is el kellett rendelni a fel nem robbant bombákkal való eljárás betartatását, amelynek értelmében a szakemberek mellett mindenki másnak szigorúan tilos volt hozzányúlnia az ilyen hadianyagokhoz. E törekvések ellenére sajnos több olyan szerencsétlenség is történt akkortájt, ami a bombák szakavatlatlan szétszerelése miatt következett be.

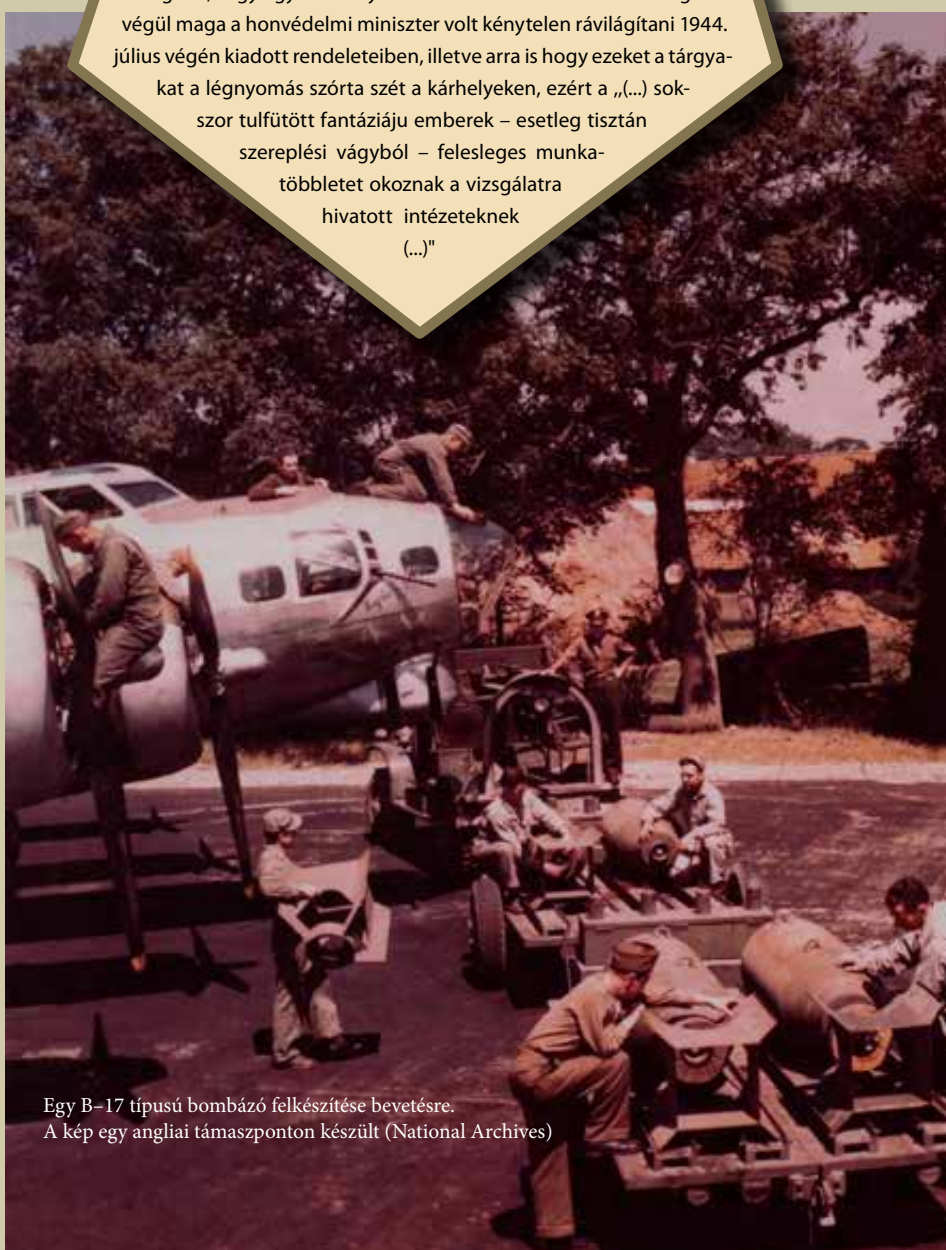
A bombázás sajátosságai, a ledobott bombák hatalmas száma és a fel nem robbant bombák „elrejtőzése” tehető tehát felelőssé leginkább azért, hogy régészeti ásatás mindaddig nem indulhat hivatalosan ma Magyarországon, amíg a 40-es években szolgáló bátor tűzszerészek mai, komoly elismerést érdemlő kollégái át nem vizsgálják az érintett területeket. A rossz hír az, hogy minderre még a következő hosszú évtizedek során is minden bizonnyal égető szükség lesz!



A légitámadás dátuma (1944 szeptemberében)	A légitámadásban részt vett bombázók száma	A ledobott bombák		
		száma	összsúlya	
Szeptember 5.	157	105	1082,50 tonna	
		754		
Szeptember 18.	149	161		
		151		
		216		
Szeptember 20.	107	143		
		144		
		30		
Összesen	413	1704		

Csupán a budapesti vasúti hidak elleni amerikai bombázások adatai így alakultak

Az amerikai légitámadások miatt kitört tömeghisztériában a lakosság robbanógyanús játék babát, töltőtollat, ceruzát, öngyújtót, mell-tűt, ajakrúzst, kerékpárpumpát, vagy akár mérgező faleveleket, kockacukrot vélt felfedezni. Például a korabeli szélsőjobboldali újság, a *Magyar Futár* a 1944. április 19-i számában egy néhány nappal korábban végrehajtott amerikai légitámadásról készült képsorozatához ezt írta: „A ROBBANÓ RONGYBABA! (...) A demokráciák szabadság-hősei ártatlan gyermekeket akartak vele cinikus lelketlenséggel megölni, vagy egy életre nyomorékká tenni...” Ezek valótlanságára végül maga a honvédelmi miniszter volt kénytelen rávilágítani 1944. július végén kiadott rendeleteiben, illetve arra is hogy ezeket a tárgyakat a légnyomás szórta szét a kárhelyeken, ezért a „(...) sokszor túlfűtött fantáziájú emberek – esetleg tisztán szereplési vágyból – felesleges munkatöbbletet okoznak a vizsgálatra hivatott intézeteknek (...)”



Egy B-17 típusú bombázó felkészítése bevetésre. A kép egy angolai támaszponton készült (National Archives)

LISKA ANDRÁS

„A LEGHOSSZABB OSTROM”

A gyulai vár 1566. évi ostromának régészeti emlékei



A gyulai vár látképe napjainkban (fotó: Incze László)

1566 nyarán, miközben az agg Szulejmán szultán főhadaival Szigetvár alá vonult, az oszmán uralkodó unokaöccse, Pertev pasa Gyula ellen vezette hadait. A Fehér-Körös egyik mellékága által teljesen körülvelt szigeten elhelyezkedő gyulai várat alig kétezer fő védte a harmincezres túlerővel szemben. A magyarországi végvári küzdelmek leghosszabb várostroma 63 napig tartott, majd a vár kényszerű feladásával zárult. A vár palánkerődítéseinek legfrissebb régészeti feltárásain sikerült azonosítani az 1566-os ostrom során szinte szabályosan rommá lőtt védművek jelentős részét.

A 15. század elején épült gyulai téglavárat valamivel több mint 100 évvel az építését követően, az 1500-as évek derekán vaskos palánkfalakkal vették körül, hogy a közeledő oszmán előretörésnek ellen tudjon állni. A tölgyfa cölöpökből ácsolt szerkezetű, döngölt agyagból készült palánkerődítés a várszigetet körülvevő Körös-ág partjára, a sziget peremére épült. A természetes folyómederből kialakított várárokból, a palánkszerkezetű huszárvárból, valamint a külső várból és a gótikus téglavár épületéből álló gyulai vár egységét ekkoriban a királyi Magyarország három fővára között említik, Szigetvár és Eger mellett.

Kerecsényi László, a gyulai vár prefektusa (a legutóbbi történeti kutatások szerint a királyi birtokban lévő várak kapitányait akkoriban így nevezték), az 1560-as évek elejétől kezdve folyamatosan azon fáradozott, hogy a téglavárat körülvevő palánkfalakat megerősítse, a Körös medréből pedig széles várarkot alakítson ki, amely esélyt ad a vár megvédésére az ostrom idején.

Pertev pasa elsősorban balkáni eredetű népekből álló, hatalmas serege a 16. századi magyarországi várostromok ismert forgatókönyve alapján zárta körül a várost és a várat 1566 jú-

liusának első napjaiban. A hetekig tartó ágyúzás óriási károkat okozott emberben, jószágban és a leginkább a várat körülvevő palánkfalokban. A török ágyúkból kilőtt kő és vas ágyúgolyók, valamint a janicsárok szüntelen puskatüzének kézzel fogható emlékei, az ólom muskétagyolyók a mai napig ott pihennek a téglavár körül, a palánkfalak és földbástyák maradványaival együtt. A gyulai vár teljes egységét magába foglaló sziget páratlan módon jelenleg is teljesen hozzáférhető, kutatható és bemutatható maradt. A várat körülvevő utcák és a vár közvetlen környékének szerkezete, de még a ma érvényes birtokhatárok is szinte hihetetlenül pontosan illeszkednek a történeti idők városszerkezetéhez.

Mielőtt a régész ásója a földre mélyed, aprólékos adatgyűjtést kell végezni a kutatás helyszínén, beleértve a modern, földtudományos technológiák alkalmazását is. A magnetométeres vizsgálat a talaj mágneses elváltozásait, anomáliáit méri, a georadar pedig rádióhullámok kibocsátásával és azok visszaverődésének mérésével szolgáltat információkat a felszín alatt megbúvó emlékekről. A palánkfalak maradványait és az egykori várarkot elfedő földrétegeket talajfúrás segítségével lehet hihetetlenül pontosan vizsgálni. A természettudományos módszerek mellett a történészek forráskutatásai is szükségesek az ásások előkészítéséhez: a várat ábrázoló összes régi térképet és metszetet, valamint leírást összegyűjtve lehet az ásások helyszínét kijelölni. A korábbi régészeti feltárások eredményeit pedig egy közös térinformatikai adatbázisban egyesítve lehet összevetni az írott források és a földtani kutatások eredményeivel. Tehát amikor az ásítás első napja elérkezik, és kijelöljük, hogy a palánk melyik részét fogjuk feltárni, akkor már nagyjából tudjuk, hogy mit is keresünk a föld alatt.

ben fontos, de eddig ismeretlen tudományos eredménnyel is gazdagabbak lettünk.

Az ásítás során a palánkszerkezethez tartozó cölöpso-roknak javarészt csak a helyét találtuk meg a palánkstet alkotó, keményre döngölt agyagrétegben. A tölgyfa cölöpöknek a palánkban megmaradt részei elkorhadtak az évszázadok alatt, csupán a talajvíz szintje alá mélyülő famaradványok konzerválódtak bizonyos mértékben. A cölöphelyek főleg laza feltöltésű üregként jelentkeztek a betonkeménységűre döngölt sáncföldben. Átmérőjük átlagosan 30–50 cm-es volt, és inkább jellegzetes, körkörös alakú besüppedésük, beomlásuk jelezte a helyüket, mint alig észrevehető feltűnésük. Az általában szabályos sorokat alkotó cölöphelyek rajzolták ki számunkra a palánkfalak szélességét és szerkezetét. Megfigyeléseink szerint a cölöpök nem azonos időben épültek, az egyes sorokat alkotó cölöpök átmérője és jelentőségük szintje is nagy különbséget mutatott. Egyértelműen megállapítható volt, hogy a párhuzamos cölöpök elhelyezkedése alapján a palánkfalak teljes szélessége a török korban

A gyulai vár palánkerődítéseinek 2015-ben megkezdődött, szisztematikus régészeti feltárásai a vár teljes védelmi rendszerének rekonstrukcióját készítik elő. Az ásásokon elsősorban az egykori palánkfalak és a földbástyák szerkezetét és kiterjedését vizsgáltuk, ám számos, az ostrom tekinteté-

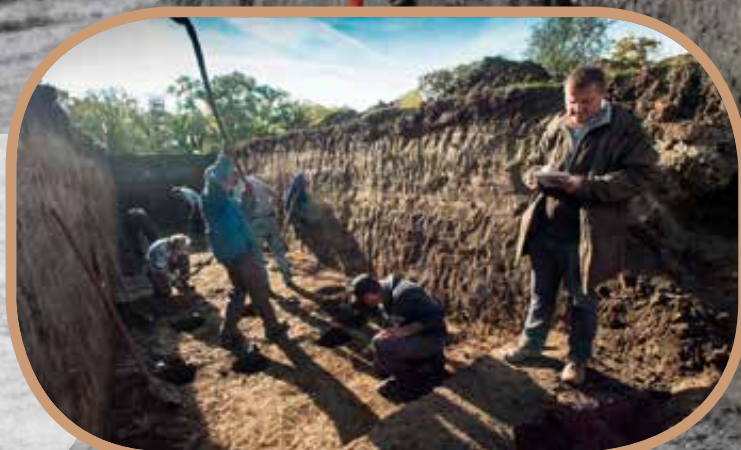


A gyulai palánkerődítések feltárásának leggyakoribb régészeti leletei a 129 évig tartó hódoltság időszakából származnak. Különleges, ritka lelet a vékony falú, finom porcelánból készült, szolid díszítésű csészecske darabja, amely minden bizonnyal a kávéfogyasztás első gyulai emlékeként értékelhető. A feketelevest (azaz a kávé) a korszakban vagy ilyen ritka, távol-keleti porcelánkészékből, vagy azokból a fül nélkül készült apró fajansztálcákból ihatták, amelyeknek a töredékei szintén előkerültek az ásáson



Egy posztóhitelesítő ólobulla megtalálása az ásáson lelkesen közreműködő önkéntes szemének és a fémkereső műszernek köszönhető. Az 1558 és 1604 közé keltezhető ólompecsét biztosan az 1566-os ostrom előtt kerülhetett a vár területére. Talán egy zsoldos katona ejthette ki a zsebéből, aki a fizetségének egy részét jó minőségű, angol posztóban kapta, aminek a védjegye volt az Anglia régi címerével ellátott ólomtárgy

Az 1566. évi várostrom történetének egyik megoldatlan rejtélye, hogy a huszárvárnál jóval kisebb kiterjedésű részre visszavonult várnép hogyan tudta még további 4 hétig, augusztus végéig tartani az erősséget. Ebben minden bizonnyal kiemelkedő szerepe lehetett annak a mesterséges vízesárokknak, amely a huszárvárat a külső vártól választotta el. A téglavár előtti, ma rendezvényterként használt területen elvégzett ásatás eredményeként ma már pontosan ismerjük a 30 méter szélességű és legalább 5 méter mélységű várárok kiterjedését (fotó: Incze László)



Az északi palánkfal szerkezetét feltáró szelvény dokumentálása (fotó: Gulyás Gyöngyi)



A palánkerődítést alkotó egyes tölgyfa cölöpök mélyebben fekvő részeit a talajvíz konzerválta. Az ásásaink alkalmával az alacsony talajvízszint lehetővé tette a konzerválódott cölöpmaradványok kiemelését (fotó: Liska András)

A gyulai külső vár palánkszerkezetű északkeleti bástyájának feltárása (fotó: Liska András)





Paolo Mirandola, itáliai várépítő mester 1562-ben készített rajza a gyulai várról. Az ábrázolás a palánkerődítések ostrom előtti állapotának rögzítése mellett a földbástyák átépítésére tett javaslatokat is bemutatja. Az ásatások tanúsága szerint a hosszanti palánkfalak tagolását és a bástyák teljes átépítését célzó tervek sosem valósultak meg

A török ágyúkból kilőtt, különböző méretű vas ágyúgolyók – az ostrom ágyútűzének kézzel fogható emlékei – a mai napig ott pihennek a föld alatt, a téglavár körül, a palánkfalak és földbástyák maradványaival együtt



meghaladta a 12 métert! Néhány esetben a cölöphelyekből vagy az azokat fedő rétegből előkerülő, jól meghatározható pénzérme vagy esetleg egy-egy jellegzetes edénytöredék pontosítja a palánk adott szakaszának kor meghatározását. Az egyik leginkább feltűnő jelenség az ásatási megfigyelések sorában az volt, hogy egyes cölöpsorokat paticsos, hamus omladékréteg fedett el, amely egy teljesen átégett és leomlott palánkszakaszból származott. A masszív palánkerődítés akkor sérülhet meg ilyen módon, ha a fából készült részeket sikerül valahogy felgújtani, és az égő cölöpök vagy gerendák körül átizzik a döngölt agyag.

A vár elfoglalása után az ostromban megsérült palánk újjáépítése összefüggésbe hozható a huszártorony vagy más néven Török-torony megépítésével is, amely ma a várral szemközt a 18. században emelt Almásy-kastély épületébe integrálódva áll. Közvetlenül az ostrom után a törökök a palánkszerkezetű huszárvár egyetlen bejáratát áthelyezték az általuk épített egyszintes kaputorony épületébe, amely török kori műemlékeink közül azon kevesek közé tartozik, amelyeket nem vallási céllal építettek. A vár visszafoglalásakor, 1695-ben keletkezett leírás szerint a tornyon a 17. században egy óra is volt, amit a helyiek tiltakozása ellenére a császári felügyelő Temesvárra szállított.

könnyebben felgújthatók voltak. A török rohamokat előkészítő, folyamatos ágyúzás a palánkot több helyen megrogyasztotta, az öles tölgyfa cölöpök sorozatban dőltek ki, így az ostromlók ezeken a helyszíneken igyekeztek a várba bejutni. Az ásatási szelvényekben világosan dokumentálhatók voltak a kidőlt cölöpök, amelyek mellett több ágyúgolyót is megtaláltunk. A tölgyfa cölöpök maradványait több esetben kiválóan konzerválta a talajvíz, egyes darabokat a dokumentálás után sikerült kiemelni. A kidőlt cölöpöket döngölt agyagrétegek fedték, ami arról tudósít, hogy a palánkot a hódoltság időszakának az elején az oszmán helyőrség nagyon gyorsan újjáépítette, az ostrom során megsérült cölöpsorokat pedig újak építésével váltotta ki.

A gyulai ostrom eseményeiről szóló források alapján az 1566 nyarán zajlott egyenlőtlen küzdelem első fordulópontja július 23. környékén volt. Az oszmán sereg csaknem kéthetes ágyúzás és több, sikertelen roham után ekkor foglalta el a nagyobb kiterjedésű úgynevezett huszárvár területét. Ekkor a védősereg a téglavárat közvetlenül körülvevő palán-



A végvári küzdelmek egyik jellegzetes fegyvertípusa, az acélsisakok átlukasztására is alkalmas csákányfokos egy példánya is előkerült a gyulai palánkerődítés feltárásán

kerődítés, a kisebb kiterjedésű, úgynevezett külső vár területére szorult vissza. A két várszakaszt csupán egy belső palánkfal és a vele párhuzamosan húzódó vizesárok választotta el egymástól. Ekkor a törökök már a huszárvár területén állították fel az ágyúikat, így közvetlen közlőlől löhették a falakat. A palánk meggyengítésének egyik sikeres módszere volt, ha nem a falakra merőlegesen zúdították az ágyútűzet, hanem oldalirányból, így megbontva a cölöpszerkezetet fedő agyagréteget. A csupaszon maradt cölöpök így sokkal sérülékenyebbek,

rópa számára létfontosságú volt tudni, hogy a magyarországi végvári rendszer meddig képes visszatartani az oszmán előretörést, s vajon Szulejmán és serege megáll-e a Kárpát-medence közepénél, vagy pedig továbbhalad majd nyugat felé. Gyulán eközben 1566 augusztusának utolsó napjaiban a rommá lőtt palánkfalak között Kerecsényi László nehéz elhatározásra jutott. Az elcsüggedt várvédők között vérhasjárvány pusztított, a nyári hőségben a vár körül szanaszét fekvő temetetlen holtak fojtogató bűze miatt pedig még az ostromlók is hátrébb



Török kori mázas díszítésű cseréppipa a külső várat a huszár-vártól elválasztó palánkszakasz feltárásából (fotó: Liska András)



A palánk több szakaszán előkerültek olyan tölggyfa cölöpök maradványai, amelyek az ostrom idején, a folyamatos ágyúzás következtében dőltek ki (fotó: Liska András)



A téglavár előtt, a mai rendezvényterén elvégzett talajradaros vizsgálatok során olyan anomáliákat sikerült dokumentálni, amelyek a külső vár és a huszárvár közötti várárok területének a meghatározásához segítettek hozzá (fotó: Liska András)

vonultak. A felmentő sereg közeledténél reménye hűján a maradék várnép szabad elvonulásáért cserébe Kerecsényi a vár átadása mellett döntött. Az már nem rajta múlt, hogy a kivonulás végül vérfürdőbe torkolt, az ostromlók lemészárolták az elvonulni készülő várvédőket.

A gyulai várat tehát sem ekkor sem pedig később nem vették be ostrommal, csak önkéntes feladással cserélt gazdát.

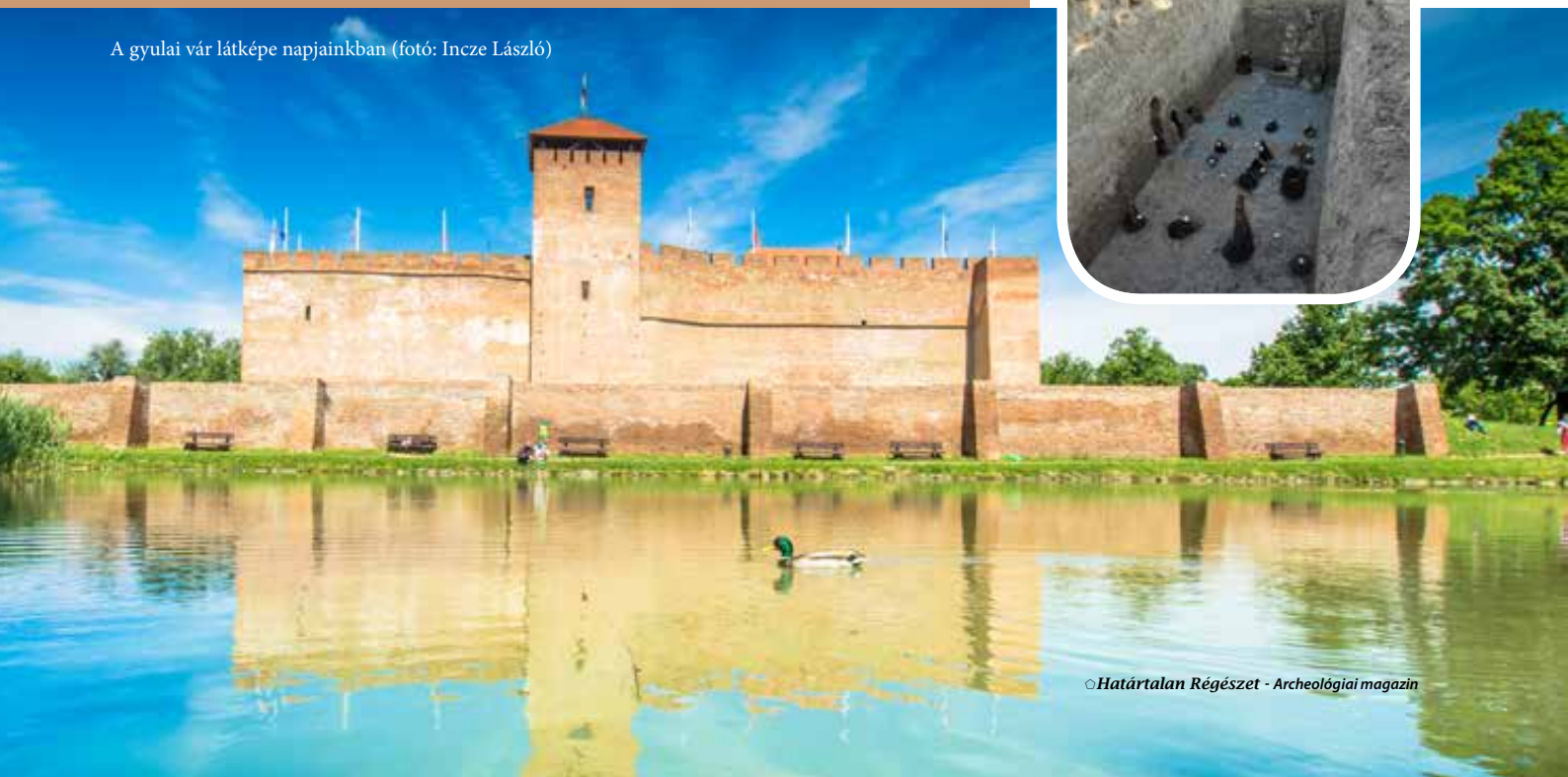
A gyulai várvédők hősiességét hirdeti az ostrom 450. évfordulójának emlékére a gyulai vár falán elhelyezett bronztábla. Az ostrom feltárt, kézzel fogható régészeti emlékei pedig a történeti adatokkal kiegészülve rajzolnak hiteles képet az 1566-ban történekről.



A palánkerődítést alkotó egyes tölggyfa cölöpök mélyebben fekvő részeit a talajvíz konzerválta. Az ásataink alkalmával az alacsony talajvízszint lehetővé tette a konzerválódott cölöpmaradványok kiemelését (fotó: Liska András)



A gyulai vár látképe napjainkban (fotó: Incze László)



Gábor Áron

NÉGYESI LAJOS

ágyúí nyomában a Görgényi- havasokban

43

2010 márciusában visszatért Székelyföldre Gábor Áron egyetlen megmaradt ágyúja. A legendás fegyverből 64 darab készült a szabadságharc idején, azonban nem mindegyik vett részt a harcokban, miként a fennmaradt példányból sem lőttek az ellenségre. 1849-ben, amikor a cári csapatok megszállták Kézdivásárhelyt, az ott működő ágyúöntő műhely munkásai az utolsó pillanatban elásták az elkészült löveget, és ott is maradt 1906-ig, amikor földmunkák során rátaláltak.

A dolog érdekessége, hogy Kovács András, az egykori elrejtők egyike, haláláig őrizte a titkot, akkor azonban elmondta Pongrácz Jánosnak, aki azután földfúróval vizsgálva a helyszínt, próbálta megtalálni az elásott ereklyét. Nagy valószínűséggel el is találta a fúrással, azonban nem hitte, hogy az alig fél méter mélyen heverő tárgy az ágyúcső lenne. Pedig az volt, ugyanis eredetileg alig 10 cm-es földréteggel borították be az udvari árokba fordított ágyúcsövet.

A szerencsés megtalálás nyomán ismét hangot kaptak az elásott ágyúkról szóló történetek és a remény, hogy még számos példányukat rejtje az erdélyi föld.

Felbukkan egy visszaemlékezés

Albert Ernő a *Határvidék* című folyóirat 2. számában Gábor Áron ágyúírói írott tanulmányában részletesen foglalkozik a Hargitán elásott ágyúk esetével, melynek forrása Joós Elek, 48-as honvédtüzér visszaemlékezése. 2007 tavaszán, Demeter László és Csikány Tamás történészek vetették fel, hogy érdemes lenne komolyan venni a visszaemlékezésben leírtakat, és megpróbálni megkeresni az ágyúkat. A feladat nem volt szokványos, hiszen egy budapesti irodában kellett a visszaemlékezés és a rendelkezésre álló térképek elemzésével a több mint 700 kilométerre fekvő hegyek között megjelölni azt a helyet, ahol érdemes belekezdeni a terepkutatásba.



1849 nyarán a tüzérek Gyergyószentmiklósról indultak 12 ágyúval a havasokon keresztül Sófálvára, de a tetőn lévő fogadónál megálltak. Manapság a Bucsin-tetőn keresztül vezet az út, de akkoriban még használatban volt a hegygerincen vezető sóút is.

Sajnos az első katonai felmérés nem jelöli a fogadókat. A második katonai felmérésen feltűnik a *Fogadó-kert* helynév, a harmadikon pedig ez utóbbin kívül még szerepel a *Régi fogadóhely* megnevezés is. Mivel Joós visszaemlékezésében azt írja, hogy az elindulás után a tetőn egy fogadónál megálltak, a Gyergyószentmiklóshoz közelebb fekvő *Régi fogadóhelyre* esett a választásom.

Önmagában az elrejtett ágyúk felkutatását megcélozni elég reménytelen vállalkozás lett volna, hiszen a legközelebbi településtől is 10 km-re fekvő erdős hegyes területen, ha valamit el akartak rejteni, azt másfél évszázaddal később, szinte reménytelen vállalkozás megtalálni. A visszaemlékezésben leírt események sorában volt egy olyan rész, ami nagyobb kiterjedésű, jól azonosítható nyomokat hagyhatott a területen. A tüzérek ugyanis felrobbantották a muníciót, hogy az ne kerüljön a császáriak kezébe. Feltételezhető, hogy a ládák vas alkatrészei, az esetlegesen itt tárolt ürügyök (gránátok) felrobbanása után ezek repeszei, viszonylag nagyobb területen szóródhattak. A kutatásunk célpontja, tehát egy vastárgyakkal, jellegzetes vasgömbtöredékekkel, esetleg vasból öntött kartácsgolyókkal borított, kb. 100 méter átmérőjű folt megtalálása az egykori fogadóépülettől 300–500 méteres távolságra az erdőben. Ha ez sikerül, akkor a robbanás foltjától nem lehet messze az ágyúk elrejtésének a helye sem. A hely azonosítása még akkor is a kutatás sikerét jelenti, ha az ágyúk nem kerülnek elő, mivel ezzel igazoljuk a visszaemlékezés hitelét, illetve azt, hogy az események a három lehetséges helyszín közül az általunk megjelölt fogadónál játszódtak le. A terepbejárás előkészítése során a térképen jelölt régi fogadóhely koordinátáit egy újabb felmérésre vetítettem, és megterveztem az oda vezető utat. A térkép szerint kb. 15 km-es makadámút ve-



Gábor Áron rézágyújának másolata a kézdívársárhelyi múzeumban



Az első terepbejárás 2007 novemberében



A kutatócsoport tábora

A kutasok előkészítése során rekonstrukciónk kell a terep korabeli állapotát. Erre a különböző történelmi korokban készült térképek adnak lehetőséget, melyek segítségével visszakövethetjük a terület változásait. A Habsburg Birodalom területéről először II. József készíttetett egységes felmérést 1:28 000-es méretarányban 1763–1787 között. Ez a „jozefiniánus térkép”, egy-egy szelvénye viszonylag pontosan ábrázolja az adott területet, de nem tartalmaz magassági adatokat. A következő felmérés, az ún. franciskánus térképek, 1806–1869 között készültek, különböző méretarányokban. Az egyes szelvények pontosan ábrázolják a terepet, tartalmaznak magassági adatokat, és egymással illeszthetők.

zet a helyszínre, azonban azt, hogy valóban képesek leszünk-e gépjárművel oda jutni, csak a terepbejárás döntheti el.

2008 novemberében szakadó hóesésben GPS-navigációval érkeztünk meg a szénégetők által használt tisztásra. A kunyhójuk az út déli oldalán állt, nem messze attól a helytől, ahol az első katonai felmérés a fogadó épületeit jelzi. A közelében egy kisebb deszkaistálló és latrina állt. Az épületek környékén elszórt szemetet láttunk, de az erdő mentesnek tűnt a fémkeresést zavaró hulladéktól, ami esélyt adott a robbanás során szétterült fémtárgyak megtalálására.

Megkezdődik a kutatás

A kutatás végrehajtására a HM Hadtörténelmi Intézet és Múzeum együttműködési szerződést kötött a székhelyudvarhelyi Haáz Rezső Múzeummal, majd a szükséges engedélyek beszerzése után, 2009 nyarán megkezdtük a helyszíni kutatásokat a Görgényi-havasok déli részén fekvő Nagysomlyó-hegy lábánál.

Először az úttól délre húzódó erdőt jártuk be, mivel a fogadó épületei itt álltak, és logikusnak tűnt, hogy a robbantás helyeként megjelölt sűrű fenyves inkább a hegyoldalon lehetett, mint a Kis-Küküllő mocsaras lapályán.

A hegyoldal bejárása során megfigyeltem, hogy a viszonylag lankás alsó rész után a terep lépcsőzetesen emelkedik a tetőn húzódó fennsík pereméig. A terület átvizsgálása során számos fémtárgy került elő, de ezek többsége a fakitermelés során oda került patkók, láncok, kapcsok, szegek voltak. Észre kellett vennünk, hogy a lóval vontatott ágyúfogatókat csak jelentős erőfeszítés árán lehetett volna felhozni a fogadótól. Ezt alátámasztotta, hogy a második katonai felmérésen a fennsíkra vezető utak a hegyoldal lankásabb keleti és nyugati oldalán haladnak. Persze ehhez a felismeréshez az is hozzájárult, hogy a hegyoldalon átvizsgált több tízezer négyzetméterről nem került elő értékelhető lelet.

Ezzel lezárult a kutatás első fázisa, hiszen bebizonyosodott, hogy az előzetesen kialakított kutatási koncepció nem hozott eredményt. A területen való mozgás során megfigyeltük, hogy a hangok terjedését a fenyves erősen korlátozza. Joós Elek leírásában az szerepel, hogy hajnalban akkor robbantották a lőport, amikor a fogadónál a keresésükre érkező császári katonák és helybeli fogatosok zajongását meghallották. Mivel a fogadótól 500 méterre a lármát nem hallhatták, de még 300 méter is soknak tűnik, a robbantás helyét közelebb, a laposabb, északi oldalon kezdtük keresni. Itt a tisztás szélétől 200 méterre Sófalvi András régész egy mesterséges dombra figyelt fel. Az alakja szénégető boksára emlékeztetett. A fémkereső műszeres átvizsgálása során az oldalából egy 1849-es honvédcsákó címer került elő. A domb közelében két patkót, egy hidegvágót és egy 1807-es 15 krajcárrost találtunk. A leletek helyét GPS-szel rögzítettük. Ezután koncentrikusan kiterjesztettük a kutatást, de mindez nem hozott további eredményt.

2010-ben ismét a helyszínre utaztunk, de az első három napban a folyamatos esőzés hátráltatta a munkát. Ennek ellenére, a rövid esőszünetekben megkezdődött a földhalom feltárása, és folytatódott a műszeres leletfelderítés. Az ELGI (Eötvös Loránd Geofizikai Intézet) jóvoltából Kakas Kristóf geofizikai méréseket is végzett a területen. A hét második felében azután megjött a jó idő, ami lehetővé tette a munka befejezését.

A földhalomból a kora újkortól a 19. századig terjedő időszakból származó vegyes kerámiaanyag, valamint kovácsoltvas szegek kerültek elő. Az általunk kutatott 1849-es eseményhez közvetlenül kapcsolódó további lelet nem. A rétegszerkezet és a leletek elhelyezkedése azt mutatta, hogy a földhalom felső rétegeit valószínűleg egy alkalommal átforgatták.



A Régi fogadóhely a 3. katonai felmérés térképlapján



A geofizikai mérések nem mutattak ki jelentős fémtömegre utaló anomáliákat a területen. A földhalom környékét 200 méteres körzetben vizsgáltuk át. Előkerült egy 1816-ban vert félkrajcáros és három darab lópatkó, a földhalomtól számított 100 méteren belül. Az ezen kívül eső területen nem találtunk olyan leletet, ami az 1849-es eseménnyel kapcsolatba hozható.

Az eredmények azt mutatták, hogy a földhalom környékén játszódhattak le a visszaemlékezésben leírt események. Ezután ide koncentráltuk a kutatást. A terep átvizsgálása során a földhalom és a sóút közé eső területen, több helyen is beásásnyomokat figyeltünk meg. Itt a sűrű, telepített fenyőerdőben, elszórtan nagy méretű, görgeteg kövek vannak. A talajréteg vékony és köves. A földhalomtól 60 méterre egy 2x2 méteres szabályos gödör nyomát lokalizáltuk. A kitermelt földet, melyben jelentős méretű, de kézzel még mozgatható kövek voltak, kétoldalt halmozták föl. A két földhalomból kb. 70–80 éves fenyőfák nőttek, és egy jelentős vastagságú korhadttuskó is látszott. Ez jelezte, hogy a gödör legalább 100 éves lehet.

Egy legenda vége

Nem sokkal a hazatérésünk után Sófalvi András elektronikus levélben hívta fel a figyelmemet dr. Endes Miklós Csík-, Gyergyó-, Kászon-székek (Csík megye) földjének és népének története 1918-ig című könyvének egy részletére, mely magyarázatot ad a kutatásaink során szerzett tapasztalatainkra. Leírja, hogy a visszavonuló tűzérek „Gál Sándor táborából való székelyekkel találkoztak, ezektől a történeteket (a szabadságharc bukását) megtudták. A leverő hírre az ágyúkat elásták, egymástól elbúcsúszván eloszlottak. Az ágyúkat a későbbi kormány ásatta ki.”

A két kutatótábor során feltárt adatok alapján tehát kijelenthetjük, hogy nagy valószínűséggel megtaláltuk a Joós Elek által leírt esemény helyszínét. A lőpor megsemmisítésének helye a földhalom közvetlen közelében lehetett. Néhány ágyúcsövet innen 60 méterre, a köves domboldalba ástak el, alig 50 cm-re. Miután a császári katonaság elszállította a helyszínről a megsemmisített ágyúk roncsait, valószínűleg alaposan átvizsgálták a területet, és rábukkantak az elrejtett ágyúkra és munícióra.



Geofizikai mérés GEM 3 típusú mérőműszerrel



1849-es csákócímer



A földhalom régészeti feltárása

A

NAGY HÁBORÚ EMLÉKEINEK KUTATÁSA DOBERDÓNÁL BARLANGÁSZOK RÉGÉSZETI MÓDSZEREKKEL

47

A Harang-völgy helyreállítása

1915-ben a Karszt-hegység olaszországi részébe is megérkezett a háború. Olyan állóháború volt ez, amelyben a bombázások és az ágyúk tüze bujdokolásra kényszerítette a katonákat. A nehezen átható karsztban a lövészárkok/bunkerek kialakításához viszont számos természetes sziklaüreget is felhasználtak. A könnyen megközelíthető barlangokat kezdetben a csapatok búvóhelyként, illetve élelem- és munícióraktárnak használták. A még feltáratlan természetes üregek felkutatására és feltérképezésére az osztrák–magyar hadsereg Doberdó területén létrehozott egy kifejezetten erre a célra specializálódott részleget, amelynek élére az az osztrák mérnök, Hermann Bock került, akit a leghíresebb civil barlangászok között tartottak számon. Az olasz hadseregben viszont nem voltak kimondottan erre a célra létrehozott részlegek, a hadmérnökségnek kellett megbirkóznia ezzel a feladattal.

1915-ben a nagy háború alatt az úgynevezett Ökrök barlangja nevű sziklaüreg mellett, a dolinában állomásozott az osztrák–magyar hadsereg 33. és 34. gyaloghadosztálya, amik katonai célból használták a barlangot, illetve néhány további mesterséges üreget, kavernát is ástak a sziklás falba.

Ugyanebből az időszakból fennmaradt történetekből tudjuk, hogy a barlang igen mély lehetett, mint ahogyan azt is, hogy akkoriban a barlangban egy pumpát

A z
Ö k r ö k
barlangja – mely
félúton található San Marti-
no del Carso és Marcottini falucska kö-
zött – elnevezése még a 19. század-
ból származik: egy nap, miközben
egy paraszt két ökrével szántott,
az állatok megijedtek, és me-
nekülés közben egyenesen
a szakadékbá zuhantak.

helyeztek el a víz kiszivattyúzására. Ezt támasztja alá, hogy a dolina későbbi feltárásakor egy vascsövet találtunk a hasadéokban, ami áthatolt a bejáratot eltömítő törmelékeken, valamint ugyanitt rábukkantunk egy vízgyűjtő edényre is. A sziklaüreget később ismeretlen mélységben egy cementlappal zárták le (a víztől való megóvás miatt), majd szinte teljesen feltöltötték a sziklás hegyoldalakba vajt



Magyar katonák a Karszton, barlangban 1916

kavernák kialakítása közben kiásott földdel. Barlangászok egy csoportja már a hetvenes években is megpróbált lejutni az alá, de a munkálatok hatalmas méretei miatt fel kellett hagyniuk ezzel a vállalkozással.

Ezek után döntött úgy a Karszti Barlangkutató Egyesületünk, hogy felnyitja a barlangot, hogy felfedjük a mélyedést övező rejtélyeket. Az első kutatási szakasz eredménye az lett, hogy sikerült feltárni a hasadék egy részét, egy 11 méter mély oldalsó ágat. Ezu-

tán feltérképeztük a barlang ezen első részét úgy, ahogy azt a mesterséges barlangokkal is tenni szoktuk. A munka elején a kiindulópontot a szájhagyomány nyújtotta, de hamar rájöttünk, hogy néhány általunk talált fénykép is világosan arra a területre utal, ahol a munkálataink folytak. A későbbiekben felfedezett vízgyűjtő edény, a két mesterségesen kialakított kaverna és a barlang körül lévő sziklák elhelyezkedése arra engedett következtetni, hogy megtaláltuk a völgyet, ahol az olasz frontvonal állomásozása idején a San Martino del Carsó-i harangot őrizték.



Harang-völgy 1916

Erről Alice Schalek bécsi származású író-újságíró is említést tesz az *Am Isonzo* című könyvében: „A tábornok lakhelye egy dolina. A bércebe vajt falakat kívülről pirosra festett fával borították be.

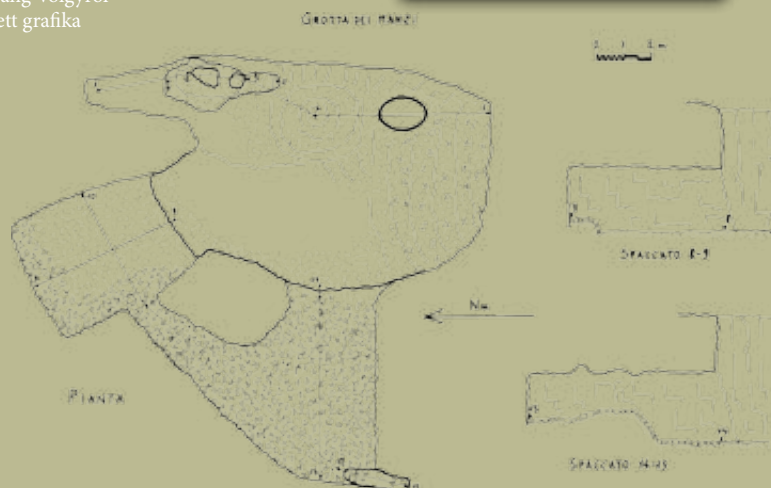
... A bűvhely körül zöld fák telítik meg étellel a képet, s fel nem robbant

A dolina – vagy más néven töbör – az egyik leggyakoribb és legjellegzetesebb felszíni karsztforma. Kerekded, zárt szintvonalú mélyedés. Átmérője néhány métertől több száz méterig terjedhet. Egyesek alja sík, másokban határozott mélypont található, és ezekből természetes járatok/barlangok, illetve víznyelők nyílnak. Az osztrák–magyar hadsereg VII. hadtestének parancsnokáról, József főhercegről elnevezett dolina az isonzói csatában a császári és királyi 17. gyaloghadosztályba sorolt 33. dandár parancsnokságaként szolgált. A dandár parancsnoka 1915. augusztus 20-tól 1916 júliusáig bádoki Soós Károly ezredes volt. A dolinában és környékén több alkalommal megfordult a szegedi 46. közös gyalogezredek legény-sége is.

Az 1–6. isonzói csaták során az olasz tüzérségi támadások egyik fő célpontja San Martino del Carso település volt, amelyet a becsapódó lövedékek szinte a földdel tettek egyenlővé. A teljes pusztulás sorsára jutott a község temploma is, ahonnan a magyar csapatoknak sikerült megmenteni a település harangját, amelyet a dolina nyújtotta fedezékben, az Ökrök barlangjának nevezett üreg melletti résen helyeztek el.



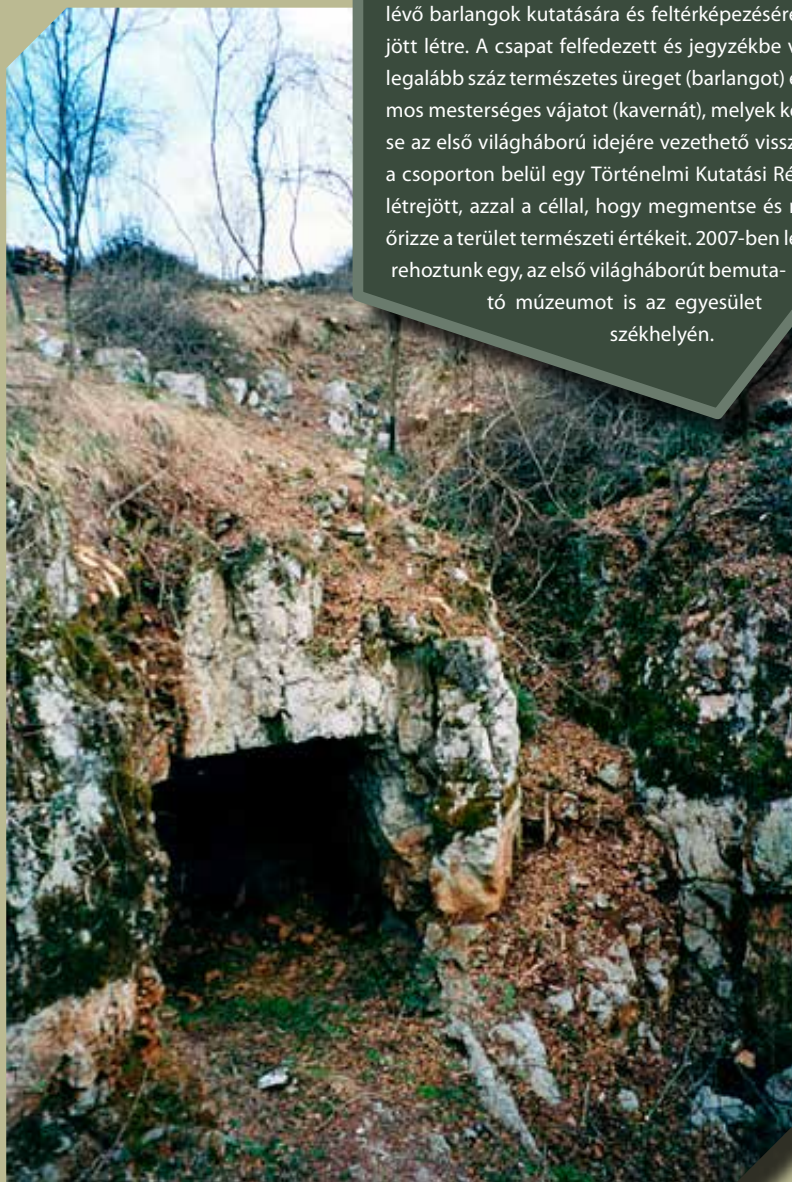
A Harang-völgyről készített grafika





Harang-völgy 1916

A Harang-völgy helyreállítása



A San Martino del Carsó-i Karszti Barlangkutató Egyesület 1988-ban a goriziai karsztban lévő barlangok kutatására és feltérképezésére jött létre. A csapat felfedezett és jegyzékbe vett legalább száz természetes üreget (barlangot) és számos mesterséges vájtatot (kavernát), melyek keletkezése az első világháború idejére vezethető vissza. Később a csoporton belül egy Történelmi Kutatási Részleg is létrejött, azzal a céllal, hogy megmentsse és megőrizze a terület természeti értékeit. 2007-ben létrehoztunk egy, az első világháborút bemutató múzeumot is az egyesület székhelyén.

ellenséges töltények díszítik hosszan a falakat. ... De ebben a természetből kiszakított udvarocskában a legszebb egy vékony, fából készült állványzat. Ezt is pirosra festették és egy harangot akasztottak rá, Szent Márton harangját, ami még az első nap esett le a harangtoronyból »szövetségeseink« ágyútűzei miatt.”

Ezek alapján ma már biztosan állíthatjuk, hogy a József főherceg dolinjából nyíló Ökrök barlangja előtti tér volt az, ahol az említett harangot őrizték a magyar csapatok. Miután sikerült azonosítanunk a helyszínt, hozzálátunk a Harang-völgyének a helyreállításához is. A törmelékelhordási munkálatok mind a mai napig folynak, így reményeink szerint a dolinát egy nap teljes egészében helyreállíthatjuk.

A József főherceg dolina megtisztítási munkálatai mellett már 1996-ban megtaláltuk és újjáépítettük a Schönburg-alagút bejáratát is, mely az első világháború alatt épült, és a Szent Mihály-hegy oldalában szolgált a katonák számára menedékként.

2007-ben, az első világháborús múzeumunk megnyitása után láttunk hozzá a szegedi 46. gyalogezred 2. zászlóalja által használt parancsnoki kaverna három bejárata közül az egyik feltárásának. Miután technikailag feltérképeztük a barlangot, Diendorfer-barlang néven jegyeztettük be, és helyreállítási tervet készítettünk. Most arra várunk, hogy a hatóságok engedélyével megtisztíthassuk a barlangot a törmelékektől.

Néhány évvel ezelőtt a 46. szegedi gyalogezred egy 1916-os térképét tanulmányoztuk, amelyben feltüntettek egy nagy barlangot, amit San Martino del Carsó központjában a magyar katonák vájtak a völgybe. Ez arra készítetett minket, hogy a keresésére induljunk. Nem volt könnyű dolgunk, hiszen San Martino del Carsót a háború után teljesen újjáépítették, és elhordták a törmeléket, ami megváltoztatta a dolina arculatát. Néhány eredménytelen próbálkozás után egy georadar vetettünk be, hogy legalább a barlang helyét be tudjuk mérni, s azt fedeztük fel, hogy az nem a dolinában volt, hanem a mellette elhaladó főút alatt. A georadar nagy átmérőjű körben mutatta a jeleket, ezért úgy döntöttünk, hogy megkeressük a barlang bejáratát, ami bizonyosan a dolina belsejé-



A Schönburg-alagút romjai

ben lehetett. Az út szintjétől körülbelül négy méter mélyen ástunk le, amikor megtaláltuk az első üreget. Igen ám, de ez nem az volt, amit mi kerestünk, hanem egy annál jóval kisebb. A második ásatás az előzőtől pár méterre történt hat méter mélyen, még mindig a főút alatt, s ekkor egy újabb üreg bejáratára bukkantunk. A megtisztítására szánt óriási munka lehetővé tette, hogy bejussunk a kaverna belsejébe, és felfedezzük a nagy barlangot. Azoknak a magyar katonáknak, akik ezt a menedéket ásták, szerencsésük volt, hiszen pár méterrel a kemény sziklák alatt találtak egy nagy kiterjedésű természetes üreget, s innen pedig egy kisebb, szűkebb, 15 méteres elágazás nyílt.

Ez a nagy kaverna megjelenik Kokay László 46. szegedi gyalogezredben szolgáló katona 1916. május 7-i naplóbejegyzésében is: „...a ciszternánál épülő nagy batalions komando és reserve kavernából, hol fűrógép is dolgozik, szakadatlanul hordják a homokzsákokat fojtásnak az akna folyosóba, a szapórók pedig rakják sietve”.

Jelenleg a bejárat belsejének megerősítésén dolgozunk, hogy aztán megtisztíthassuk azt az egy évszázad alatt ráakódott törmeléktől. Ezután lehetőségünk lesz a területet biztonságossá tenni, hogy a közönség számára is látogathatóvá váljon.

Fordította: Majernyík Vica



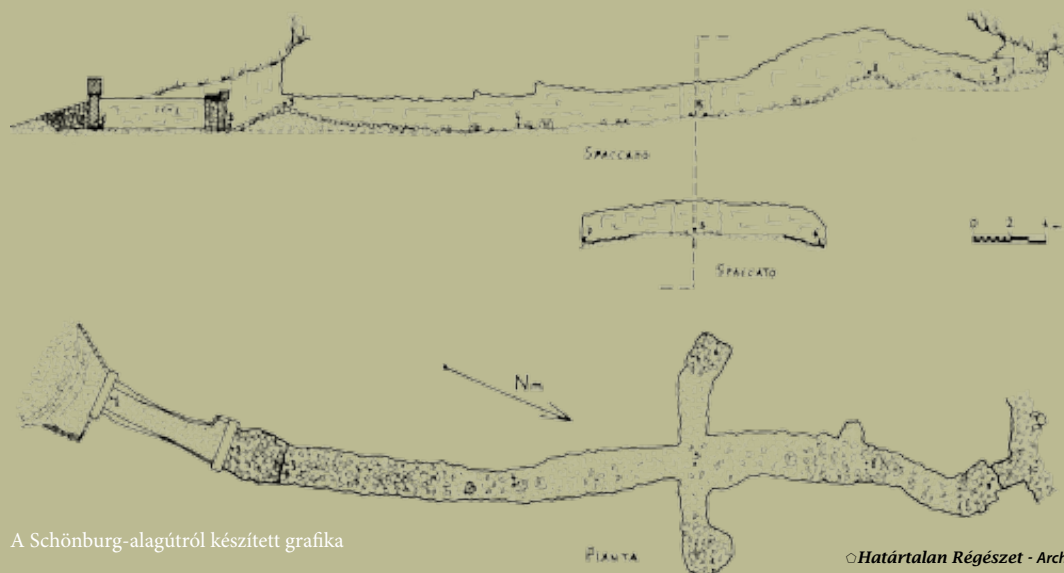
A Schönburg-alagút ma



A Schönburg-alagút bejárata, 1916. augusztus



Dolina – Diendorfer-barlang



A Schönburg-alagútról készített grafika

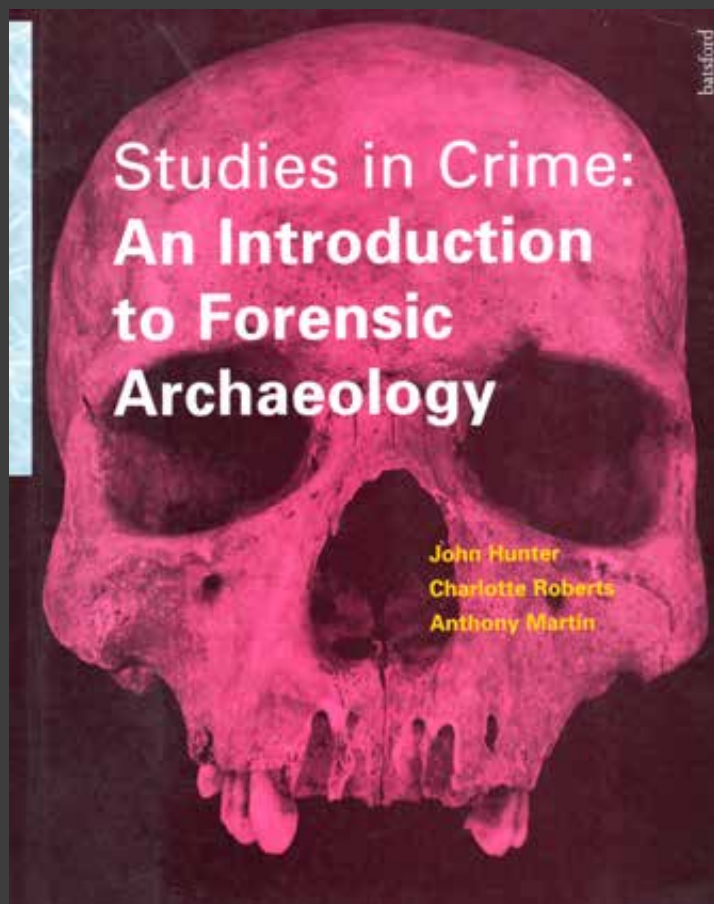
POLGÁR BALÁZS

IGAZSÁGÜGYI RÉGÉSZET ÉS HADISÍRKUTATÁS

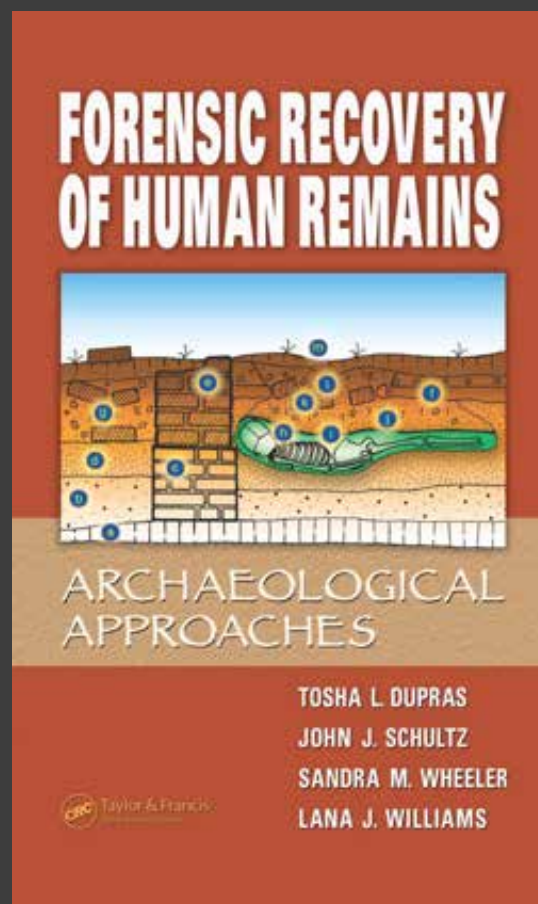
51

A

hadisírkutatás a hadtörténeti régészet önálló ága, és gyakran a nemzeti múlt, illetve az egyetemes hadtörténelem kiemelkedően fontos csataterére, illetve hadszíntereire irányuló terepi kutatások fő mozgatója is. A hadisírkutatás alapvető jelentőségű segédtudománya a szintén angolszász gyökerekkel rendelkező igazságügyi régészet. (A klaszszikus igazságügyi régészet hazánkban még nem rendelkezik intézményesült keretekkel.)

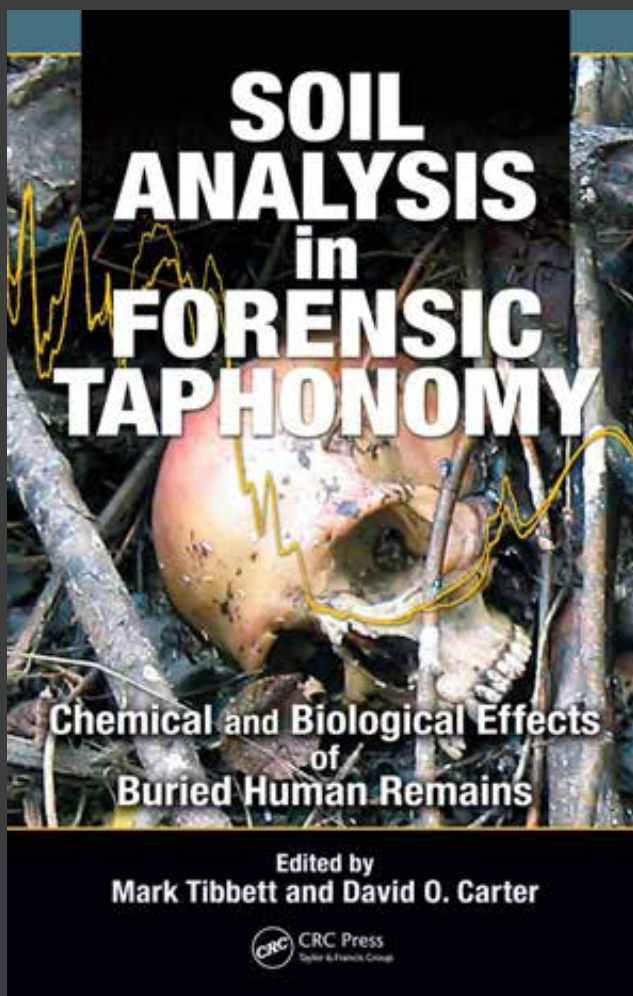


J. Hunter – Ch. Roberts – A. Martin: *Bűnügyi tanulmányok: Bevezetés az igazságügyi régészetbe.* London / New York, 2005.



T. L. Dupras – J. J. Schultz – S. M. Wheeler – L. J. Williams: *Emberi maradványok igazságügyi kutatása. Régészeti megközelítések.* Boca Raton / London / New York, 2006.





M. Tibbett – D. O. Carter (szerk.): *Talajvizsgálat az igazságügyi tafonómiában*. Boca Raton / London / New York, 2008.

John Hunter, az Edinburghi Egyetem törvényszéki szakértőjének megfogalmazása szerint „az igazságügyi régészet a régészet elméleti és gyakorlati módszereit alkalmazza a bűnügyi tetthelyek feltárásához és rekonstruálásához”. Az igaz-

ságügyi régészet munkamódszere az emberi maradványok megtalálási helyének nondestruktív és destruktív módszerekkel (terepbejárással, geofizikai felmérésekkel, illetve feltárással) történő kutatásából, az emberi maradványok exhumálásából, a leletek/bizonyítékok kereséséből és a munkálatok tudományos igényű dokumentálásából áll. Az igazságügyi régészet társtudománya az igazságügyi antropológia. Az igazságügyi antropológia céljai az emberi maradványok fizikai viszonyainak megadása (a temetési hely régészeti lelőhelyként, hadisírként vagy bűnügyi helyszíneként való azonosítása); az emberi és állati eredetű csontmaradványok egymástól való elkülönítése; a nem, az életkor, a testmagasság és az elhalálozás idejének, illetve okának lehetséges meghatározása; a premortem, a perimortem és a postmortem csontsérülések elkülönítése.

Tim Sutherland, a Yorki Egyetem régésze 2005-ben megjelent írásában a konfliktusrégészeti vonatkozású temetési helyek két fő típusát különítette el:

1. Elsődleges eltemetési hely(ek): tömegsír(ok) vagy egyéni sír(ok) az összecsapás helyszínén.
2. Másodlagos eltemetési hely(ek): az összecsapás során elesettek újratemetése tömegsír(ok)ba, egyéni sír(ok)ba, csontházba vagy sírkamrába (gyakran az összecsapás közepében, esetleg temetőben).

Egy tömegsír ugyanakkor nem értelmezhető törvényszéren hadisírként is. A nagy járványok, így például a pestis- vagy a kolerajárványok idején is temettek halottakat tömegsírokba.

Premortem csontsérülések: (jóval) az elhalálozás ideje előtt keletkezett, gyógyulásnak indult vagy már gyógyult sérülések.

Perimortem csontsérülések: az elhalálozáshoz közeli időpontban keletkezett, gyógyulásnak már nem induló sérülések.

Postmortem csontsérülések: az elhalálozás időpontja után, az eltemetés, az eltemetődés vagy éppen a feltárással keletkezett sérülések.

Az 1526. évi mohácsi csata azonosított tömegsírjainál 1976-ban létesített Mohácsi Történelmi Emlékhely (Sátorhely)





A komárom-herkálypusztai „ulánus-temető” (1850–1851)

Egy tömegsír hadisír mivoltát mindig speciális régészeti kontextusa (a történésekre utaló, a halál bekövetkeztét megelőzően szerzett csontsérülések és a kísérő tárgyi emlékek együttese) bizonyítja.

Az 1711. évnél korábbra keltezhető hadisírok jogi értelemben minden esetben régészeti lelőhelynek számítanak. Az 1848–1849. évi forradalom és szabadságharc, valamint az I–II. világháború katonai temetési helyei, hadisírkai, bár nem rendelkeznek régészeti lelőhely besorolással, ugyanakkor a nemzeti emlékezet és a nemzeti kegyelet kiemelten fontos és védendő helyszínei.

A hadisírok, katonai temetési helyek kutatásánál fontos szempont, hogy a terepi munkálatokat teljességre törekvő képi és írásos dokumentáció kísérje. E lelőhelyek ugyanis a feltárás és az exhumálás folyamatait követően végérvényesen elpusztulnak. A levéltári kutatások és a szemtanúk beszámolóinak gyűjtése mellett az emberi maradványok antropológiai vizsgálata, illetve a kísérő leletek (fegyver-, ruha- és felszerelésmaradványok, valamint a személyes tárgyak) elemzése nyújthatja az egyetlen lehetőséget a temetési hely interpretációjára és optimális esetben az ott eltemetettek személyazonosságának megállapítására. A világháborús hadisírok terepi kutatását a világháborúban részt vevő államok, illetve utódállamok által kötött megállapodások keretrendszerébe is szigorúan szabályozza. A magyarországi hadisírgondozás feladatkörét a honvédelemért felelős miniszter a 2016. évtől a Honvédelmi Minisztérium Hadtörténeti Intézet és Múzeum alá rendelte. (A témához összefoglalóan lásd: J. Hunter et al. 2005 és T. L. Dupras et al. 2006.)



Giovanni Boccaccio (1313–1375) *De-kameronjában* például a következőket írta a pestisben elhunytak tömegsírjairól: „Mivelhogy a fent mondott rengeteg halott eltemetésére, melyekkel naponta és szinte minden órában elárasztották a templomokat, nem volt elegendő a temetők szent földje, különösen, ha régi szokás szerint mindegyiknek külön helyet akartak volna adni, a templomok melletti cintermek helyett, melyek már zsúfolva voltak, hatalmas gödröket ástak, melyekbe százával bocsátották le az újabb halottakat; ezekben aztán rétegekben egymásra halmozták őket, mint ahogy a hajóban berakják az árukat, s kevéske földet hánytak rájuk, mindaddig, míg nem a gödör színig betelt.”

(Révay József fordítása, 2009)



1945-ben elesett ismeretlen magyar honvéd sírja Budapesten (X. kerület)

HARCOSOK NYOMÁBAN MIRŐL ÁRULKODHATNAK A FEGYVERES SÍROK?

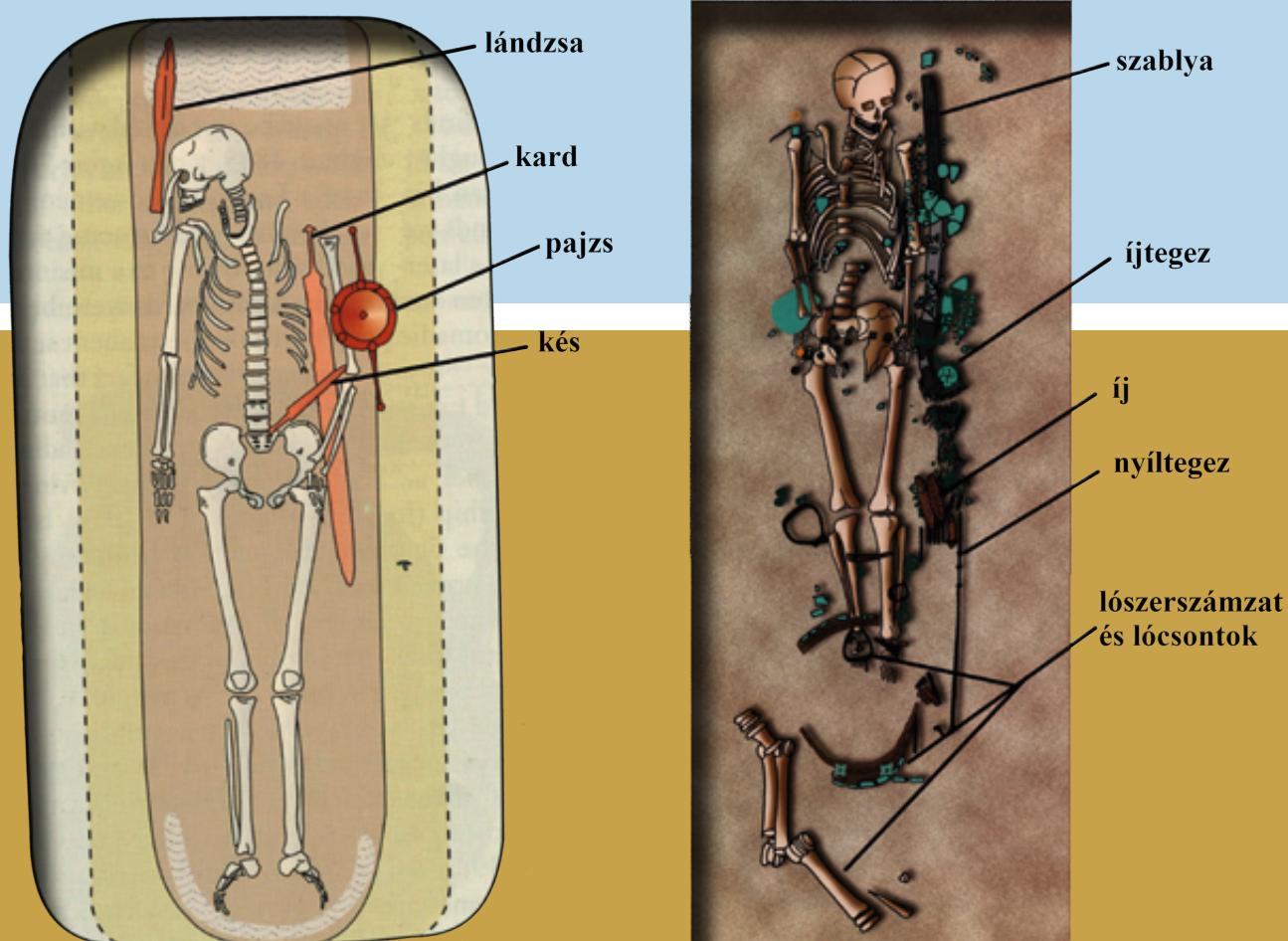
54



Atörténelmi korszakok társadalmainak összetételében általában nagy szerepet játszott a katonáskodó réteg. Maga a „harcos” vagy „katona” státusz egy jól körülhatárolt jogi-társadalmi kategória volt, amit azonban régészeti eszközökkel csak ritkán (pl. jól beazonosítható, csatákhoz köthető tömegsírok feltárása révén) vagy egyáltalán nem tudunk azonosítani. A régészeti kutatásban ezért hagyományosan a fegyverrel eltemetett egyéneket azonosították az esetek többségében harcosokként. Mára azonban az összetett, történelmi, régészeti és embertani módszereket is ötvöző vizsgálatoknak köszönhetően sokkal árnyaltabban tudunk választ adni arra a kérdésre, hogy voltaképpen kit is tekinthetünk harcosnak.

Közismert tény, hogy a temetők, temetkezések fegyverleleteinek vizsgálatából többnyire rekonstruálhatóak a harcosok által használt fegyverek. Az írott forrásokból, valamint a régészeti feltárásokon talált egyes fegyvertípusok gyakoriságából pedig arra is következtethetnek a kutatók, hogy az adott hadsereg milyen főbb fegyvernemekből állt (pl. gyalogság, könnyű- és/vagy nehézlovaság), és ezek milyen arányban képviselhetették magukat az adott időszak vagy terület hadseregében/hadse-regeiben (1. kép). A leletek értékelésekor azonban két további fő kérdés is felmerül: egyrészt a tárgyak használatára, másrészt a tárgyak reprezentációs értékére vonatkozóan.

A tárgyak használatának problémája alatt érthetjük egyfelől az adott tárgy pontos funkciójának meghatározását, hiszen több olyan tárgytípus is létezett/létezik, amely nem csupán fegyverként, de más „szerepkörben” is felhasználható volt (pl. a harcra és a favágásra egyaránt alkalmas fejszék és balták, vagy éppen az ugyancsak fegyverként is, de egyúttal rangjelző tárgyként is előforduló buzogányok). Fontos feladat tehát annak tisztázása, hogy az adott tárgyat pontosan melyik funkciójában is használták, de sajnos ezt gyakorta már nem lehet kideríteni. Másfelől egyes fegyverek esetében még mindig tisztázatlan, hogy pontosan hogyan is használták azokat (pl. máig ismeretlen a 10. századi magyarok íjészítési technikája), de éppen ezért nagy szerep jut ezen a téren a kísérleti régészeti vizsgálatoknak, amikor is a régészeti korú tárgyak pontos másolatainak bevonásával végzett tesztek akár módosíthatják is a korábbi elméleti rekonstrukciókat.



1. kép: Eltérő fegyverzetű 6. századi longobárd sír (Kajdacs) és honfoglalás kori sír (Karos). A történeti és régészeti adatok alapján a longobárdoknál a gyalogság kapott nagyobb hangsúlyt, míg a 10. századi magyar sereg zöme lovas íjászokból állt

A tárgyak reprezentációs értékének meghatározása viszont már egy másik komplex problémakör, mely elsősorban annak a vizsgálatát foglalja magába, hogy milyen jelentéstartalommal is bír a temetkezésekben egy adott tárgytípus megléte avagy hiánya. Így a fegyverek esetében joggal tehetjük fel azt a fent már érintett kérdést is, hogy vajon automatikusan harcosnak tekinthetjük-e azt, aki mellett volt fegyver, illetve lehetett-e harcos még életében az a személy, akinek a sírjában egyáltalán nem találtak fegyvert.

A kérdésre roppant nehéz választ adni, hiszen egyrészt fennállhat annak a lehetősége, hogy eredetileg került a sírba ugyan fegyver, viszont olyan anyagból, mely a régészeti feltárás időpontjára teljesen és nyom nélkül lebomlott (pl. az olyan egyszerű botjok, mint az angol hosszúj). De felmerülhet annak a lehetősége is, hogy az elhunyt életében bár harcos volt, azonban a te-



2. kép: Normál felszínt (1) és fejlett csontbarázdát (2) mutató enthesisek az orsócsonton a kétféjű karizom tapadásánál (1. Bácsalmás-Homokbánya; 2. Sárrétudvari-Hízóföld)

metést végzők a hitvilágukból eredő szokásaik vagy éppen aktuális anyagi helyzetük miatt mégsem helyeztek semmilyen fegyvert a sírjába. Természetesen azt a lehetőséget sem szabad elvetnünk, hogy előfordulhatott olyan eset is, hogy valaki ugyan nem tartozott a katonáskodó réteghez, de hatalmi szimbólumként vagy éppen hitvilági okokból (pl. babonás szokások) mégis került fegyver a sírjába.

Éppen ezek miatt a lehetőségek miatt nem szabad csupán a tárgyi leletek vizsgálatára szorítkozni, és ezért nélkülözhetetlen a sírban nyugvók több tudományág által történő együttes vizsgálata, így például az embertani anyag „megszóllaltatása”.

A történeti embertan és paleopatológia sokrétű vizsgálatainak (lásd „Mit csinál az antropológus? – A történeti embertan szerepe a régészetben” *Határtalan Régészet* I. évfolyam 2. szám) tárgykörébe

tartoznak az egykori életmóddal kapcsolatos rekonstrukciók is. Az ilyen típusú kutatások többek között azt vizsgálják, hogy az adott csoport mennyire lehetett aktív, vagy hogy milyen nagyságrendű és jellegű fizikai behatások érték a népességet. A fizikai aktivitások többségét ugyanis csonttani elváltozások jelzik.

Enthesiseknek nevezzük a csontfelszínek és az izmok, inak eredési és tapadási pontjainak kapcsolódását. A fokozott és rendszeres fizikai terhelés hatására a szervezet a biztos kapcsolódás érdekében megpróbál nagyobb tapadási felületet biztosítani, amit a csontfelszín barázdálódásával ér el. Eredményképp jól érzékelhető bemélyedések vagy csonttaréjak jönnek létre.

A kutatásban elsősorban az úgynevezett enthesisek aktivitással összefüggő elváltozásainak vizsgálata terjedt el (2. kép), de tágabb értelemben ide tartozik minden olyan ízületi elváltozás vagy traumás nyom – pl. törés, sérülés – (3. kép) és mérhető különbség vizsgálata a csontokon, amely valamilyen fizikai munka miatt jött létre (4. kép).

A katonák esetében a rendszeres terhelést jelentő gyakorlatozás, edzés és a gyakori harci cselekmények következtében a különböző aktivitási elváltozások nagyobb arányban jelentkezhetnek, vagy éppen az adott fegyver egyedi használati technikája révén a csontváz speciális részein jelenhetnek meg. Az erőteljes kifejezettséget, felületi barázdálódást mutató enthesisek alapján pedig visszakövethető, hogy mely izmokat érte



3. kép: Gyógyult törés nyomai az alkarcsontokon (Sárrétudvari-Hízóföld). Ilyen törést akkor lehet elszennedni, ha egy nagy erejű, keresztirányú csapás éri a védekezéstől felemelt kart

rendszeres fizikai terhelés (5. kép). Az érintett izmok funkciójának ismeretében megtudhatjuk, hogy milyen mozgásformák voltak a dominánsak az adott egyén életében, amiből ideális esetben következtetni lehet magára az aktivitásra is. Természetesen a gyakorlatban bonyolultabb a helyzet, hiszen számos dolog befolyásolhatja az enthesisek elváltozásainak kialakulását (pl. tápláltsági szint, életkor, hormonális zavarok), másfelől pedig nagyon sok olyan aktivitás létezik, ami ugyanazokat az izomcsoportokat terheli, mint a fenti, harchoz kapcsolódó tevékenységek, ebből adódóan pedig többnyire nem lehet egyértelműen egy adott tevékenységre szűkíteni a kört. Egyes esetekben viszont a rendszeresen ismétlődő mozgásformák egyedi, jól körülhatárolható elváltozásokat eredményeznek. Ilyen például a törzset és a felső végtagokat nagy terhelésnek kitevő íjászat, vagy a törzset és az alsó végtagokat erősen igénybevevő lovaglás. Komplexitásuk miatt a különböző íjfestési módok és lovagló technikák eltérően hathatnak a szervezetre, ebből adódóan ideális esetben nem csupán a cselekvés életvitelszerű folytatását lehet megállapítani, de finomabb részletekre is fény derülhet.



4. kép: Látványos robuszticitásbeli különbségeket mutató karcsonatok (1. Orosháza-Bónum II. Téglagyár; 2. Sárrétudvari-Hízóföld; 3. Algyő-258. kútkörzet).



5. kép: A karcsonat aktivitási elváltozásai alapján a lapocka alatti izmot, a nagy mellizmot és a széles hátizmot is rendszeres terhelés érte (Algyő-258. kútkörzet)

A rendszeres edzés, terhelés egyébként alapvetően pozitív hatást gyakorol a szervezetre, de a gyakori túlerőltetés következtében kóros folyamatok megindulhatnak, elsősorban az ízületi régiókban.

Ilyen például az osteoarthritis, melyből esetenként következtetni lehet arra, hogy milyen mozgásforma okozta a túlterhelést, ugyanakkor ez egyben azt is jelenti, hogy az illető a degeneratív folyamatok miatt már nem tudta teljes értékkel végezni ugyanazt a tevékenységet (6. kép). Ehhez hasonlóan az aktivitási elváltozások és egyéb patológiás jelenségek (pl. a megbetegedések csonttani tünetei) együttes értékelésével lehetőség nyílik azoknak az egyéneknek az elkülönítésére, akik egészségi állapotukból adódóan csak korlátozottan voltak képesek fizikai te-

Az osteoarthritis az egyik leggyakoribb degeneratív mozgásszervi megbetegedés, mely az ízületi porc pusztulásával jár. Ennek következtében a porc hiányában közvetlenül érintkező csontfelszínek lyukacsossá válhatnak, tűkörsimára kophatnak, és az ízület szélein új csontréteg képződhet. Kialakulása több okra is visszavezethető (pl. trauma, túlzott terhelés), de a kórfolyamat lejtésződása minden esetben fájdalomhoz, mozgáskorlátozottsághoz vezet.



6. kép: Mindkét könyöknél az erős ízületi porcokpással járó csontfelszín-átalakulás figyelhető meg az orsócsont és a karcsont kapcsolódásánál. Az illető csak nagy fájdalmak árán tudta behajlítani a karjait (Sárrétudvari-Hízőföld)

vékenységek végzésére (7. kép). Esetükben, ha fegyvermelléklet került elő a sírból, akkor joggal gyanakodhatunk arra, hogy a tárgyak sírba tételének valamilyen egyéb jelentéstartalma is lehetett, például óvó, bajelhárító szándék.

Ugyanakkor nagyon izgalmas lehetőségekkel bír ugyanazon népesség (temető) fegyveres és fegyvertelen temetkezéseinek aktivitás-szemponitú összehasonlitó elemzése. A fegyveresek és fegyvertelenek csoportjain túl már nem csak lehetőség szintjén merül fel, hanem ténylegesen körvonalazódik a két csoport közötti „átmenet”, vagyis elkülönülhetnek azok az egyének, akiknek a csontozatán ugyanolyan típusú aktivitás okozta elváltozások jelennek meg, ugyanabban a kombinációban és anatómiai lokalizációban, mint a fegyverrel eltemetett társaik esetében. Ebből az következik, hogy őket ugyanolyan rendszeres fizikai terhelés érhetette életük során, mint fegyveres társaikat, azzal a különbséggel, hogy a temetkezésükből nem került elő fegyver. Így viszont fegyverek híján is egy-egy speciális esetben lehetőség nyílt a kutatóknak harcosokat azonosítani egy-egy temetőben. Ez pedig új távlatokat nyithat a régészeti kutatásokban.

A háborúk és a harcosok témaköre a régészeti kutatások egyik leglátványosabb szeletét képezi. Kutatásuk azonban nem könnyű feladat, több tudományág együttes vizsgálati módszerei és szempontjai szükségesek hozzá. Annak megállapítása tehát, hogy az adott sírban elhunyt személy valóban harcos volt-e életében, teljes bizonyossággal csak nagyon ritkán sikerülhet. Éppen ezért érdemes mindig kritikával kezelni tehát azokat a figyelemfelkeltő híradásokat, miszerint „régészek harcos sírját tárták fel” itt vagy ott.



7. kép: A hátcsigolyák ilyen fokú összezsugorodása nagyban korlátozta a mozgás lehetőségeit (Algyő-258. kútkörzet)

*„Viadalhelyeken
véresen,
sebesen,
halva
sokan
feküsznek...”*

Gallina Zsolt – Gulyás Gyöngyi

A feltárások egy török kori temetőt is érintettek Fonyód-Fehérbézsényen. A temetőtől északra egy palánkvár mintegy 150 méteres hosszúságú nyugati fala húzódik egy erdőben, ami a fonyódi vártól dél-délkeletre mintegy 1,5-2 km-re volt. A területet az 1550–1570-es években Palonai Magyar Bálint (15?? – 1573) védte és uralta. Központja Fonyód volt, amelyet fiókvárok vettek körül. Magyar Bálint felesége, Lengyel Brigitta 1570–1571-es leveleiben arról panaszkodott, hogy a törökök castellumot, azaz várat emeltek Fonyód ellenében Bézsényen, amely valószínűleg azonos a lelőhely melletti építménnyel. Palonai Magyar Bálint vagyontalan nemesként Pécssett szolgált, majd Szigetváron állt Nádasdy Tamás horvát-szlavón bán szolgálatába. Később Nádasdy csapatainak parancsnoka, a mezei hadak hadnagya lett. Felesége, Tóti Lengyel Brigitta révén lett a szigligeti vár kapitánya, majd felépítette Fonyód várát. A 60x60 m-es, árkokkal, sározzott palánkokkal körbevett várból mára semmi sem maradt.

A fonyódi vár 1575-ben – halála után két évvel – esett el. A törökök miután bevették a palánkot, a lakóit kardélre hányták, és tetemeikkel együtt felgyújtották azt. A pusztítás oly nagymértékű volt, hogy egészen a 18–19. század fordulójáig lakatlan volt e vidék. A palánk-vár feltárására az 1990-es években került sor.

Tömegsír a lelőhelyről



Nyolcszögletű fejű, borostyánból faragott, valószínűleg amulettként hordott gyűrűk



„Viadalhelyeken véresen, sebesen, halva sokan fekszenek. . .”

60

A következő nagy török hadjárat (1551–1552) során Temesvár, Csanád, Szolnok és más erődtítmények elfoglalásával kelet felé biztosították a megszerzett területeket, miközben a nógrádi várakat is elfoglalták. A két sereg Eger alatt egyesült, a vár azonban ellenállt a török támadásnak.

1566-ban közel 80.000 főnyi császári és királyi sereg várta Győr alatt a Bécs ellen induló I. Szulejmánt. A törökök elsőprő győzelmet arattak, a birodalmi hadsereg így Szigetvár és Gyula elestét sem tudta megakadályozni. A dunántúli és tiszántúli hadműveletek során újabb jelentős területeket foglalt el a török. A foglalást pedig a teljes török berendezkedés követte.

A várháborúk kora végül 1568-ban, a drinápolyi békével zárult le, azonban a béke ellenére a belső portyák, helyi csetepaték tovább pusztították az országot. A Balatontól délre már csak Fonyód vára állott...

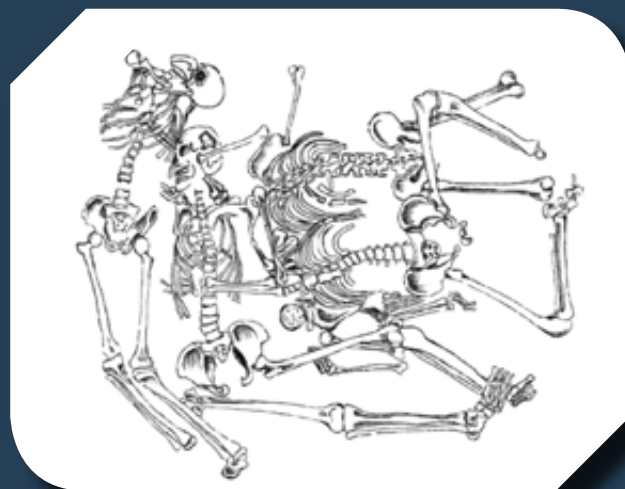
„Az orrszedés divattá nem igen lett, jobbára csak a tizenhatodik század közepéig űzték. Akkor azután az erőre kapott vitézi élet teljesen kiszorította s helyébe a fejevélt tevé általános szokássá, azt tartván, hogy a vitézhöz jobban illik a legyőzött s elesett félnek fejét győzelmi jelül magával vinnie, mint az orr levágásával vesződnie... Halott valamelyik fővitéznek a feje kópjára szúrva dísz volt a végháznak. S, hogy az illetén fejek hamarosan el ne rohadjanak arról is gondoskodtak. A törökök és a tatárok ugyan is a levágott fejeket megnyúzták és szalmával kitömték... Pálffy Tamás levelében írja, hogy a levágott fejeknek a bemutatása nem csak a konstantinápolyi, de a bécsi udvarnál is divott. Aki levágott török fejet vitt Bécsbe, nemességet kapott.” (Takáts

Sándor: *Rajzok a török világból.* Budapest 1915)

vlah, iflak stb.) lehetett. Az eltemetettek iszlámhoz való kötődését két borostyángyűrű is jelezte. Az elhunytak a megelőző korokban itt élt emberektől jelentősen különböztek magas termetükkel, nagy méretű, rövid, széles és egyúttal kerek agykoponyájukkal, továbbá erősen kiugró orrukkal. A sírsoroktól északra, pár száz méterre azonban három tömegsír és két tucatnyi rendellenes helyzetű magányos vagy páros temetkezés is előkerült. A szokatlanul épen megmaradt csontvázakat Bernert Zsolt és Évinger Sándor antropológus (Magyar Természettudományi Múzeum, Embertani Tár) vizsgálta meg. Az elemzés nagyon érdekes eredményeket hozott. Elsőként a férfi halottaknak a nőkhöz képest példátlanul magas arányát kell megemlíteni. A legtöbb történeti kori népességnél az eltemetett férfiak és nők száma megközelítőleg egyenlő. Általában rendkívüli okok kereshetők a nemi megoszlás ilyen jelentős egyenetlenségének hátterében (pl. szerzetesek vagy katonák nagyarányú jelenléte).



Tömegsír a lelőhelyről



A tömegsírről készült rajz

A török hódoltság határvidékének kegyetlen harcaiba enged bepillantást egy Észak-Somogyban feltárt temető embercsontanyaga is. A fonyód-fehérbézsényi sírmező az M7-es autópálya építéséhez kapcsolódóan, 2003–2004-ben Galli-Na Zsolt és Somogyi Krisztina vezetésével került feltárára.

A lelőhelyen több mint 350 szabályosan, többnyire szegelt korporsóban, illetve lepelbe csavarva, nyújtott helyzetben eltemetett holttest került napvilágra egy templom nélküli, de árkokkal körbevett és parcellákra osztott temetőben. A 16–17. századi népesség – a régészeti mellékletek alapján – az egykori Török Birodalom határvidékére telepített balkáni eredetű közösség (bosnyák, rác,

A csontok részletes vizsgálata a férfiak és nagyobb fiúgyerekek esetében nagyszámú traumás sérülésről árulkodott. Gyakoriak voltak az alsó végtag erős csontjait érintő törések, ami más történeti népességek vizsgálatakor csak nagyon ritkán figyelhető meg. A sérülések többsége pedig éles tárgyaktól származott.

Az eltemetés módja is megdöbbentő volt e tömegsírokban. A férfiak közül több tucatot ugyanis fej nélkül földeltek el, és számos esetben a lefejezés éles vágásfelszíne(i) is jól ki-
vehető voltak.



Kettős sír a lelőhelyről

Az erőszakos halál tehát sok esetben egyértelműen rekonstruálható pl. a jobb kéz egy vágással való amputációja formájában, amit nem kísért gyógyulás, de gyakran a koponyán találtak nem gyógyult vágások vagy ütések nyomait. A lefejezés gyakran rosszul sikerült és az állkapocs, az arckoponya területét érintette, ami arra utal, hogy a lefejezés harctéri körülmények között történhetett. Ugyanakkor volt olyan elhunyt is, akinek a csigolyái között puskagolyó volt, de a lövés csontsérülés nélkül akadt el a lágyszövetekben.

A magányos vagy páros sírokban eltemetett, lefejezett halottak temetési rítusa is érdekes. A temető sírjai között elszórtan fekvő fej nélküli halottak a többi halotthoz hasonlóan háton fekvé nyújtott végtagokkal (már amennyi megmaradt a végtagok közül) feküdtek, azaz a közösség többi tagjához hasonló végtisztességet kaptak. A temető szélén kiásott tömegsírokba azonban a halottakat egymásra dobálták. Ezek mind férfiak voltak, köztük több egyén csontjain a lefejezés vágáslapján kívül további vágásnyomokat is találtunk. A koponyák hiányában a gödrök halottainak eredete bizonytalan, de a temetők alacsonyabb volt, mint a temető többi sírjába temetetteké.

A 16–17. században jelentős hadászati átalakulás zajlott Európában. A feudális hadseregvezetést az állandó zsoldos kötelékek váltották fel. A törökökkel vívott harcok során a magyarországi katonai rendszer is átalakult, de nem az európai utat követte, hanem alkalmazkodott az oszmánok harcmódorához. A magyar haderő hagyományosan lovasságközpontú volt. Már a 15. század végétől törvény mondta ki, hogy a bandériumok fele páncélos nehéz lovas, a másik fele huszár legyen. Majd a mohácsi csatától kezdve fokozatosan áttolódott a súlypont a könnyűlovasságra. A portyázó hadviseléshez igazodva a bandériális haderő is megszűnt, helyét az állandó katonaság vette át, a hivatásszerűen szolgáló hadinép, az időlegesen felfogadott zsoldosok. A végvári katonaság nagyrészt azokból került ki, akiknek a lakhelyét elpusztították a harcokban, de sokan menekültek az örökös jobbágyrendszer szorításából is.



Törött és rosszul összeforrt combsont az ép párja mellett



Valószínűleg fokossal vagy bal-tával megsebzett, részben gyógyult felkarcsont

Fokos nyoma a koponyán





Vágás nyoma a koponyán



Puskagolyó az egyik váz csigolyái között



Pontatlanul kivitelezett lefejezés vágásnyoma az állkapcszon



Lefejezés nyoma a nyakcsigolyán

Az antropológiai vizsgálatok megállapították, hogy a koponyákon és a végtagokon megfigyelt vágások egy része minden bizonnyal fokos élettől, egy esetben pedig a fokos „boldogabbik felétől”, azaz a kalapácsszerű végétől származik. A sérülések többi részét valószínűleg szablyák okozták, de a viszonylag egyenes vonalú hosszú vágások alapján az sem kizárt, hogy ezeket a nyugati zsoldosok által használt egyenes kardok (spádék) okozták. Ezekkel a szablyákkal és kardokkal végezték tehát a lefejezéseket is.

A fonyódihoz hasonló, lefejezett maradványok több helyen is előkerültek már. Legutóbb a gyulai Almásy-kastély felújítása során, a barokk pince lejárataánál három fej nélküli vázra bukkantak. A feltárást vezető dr. Gere László véleménye szerint az elhunytakat nem temették el, koporsóra, elföldelésükre utaló nyom nem volt ugyanis megfigyelhető.

A történelmi háttérrel ismerve, a következő események rekonstruálhatóak a fehérbézsényi lelőhelyen feltárt leletek kapcsán. Az elnéptelenedett határvidékekre és a városokba rengeteg bevándorló érkezett a Balkánról, amiről Evlija Cselebi török utazó is beszámolt a 17. században. A betelepített lakosok és a magyarok között kisebb összetűzések is kialakultak, amik a fiatal férfiak gyakori elhalálzásával járhattak. Őket időről időre a temető többi sírja közé temették. Ugyanakkor a megölt ellenség halottait (valószínűleg a magyarokat) a temető szélein ásott gödrökbe dobálták, fejeiket pedig hadizsákmányként levágták. A határvidék a nők életét is megkeserítette, de nem csak a férfiak elvesztése miatt. A temetőben megfigyelt férfitöbbletet ugyanis nem csupán az ott eltemetett katonák okozták, hanem az is, hogy a gyakori portyázások egyik oka a nők elrablása volt, így értelemszerűen az elhurcolt nők maradványai hiányoznak a temetőkből. Ennyire tragikus sorsú népeiségek csak a római kor előtti időkből ismertek a Kárpát-medencéből. E megdöbbentő arányú embervesztés érthetővé teszi, miért is néptelenedtek el egész országrészek a török kor idején.

HARAMZA MÁRK

„Ha török, ha szakad”

63

Szűrő-vágó fegyverek tesztelése

ELÍTÉLTEK, állati tetemek, agyag, szalma, ballisztikus zselé és labortechnika... Cikkünk a szűrő- és vágófegyverek tesztelésének céljait, történetét, mikéntjét járja körül.

Miért is van szükség a fegyverek tesztelésére?

Minden fegyverkultúrában fontos lépés volt a minőség ellenőrzése az alkalmazás során nyert tapasztalatok által. A fegyverek is egy adott használati célnak megfelelően készültek, így a velük végzett tevékenység folyamatosan meghatározta és változása során alakította a gyártástechnológia menetét. Mivel e tevékenységi kör nem kevesebbel, mint az emberi élet védelmével és kioltásával hozható összefüggésbe, szó szerint húsba vágó kérdés volt, hogy még használatuk előtt megvizsgálják, mennyire felelnek meg a célnak ezek az eszközök.

Történelmi példák a tesztelésre

Történelmi távlatokban vizsgálva a legjellegzetesebb kísérletek a szűrő-vágó fegyverekkel, tehát a különböző ívű és hosszúságú, markolattal ellátott pengékkel végzett tesztvágások és vágásgyakorlatok voltak. Ezek egyik klasszikus példája a japán *tameshigiri*, amely során különféle anyagokon próbálták ki a kardok hatékonyságát. Régebben a vágócélpontok között elítélt emberek vagy azok holtteste is szerepeltek, akiken különböző irányú

vágásokat ejtettek.

Mára a *tameshigiri* hagyománya különböző fegyveres harcművészeti irányzatok részeként él tovább, és a karddal gyakorló egyén képességeinek bemutatásában nyeri el értelmét. A ma használt célpontok legtöbbször bambuszból vagy gyékénykötegből készülnek.

Tameshigiri – japán tesztvágás régen





Tameshigiri – japán tesztvágás ma

Egy középkori egyiptomi mameluk kézirat szerint agyagból készítettek legtöbbször gúla vagy kúp formájú vágócélpontokat, amikre lóhátról és gyalogosan egyaránt mértek csapásokat. Bár itt is mérhető volt a vágások mélysége, a gyakorlat lényege inkább a képességfejlesztés, mintsem a fegyver tesztelése lehetett.

A damaszkuszi acélból készült fegyverekhez is számos, sokszor erősen túlzó legenda kötődik, amik szintén a pengék valamilyen formájú terheléséből nyert információkon alapulnak. Egyes elgondolások szerint köveket, vasat vagy épp egy levegőben föllebbentett selyemdarabot is el lehetett ezekkel

a fegyverekkel vágni. Hasonló gondolkodás tükröződik vissza Jócai Mór híres regénye, *A kőszívű ember fia* zsibárusjelentében, amikor a kereskedő a penge minőségének bizonyításaképp azt Baradlay Richárd dereka köré hajlítja, majd ezt követően Richárd egy puskacsövet vág vele ketté.



Kódexábrázolás ellenfél sisakját karddal átvágó lovagról (*Codex Manesse*)

Az idő előrehaladtával azonban egyre inkább teret nyert a kardok mechanikai tulajdonságainak mind tudományosabb vizsgálata is. Azaz amellett, hogy milyen hatást gyakorol a fegyver a célpontra, azt is tesztelni kezdték, hogy milyen az adott fegyver harc közben fellépő igénybevételekkel szembeni ellenállása. A ma is világhírű borotvapengéket gyártó Wilkinson Sword a 19. század derekán – amikor még a társaság fő profilja a fegyvergyártás volt – pengehajlító géppel mérte kardjainak minőségét. Egy 1884-ben alakult brit bizottság, amely a hadsereg kardpengéinek minőségére érkezett panaszok mentén szerveződött, szintén hajlítási és vágástesztekkel vizsgálta a fegyvereket. Különböző mintájú kardok összehasonlítására azokat lovas katonákkal is teszteltették, akik vágta- ből ló- és birkatetemekre mértek csapásokat.

Persze nem lehet kétségünk afelől sem, hogy a fegyverkovácsok az általuk készített fegyverek bizonyos tulajdonságait (például forma- és éltartását, valamint szívósságát) már a kovácsműhelyben maguk is tesztelték a történelmi korszakokban. A ma élő kovácsmesterségnek szintén része, hogy a hőkezelt pengéket műhelykörülmények között (satuban, üllőn, lágyvashoz ütve) kisebb fizikai terhelésnek teszik ki.

A fegyverek tudományos igényű tesztelése napjainkban

Mára a szúró- és vágófegyverek lényegében kizorultak a harcmezőkről, így ezek hatékonyságának és az igénybevételi hatásokkal szembeni ellenállásának vizsgálata sem bír már hadászati jelentőséggel. Ami tehát régen a csúcstechnológia minőségellenőrzését jelentette, az mára csupán a múlt megismerésének egyik eszközévé vált, és a letűnt korok haditechnikai viszonyainak feltérképezésére, a fegyverek legendás tulajdonságainak – így a kő elvágásának



Tameshigiri – japán tesztvágás régen



Gúla formájú agyagcélpontok vágása egy mameluk kéziratban

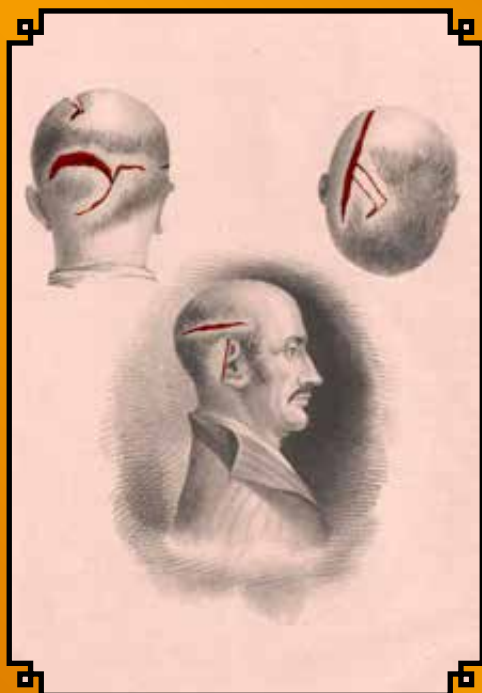


18. századi kardcszárműhely ábrázolása a francia *Enciklopédiából*. A kép bal oldalán a szúrásból való kihajlás vizsgálatát láthatjuk

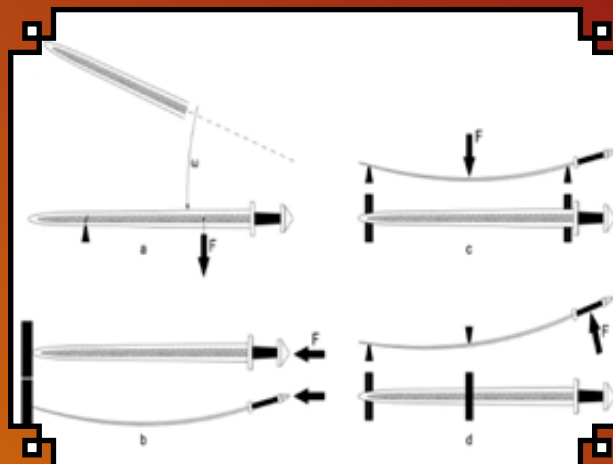
vagy a páratlan hajlékonyságnak – kritikai vizsgálatára irányul. A fegyverek, mint tárgyi emlékek készítése technikájának, működésének és hatásosságának vizsgálata az úgynevezett kísérleti régészet egyik legfontosabb területe.

Mivel ma már értelemszerűen nem a műtárgynak számító fegyverleleteken történik a kísérletezés (ez már csak azért is abszurdum lenne, mert a fegyverek jelenlegi állapota többnyire szemmel láthatóan nem azonos egykori állapotukkal, s így a legkevésbé sem tükrözik egykori tulajdonságaikat), formai és anyagrekonstrukciókra van szükség ahhoz, hogy bővebb ismereteket szerezzünk a fegyverek egykori jellemzőiről.

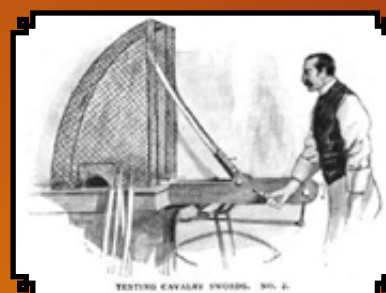
A támadófegyverzet hatékonyságának kérdését a tárgyrekonstrukció és a rekonstruált tárgyak tesztelése mellett az egykori védőfegyverzet (páncélok, pajzsok stb.), de még inkább az emberi maradványokon fennmaradt sérülésnyomok tanulmányozásával is vizsgálhatjuk. Számos olyan régészeti leletegyüttesből származó koponyát vagy más csontmaradványt ismerünk, amelyek sérülései lehetővé teszik az ilyen jellegű vizsgál-



Rajz Mecséry Dániel 1805-ös eschenai csatában szerzett fejsérüléseiről



A harc közbeni igénybevételek formái – a: ütőszerű hajlító, b: szúrásból kihajlás, c–d: egyszerű hajlító



Wilkinson-féle kardtesztelő gép

A kísérleti régészet a tárgyi emlékek készítésének és használatának rekonstrukálásával foglalkozik. A korabeli alapanyagok és technológiák kutatása mellett a vizsgálatnak fontos része a készítése technika és a használat gyakorlati úton történő megismerése. Ehhez a legtöbb esetben a ma élő mesterségek tapasztalatait is igénybe veszik.

latokat, azonban ezek tanulmányozása során természetesen rendkívül fontos meggyőződni arról, hogy valóban ante mortem (azaz a halál előtt bekövetkező) sérülésekről van szó.

A különböző szúró- és vágófegyverek tesztelése azonban nem csak tudományos indíttatású lehet. Kereskedelmi céllal is történhetnek ugyanis olyan szúrás- és vágástermek, elsősorban nem a fegyverek mechanikai tulajdonságának megismerésére. Fegyverreplikákat vagy fantáziafegyvereket gyártó és reklámozó társulatok vagy a letűnt korok haditechnikája iránt érdeklődők, katonai hagyományőrző csoportok is készítenek olyan felvételeket, amelyeken vizesballonokat, jégtömböket, láncszöveteket, gyümölcsöket vagy az emberi szervezetre leginkább hasonlító disznótete-
me-
ket vágnak szét. De vannak ismeretterjesztő





Mecséry Dániel 1805-ös eschenai csatában szerzett fejsérüléseinek látható nyomai koponyájának rekonstrukcióján



Az 1461 virágvasárnapján vívott towtoni csata halottja, keresztben kettévágott arckoponyával (BARC Collections, Bradford)



A Vesbynél vívott ütközetben elesett katona, koponyáján kardvágás nyomaival

66

tévéorozatok is, melyek adásaiban a fegyverhasználat különféle kérdéseit próbálják körbejárni: El lehet-e kapni kézzel egy a kardpengét? Van-e olyan kard, ami el tud vágni más kardokat? E kísérletek az általuk kiváltott hatás növelésére kezdték el használni a ballisztikus zseléből készült emberi torzó formájú célpontokat, amiket sokszor csontok és belső szervek imitációjával is ellátnak.

Magyarországon is számos tudományos igénnyel végzett hasonló kísérlet zajlott már le. A legismertebbek ezek közül – bár nem az általunk is vizsgált szúró- és vágó fegyvereket érintették – Szöllősy Gábor íjakkal vagy Töll László páncélokka kapcsolatos kutatásai. A pengékkel kapcsolatban nemrég Thiele Ádám szervezésében egy kisebb kutatócsoport – amelynek jelen sorok szerzője is a tagja volt –, több tudományterület szemszögéből megközelítve tanulmányozta a díszítő kovácshegesszettel készült pengék készíttéstechnikáját és mechanikai tulajdonságait. A csoport többek között

kardpengékből vett keresztmetszeti mintákon vizsgálta azok anyagjellemzőit, illetve írásos és tárgyi források alapján korabeli módszerekkel kohósított vasból készített próbatesteken végzett összehasonlító mechanikai vizsgálatokat. A kísérlet eredményei között az anyagjellemzők feltérképezését és ezáltal a vizsgált fegyverek mechanikai tulajdonságainak részleges megismerését sorolhatjuk fel.

Láthatjuk tehát, hogy a szúró- vágó fegyverek megismerése és bemutatása a mai napig sokakat foglalkoztat. A különféle kezdeményezések, s különböző oldalról történő megközelítések újabb és újabb fegyvertörténeti kérdéseket vehetnek fel. Mivel a vágás hatékonyságát a fegyverhasználó képességein kívül nagymértékben befolyásolják a penge anyagi és alaki sajátosságai, elsősorban olyan további vizsgálatokra van szükség, amelyekre alapozva még pontosabban tudjuk majd rekonstruálni ezeket a fegyvereket.



A fegyverreplikákat és más eszközöket gyártó Cold Steel termékbeutatója: tesztvágás díszítőtemen (Cold Steel)



Vágásbemutató ballisztikus torzón (Cold Steel)

◇ ◇ ◇



Thiele Ádám vezetésével folytatott mechanikai vizsgálatok típusai – első: Charpy-féle ütvehajlító, második: hárompontos hajlító vizsgálat, harmadik: szakító vizsgálat (Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem)

A
harc
közbeni igénybe-
vételeknek több fajtája van.

Ilyen például, amikor a penge egy másik pengével találkozik, vagy váganak vele (ütésszerű hajlító igénybevétel), amikor szúrással használják (nyomó igénybevétel), illetve amikor éppen egy átszúrt célpontba beszorulva egy adott irányba feszítik (egyszerű hajlító igénybevétel). Ezekkel szemben a fegyver ellenállását annak anyagminősége és alaki kiképzettsége határozza meg.

Muszlimok az Árpád-kori Békésben?

67

RÓZSA ZOLTÁN – LOVÁSZ GABRIELLA – BALÁZS JÁNOS



Muszlimok középkori ábrázolása

ÁRPÁD-KORI falva-ink módszeres régészeti kutatása alig néhány évtizedes múltra tekint vissza. Jóllehet a közelmúlt nagy felületű ásatásai során sok adattal

gyarapodtunk, ám ezek csak részleteikben, szórványosan kerültek nyilvánosságra. Az ásatások során megismert objektumokról és a belőlük előkerült használati tárgyak töredékeiről csak nagy általánosságban tudunk beszélni, illetve tág keretek között tudjuk a legtöbb esetben keltezni azokat. Tudásunk az országon belüli mozgások és új népességek egy adott területre történő beköltözésének kimutatásához azonban általában nem elegendő.

Orosháza egy, a mai településhez közel fekvő, 11–13. századra keltezhető falu területén lehetőségünk nyílt az elmúlt években ásatásokat folytatni. Az itt feltárt régészeti jelenségek, s a leletanyag nagy része a korszak általános régészeti jelenségeivel és leletanyagával mutat hasonlóságot. Látszólag olyan ez a település tehát, mint a többi, hiszen majdnem mindenre találunk párhuzamot az ország közelebbi vagy távolabbi pontjain. De csak látszólag: a leletanyag feldolgozása során ugyanis kiderült, hogy a falut valójában egy muszlim közösség lakta. Eme minőségében a település ugyan nem példa nélküli, de kétségtelenül így már nagyobb érdeklődésre tarthat számot.

Muszlimok már a honfoglalás során is érkeztek a Kárpát-medencébe, akiket később több hullámban is követtek újabb csoportjaik. Az orosházi közösség pontos származási helye ugyan még nem ismert, de annyit nagy biztonsággal ki tudunk jelenteni, hogy a 11. században már itt éltek. Jelenlétükre a sertéscsontok teljes hiánya mellett (a Korán szigorúan tiltja a sertéshús fogyasztását!) egy 15. századi helynév, a *Böszörményes-telek* (böszörmény = muzulmán = muszlim) is utalhat. Hagyatékukból csak sajátos szokásrendszerük figyelembe vételével lehet egyes elemeket kiemelni állításunk további alátámasztására.

Jó példa erre a palackok esete. Az orosházi településen 550 felett volt e palackok töredékeinek a száma, ami országos szinten is egyedülállóan számít. Ezek az edények egyébként formailag nem különböznek a hazai párhuzamaiktól, azaz nagyrészt ugyanolyan tradíciók nyomán készülhettek. A hangsúly ugyanakkor e palackok magas számán van, ami mögött véleményünk szerint a forrásokban is jól dokumentált muszlim szokások sejlenek fel. Könyves Kálmán (1095–1116) törvénykönyvében a következőket olvashatjuk: „Ha valaki izmaelitákat börtölésen kap rajta, vagy evésen és a disznóhústól való tartózkodásban, vagy mosakodásban, avagy más vétkes szokásukban, az ilyen izmaelitákat küldjék a királyhoz. Aki pedig őket bevádolta, vagyonukból kapjon részesedést.” Könnyen lehet, hogy e palackok a muszlimok rituális mosdásának bizonyítékaként is értelmezhetőek tehát.

A sáncárok körbevett településük közepén egy padló alá süllyesztett, téglából épült, dongaboltozatos kemence is előkerült. Érdekes mindehhez hozzátenni, hogy csak ebben a házban kerültek elő „ipari méreteket öltő” sütőharangok töredékei.

Jóllehet e jelenségek egyes részletei előfordulnak különböző 12. századi lelőhelyeken, de a megfigyelt elemek együttes megjelenése egyedinek tekinthető a Kárpát-medencében. Elemeiben tehát e jelenségeket ugyan nem tarthatjuk musz-

A sütőharang átmenet a szabad tűzhely és a kemence között. Az antik hagyományokból táplálkozó, elsősorban sütésre, de párolásra is használható alkalmatlanság a Kárpát-medencébe a Balkán irányából érkezhetett, és leginkább az avar korra jellemző. A kora Árpád-kori településeken csak kis számban fordulnak elő sütőharangok, melyek általában az avar tradíciókat követik. Az orosházihoz hasonló nagy méretű, vaskos sütőlappal együtt használt darabok eddig párhuzam nélkül állnak.

limnak, de összességében igen. Az épület eredetileg sütőház lehetett, tehát egy közösségi színtér, ahol a település lakói találkozhattak egymással. Annál is inkább igaz lehet ez, mivel a 12–13. századi településrészen egyetlenegy – családi igényeket kielégítő – külső kemence sem került elő.

A település tözsomszédságában az elmúlt években 180 sírt tártunk fel. A temető nagyobbik része korábban homokbányászásnak esett sajnós áldozatul. A feltárt sírok mind egyike padmalyos kialakítású volt, s az esetek nagy többségében a déli oldalfal alá egy lépcsővel mélyült a halott elrejtésére szolgáló üreg.

A 10–11. századra keltezhető, soros rendszerű temetőben az ország területén elszórva kerültek elő hasonló kialakítású sírok. A mi sírjaink azonban már 12–13. századiak, de nem templom körüliek, és a temetkezések is láthatóan egy teljesen más szokást követtek. Így a halottak következetesen Mekka vélt irányába „tekintettek”.

A sírokból csak egyetlen, a 12. századra keltezhető gyűrű került elő, így fokozottan kiemelt szerepük van maguknak a csontoknak. Ezek mesélnek arról, hogy milyen idősen haltak meg az itt eltemetettek, milyen volt a férfiak és a nők aránya a közösségen belül, mennyi növényt vagy állatot fogyasztottak, milyen régen fekszenek a földben, és arról is, hogy hon-



Könyves Kálmán a Thuróczy-kronikában



Palackok a lelőhelyről (fotó: Tihanyi Anikó)

nan jöttek, és kik lehetnek az őseik. Mint tudjuk, minden ember egyedi vonásokkal, azaz egyedi koponyával rendelkezik, mégis az egymással rokonságban álló emberek, például testvérek, unoka-testvérek külső megjelenése jobban hasonlíthat egymásra, mint másokéra, és ez idővel sem változik, egy ember jobban hasonlít rokonaira, tehát szüleine, nagyszüleine, dédszüleine, mint a lakosság más tagjaira. Az egyedi különbségek ellenére nagyobb léptékben is megfigyelhető ez a trend: egy-egy népcsoport tagjai általában jobban hasonlítanak egymásra, mint más népcsoportokhoz tartozó emberekre.

A hasonlóságok alapján típusokba tudjuk sorolni az embereket, de az ilyen összehasonlításoknak van egy sokkal pontosabb, matematikai alapú, úgynevezett biostatistikai módszere is. Ha ásatásokból származó koponyák különböző méreteit vesszük fel milliméter pontossággal, és e méretek átlagait összehasonlítjuk más lelőhelyek hasonló adataival, akkor az is kiderülhet akár, hogy melyek azok a népségek, amelyeknek a közelebbi vagy távolabbi múltban közös őse lehetett. A biostatistikai eredményeket egy fa- vagy bokorszerű ábrán jeleníthetjük meg, ahol a levelek helyén egy-egy lelőhely jelenik meg, ahonnan a lemért koponyák származnak. Ha két lelőhely egy „faágon” található, akkor

Padmalyos sírok több régészeti korszakban is ismertek a Kárpát-medencében, így például okáért az avar és a kora Árpád-korban is találkozunk velük. Amíg ezekben az esetekben a sírforma csak szórványosan jelentkezik, addig az orosházi temetőben feltűnő kizárólagosságuk. Az itt megfigyelt sírokba a déli oldalfal alá lépcsővel mélyülő üregbe, oldalt fektetve – Mekka vélt irányába fordított tekintettel – tették az elhunytakat.

vélhetően közeli rokonokat temettek el a két helyszínen, ha más-más „faágon”, akkor csak távoli kapcsolat feltételezhető közöttük. Minél távolabb kerül ezen a képzeletbeli „fán” egymástól két lelőhely, időben annál távolabbi az utolsó közös ősük, s annál régebben váltak el egymástól (de sajnos ez a távolság nem váltható át tényleges évekre). A biostatistikai módszerekkel az embert mint biológiai lényt vizsgáljuk, a „faágon” való elhelyezkedésnek tehát semmi köze ahhoz, hogy az adott temetőben feltárt egykori emberek mikor és hogyan temetkeztek, milyen nyelven beszéltek, milyen nemzetiségűnek vallották magukat, vagy hogy milyen vallást követtek. Ennek ellenére a vizsgálat eredményeinek elemzése során mindenképpen figyelembe kell venni a régészeti adatokat is, a véletlen hasonlóságok kiszűrésének érdekében. Jelen vizsgálatunkban a fő kérdés, hogy az eddig feltárt orosházi lelőhelyekről származó csontvázak koponyaátlagai mennyire hasonlítanak egymásra, van-e a muszlim és a keresztény népségek között biológiai kapcsolat, ugyanazon a „faágon” helyezkednek-e el.

Az orosházi muszlimnak tartott férfiak koponyaméreteit végül több mint 80 másik lelőhely férfi koponyaadataival hasonlítottuk össze, és eredményeink szerint a muszlim férfi-



Jellegzetes koponyatípusok Orosháza 10. lelőhelyéről – a: europa-mongolid, b: cromagnoid, c: mongolid, d: gracilis mediterrán



Ásatási felvétel. Orosháza, 2012 (fotó: Rosta Tibor – MTT)



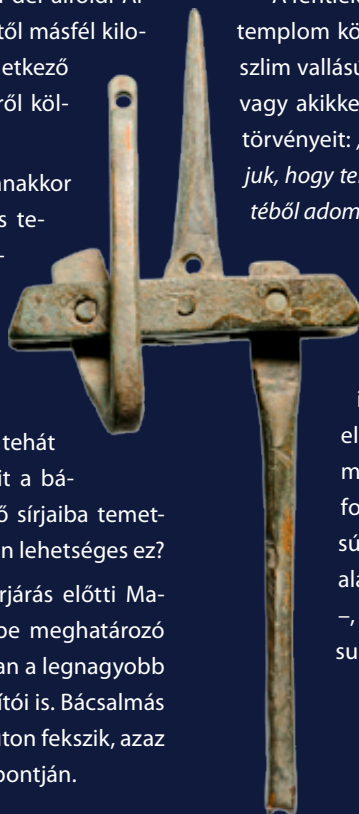
Padmalyos temetkezés (fotó: Lénárt Ferenc)

ak biostatistikailag nem hasonlítanak sem a dél-alföldi Árpád-kori férfiakra, sem konkrétan a településtől másfél kilométerre fekvő Orosháza-Rákóczi telepen temetkező férfiakra, tehát minden bizonnyal messzebből költöztek ide.

Lelőhelyünk koponyaméret-adatai ugyanakkor rokonítják e közösséget a Bácsalmás-Óalmás területén feltárt temetők egyikével, melyet Halmos névvel is illetnek. Az orosházi muszlimok további rokonait azonban már nem Magyarországon, hanem a Balkánon, illetve még keletebbi területeken találjuk meg.

A rendelkezésünkre álló adatok alapján tehát az orosházi muszlimok legközelebbi rokonait a bácsalmási (keresztény) templom körüli temető sírjaiba temetkező közösségben találtuk meg. No, de hogyan lehetséges ez?

Írott kútfőinkből jól tudjuk, hogy a tatárjárás előtti Magyarországon a muszlimok gazdasági szerepe meghatározó volt. Így közülük kerültek ki igen nagy számban a legnagyobb jövedelmekkel járó sókereskedelem lebonyolítói is. Bácsalmás az írott forrásokból ismert úgynevezett káliz úton fekszik, azaz a szárazföldi sószállítás egyik jelentős csomópontján.



A fentiek alapján tehát elképzelhető, hogy a bácsalmási templom körüli temetőt használó közösség ősei akár muszlim vallású kálizok is lehettek. Olyanok, akik betartották, vagy akikkel központi helyzetük betartotta Kálmán király törvényeit: „Az izmaeliták minden falujának megparancsoljuk, hogy templomot építsenek, s azt ugyanazon falu területéből adománnyal lássák el.”

A 11. századi pogánylázadások központjához közel fekvő Orosháza földjét a királyi hatalom csak viszonylag későn tudhatta teljesen magáénak. Az itt élő muszlimok is egy több évszázadon keresztül működő sóút ellenőrzését láthatták el, s pénzváltó helyet, valamint piacot is üzemeltethettek – a fémkeresővel folytatott vizsgálatok során előkerült pénzváltó súlyok és a kiemelkedően nagyszámú pénzlelet alapján legalábbis ez nagyon valószínűnek tűnik –, de mindennek ellenére vallásukat és különállásukat jó ideig meg tudták tartani.



A mezőgazdasági művelés következtében eldeformálódott pénzváltó mérleget Bene András találta a leelőhelyen fémkeresés közben, 2015 folyamán (fotó: Gedai Csaba)

A kálizok óshazája az Aral-tótól délre elhelyezkedő Horezm/Hvárezm volt, területét fontos kereskedelmi utak szeltek át. Lakói tehát hagyományosan fontos szerepet tölthettek be a távolsági kereskedelemben, pénzügyletekben. Magyarországi – így orosházi – megjelenésük időpontja a honfoglalás során és az azt követő évszázadokban bármikor megtörténhetett. Származhattak közvetlenül Hvárezmből, de érkezhettek többek között Volgai Bolgárország irányából is.



Jelentősebb sóutak az Alföld középső és déli részén a 11. század végén, 12. század elején (F. Romhányi Beatrix kutatási eredményeinek felhasználásával – a térképet készítette: Rédei Dániel)

Szentetornya Gerhard Mercator 1585-ös térképén



BÍRÓ GYÖNGYVÉR – CSÁNYI VIKTOR – BALOGH DÁNIEL JÁNOS

71

A 15 éves háború nyomai az egykori Szentetornyán

— egy elrejtett láda története —

A mai Orosházától északnyugatra található Szentetornya neve először egy V. László király (1444–1457) által kiadott adománylevelben jelent meg 1456-ban, területét a 15. században a Hunyadi család birtokolta. Az ekkoriban virágzó település kivette részét a nagyállattartásból és a szarvasmarha-kereskedelemből, melyet az itt talált régészeti leletanyag is hűen tükröz. Fémkeresős vizsgálatok során gyakran kerültek, illetve kerülnek elő fémtárgyak az egykori település területéről. Többek között csillártöredékek, sakkfigura, buzogány, plombák, érmék, egyéb használati eszközök és viseleti tárgyak is napvilágot láttak már. Ehhez érdemes hozzáfűzni, hogy csillár vagy épp sakkfigura – különösen a szentetornyaihoz hasonló landsknechtet (német zsoldos katonát) formáló példány – nem kerül elő minden településen, ezek tehát rendkívüli ritkaságnak számítanak.



sát is a 15 éves háború, illetve az ahhoz kapcsolódó 1596-os krími tatár támadás okozta.

A közelmúltban alkalmunk nyílt egy kis betekintést nyerni az akkortájt lezajló történelmi eseményekbe. 2015 tavaszán ugyanis Bene András és Kvak Róbert, az orosházi Nagy Gyula Területi Múzeum fémkeresős



Csillártöredék

Sok környékbeli sorstárhoz hasonlóan, a legnépesebb települések közé tartozó Szentetornya pusztulá-

A tizenöt éves háború 1591/1593-tól 1606-ig tartott.

A Habsburg Birodalom és az Oszmán Birodalom közötti háború színtere a Magyar Királyság területe volt. A krími tatárok egy olyan népcsoport, amely több török és nem török nyelvű népcsoport keveredésével jött létre a idők folyamán, majd a Krími Tatár Kánság idején váltak egységes nemzetté. A 13. században felvették az iszlám hitet. 1475-ben a Krími Kánság az Oszmán Birodalom protektorátusa lett. Több alkalommal is betörték Erdélybe, illetve a Magyar Királyság területére. Így történt ez 1596 tavaszán is, amikor a tatár csapatok az Alföldön fosztogattak. Ebben az évben a török szultán, III. Mehmed (1566–1603) 100 000 főre becsült fősereggel vonult Eger ellen, majd a mezőkeresztesi csatát követően Szegeden keresztül hagyta el az országot, nagy pusztítást hagyva maga mögött.





Landsknechtet formáló bronzfigura



A láda formájához idomult vastömb



Különböző vastárgyak egy tömbben



Ládát készítő asztalos egy 15–16. század folyamán összeállított német könyvben

kollégái újabb lelőhely-felderítést végeztek a középkori Szentetornya területén. Épp a lelőhely – vagyis az egykori település – nyugati felén kutattak, amikor a műszer valamilyen nagy méretű vasból készült tárgyat jelzett a föld alatt. Amint egyértelművé vált, hogy a lelet mélyebben lesz, mint egy ásónyom, s egészen nagy kiterjedésű, a megtalálók értesítették Rózsa Zoltán orosházi múzeumigazgatót. Röviddel később kiderült, hogy a parcellát hamarosan bevetik, a vas leletegyüttes egyes elemei pedig a szántásnak „köszönhetően” már ekkor megjelentek a felszínen. Egyértelmű volt, hogy nem várhatunk tovább, így mentő ásatás keretében a lehető leghamarabb feltártuk a fémkeresősök által jelzett helyet.

A mentő ásatás igazi csapatmunka volt, fémkeresősök, szabadnapjukat (is) ásatáson töltő régész kollégák és a múzeum munkatársai együtt dolgoztak a vaslelet felkutatásán. Lassanként egy összekorrodálódott vastömb vált láthatóvá a szelvényben. Eleinte alakatlan vaskupacnak mutatkozott a szemmel láthatóan több összekorrodálódott tárgyból álló leletegyüttes, de a további bontást és tisztítást követően szépen kirajzolódtak az egyes eszközök sziluettjei. Előkerülésük pillanatában a tárgyaknak csak egy töredékét tudtuk azonosítani, mivel többségük teljesen összerozsdásodott az évszázadok alatt. A 65×38×30 cm méretű vastömb nagyjából téglatest formát mutatott, a szélein elhelyezkedő vastárgyakon pedig farostlenyomatokat lehetett megfigyelni, ami arra utalt, hogy a fémekeket egykor egy faladában áshatták el. Az egyéb vasalások mellett az egykori láda hátuljára rögzített két pajzs alakú veretet, illetve az elejére rögzített pajzs alakú kulcslyukveretet is sikerült megtalálnunk. Ezeken a vereteken a bontás során vízszintesen elhelyezkedő farostlenyomatok váltak láthatóvá, amelyek alapján arra gondoltunk, hogy a ládát deszkából állíthatták össze,



Kulcslyukveret

majd a szükséges helyeken vasalásokkal erősíthették meg.

Szépirodalmi tapasztalataink és a filmek által sugallt sztereotípiák alapján az elásott ládától azt várnánk, hogy aranyat, ezüstöt, drágakövet vagy ékszereket tartalmaznak, azonban a szentetornyai láda a benne elásott tárgyak sokszínűsége és mennyisége alapján legalább ilyen értékes lehetett. A vas az egész középkor folyamán ugyanis igen nagy értékkel bírt, hiszen nemcsak a fegyverek, hanem a mindennapi szerszámok előállításához is nélkülözhetetlen nyersanyag volt. A feltárásokon többnyire ritkán és kis mennyiségben fordulnak elő a különböző vaseszközök, illetve fegyverek, különösen, ha egy faluról, és nem

egy városról vagy várról van szó. Ennek oka, hogy az elhasználódott, megrongálódott vastárgyaktól nem szabadultak meg azonnal, hanem újrahasznosították azokat. Fémárgyak általában akkor maradnak ránk épségben és/vagy nagyobb mennyiségben, ha menekülésszerűen kellett távozniuk a tulajdonosaiknak, s így nem volt módjuk az értékeik kimentésére. Szerencsés esetben pedig az elrejtett értékeket találhatjuk meg – ilyenek lehetnek az éremkincsek és a különböző depó- azaz raktárleletek. A szentetornyai ládában megtalált vastárgyak esetében kétség kívül egy vasdepóról beszélhetünk.

Az említett vasdepóból előkerült tárgyak egy része a későbbi korokban is meghatározó szereppel bírt. A szénahúzó horog elterjedését az is mutatja, hogy erre a tárgyra több elnevezés is használatos a Kárpát-medencében. Vonyigóként ismert a Dunántúlon és a Duna–Tisza között, a Tiszántúlon használatos a kampó, illetve a gamó kifejezés, a Körös vidékén gaggancs néven említik, Erdélyben pedig horognak nevezik. Az Alföldön leginkább vasból készítették mégpedig úgy, hogy a vas köpűs végét egy fanyélre erősítették fel. A téli takarmánynak szánt szénaboglyából ennek a kampós eszköznek a segítségével szakítottak ki kisebb mennyiségeket.

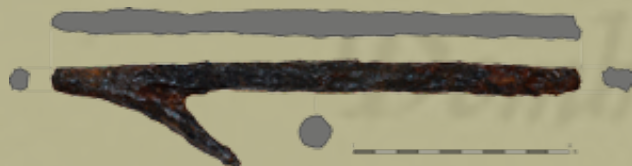
csat is volt a leletanyagban. Az egyéb leletek között vaskéseket (az egyiket kis rézbetétek díszítették), puskacsövet, ajtóvasalást, sarkantyút és egy kis réz pitykegombot is találtunk.

A Szentetornyán elásott tárgyak párhuzamai Kárpát-medence-szerete megtalálhatóak a török kori leletegyüttesekben. Jó kiindulópontot jelentenek a középkori várainkból (pl. Ozora, Bajcsa) ismert, már feldolgozott vaseszközök. Természetesen, míg egy egykori erősség területén a mindennapi viseleti és használati tárgyak mellett a fegyverek dominanciája figyelhető meg, nem meglepő, hogy a mezőgazdaságból élő települések területén inkább mezőgazdasági vaseszközök fordulnak elő. Az eddig restaurált tárgyak alapján azonban azt látjuk, hogy a szentetornyai depó esetében a klasszikus mezőgazdasági vaseszközök (pl. sarló, ásó, ekepapucs) egyelőre hiányoznak. Az állattartáshoz köthető tárgyak oldják fel némileg



Kalapács

ható meg. Eddig 44 tárgy került restaurálásra és beletárolásra, s még jó néhány hátra van. A szerszámok között megemlíthetjük a különböző formájú csiholóvasakat, egy vésőt, egy kaszaállót és egy kalapácsot. Anyagukat tekintve „kakukktójásnak” számítanak a kisebb-nagyobb fenőkövek, melyek a fémárgyak közül kerültek elő. Jellemző mezőgazdasági szerszámok, így szénahúzó horog, ösztöke, fejsze és többféle szög is előfordult a leletek között. Ritkaságnak számít a vasbillogozó, ami szintén



Szénahúzó horog

megtalálható volt a ládában. Vasalásként, esetleg szekér alkatrészeként értékelhetőek a nagy méretű kerek vagy ovális vaspántok, abroncsok. Egy lószerszám egyes elemei – két kengyel és egy zabla töredéke – is a ládába kerültek. Ugyanakkor patkó és egy, feltételezhetően hevederhez tartozó, négyzetes



Vasbillogozó

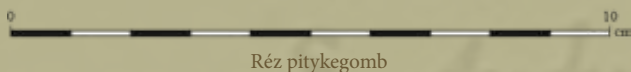
ezt az ellentmondást, hiszen az ösztöke, a patkó, a vasbillogozó, a különböző lószerszámok és szekérvasalások az ismert forrásokkal egybehangzóan jelentős állattartásról vallanak.

A vasdepóból előkerült ösztöke pedig a földművelés jelenlétére utal. Az ösztöke ugyanis az eke járulékos részét képezi, feladata az eke és a csoroszllya tisztítása a ráragadt földtől és növényi maradványoktól. De ezen eszközre utal az „öszto-



Vaskés töredéke rézdíszítéssel

kél” kifejezésünk is, mivel szántáskor ezt az eszközt arra is használták, hogy a jószágot bökdössék, „ösztokéljék” a folyamatos munka érdekében.



Réz pitykegomb

74

Érdemes szót ejteni a billogozókról is. Ez az eszköz elsősorban azokon a területeken terjedt el, ahol a növedék állatokat a településtől távolabb eső, úgynevezett külső legelőkön tartották. Billogozó vasak használatával égették a jószágra a megfelelő ismertetőjelet, amely elsősorban szarvasmarhák, lovak tulajdonjegyeként szolgált. Leggyakrabban a tulajdonos nevének kezdőbetűiből állt, így megkönnyítve az állatok azonosítását. A billogozók gyakran öröklődtek a családban, sokszor akár 2–300 évig is használatban volt egy-egy ilyen eszköz. Érdemes megemlíteni, hogy a bélyegzést hagyományosan nagypénteken ejtették meg.

A leletegyüttes összetétele – szerszámok és kész, illetve félkész vastárgyak – és mennyisége alapján talán egy kovács lehetett az egykori tulajdonos, aki talán a krími tatárok közeledtének hírére távozni kényszerült, feltehetően elrejtette a kész, félkész vagy alapanyagnak szánt, szállításhoz túl nehéz vastárgyait, hogy a veszély elmúltával visszatérhessen értük – erre azonban már nem volt módja. Ugyanakkor az sem zárható ki, hogy a tárgyak mindennapi használói voltak azok, akik összegyűjtötték és elrejtették ezeket az eszközöket.

A történethez még hozzátartozik, hogy a vasdepó környezetében, egy szűkebb területen számos pénzérme is napvilágot látott. Ezek zöme, 85 db az 1526–1596 közötti időszakból származik, valamint négy 12. századi és egy 15. századi veret mellett négy római érme is napvilágot látott.

Az előkerült pénzek együttesének a vasdepóhoz való viszonya egyelőre nem tisztázható teljes bizonyossággal. A pénzek összetétele, mennyisége alapján feltételezhetjük, hogy egy kisebb éremlelettel állunk szemben. A lelőhelyen tapasztaltak alapján a sokéves földművelés alaposan megbolygatta a le-

A legkorábbi veret ebből az időszakból II. Lajos (1516–1526) 1526-ban vert denárja, míg a legkésőbbiek Rudolf pénzei, melyek közül az egyik az 1596-os évszám látható. A denárok között I. Ferdinánd (1531–1564) (24 db), Miksa (1564–1576) (9 db) és Rudolf (1576–1608) (22 db) veretei fordulnak elő. Ezekon kívül lengyel és porosz garasokat és félgarasokat találunk még a pénzek között. A 16. századi veretek között 20 db hamis denár is volt!



Kovácsok Jost Amman fametszetén (1568)

tegyüttes felszínhez közeli részeit, valószínűleg ezért kerültek elő már korábban is különböző vastárgyak. Elképzelhető az is, hogy a pénzérmeket is a ládában (annak felső részében) helyezték el, azonban a föld átmozgatása során ezek szétszóródtak a környéken. Amennyiben bebizonyosodna, hogy a ládában vagy legalábbis azzal egy időben került elrejtésre a pénzelet, még biztosabb fogópontunk lenne a keltezését illetően.

Az érméktől függetlenül, a ládában elrejtett tárgyak alapján is valószínűleg a 16. század folyamán került a földbe a szentetornyai vasdepó. Ilyen típusú – akár más anyagból készített tárgyakból álló – raktárleletet más régészeti korokból is ismerünk. A középkor tekintetében főként a korábbi időszakban, a tatárjárás idején elrejtett éremkincsekről van tudomásunk. Ez esetben viszont egy későbbi támadás, a krími tatárok közeledtének híre idézhette elő a fémtárgyak elrejtését. Eddig 12 hasonló, 15–16. századi vastárgyakból álló leletegyüttesről van tudomásunk az egykori Magyar Királyság területén, a szentetornyai a 13. Ennek a leletnek a különlegességét ugyanakkor talán még jobban megvilágítja az a tény, hogy kétségek nélkül a nagyobb méretű (több mint 15 tárgyat tartalmazó) vasdepók közé tartozik, melyből a kutatás jelen állása szerint a szentetornyaival együtt mindössze 7 ismert. A kutatás folytatódik...



Érmék a depó környezetéből



KÉSŐ KÖZÉPKORI ÉS RENESZÁNSZ ÉTELEK REKONSTRUKCIÓJA A KÍSÉRLETI RÉGÉSZET EREDMÉNYEI MAGYARORSZÁGON I. RÉSZ

Kohári
Gabriella

A késő középkori és reneszánsz udvari étkezési szokások kutatása az írott kútfők (korabeli receptgyűjtemények, krónikák, követjelentések, végrendeletek, magánlevelezések, szótárak, oklevelek, irodalmi alkotások stb.), a képi források, a képzőművészeti alkotások, valamint a régészeti feltárások során előkerült leletanyag vizsgálatán alapszik. A fentiek segítséget nyújtanak a konyha kialakítása, berendezése, a konyhákban használt eszközök, a felhasznált alapanyagok, valamint az ételkészítés technológiáját illetően. Sokszor a képi ábrázolások segítik elő a régészeti feltárásokon előkerült, és az étkezéssel kapcsolatba hozható leletanyagok beazonosítását is.



Ahhoz, hogy a 15. század közepétől a 16. század végéig tartó időszak ételeit rekonstruálni, valamint az ételkészítés menetét dokumentálni tudjuk, a hagyományos források mellett a régészet segítségére is szükség van. A konyhához, az ételkészítéshez, illetve a konyha működéséhez köthető tárgyi leletanyagok feltárása mellett ugyanis a régészet hozza „felszínre” az objektumok betöltéséből a konyhai hulladékot is. Az ezekben talált szerves anyagok, magvak (archeobotanikai lelet) és állatsontok (archeozoológiai lelet) nélkül nem kaphatnánk pontos képet.

Az archaeozoológiai (állati) maradványok összetételéből következtethetünk arra, hogy az asztalra kerülő hús milyen arányban származott vadászatból, halászatból, illetve háziállatok tartásából, de megfigyeléseket tehetünk a feldolgozás módszerére is: a vágásnyomokból következtetni lehet a konyhatechnológiai fogásokra (pl. filézés), vagy akár a feldolgozás mértékére (pl. mészárszéki) is.

A receptes és szakácskönyvek

Noha hazánkban a vizsgált időszakból nem bővelkedünk írott forrásokban, a 16. század során számos olyan feljegyzés keletkezett, melyeket fenntartás nélkül alkalmazhatunk a korábbi időszakra vonatkozóan is.

A reprodukálhatóvá tétel szempontjából fontos ételreceptek Nyugat-Európában már

a középkor kezdetén megjelentek különféle kódexekben, a 14. századból pedig már szakácskönyveknek tekinthető kéziratos gyűjteményeket is ismerünk. Európában a nyomtatás kezdetéig a legbefolyásosabb szakácskönyv a római korból áthagyományozódott Gaius Apicius *De re coquinaria* című műve volt, melynek egyes receptjei felismerhetőek a késő középkorból fennmaradt receptes könyvekben is. E szakácskönyv olyan szakácsok számára készült, akik már ismerték az ételkészítés fortélyait, hiszen az ételek elkészítésének leírása során nem, vagy csak elvétve utal a szerző mennyiségekre, mértékegységekre. A 16. században egyre több szakácskönyv jelent meg, melyek közül Marx Rumpolt *Ein new kochbuchja* érdemel említést, azért, mert a Frankfurtban kiadott szakácskönyvében 48 magyar étel leírása is szerepel.

1581-ben megjelent művében Rumpolt a magyar módon való főzést az alábbiakban fogalmazta meg: „A nemzeti karakter elsősorban a fűszerek használatában és párosításában áll. Magyar módon készült az az étel amelyben: fog(k)hagyma, köménymag, gyömbér, sáfrány, tárkony, bors, rozmarin, illatos zöld füvek (kapor, petrezselyemzöld), majoranna, szerecsendió virága, vereshagyma, alma van együtt.” Magyar módnak nevezi Rumpolt továbbá a sülték szalonnával való spékélését, a sültékhez adott levet, a fokhagyma borban való főzését, a vadhúsok, különösen a vaddisznó készítési módját. Szinte minden étel készítésénél az alábbi szavak állnak a receptek végén: „jól gyömbérezd, borsold, sáfrányozd meg”.

Alapanyagok

Az ételek készítésénél nemcsak hazai alapanyagokat, hanem a kiterjedt kereskedelemnek köszönhetően déli gyümölcsöket, mint például a gránátalmát, narancsot, lémonyát (citromot), olívát vagy fügét, továbbá a Táv-Keletről származó sáfrányt, szegfűszeget, fahéjat, borsot, szerecsendiót, gyömbért és más fűszereket is alkalmaztak az udvari szakácsmesterek. Nem nagy mennyiségben, de felbukkan a cukor használatának említése is, mely nádméz néven szerepel.

A nyersanyagoknál a húsok közül mindvégig megtaláljuk a marhát, juhot, sertést, nyulat és a szárnyasokat, valamint az apró madarakat (veréb, pintyőke, cinege, tengelice, rigó, seregély stb). De előszeretettel fogyasztották a vadhúsokat is, valamint az édesvízi és a tengeri halakat, rákokat, csigákat, sőt

A magyar recept- és szakácskönyvkutatások a 19. század utolsó harmadában kezdődtek el. Báró Radvánszky Béla 1893-ban közölte a *Régi magyar szakácskönyvek. Az erdélyi fejedelem udvari szakácskönyve a XVI. századból* című művet, amely egy 15. századnak, 16. század eleinek meghatározott német kódex magyar vonatkozású négy ételreceptjét, a *Szakácsstudományt*, az erdélyi fejedelmi udvar kéziratos szakácskönyvét, valamint Thurzó Szaniszló gróf galgóci lakomáinak 1603-ból fennmaradt étlapját tartalmazza.

a kaviárt is. Megfigyelhetjük a belsőségek (velő, máj, tüdő, gyomor) jelentős mértékű fogyasztását. Tojásból készült ételről több mint egy tucat recept maradt fent.

A zöldségek között számos esetben bukkanhatunk a közkedvelt káposzta (édes és sós), répa, petrezselyemgyökér, vörös- és fokhagyma, hüvelyesek, spenót, cékla, uborka, tök, fejes saláta, spárga, articsóka, endívia, cikória, borágó, bobalyka (más néven: Mihályka monya vagy baraboly) nevére. Nemcsak a főtt/sült ételek elkészítéséhez használták előszeretettel, hanem salátának, és különféle mártások („sásák”) alapanyagai is voltak. Sokféle étel készült különféle gombából is. Ugyanezt mondhatjuk el a különböző virágokról (rózsa, viola, bodza), melyekből lekvárokat, fánkokat vagy illatos vizeket készítettek, melyeket az ételkészítés során ízesítésre használtak. A gabonaféléknél a rizs, az árpa, a köles, a zab, a búza számít gyakori nyersanyagoknak.

A zöldfűszerek közül a petrezselyemlevél, tárkony, zsálya, menta, kapor, kakukkfű, babérlevél mellett a keleti fűszerek is jelen voltak. Az ízesítőknél köszönhetően – só, méz, nádméz, bor (savanyú, édes, fehér, vörös), ecet, a különböző húsból, csontból és zöldségféléből készült alaplevek, a vér, rózsavíz, citrusfélék – a fogásokban gyakran az édes, savanykás ízvilág dominált.

Jellemző az erős fűszerezés, a meghatározó edeskes íz, ami a kenyérbélen kívül (melyet az ételek sűrítésére használtak), a méz, a mazsola, füge, alma, körte, mandula használatából következik. A fentieket alkalmazták a húsknál, halaknál és salátáknál egyaránt. A főzéshez, sütéshez vaj (sima vaj, írósvaj), olívaolajat, szalonnát (a szakácskönyv írója időnként külön ki-

A archeobotanikai (növényi) leletek, melyek a visegrádi királyi palota területéről kerültek elő: vadalma, bortermő szőlő, szelídgesztenye, fűrtös bodza, galagonya, szeder, kökény, ribizske, húsos som, mogyoró, földitömjén, pasztinák, vadmurok/sárgarépa, dió, petrezselyem, búza, kajszi, cseresznye, meggy, sárgadinnye, füge, őszibarack, kerti szilva, fekete bodza, alma, körte, földiszeder, málna, földibodza, veresgyűrűs som és zsidócseresznye.

hangsúlyozza, hogy friss vagy avas, esetleg füstölt szalonnát kíván-e a recept), zsírt (elenyésző mértékben), hájat, faggyút használtak. Az egyéb nyersanyagok között a kenyér, a zsemle, a tojás, a tejtermékek szerepelnek.

Az ételek elkészítésénél különböző eszközöket, ételkészítési technológiákat alkalmaztak. A húsk sütésénél például a nyárson és roston sütést. A főzéshez, bográcsot, üstöket, lábasokat, fazekakat, serpenyőket használtak.

A fennmaradt források alapján képet alkothatunk arról, hogy hány fogást és milyen ételeket fogyasztottak a késő középkorban. Példaként említhetjük Peter Eschenloer boroszói jegyzőt és Hans Seybold pfalzi követet, akik szemtanúként részt vettek és feljegyzést készítettek arról, hogy Hunyadi Mátyás és Aragóniai Beatrix királyné székesfehérvári koronázási ebédje (1476. december 12-én) 24 fogásból, néhány nappal később a budai esküvői ebéd (1476. december 17-én) 11, valamint az újévi lakoma 12 fogásból állt.



A kísérleti régészeti ételkészítés gyakorlati lépéseiről és eredményeiről a következő számunkban olvashat!

Fotók: Buzás Gergely – Kovács Olivér – Pazirik Kft. – Bérczi Bálint – Bohár Noémi – Szigetvári Krisztián

További információ: www.kozepkorikonyha.hu



Markó András

ŐSKŐKORI

78 KULTUSZOK



„Kegyetlenség számba menne, ha rögtön az elején nem figyelmeztetnénk az olvasót arra, hogy aki az őskőkor vallásával kíván foglalkozni, az áthatolhatatlan, sűrű köddel borított tájra, síkos, vízmosás szántotta területre merészkedik.” Ezekkel a szavakkal kezdődik André Leroi-Gourhan-nak, a XX. század legnagyobb hatású paleolitikummal foglalkozó ősrégészének magyarul Farkas Márta fordításában olvasható, *Az őstörténet kultuszai* című könyve.

Willendorf: a paleolitikum jelképe: 23-22 ezer éves női ábrázolás

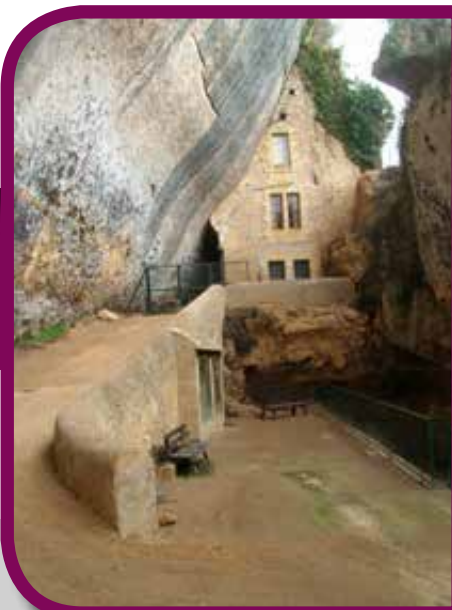


Díszített barlang bejárata a Dordogne völgyében (Franciaország)

A paleolitikum vagy őskőkor az emberiség történetének leghosszabb időszaka. Kezdetét az első, előemberek által készített kőeszközökkel, jelenleg a 3,3 millió éves kelet-afrikai leletek jelzik, míg végét a földtörténeti pleisztocén vége jelöli ki, így az európai kontinensen több mint másfél millió, a Kárpát-medencében több mint 700 ezer, a mai Magyarországon 350 ezer éves időszakról beszélhetünk.

A legkorábbi alsó paleolitikumból nagyon kevés és rendkívül bizonytalan a szimbolikus gondolkodásra, művészetre vagy rituális

elképzelésekre utaló emlék maradt ránk, és ezek száma a középső paleolitikumban is alacsony maradt. Ez utóbbiak közül az egyik legjelentősebb a tatai Porhanyó-bánya feltárásakor került elő, ahol a mintegy százezer évvel ezelőtt megtelepedett embercsoport pattintott kőeszközökben és a vadászott állatok maradványaiban gazdag leletes szintet, úgynevezett kultúrrejteget hagyott hátra.



Laugerie Haute: ma is lakott sziklaeresz, őskőkori lelőhely (Dordogne, Franciaország)



A Dordogne Les Eyziesnél a híres sziklaereszekkel



Tatán a legfontosabb zsákmányállat a mamut volt, melynek rendszerint fiatal egyedei kerültek be a telepre. A mamut őrlőfogait közel párhuzamos elrendeződésű, zománcsal borított lemezek alkotják, melyeket fogcement kapcsol össze. Az ötvenes években elvégzett feltárások során azonban előkerült egy olyan egyedülálló mamutfoglemez is, melynek peremét gondosan lecsiszolták, felületét vörös okkerrel borították. A szó szoros értelmében páratlan leletet az ásató Vértes László feltételezve az ausztráliai bennszülöttek között használatos, totemisztikus célú „csurungák”-hoz hasonlította.

A múlt század nagy vallástörténésze, Mircea Eliade *A vallási hiedelmek és eszmék története* című monográfiájában részletesen tárgyalta a Kolumbia északi részén élő kogi indiánok temetkezési szokásait. A bonyolult, két órán át zajló szertartás mögött húzódó kifinomult szimbólumok a Sierra Nevada de Santa Marta hegyei között viszonylag érintetlenül megőrződött, a spanyolok megjelenése előtti, úgynevezett prekolumbián időkig visszanyúló hagyományokon alapultak. Ezek azonban a beavatottak kivételével éppoly kevésbé megfejthetőek az európai ember számára, mint az amerikai hadseregben szolgáló navahó kódbeszélők által használt rejtjelezés. Ezen túlmenően, a tatai emberek minden bizonnyal nem a ma is élő *Homo sapiens* tagjai voltak, hanem a mintegy 30 ezer éve eltűnt Neander-völgyiek közé tartoztak, így már önmagában a XIX–XX. században élő népcsoportokkal való összehasonlítás is ingoványos talajra vihet.

Visszatérve a „csurungára”, annyi bizonyos, hogy a tárgy felületén és elein nyoma sincs használat okozta kopásnak vagy sérülésnek, illetve hogy a vörös festékanyag, használatát rendszerint az élethez, a vérhez szokás kapcsolni. Végül soron azonban a tatai lelet célja, rendeltetése, illetve a mögötte húzódó elképzelések vélhetően örökre rejtve maradnak.

Loewenmensch: ember és oroszlán kevert ábrázolása a Sváb-Alpok korai felső paleolitikumából





Jávorszarvas csontjából készített, díszített bányászkező (Lovas)

Hasonlóan zavarba ejtő az Érd mellett a hatvanas években feltárt és a radiokarbon adatok alapján mintegy 40 ezer éves Neander-völgyi településén előkerült lapos kavics, melyen olyan párhuzamos vonalak látszanak, melyek bizonyosan nem természetes eredetűek. Ez esetben is csak annyit állíthatunk biztosan, hogy általunk nyilvánvalónak tekintett gyakorlati szempontok nem tették volna szükségesszerűvé a kemény kvarcit kavics felületének bekarcolását, illetve a leleten ez esetben sem lehet felfedezni semmiféle használat okozta nyomot.

Hangsúlyozni kell, hogy a Neander-völgyi ember ismerte és gyakorolta a temetkezés szokását, ami legalábbis összetett gondolkodásra utal. Így bizonyos feltevések szerint a déli Bükkben fekvő Suba-lyuk barlangban előkerült, egy fiatal nőhöz és egy kisgyermekhez tartozó mintegy 70 ezer éves Neander-völgyi maradványok is temetkezésekhez tartoztak, ám a harmincas években készített terepi dokumentáció nem tartalmaz egyértelmű adatokat.

Világosak ellenben a Kárpát-medence déli peremén, a Horvát-középhegységben (Hrvatsko zagorje) fekvő Krapina-barlang feltárása során előkerült 130 ezer éves, szándékosan törött és égett Neander-völgyi csontok, melyek a korszak legismertebb, talán rituális kannibalizmusra utaló jelei. Mindenesetre meg kell jegyezni, hogy ezen a lelőhelyen teljességgel profán célokra, a kőeszközök készítéséhez is felhasználták az emberi maradványokat: néhány csont felszínén a kőszilánkok másodlagos megmunkálása, az úgynevezett retusálás során keletkezett sérüléseket sikerült azonosítani.

A *Homo sapiens* európai feltűnésével egyidőre tehető a szó szoros értelmében vett ábrázoló művészet első, mindjárt rendkívül látványos megjelenése: Délkelet-Franciaországban a Chauvet-barlang festményei, a Sváb-Alpokban mamutagyarból kifaragott, félig oroszlán, félig ember formájú szobrocskák jelzik a figurális művészet első megjelenését. Magyaror-



Női ábrázolás a Vág völgyéből: a „moraványi Vénusz”



Díszített mamutagyar csüngő töredéke a Jankovich-barlangból

18 ezer éves „kommandóbot”, Ságvár-Lyukas-domb



szágról ennél kissé fiatalabb, mintegy 30 ezer éves rétegben került elő az a lelet, melyet az egyik legkorábbi európai hangszerként azonosítottak. A fiatal barlangi medve combcsontjából kialakított fuvolával vagy furulyával a hatvan évvel ezelőtti vizsgálatok szerint öt különböző hangot lehetett megszólaltatni. Az istállóskői furulyát akár szertartások során is alkalmazhatták, de erre tényleges adatokkal nem rendelkezünk. A hegység belsejében, eldugott helyen, nagy magasságban fekvő barlang rendkívül szórványos felső kultúrreége valójában minden bizonnyal igen rövid, talán csak egy-két éjszakát kitevő megtelepedések nyomát őrizte meg, míg a feltárt állatcsontok a barlangi medvék átteleléséhez köthető, természetes felhalmozódás eredményei voltak.

A 30–20 ezer évvel ezelőtti gravetti régészeti kultúra legismertebb emlékei azok a „Vénusznak” nevezett ábrázolások, amilyenek a morvaországi, ausztriai (például a Willendorf melletti lelőhelyen), vagy a Vág völgyéből ismert telepeken kerültek elő. A sokkal szegényesebb magyarországi leletanyag kiemelkedő darabja a Bodrogkeresztúr mellett feltárt rovátkolt peremű mészkőkorong, melyet a hatvanas években anyaméh-ábrázolásának vagy holdnaptárnak vélték. Jelenlegi ismereteink szerint a tárgy a korai gravetti időszakban elterjedt kő- és csontkorongok közé sorolható. A leletek „jelentése” éppúgy ismeretlen, mint a Duna basaharci átkelőjénél feltárt „csizma” vagy L alakú homokkőtárgynak, melynek peremét szintén bekarcolások tagolják. Amíg azonban az előző korong 28 ezer, a Pilismaróti Pál-réten feltárt lelőhely mintegy 16 ezer éves.

Az őskökor utolsó időszakát Észak- és Nyugat-Európában a nagy számban előkerült, nőket és állatokat ábrázoló plasztikák és karcok, illetve a leghíresebb barlangi festmények fémjelzik. Ezekkel egykorú a Balaton-felvidéken, Lovas község határában feltárt festékbánya, ahol jávorszarvas hosszúcsontjaiból és agancsából kialakított eszközökkel fejtették a dolomit mélyedéseit kitöltő vörös agyagos málladékot. Az eszközök felületét és repedéseit vastagon borító, kenhetően puha agyag mellett az egyik tárgy felszínén a barlangi festményekről ismerős, ám ezúttal is ismeretlen jelentésű bekarcolt motívum látszik.

Zárásként idézzük fel a Leroi-Gourhan által elképzelt, távoli világból a Földre látogató lényt, aki „az európai vallásokat tanulmányozza, mégpedig úgy, hogy végiglátogatja a templomokat. Mit lát? Bálványokat, egy szamarat meg egy ökröt, egy csomó megkínzott, megostorozott, több sebből vérző, haldokló, sírokon elomló emberalakat. Milyen képet alakítana ki magában a keresztény hitvilágról? Hogyan hatolhatna le az ábrázolásokban megjelenő, lehangoló látszattól a misztikus mélységekig?”

Az őskor és különösen az őskökor kézzel fogható emlékeit tanulmányozva hasonló nehézségekkel szembesülünk. Mivel a régészet számára elképzelhetetlen, ami az etnográfusoknak természetes: az események, folyamatok működés közbeni megfigyelése, szinte elkerülhetetlen, hogy a szellemi vagy vallási életre vonatkozó interpretációink a saját gondolatainkat tükrözzék, nem pedig az ősemerét.



Csontsíp vagy hiéna harapása? Rénszarvasujjperc a Kiskevélyi-barlangból



Karcolt peremű homokkőtárgy, Pilismarót-Pálrét



A Földközi-tenger középkori örszemei

82

Hunyadi Zsolt

Ludolph von Südheim, egy német utazó 1336 és 1341 között izgalmas tengeri élményeket rögzített naplójában. A feltehetően osnabrücker klerikus az Égei-tengeren a Dodekanészosz (azaz a „tucatnyi sziget”) szigeteit látogatta sorra, és feljegyzései arról tanúskodnak, hogy történeti érdeklődéssel bíró megfigyelő volt. Híradása szerint a Szent János lovagjai (a johanniták) által felügyelt szigetek között rendszeres kommunikáció folyt: nappal füst-, éjjel pedig tűz által biztosított fényjelekkel.

Utazónk meg is nevezte a kommunikációs csatorna három fő szigetét: Kasztellorizo–Rodosz–Kósz. Mi több, útleírásából az is kiderül, hogy a küldött jelek nem navigációs célokat szolgáltak, hanem egy riasztórendszer elemei voltak, amik az elleneséges hajók mozgását figyelték és jelentették. Bár az útleírás a középkorban széles körben elterjedt, s kéziratainak legalább 40 változata ismert, a johannita jelzőrendszer és annak működése az újkorban a feledés homályába merült, s egészen a közelmúltig lappangott.

Az ezredforduló táján a GSM-rendszerű mobiltelefonok működését biztosító átjátszórendszer (toronyok hálózatának) kiépítése a görög szigetvilágot is elérte. A távközlési mérnökök az optimális pontokat keresték a cellákat kiszolgáló átjátszótoronyok helyének kijelöléséhez, miközben az optikai látóhatár növelését tartották szem előtt. Az optimumpontok meghatározása közben feltűnt, hogy a legjobban „látható” pontokon – szinte kivétel nélkül – emberi kéz által létrehozott építmények nyomaira bukkantak: kőből épített egy-két szintes tornyokra (*vigla*), illetve azok maradványaira. E ponton jelezték a görög régészeknek, mit találtak, akik számára ezek az objektumok ugyan nem voltak ismeretlenek, de annak lehetősége, hogy ezek valamiféle struktúrát, „hálózatot” alkotnak, kifejezetten újszerűen hatott. Még akkor is, ha néhány történész már az 1970-es évek végétől rendszeresen publikált a Földközi-tenger keleti medencéjének szigeteiről, az itteni navigációról és a johannita riasztórendszeréről. De a szálak csak ekkor értek össze. Fejtsük hát fel őket!



Egy oldal Ludolph von Südheim naplójának egyik kézirataiból



A Dodekanészosz az Égei-tengeren. A johanniták által elfoglalt és többnyire helyőrséggel ellátott szigetek, amelyek között kialakították az információs csatornákat

A johanniták egyik ábrázolása. A lázadó török Dzsem herceg, bátyja II. Bajezid elől Rodoszon, a johannitáknál talál menedékre. A nagymester azonban később kiegészített a szultánnal, és fogságban tartotta a herceget annak haláláig (Guillaume Caoursin: *De Obsidione Rhodie Urbis Descriptio: De casu regis Zyzymy*. Ulm: Ioannes Reger, 1496.)



A fényekkel operáló jelző-, riasztórendszer már a biblikus időkben ismert volt (lásd például Mózes 2. könyve 13:21, vagy Mózes 5. könyve 1:33). De számos más adat is bizonyítja, hogy a Krisztus előtti századoktól a késő antikvitáson át a középkorig léteztek és működtek ilyenek. Gondoljunk csak Agamemnón híres fénytávírójára, amely hatalmas távolságot hidalat át, vagy akár a római *limesek* mentén kialakított jelvivő rendszerekre.

Persze a felsoroltakkal kapcsolatban rendre kételyek fogalmazódnak meg a szakma művelői részéről, azt hangoztatva, hogy ezek gyakran pusztán irodalmi rekonstrukciók, és a technológia, illetve a „hálózat” létét még önmagukban nem bizonyítják. Valamelyest megbízhatóbb információkkal bírunk a 9. század elején a Bizánci Birodalomban működő fény-riasztó rendszer működését illetően. Ekkortájt a Tarzosz és Konstantinápoly közötti közel ezer kilométeres távolságot egyetlen óra alatt gyűrték le – hatalmas hegyeken át. A *Gyűrűk Ura* filmek záró részében a hegycsúcsokon fellobbanó tüzek megidézt látványa sokat segít, hogy elképzelhessük a rendszer működését. Azt persze nehéz követni, hogy a rendszerről való tudás hogyan hagyományozódott, de az bizonyos, hogy a Peloponnészosi-félszigeten a 13. század legelején szintén kiépült egy jelzőrendszer, vélhetően bizánci alapokon, de immár a velenceieknek köszönhetően.

A másik szál Szent János lovagjainak, a johanniták tevékenysége felől érdemes fejteni. A gyógyító és betegápoló rendként ismert johannita lovagrend a 11. század legvégén kezdte meg tevékenységét Jeruzsálemben, és szerepe először inkább a zarándokok istápolására, majd a 12. század közepétől egyre inkább a Szentföld fegyveres védelmére



koncentrálódott. A keresztények utolsó szentföldi bástyája, Akkon 1291 májusában esett el, és bár Tortosa partjainál egy apró templomos sziget (Ruad) még egy jó évtizeden át (1302-ig) kitartott, a keresztések és intézményeik jó része egy időre Cipruson talált menedéket.

A két dudás (a templomosok és a johanniták) azonban nem fért meg egy csárdában, így Szent János lovagjai a 14. század legelejétől új központ után néztek, és 1306-tól kezdve ostromolták Rodosz szigetét, hogy végül 1310-re itt vessék meg lábukat, majd egészen 1522/23 fordulójáig innen kiindulva szervezték meg a Földközi-tenger egész keleti medencéjét átfogó járőrszolgálatukat. Rodosz azonban csak a központja lett a Dodekanészosz (Kosz, Kasztellorizo, Halki, Alimnia, Szími, Tílosz, Niszirosz, Pszerimosz, Kalümnosz, Rakhi, Lérosz) szigeteiből szerveződő birtokrendszernek. A számos sziget közül csak néhány bírt stratégiai jelentőséggel, mi több, hatékonyan védelmezni is csak a nagyobbakat lehetett. De pontosan kitől is kellett védeni a szigeteket? A szigetek lakossága a johanniták megjelenéséig bizánci despoták adófizetője volt. A 14. század első harmadának geopolitikai viszonyait ismerve azonban két fontos szereplővel feltétlenül számolnunk kell: a környékbeli kalózzokkal, illetve a mamelukokkal.



Aiszkhülosz az egyik tragédiájában a trójai háború kapcsán említi meg Agamemnón fénytávíróját, amelynek segítségével a király közbeiktatott állomások révén továbbított fényjelek által értesítette feleségét Trója elfoglalásáról.

Aszklepio és Aszklepio vigla. A Rodosz városától mintegy 60 km-re délnyugatra található Aszklepio vára és viglája fontos bizonyítéka, hogy a jeleket a szigetek belső területein is jól felépített rendszer továbbította. Aszklepio, Rodosz, Görögország



A mamelukok (az arab szó eredeti jelentése rabszolga) a Fekete-tenger északi partvidékéről Egyiptomba szállított, s ott zsoldosként, „rabszolga-harcosként” egyre fontosabb szerepet játszó eredetileg nomád, török nyelvű csoport voltak, akik a 13. század közepén megdöntötték a regnáló hatalmat, és saját dinasztiát hoztak létre Egyiptom központtal.

Rodosz városa közkedvelt kikötője volt a tilosban járóknak, már jóval a johannita uralmat megelőzően is. A kalózzok távtartása kétség kívül a lovagok egyik fő keresztényi cselekedete lehetett volna, erre mégsem vállalkoztak. Ennek oka azonban nem valamiféle bűnpártolásban keresendő. A tenger szigetein a túlélés záloga többnyire az információhoz való hozzáférés volt. A katalán, görög és muszlim kalózzok által „szállított” hírek alapvető jelentőséggel bírtak a lovagok számára szigeteik védelmében. Ludolph von Südheim megfigyeléseinek idején a később felemelkedő oszmán hatalom még nem volt jelen a tengeren. Az általa emlegetett „törökök” valójában a mamelukok voltak, akik a 14. század végéig a kalózzok mellett a legkomolyabb fenyegetést jelentették a johannita szigetek lakosságára. A kiépített jelzőrendszer eredendően tehát ezt a két „ellenséget” volt hivatott figyelemmel kísérni.

Cristoforo Buondelmonti (1385 körül–1430 körül) firenzei kartográfus 1420 körül, az Égei-tenger szigeteiről készült térképgyűjteményének Kószot ábrázoló darabja. (Cristoforo Buondelmonti: *Liber Insularum Archipelagi*. Közreadja E. Legrand, Párizs, 1897, p. 218.)

A lindoszi akropolisz meghosszabbított „karja” a földnyelv végében álló *vigla*. Különös érdekessége, hogy Rodosztól dél-délkeleti irányban nincsenek szigetek, amelyek továbbdhatták volna a jelzést, így vagy extrém látótávollággal számoltak, vagy a kis-ázsiai partok mentén hozták el a jelzést Kasztellorizzótól



A 14. század legvégétől azonban az oszmán flotta is egyre fontosabb tényezővé vált a térségben, és a keresztény hajók, illetve a johannita szigetek is egyre gyakrabban váltak a török hajók célpontjaivá. Ezzel párhuzamosan a johanniták járőrszolgálat is erősödött az Égei-tengeren. Pápai felhatalmazással megállíthattak bármely keresztény hajót, amelyikkel kapcsolatban felmerült a gyanú,

A templomosok rendje Clairvaux-i Szent Bernát támogatásával 1119/20-ban alapított lovagrend, amely a Szentföld, illetve az odaérkező zarándokok fegyveres védelmére szerveződött. Elnevezésük Salamon egykori templomának (vélt) helyén létrejött központjukból alakult ki: ők voltak Salamon templomának szegény lovagjai. A fegyveres harcokban, illetve a szentföldi várak védelmében komoly szerepet vállaló testület a Szentföld eleste után nem tudta újrafogalmazni céljait, így számos kritika célpontjaként végül IV. (Szép) Fülöp komoly nyomására V. Kelemen pápa a vienne-i zsinaton (1311–1312) feloszlatta a rendet.

A johanniták Keresztelő Szent János lovagjai voltak. A 11. század végéig a zarándokok istápolására alakult szerzetesrend, amely néhány évtized alatt militarizálódott, és a Szentföld fegyveres védelmét segítette számos eszközzel. Anyagi bázisát az európai rendtartományok adójából teremtette elő, és a Szentföld 1291-es elestét követően ebből szervezte meg folyamatosan erősödő flottáját is. Az úgynevezett kései kereszties hadjáratokhoz komoly logisztikai segítséget nyújtottak, részben az Égei-tengeren felügyelt szigetek révén, részben pedig járőrszolgálat (*corso*) működtetésével.



Palaiokasztro műhaldképe (Google Earth©2016)



Rendszeresen hoztak létre a part közelében kisebb szigeteken, szirteken *viglákat*, amelyek a part menti magaslati pontokról vették át a jelzéseket. Palaiokasztro, Kósz, Görögország

hogy hitetlenekkel kereskedve jutott portékáihoz. Szent János lovagjainak felhatalmazása nem kevesebbet jelentett, mint bármely gyanús hajó rakományának átvizsgálását és az ismeretlen eredetű rakomány elkobzását. E tevékenység (azaz a *corso*) jelentőségére utal a tény, hogy a 16. század elején a johanniták éves bevételének több mint fele a *corso*-ból származott.

A jelzőrendszer első komoly próbatételét a mameluk támadások jelentették. 1440-ben Egyiptom partjaitól kiindulva a mamelukok éppen a Ludolph von Súdheim által emlegetett, a török partok mentén fekvő Kasztellorizo szigetét foglal-



A viglák által kialakított „vivó” rendszer láthatóan redundáns volt, azaz két pont között több úton is felépíthető volt a kód útja

ták el, azzal a nyilvánvaló céllal, hogy a délkeletről induló jelzéseknek elejét vegyék. A mamelukok ekkor Rodoszt is megostromolták, de viszonylag kevés sikerrel, ugyanakkor Kasztellorizo szigetét 1443 és 1450 között sikerült megtartaniuk, ezért az 1444-es újabb, központi johannita sziget elleni támadás során sem működött a riasztórendszer, azaz a riasztójelek végül nem érték el Rodoszt. Ennek ellenére tartós sikert még mindig nem értek el a hitetlenek. Ebből az időből (egészen pontosan 1449-ből) már azt a kódrendszert is ismerjük, amely meghatározta a helyőrségek számára, hogy milyen jeleket kell közvetíteniük a *viglák* között, ez pedig végül a johannita flotta mozgását is meghatározta.

A legkomolyabb kihívást végül azonban a mamelukok rovasására is megerősödő oszmán hatalom, illetve a török flotta jelentette a johanniták számára. Bár a riasztórendszer (és az azt kiszolgáló kémhálózat) jóvoltából Rodoszon nagyon korán tudomást szereztek arról, ha a török flotta kifutott Konstantinápolyból, ilyenkor mégis legfeljebb csupán arra jutott idő, hogy a kisebb szigetek lakosságát evakuálják a nagyobb szigetekre. A 15. század közepén már komoly támadások érték a közeli Kósz szigetét is; sőt, az egyik legerősebb és legnagyobb



alapterületű johannita erősséget, Antimachiát 1457-ben meg is ostromolták, de az egyik legnagyobb próbatétel majd csak 1480-ban érte a johannita központi szigetet, Rodoszt. Elsőként egy komoly földrengés sújtotta a szigetet, majd ettől talán nem függetlenül az oszmán flotta is kifutott az Égei-tengerre. A jelzőrendszer azonban hatékonyan működött, kihasználva a közeli Alimina szigetének stratégiai jelentőségét: a közelgő török flotta mozgásáról pontos információk jutottak el a lovagrendi „fővárosba”, ezzel segítve a védekezésre való felkészülést, amely ismét eredményesnek bizonyult.

Az oszmán hadvezetés azonban tanult a hibáiból: négy évtizeddel később, 1522-ben a szultán flottája lépésről lépésre kiiktatta a Rodosztól északra található jeladókat, és csak ezt követően indította meg az általános támadást a sziget ellen. Természetesen Rodosz 1522/23-as elestének számos más oka is volt, és önmagában a riasztórendszer működése sem mentette volna meg a johannitákat, illetve a szigetet; de a jelzőrendszer jelentőségének felismerése kétség kívül az oszmánok javára billentette a mérleget, és ez végzetesnek bizonyult...



15. század végi johannita-oszmán ütközet, partraszállt csapatok között. A két johannita gálya csapdába zárta az öbölben lévő török hajót (Pierre de Bosredon óraskönyvéből, Pierpont Morgan Library, Ms Glazier 55, fol. 140v.)

A konstanzi Conrad Grünenberg (1442 előtt – 1494 körül) 1486-ban szentföldi zarándoklatra vállalkozott, és a heraldikában járatos patrícius útjának számos fontos elemét örököltte meg (Conrad Grünenberg: *Beschreibung der Reise von Konstanz nach Jerusalem*. Bodenseegebiet, 1487 körül. Badische Landesbibliothek Karlsruhe, Cod. St. Peter 32.)



SÜMEGI PÁL

Mit csinál a geoarcheológus?

Az anyagvizsgáló történeti tudományoknak (régészet, geológia, őslénytan) azt a területét, amely a régészeti lelőhelyek természettudományos feldolgozásával, az ember és környezet kapcsolatának komplex feltárásával foglalkozik, geoarcheológiának, más néven régészeti geológiának nevezzük.

A geoarcheológiához tartozik szélesebb értelemben véve a régészeti lelőhelyekről előkerülő geológiai eredetű, ember által készített eszközök (például kőbalták) vizsgálata is, de a 20. században ezeknek az eszközöknek a természettudományos vizsgálata fokozatosan elkülönült a geoarcheológiától, és ma már mindezzel az úgynevezett archeometria tudománya foglalkozik. Így a szűkebb értelemben vett geoarcheológiai, ezen belül is a környezetrégészeti vizsgálatok célja az emberi telephelyek, megtelepedési pontok paleomorfológiai (ősfelszínalaktani), kronológiai és paleoökológiai

(öskörnyezettani) feltárása és rekonstruálása, valamint az ember és környezete múltbeli, időben változó viszonyának a modellezése.

A régészeti lelőhelyeken végzett geoarcheológiai (környezetrégészeti) és a régészeti lelőhelyek hátterében, az úgynevezett őskörnyezeti lelőhelyen



Szilsárkány-Miklóstag régészeti lelőhely légi fotója a Csorna elkerülő út mentén kialakítva régészeti objektumokkal, közte vaskori árokrendszerrel (az AreoArt felvétele)



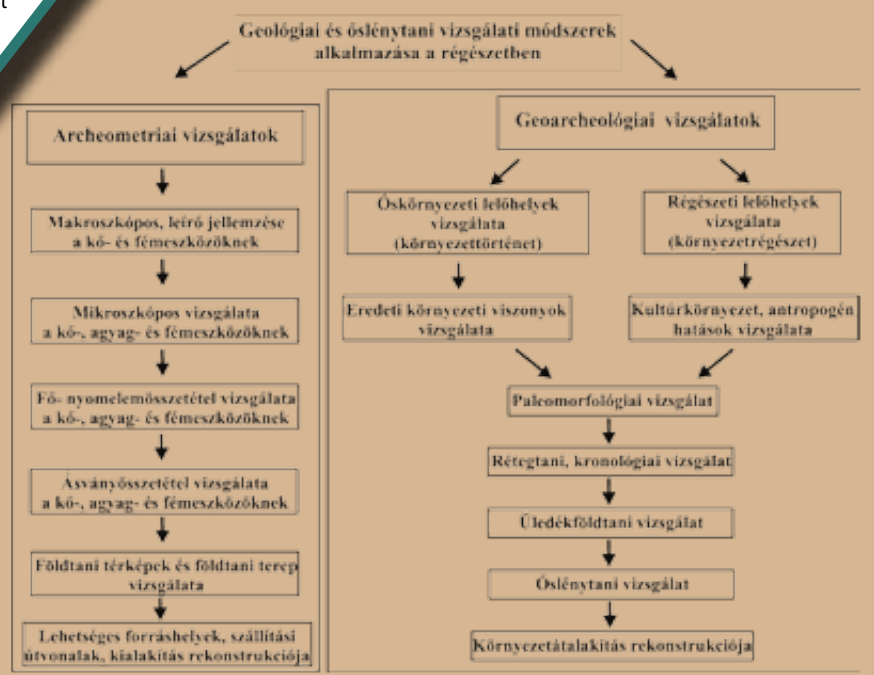
Kagylóhalom egy késő bronzkori objektumban, Barbacs határában a Landzsai-dűlőben (a szerző felvétele)



A Barbacs határában kialakult Barbacsi-tó, az őskörnyezeti vizsgálatok színtere légi fotón (az AreoArt felvétele)

Negyedidőszak alatt az utolsó 2,66 millió évet értjük a földtani időskálán a Nemzetközi Rétegtani Bizottság állásfoglalása alapján, és ebben az időszakban a hidegebb és melegebb éghajlati szakaszok hullámszerű és erőteljes változása rekonstruálható. Ez az elnevezés az első tudományos rétegtani megállapításokat rögzítő Giovanni Arduino (1714–1795) itáliai geológushoz köthető, aki becsületes pápai borkereskedőként és miseborszervezőként járva Itáliát felismerte, lerajzolta és megnevezte az egymásra települő geológiai rétegeket az Alpok előterében. A legfelső, laza szerkezetű üledékes képződményeket sorolta a Quaternario szintbe 1760-ban. Ezt nevezzük ma negyedidőszaknak vagy más néven quarternek.

végzett környezettörténeti vizsgálatok összehasonlító elemzésével végezhetjük el az egykori emberi közösségek környezetének teljes rekonstrukcióját. Mivel az ember megjelenése és felemelkedése a legutolsó geológiai időszak, az úgynevezett negyedidőszak során játszódott le, ezért a geoarcheológia voltaképpen az alkalmazott őskörnyezeti, pontosabban az alkalmazott környezetrégészeti vizsgálatoknak a szerves részét alkotja.

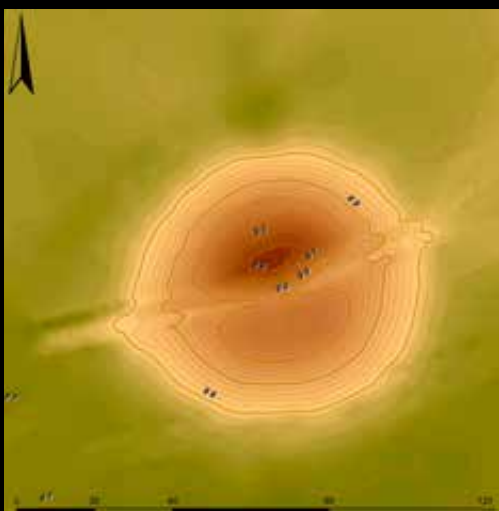




A Barbacsi-tó földi valósága, a fúrásponit megközelítésének terepi nehézségei (a szerző felvétele)



A Karcag-Berekfürdő határában található Ecse-halom zavartalan fúrásos feltárása nagyteljesítményű motoros fúrógéppel (a szerző felvétele)



A Karcag-Berekfürdő határában található Ecse-halom digitális domborzati modellje (Bede Ádám munkája)



Az izsáki Kolon-tó fúrásos feltárásnak terepi gondjai, avagy hogyan járjunk a lápos tavon (a szerző felvétele)

A negyedidőszaki paleoökológiai (azaz őskörnyezettani) kutatások tárgya a múltbeli, negyedidőszaki környezet változásainak rekonstrukciója. A negyedidőszaki paleoökológia így őslénytani és üledékföldtani központú tudomány, művelése megkívánja az ősmaradványok és a beágyazó üledékes környezet (*lito- és biofaciológia*), valamint a beágyazódás törvényszerűségeit vizsgáló tudományág, a *tafonómia*, azaz a geológiai és paleontológiai törvényszerűségek, fogalmak és folyamatok azonos súlyú ismeretét. Ugyanakkor a régészeti geológiai vizsgálatnál – mivel vele kapcsolatban alapvetőek a régészeti, azaz az egykori társadalmakra, közösségekre vonatkozó kérdések is – legalább ilyen kiemelkedő jelentőségű a régészeti fogalmaknak, a régészeti vizsgálati módszereknek az ismerete, a régészeti kronológia elsajátítása és a régészeti, történelmi adatok elmélyült tudása is. A geológiai, őslénytani, régészeti fogalmak, kronológia és megközelítések nélkül ma már tudományos alapon nem lehetséges a múltbeli események rekonstrukciója, nem végezhetünk régészeti célú őskörnyezeti, geoeurcheológiai elemzéseket, és nem tudjuk rekonstruálni a múltbeli emberi közösségek és az egykori környezet viszonyát sem. Viszont ezen összefüggések következtében a geológia, az őslénytan és a régészet tudományának kialakulása, egészen pontosan a negyedidőszaki rétegek geológiai, őslénytani kutatása és a régészet tudományának fejlődése szorosan összekapcsolódott. Nem véletlen tehát, hogy a régészet tudománytörténetével foglalkozó kutatók korábban arra a következtetésre jutottak, hogy a modern régészet ismeretelméleti gyökereinek, módszereinek egy jelentős része – mint például a rétegek elemzése vagy a kő-, fém-, csonit és faeszközök vizsgálata – a geológiai, őslénytani, rétegtani és negyedidőszaki őskörnyezeti kutatásokból nőtt ki.

De valójában mit is csinál akkor a geoeurcheológus? Mindenekelőtt már a régészeti lelőhelyek megkeresésében is részt vesz. Ugyanis a régészeti terepbejárások során kirajzolódó, felszíni régészeti anyagok (csonitok, eszközök, kerámiák stb.) nyomán feltételezett régészeti lelőhelyeket geoeurcheológiai fúrások segítségével lehet azonosítani, a régészeti lelőhely paleomorfológiai helyzetét rögzíteni. A fúrások kivitelezése minden esetben egyedi, de nemzetközi szabványok behatárolják azokat, és a kézi fúrásokon túl a legkülönbözőbb gépi megoldások léteznek a néhány méteres fúrástól egészen a Bajkál-tóba mélyített több ezer méteres fúrásig.

A geoeurcheológus a fúrásokhoz a régészeti szempontból feltárandó területről készült légi fotókat, úrfelvételeket, különböző léptékű térképeket, digitális domborzati modelleket is felhasználja. A régészeti lelőhelyek mellett ugyanilyen eszközöket használ fel az őskörnyezeti lelőhelyek – mint üledékgyűjtő medencék, tavak, lápok, barlangok, löszös rétegek, jégtakarók – elemzéséhez is. Szerencsés esetben az őskörnyezeti és a régészeti lelőhelyek kombinálódhatnak, mint például a barlangi rétegsorba, löszös üledékekbe zárt régészeti lelőhelyek, vagy a tavak, a lápok partján található emberi települések.

A régészeti lelőhely azonosítását követően a geoeurcheológus folyamatosan jelen van a feltáráson és a különböző régészeti objektumok, gödrök, árkok, kutak betöltéseiben nem csak azonosítja a rétegeket, de rétegenként, vagy azokat további részekre tagolva finomrétegtani mintákat gyűjt be. A mintákat különböző elemzéseknek veti alá, például szemcseösszetelt vizsgál, fő- és nyomelemzéseket végez, illetve csiszolatokat készít a ré-

gészeti rétegekből, és ennek nyomán rajzolja meg a régészeti lelőhelyen kialakult emberi hatásokat és annak erősségét, az emberi megtelepedés előtti természetes környezet átalakulásának mértékét. A lelőhelyeken végzett munka közül kiemelkedő jelentőségű az egyes objektumok rétegeiből történő tömeges mintavétel és helyben történő iszapolás, mert így lehet mennyiségi adatokat nyerni az archeobotanikai (régészeti növény-tani), malakológiai (puhatestűekkel kapcsolatos) és a csontanyagra, valamint a régészeti anyagokra vonatkozóan.

A geoarcheológus által végzett, irodák és íróasztalok kényelmében romantikusnak tűnő, de valójában kőkemény terepi munkák közül a legnehezebbek és legkomplikáltabbak a löszfalak, jégtakarók, lápok, tavak rétegeiből történő zavartalan mintavételek. Befagyott tavakon fúrást mélyítve, hullámzó lápok felszínén gázolva a megfelelő fúráshe-lyet keresve, vagy több tíz méteres löszfalakon, munkavédelmi ruhában, biztonsági kötélen lógva sokszor futottak át a fejemen azoknak az em-bereknek a romantikáról alkotott elképzelései, akik a kutatásaikat vegy-tiszta laboratóriumban, esetleg könyvtárak csendes termeiben végezik, és a természetben maximum sétálni mennek. Ezért is értik meg ilyen jól egymást a tudományos területeik átfedésén túl az egyaránt a terepen dolgozó régészek, geológusok és paleontológusok.

Az üledékgyűjtő medencékből, mindenekelőtt lápokból, tavakból zárt magcsöves technikával szerzett fúrásmintákat ki kell emelni, majd ezeket a fúrómagokat gondosan becsomagolva el kell juttatni a labora-tórium vizsgálatok helyszínére. Ezt követi a geoarcheológus munkájá-nak második harmada, a fúrászelvények részmintákra bontása és azok sokirányú laboratóriumi elemzése. A vizsgálatok talán legizgalmasabb szakasza a növényi maradványok (például magvak, termések, virágpor-szemek, spórák) és állati maradványok (például csigák és kagylók, vala-mint csontok stb.) azonosítása. Ehhez szinte minden csoport esetében specialistára van szükség, és ezért a geoarcheológiai munka minden esetben csoportmunkává alakul legkésőbb a laboratóriumi vizsgálatok időszakában. A csoportmunka az élet minden területén nehéz kérdéskör, ezért a geoarcheológus életének a legproblematikusabb szakasza a munkájának az utolsó harmadához kapcsolódik, amikor is csoportjá-nak tagjaival, az eltérő elemekkel foglalkozó, ahhoz érzelmileg is kötődő szakemberekkel, illetve fanatikus régészekkel együtt kell elkészítenie az egyes lelőhelyekre, sőt egyes kultúrára vonatkozó, ember és kör-nyezet viszonyát tisztázó rekonstrukciót. De a nehézségek ellenére talán mégis ez a legszebb s a legösszetettebb feladat is egyben.

Minden terepi, laboratóriumi, emberi és adminisztrációs nehézség ellenére tehát a geoarcheológus munkája egy térben és időben zajló nyomozás, az ember és környezete múltbeli kapcsolatának feltárása, egy csodálatos, az egész életen át kitartó szenvedély. S aki ebbe egyszer bele-kezd, az valóban részese lehet egy egyedülálló tudományos kalandnak.

A publikáció az interdiszciplináris K-112318. számú *A középkori Kár-pát-medence környezettörténete* OTKA-kutatás keretében készült.



A cm-es (évtizedes) felbontású környezettörténeti gyűjtés ki-terjesztése nemzetközi szintre, Új Zéland, Déli Sziget Mt Cass löszfeltárásának terepi feldolgozása (Gulyás Sándor felvétele)



Csiksomlyó, Barátok kaszálója lápréten kialakított zavartalan magfúrás a székellyöldi környezettörténeti kutatások keretében (a szerző felvétele)



Gyalui havasok, Bisztra tetői dagadólápon kialakított magfúrás az erdélyi környezettörténeti kutatások keretében (Sümei Balázs Pál felvétele)



A fenékpusztai ókori erőd környezettörténeti feltárása során a Kis-Balaton öblébe mélyített zavartalan magfúrás részmintájában feltárt rétegsor, tavi mészsízzal és közbe-települt mocsári üledékekkel (a szerző felvétele)

Rövid hírek ..

90

2017
t a v a s z á n

Héliopolisz területén egy egyiptomi–német régészcsapat – melynek magyar résztvevője is van – végzett ásásokat. A munkálatokat nagymértékben megnehezítette, hogy maga a feltárandó helyszín a város szeméttelapján található, így kb. 20 méter vastag szeméten kellett áthámozniuk magukat, míg elérték a feltárandó rétegeket. Itt azonban magas talajvízszint okozott gondokat. Mindezek ellenére két hatalmas szobortöredékre bukkantak, mely a 26. dinasztia fáraóját, I. Pszametiket (Kr. 664–610) ábrázolja.



Szobrok a szeméttelapen

Viking játék hajó



A viking időkből származó játék hajóra bukkantak a régészek Norvégiában. A fából faragott leletre a tengertől távolabb fekvő Ørland környékén, egy viking farm egyik kútjában találtak rá. Hasonló leletek más lelőhelyekről már korábban is előkerültek, ám nem túl gyakran. A hajót valamikor 1153 körül faraghatták, és a formája nagyon hasonló a korabeli, valódi hajókhoz.

2000 éves, rénszarvasagancs lapokból összeállított vért darabjait találták meg Nyugat-Szibéria északi részén, Uszty Poluj lelőhelyen. A Kr. e. 1. és Kr. u. 1. századra keltezhető lelőhelyen több, változatos méretű agancslapot találtak, melyek közül néhányon szép díszítés figyelhető meg. A leghosszabb darabok mintegy 25 cm-esek, de előfordulnak 12–14 cm hosszúak is. A lapok egy része ívelt, amiből arra következtetnek, hogy egy sisak részei lehetnek. Korábban ugyaninnen egy medve-ábrázolásos bronzgyűrű is előkerült.

Szibériai vértlelet



..... a világból

Bácsmegei Gábor

91

Metróépítés közben rábukkantak Róma valószínűleg legidősebb vízvezetékére. A mintegy 32 méter hosszán feltárt, kb. 2 méter magas, 5 sor azonos méretű kövekből álló szerkezet mintegy 17-18 méter mélyen található a mai Piazza Celimontana alatt. Az olasz régészcsapat szerint ez a vezeték az „Aqua Appia” része lehet, melyet Kr. e. 312-re kelteznek. A metró építésénél használt beton támfal segítségével végezheték el ilyen mélységben a feltárást a régészek. Nemcsak az ókori Rómához köthető leletek kerültek elő, hanem a vaskortól (Kr. e. 10. század) a modern korig találtak különféle régészeti jelenségeket.

Róma legidősebb vízvezetéke



Kincslelet két részletben



1919-ben, Tótkomlós határában mintegy 4-500 db ezüstérmét találtak, melyet egy edénybe rejtettek el. 98 évvel később az orosházi Nagy Gyula Területi Múzeum munkatársainak sikerült beazonosítaniuk a hajdani helyszínt, és további 644 db érmet gyűjtöttek össze. Az érmék között megtalálhatóak Árpád-házi királyaink pénzei, az ún. friesachi dénárok, illetve egy angol penny is. Az érméket valószínűleg a tatárok elől rejtették el, azonban egykori tulajdonosuknak már nem volt lehetősége visszatérni a rejtékhelyre.

Hódmezővásárhely határában a Móra Ferenc Múzeum munkatársai egy szarmata temető részletét tárták fel. A 2-4. századra keltezhető temető sírjai között az egyik már szokatlan mélységével is kitért. A sír kibontása után kiderült, hogy egy magas, robusztus germán harcos temettek el. Sajnos a sírt már a kortársak kirabolták, azonban nem vittek el mindent, a lándzsa, a pajzs vasrészeit, egy ezüstérmét és az öv néhány ezüstdíszét is sikerült megtalálni a régészeknek. A harcos szarmata szokások szerint helyezték a sírba.

Germán harcos a szarmaták közt





Verőcei Vénusz

Horváth Ferenc

Amikor az ismeretterjesztés találkozik a leletbejelentéssel

Aligha lehet a megtett igyekezetre közvetlenebb válasz, mint a gyors visszajelzés. Ha pedig ez ráadásul kedvező is, a munka – legalábbis szándékát tekintve – eredményesnek tartható. Ez történt nemrég, nem sokkal az után, hogy a *Határtalan Régészet* I. évfolyamának 3–4. száma kikerült a hírlapárusok polcaira.

Ebben írtam az újkőkori agyagszobrokról. Néhány nap múltán egy hasonló szobor képét kaptam rövidke kérdés kíséretében, az akkor még ismeretlen

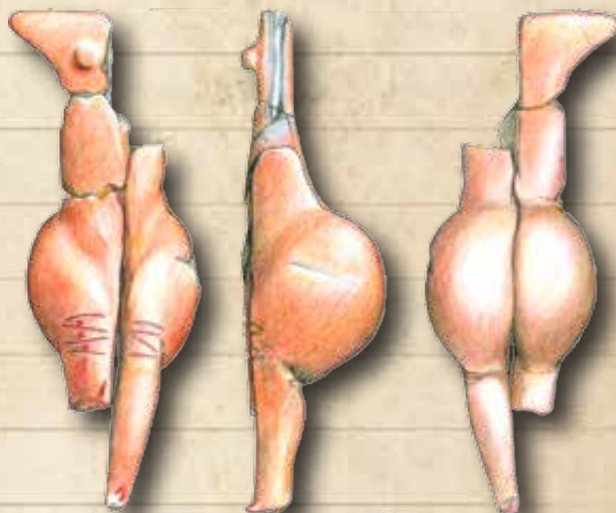
feladótól: ha érdekel a lelet, szívesen írna róla többet is. Az első szempillantásra világos volt, hogy a remek – csaknem teljes – női szobor az újkőkor végi Lengyeli kultúra nem mindennapi lelete a Kr. e. 5. évezred első feléből.

Gyors egymásutánban jöttek és mentek az üzenetek. Abban maradtunk, amint kitavasodik, a Pest megyei Verőcén találkozunk. A helyszínen aztán kiderült: a lelet a verőcei vasútállomás felújítása alkalmával került elő még 1976-ban. Leletközlőnk, Lucza Gyula, akkor magasépítési művezetőként irányította a munkákat. Főlismerte a lelet jelentőségét, s arra gondolt, a múzeumot kellene értesíteni. Ám főlöttesei, akik az „átadási határidőt” fontosabbnak tartották, ezt – esetleges megtorlás kilátásba helyezésével is nyomatékosítva – megtiltották. „Mit tehettem egyebet – írja –,

visszatemettem a gödröt, elkészítettem a kockakő burkolatot. A talált kis kerámiaszobor-töredéket hazavittem és megőriztem... ..Múlt év végén olvastam dr. Horváth Ferenc régész cikkét, és arra gondoltam, ismertetem vele a történeteket, és gondjaira bízom a leletet.” Így jutott a verőcei Vénusz négy év-

tized múltán az öt megillető helyére, a váci múzeumba, ahol nemsokára az év műtárgyaként kerülhet a múzeumlátogatók elé.

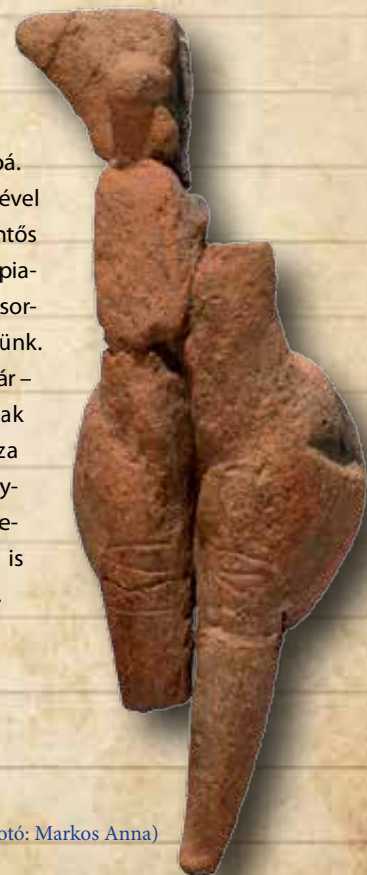
A magyar régészet atyja, Römer Flóris a 19. század végére tanyai és falusi tanítók-



Téglaszínú, égetett agyagból készült, nőt ábrázoló kis szobor. A ruházatot bekarcolások jelzik. A test szabadon levő részeit vörösre festették. Magassága: 15,6 cm. Lelőhely: Verőce – vasútállomás (Rajz: Koncz Margit)

ból, papokból, jegyzőkből, gazdasztekéből és más írástudókból olyan példátlan országos leletbejelentő hálózatot épített ki, aminek működése révén múzeumaink raktárai régészeti leletek sokaságával gyarapodtak. Ezzel szemben manapság a földmunkákkal járó építkezések határideje vált újra fontosabbá. A fémkeresők terjedésével az előkerülő leletek jelentős része eltűnik a fekete piacon, s a kallódó leletek sorsáról alig valamit sejtethetünk. A bejelentett lelet ma már – kis túlzással – ritkaságnak számít. Ezért fontos Lucza Gyula története, ami egyben a tudományos ismeretterjesztés értelmét is példázza. Köszönet érte.

◇ ◇ ◇



A megrestaurált Vénusz (fotó: Markos Anna)

A kimagaslóan jelentős lelet megtalálója, Lucza Gyula, etyeki lakos



A TÉRIDŐ VÁNDORAI

szöveg: Felföldi Szabolcs

rajz: Fekete Brigitta

93

Adam, szokásához híven ma is a Genfi-tó partján kocogott, mikor egyszer csak...



Ez képtelenség
...
Ez még neki sem
sikerülhetett
...



Ha mégis, akkor ez
Nobel-díjat fog
énni!!!

Mi lesz már?!
Gyerünk!



Adam már két éve dolgozott itt mint a legfiatalabb és letehetségesebb fizikusok egyike. Ösztöndíjjal került ide, hogy a hűrelmélet lehetséges bizonyítékait kutassa.



A CERN-ben számos kutatócsoport dolgozik, nem csupán a Higgs-bozon és más elemi részecskék kutatása folyik itt. Adam, Robert Mayard professzor csapatába került, ami az Einstein relativitáselméletének és Niels Bohr kvantumelméletének összefésülésén dolgozott. Lényegében a mindenség elméletét kutatták tehát...



Csak nyugalom ifjú kollégám! Mindent meg fogsz tudni időben! Ül csak le!



Tegnap éjjelre kaptam gépidőt,

s végre sikerült elérni a 8 TeV-es energiaszintet!



Nem 100% még persze, és egy csomó tesztet le kell még futtatni, ...

... de valószínű, hogy sikerült bizonyítani a hűelméletet!



Téridőkaput nyitottunk, bár csupán egyetlen másodpercre!

Ma éjjel megismételjük!



...



Úgy érzem, ma valami nagyszerű fog történni ...

Elveszett fegyverek

Párosítsd össze a különdöző korok személyeivel a megfelelő tárgyat.

Ha tudod, nevezd meg, melyik korszakot, esetleg népcsoportot képviselik, és a tárgyaknak mik lehettek a nevei.

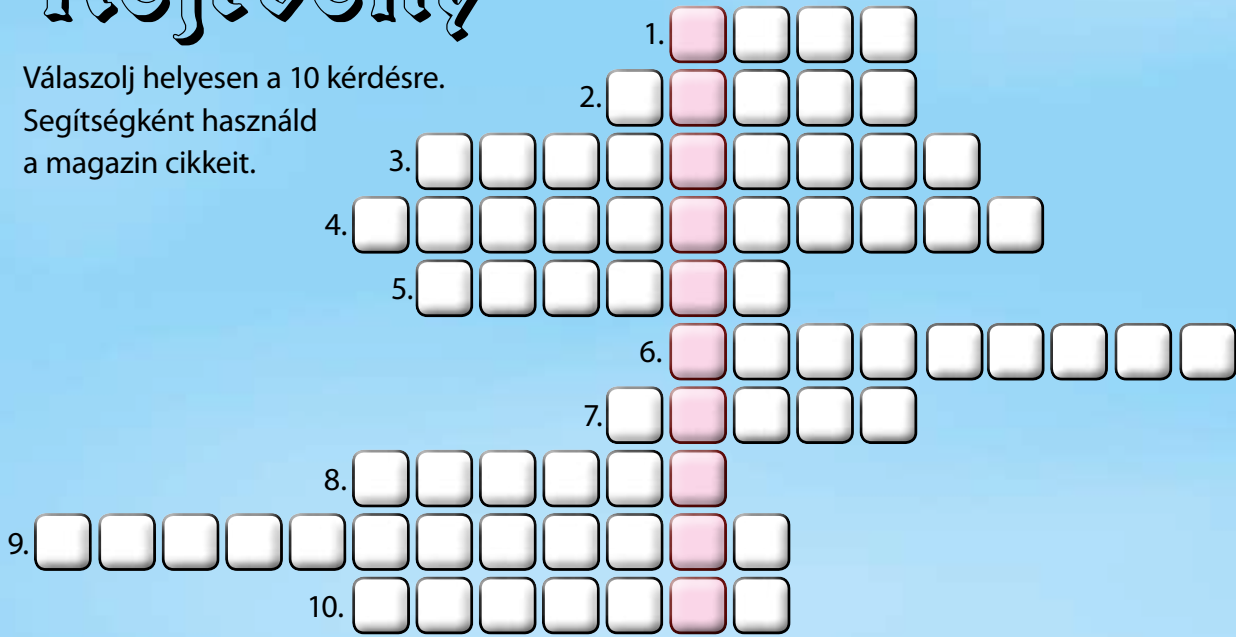
96



Rejtvény

Válaszolj helyesen a 10 kérdésre.

Segítségként használd a magazin cikkeit.



1. egyenes, kétélű vágófegyver,
2. késő vaskori indoeurópai nyelvet beszélő népcsoport a Kárpát-medencében,
3. a leghíresebb ágyúöntő mester,
4. ezt a tárgyat is magukkal vitték a görög harcosok,
5. a Harsány-hegyi összecsapás helyszíne,
6. első világháborús alagút neve a Doberdónál,
7. női szobrocscsa,
8. harcos nő,
9. a magazinban ismertetett láda előkerülési helyszíne,
10. ez a népcsoport az Árpád-korban már megjelent Békésben

Helyes megfejtés esetén a gyulai vár prefektusának vezetékneve olvasható a függőleges oszlopban. A megfejtést a hatartalan-reg@gmail.com e-mail címre küldve vagy 6720 Szeged, Roosevelt tér 1–3. postai címre várjuk egészen augusztus 15-ig.

Ismerd fel!

Néhány tárgy fényképének csupán egy-egy apró részletét látod. A megfigyelhető jellegzetességek alapján ismed fel, mit ábrázolhatnak. A magazin illusztrációi segíthetnek.



A „Rúnák titka” nevű játékunk nyertesei:
Filotás Judit, Gellért Orsolya, Nagy Zsolt.
 Gratulálunk!

Recept

Szilágyi Kata

Receptünket Balatonmagyaród-Hídvégpuszta késő bronzkori lelőhely (Halomsíros kultúra – Kr. e. 1500–1200 körül) egyik gödrében feltárt állatcsont- és magmaradványai ihlették, ahol Európa egyik legrégebbi finomsüteményét dokumentálták. (Kétharmad köles, egyharmad búza arányú őrlemény).

Bronzkori édesség (nem paleo módra)

Kárpát-medence viszonylatában alig találunk kézzelfogható ételmaradványokra példát. A egykoron élt közösségek táplálkozására csak sok apró részlet együttes vizsgálatának eredményeiből következtethetünk. Elsődleges kiindulópont az állatcsont, amely a kerámia töredékek mellett igen nagy mennyiségben lát napvilágot a régészeti feltárásokon, s a fehérjefogyasztás jellegéről árulkodik (vadászat – állattartás, milyen részét dolgozták fel az állatnak). A kerámiaedények belső oldalán található használati kopásnyomokból és az esetlegesen odakozmált maradványokból is lehet arra következtetni, milyen ételt is főzhettek az adott edényben. A különféle magok és más termések maradványai jelentik a legközvetlenebb bizonyítékot, amik csak szerencsés esetben maradnak meg (megpörkölődnek, elszeszülnek). Ezek mellett a pollenvizsgálatok is új eredményekkel szolgálnak, hiszen a szezonális gyűjthető bogyók és más termések szinte nyomtalanul eltűnnek a talajban.

Hozzávalók:

- 1 bögre liszt
- 2 bögre köles
- méz (a tészta állagától függően)
- 2 db tojás
- erdei gyümölcs, aszalt gyümölcs is lehet



Elkészítés:

A kölest puhára főzzük, majd kicsit félre tesszük hűlni. Addig a folyós mézet elkeverjük a tojásokkal. A kihűlt kölest és a lisztet összekeverjük, majd a mézes, tojásos elegyet hozzáadagoljuk. Ha modern verzióban szeretnénk elkészíteni a süteményt, akkor előmelegített sütőben kb. 20 perc alatt megsütjük. Az autentikus megoldást választók a tojás hozzáadagolását kihagyva csupán összekeverik az alkotókat és kanállal fogyasztják.





Híd a múltba

programunk keretében támogatott kezdeményezések:

Múzeumi, régészeti kiadványok

Régészeti és képzőművészeti kiállítások

Orosz–Magyar Uráli Régészeti Expedíció

Szíriai magyar régészeti misszió

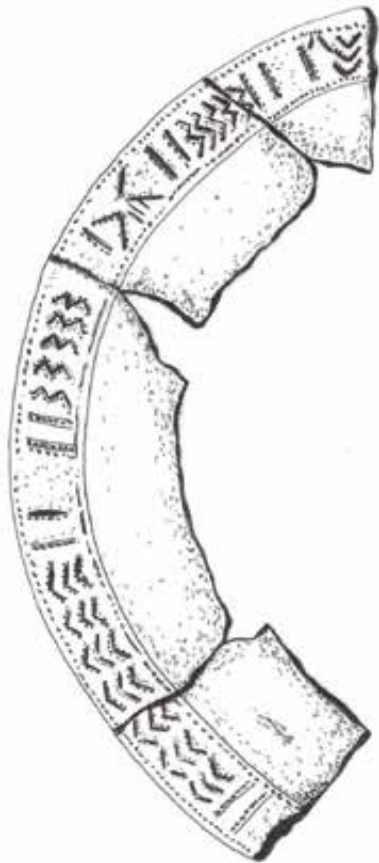
1000 éves sólyi templom

Egyetemi ösztöndíjak

Gyermekprogramok

VICVS TEVTO ÖRÖKSÉGVÉDELMI ALAPÍTVÁNY

Kérjük, támogasson adójának 1%-val! Adószámunk: 18714784213



A Salisbury Kft. a régészet és műtárgyvédelem terén hazánk egyik legrégebben működő magánvállalkozása.

Országosan akkreditált vállalkozásként a régészeti munkák valamennyi fázisához és az örökségvédelem területeihez kapcsolódva a legkorszerűbb technológia segítségével nyújt szolgáltatásokat.

www.salisbury.hu



Helyesbítés! Legutóbbi számunk Észak istenei a Kárpát-medencében című cikkében a 24. oldal utolsó előtti bekezdésében Tyr helyett Thor szerepel, a 25. oldalon a középső brakteáta nem Kárpát-medencei, hanem skandináviai lelet, melyen Tyr hőstettét ábrázolják, a 26. oldalon a képen nem egy szatmári brakteáta szerepel, hanem egy három istenalakos, Skandináviában előkerült példány, a 22. oldalon látható rajzok egyik eredetije.



Atilla fia, Csaba királyfi a székelyek legendás vezére. Élete ugyan a mondák ködébe vész, de a székelyek és a magyarok eredettörténete mégis szorosan kötődik hozzá... Az *Atilla fia, Csaba királyfi* című romantikus népszínmű szerzője Lezsák Sándor, az a költő, akinek tollából születtek az „*Atilla, Isten kardja*” rockopera dalszövegei is. Lezsák Sándor bravúros mese-szövéssel – történelmi adatokra hivatkozva, de fantáziájának megannyi körével – olyan terepnumot teremtett, amelyen a család, a szeretet, az igazság, a hagyománytisztelet az alapkö.

A/ 5 220 oldal, fekete-fehér illusztrációkkal, 2600 Ft

Stílus és elegancia
AZ ALFÖLD SZÍVÉBEN

Élje át a 30-as évek
nemesi életének hangulatát

Kóstolja meg biztró
konyhánk ételremekeit

Tapasztalja meg a végtelen
nyugalmat a Körös partján



HERCEGASSZONY BIRTOK
WELLNESS & GARDEN

Veled lesz teljes...

5400 Mezőtúr, Hercegasszony útja 1.
Telefon: +36 56 200 166 info@hercegasszony.hu

WWW.HERCEGASSZONY.HU



MORAMUZEUM.HU



MORAMUZEUM

A magazin támogatója



Nemzeti Kulturális Alap

