

HATÁRTALAN

# Régészet

ára: 1490 HUF

8,14 EUR

756 DIN

29,8 RON



10 éves  
jubileumi  
szám

ARCHEOLÓGIAI

MAGAZIN

X. évfolyam 2. szám - 2025

[www.hatartalanregeszet.hu](http://www.hatartalanregeszet.hu)

## KÁPRÁZATOS HUN KOR

ÚTTÖRŐ EREDMÉNYEK A HUN KORSZAK KUTATÁSÁBAN



- ◆ ÚJABB HUN KORI TEMETKEZÉSEK
- ◆ GERMÁNOK A HUN KORI DUNÁNTÚLON
- ◆ AZ ÁZSIAI HUN BIRODALOM ELPUSZTÍTÁSÁRÓL
- ◆ A HUNOK EREDETÉRŐL ÚJ ARCHEOGENETIKAI EREDMÉNYEKEN KERESZTÜL



Út, híd és  
keréknyom



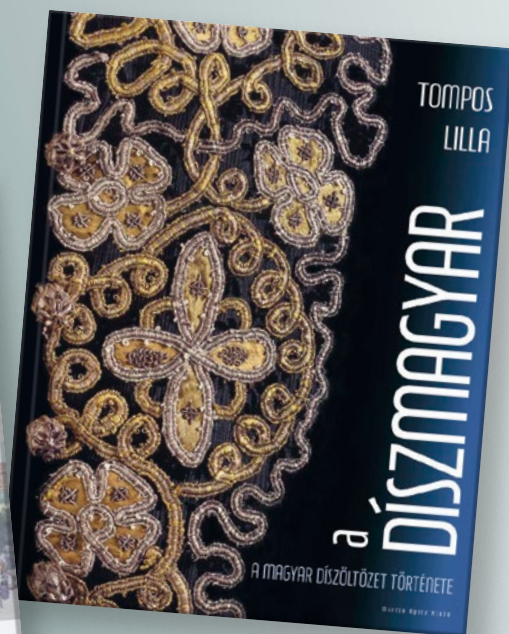
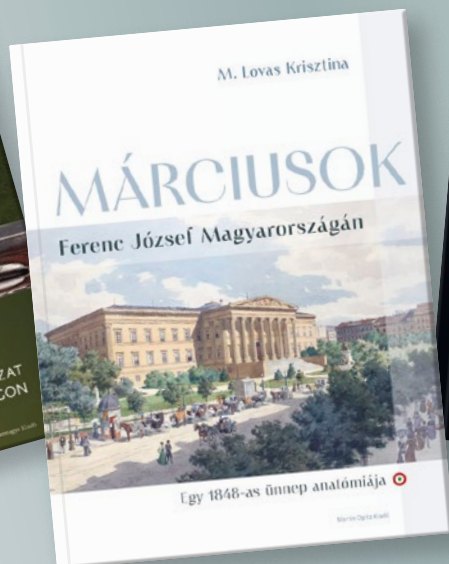
Lúdtojás  
újrátöltve



A szakócáról

◆ CÍMLAPSZTORI ◆ HELLÓ, TUDOMÁNY! ◆ LELŐ-HELY ◆ MIZÚJS? ◆

# A Martin Opitz Kiadó legújabb kötetei:



kiado@martinopitz.hu  
www.martinopitz.hu

Információ: +36 30 321 1288



## *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

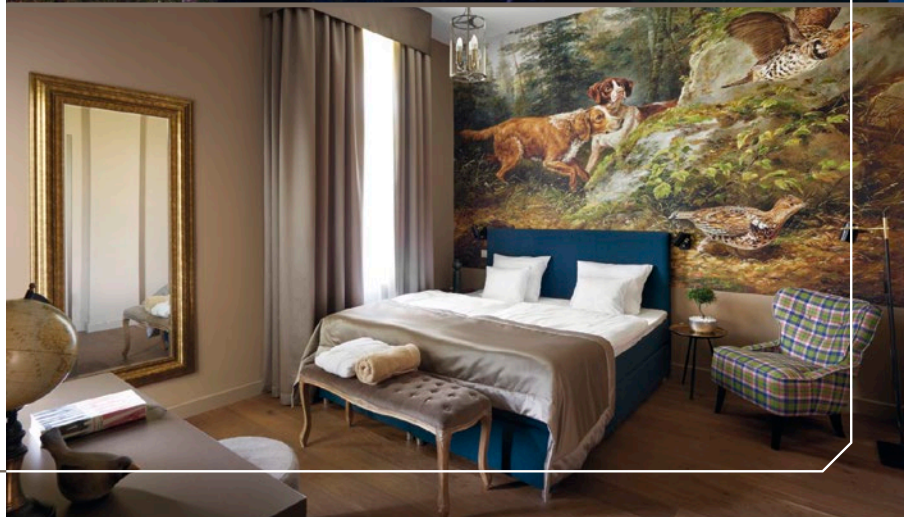
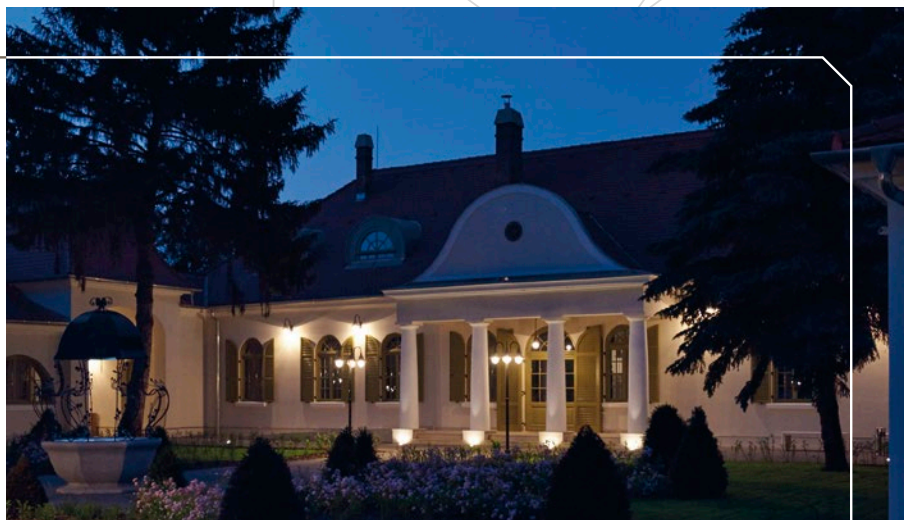


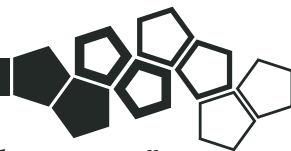
HERCEGASSZONY BIRTOK  
WELLNESS & GARDEN

*Veled lesz teljes...*

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

WWW.HERCEGASSZONY.HU





## Határtalan Régészet

Régészeti ismeretterjesztő magazin

Megjelenik: negyedévente

Ára: 1490 Ft

Előfizetve: 1250 Ft

Főszerkesztő, szerkesztőségvezető

Felföldi Szabolcs

Fogas Ottó

Szerkesztő

Király Kitty

Szerkesztőségi referens, szakmai koordinátor

Bácsmegi Gábor

Képszerkesztő

Litauszki Zoltán

Olvasószerkesztő, korrektor

Szell Katalin

Grafika, nyomdai előkészítés

Magyar Milán

Ráció Kft.

Szerkesztőség

Cím: 6720 Szeged, Roosevelttér 1–3.

Telefon: +36-62-549-040

Fax: +36-62-549-049

E-mail: info@mfm.u-szeged.hu

A magazin hivatalos weboldala

www.hatartalanregeszet.hu

A magazin Facebook-oldala

Határtalan Régészet

Kiadja

Móra Ferenc Múzeum, 6720 Szeged, Roosevelttér 1–3.

Felelős kiadó

Fogas Ottó igazgató

Nyomdai kivitelezés

Innovariant Nyomdaipari Kft. 6750 Algyó, Ipartelep 4.

Felelős vezető

Drágán György

Terjesztés

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

Terjesztés gondozása

HÍRVLÁG 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-mailben a hirvelofizetes@posta.hu címen

és telefonon a +36-80-444-444-es számon.

Továbbá a szerkesztőségben:

e-mailben a hatartalanreg@gmail.com címen

és telefonon a +36-20-310-8707-es számon.

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

Éves előfizetési díj: 5000 Ft

Hirdetéssel kapcsolatos információ

+36-20-221-9299

Terjesztéssel és előfizetéssel kapcsolatos információ

+36-20-310-8707

ISSN 2416-3074



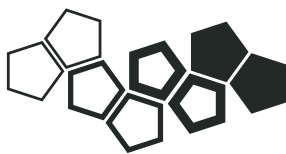
## Születésnap köszöntő – Káprázatos hun kor

2016. június 1-én hosszas előkészítést, sok-sok munkát követően útnak indítottunk egy olyan vállalkozást, amire még nem volt példa Magyarországon. Az álmunk az volt, hogy a hazai és nemzetközi régészettudomány friss híreit, új eredményeit egy mindenki által érthető, látványos,

minőségi ismeretterjesztést szolgáló, nyomtatott sajtótermékben fogjuk bemutatni. Olyan magazint szerettünk volna, amelyet egyaránt szerethetnek a benne publikáló szerzők és az azt olvasó érdeklődők. Egy olyan újságot, melyet jó kézbe venni, s végiglapozni a vonaton, a reptéren vagy egy balatoni strandon. Egy olyan periodikát, melyben olvasni valót talál magának a 9 éves, de a 99 éves is. Egy olyan lapot, mely versenyben lesz az internet nyújtotta végtelen információtengerrel és látványvilággal. Egy olyan kiadványt, mely tükrözi az érte dolgozók szakmaszeretettét, lelkesedését és elkötelezettségét a régészet világa iránt. Persze biztosan lehetett volna jobban vagy máshogy is „csinálni” a *Határtalan Régészetet*, de – azon sok kolléga önzetlen segítségével, aki nélkül mindez nem történhetett volna meg – a fenti céljaink szinte mindegyikét sikerült megvalósítanunk. Ezért örökre hálás lehet a HR, s személy szerint én magam is. 10 éve az első számunk egy sokak érdeklődésére számot tartó témát járt körül, ez volt a „Hunok aranya”. Kézenfekvő volt a jubileumi szám témájául is a hun kort választani, már csak azért is, mert az elmúlt 10 év forradalmi eredményeket hozott a hun korszak kutatásában is, így ezzel azt is illusztrálni tudjuk, hogy egy évtized a régészet sokszor állandónak tartott világában is milyen óriási változásokat tud hozni.

A „gyermekünk” tehát immáron felső tagozatba lépett. Reméljük, az Önök segítségével talán megélhetjük akár az érettségijét is! Mi nagyon készülünk rá!

Felföldi Szabolcs  
főszerkesztő



## ◆ Címlapsztori ..... 5

- Tíz év a régészeti ismeretterjesztés szolgálatában  
– a *Határtalan Régészet* első évtizede – FELFÖLDI SZABOLCS ..... 5
- Belső-Ázsiától a Kárpát-medencéig: a hunok eredetéről  
új archeogenetikai eredményeken keresztül – RÁCZ ZSÓFIA. .... 10
- Védőárkon innen, erődfalon túl – Hun kori temetkezések Contra Aquincum  
szomszédságában – MÉSZÁROS BOGLÁRKA – SZÉCSÉNYI-NAGY ANNA ..... 14
- Hun kori áldozati együttes a Telki-hegy oldalából – SZENTHE GERGELY ..... 18
- Hunok és germánok a Duna–Tisza köze északi részén és a Jászságban?  
– MASEK ZSÓFIA. .... 22
- Germánok a hun kori Dunántúlon – STRAUB PÉTER ..... 28



## ◆ Kontextus ..... 33

- A Yanran-hegyi emlékfelirat a Xiongnu (ázsiai hun)  
Birodalom elpusztításáról – BALOGH MÁTYÁS ..... 33
- Újabb hun kori temetkezések – mi járhatott a hunok fejében?  
– TÓTH GÁBOR. .... 38
- A hunok kutatásának magyarországi vezéralakja:  
Bóna István (1930–2001) – VINDUS MELINDA ..... 42



## ◆ Lelő-hely ..... 46

- Út, híd és keréknyom... – ILON GÁBOR ..... 46



## ◆ Archeokaland ..... 50

- Miről mesél ma a Remete-völgyi Felső-barlang pleisztocén korú faunája?  
– CSERPÁK FERENC. .... 50
- A szakócáról – MARKÓ ANDRÁS. .... 55

## ◆ Helló, tudomány! ..... 59

- A Szeleta-barlang és az Istállóskői-barlang kutatása – LENGYEL GYÖRGY ..... 59
- „A híd túl messze van” – Egy konfliktusrégészeti kutatás első eredményei  
Szentes határában – KISS HENRIK FERENC – HERGOTT KRISTÓF ..... 63
- Az utolsó Neander-völgyiek a Bükkben – MESTER ZSOLT ..... 68



## ◆ Mizújs? ..... 74

- Rövid hírek a világból – BÁCSMEGI GÁBOR. .... 74

## ◆ Indiana Jones és barátai ..... 75

- Játék – KIRÁLY KITTY ..... 75
- Recept – Lúdtojás újratöltve – ZAY ORSOLYA. .... 76



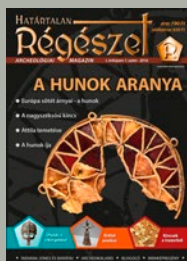
Felföldi Szabolcs

# Tíz év a régészeti ismeretterjesztés szolgálatában

## A HATÁRTALAN RÉGÉSZET ELSŐ ÉVTIZEDE

A magyar lapkiadás történetének egyetlen országos terjesztésű, régészeti tematikájú, nyomtatott ismeretterjesztő magazinja, a Móra Ferenc Múzeum gondozásában megjelenő *Határtalan Régészet* jelen lapszámmal a tizedik születésnapját ünnepli. Egy olyan újságról van szó, amelynek nem titkolt célja volt már elindításakor, hogy a régészet tudományának hazai ismertségét növelje, ablakot nyisson a szélesebb hazai érdeklődő közönség számára nem csupán a nemzetközi régészeti kutatások világára, de a hazai archeológusok tevékenységére is, növelve annak magyarországi társadalmi elfogadottságát, megbecsültségét. Fontos kulturális és társadalmi szerepet szántunk neki, s csak remélni tudjuk, hogy e szerepet sikerrel tudta betölteni az elmúlt évtizedben. A lap alapításától ugyanakkor eltelt ma már annyi idő, hogy e magazin főszerkesztője – jelen sorok írója – némi perspektívában láthatja ma már a magazin eddigi történetét, s röviden összefoglalhatja ennek a szűk évtizednek a tapasztalatait.

5



A *Határtalan Régészet* kezdetei 2014 környékére vezethetők vissza. Ekkor merült föl a szegedi múzeum igazgatójában, Fogas Ottóban, illetve szűkebb környezetében, hogy érdemes lenne elindítani egy magyar nyelvű, ismeretterjesztő magazint, amely alapvetően a régészetre koncentrál, mindezt közérthető, színes, érdekes formában. Noha akkoriban több olyan magazin is volt a lappiacon, amelynek fókuszpontjában a történelem állt, így a *Rubicon*, a *Múlt-kor* vagy épp a *BBC History*, ezek egyike sem volt kifejezetten régészeti tematikájú, habár gyakorta jelentettek meg addig is – és jelentetnek meg szerencsére azóta is – régészeti jellegű cikkeket. De ilyen cikkek egyébként helyett kaptak/kapnak időnként a szélesebb spektrumú, nagyobb presztízsű ismeretterjesztő magazinokban is, így például a *National Geographic* magyar kiadásában, avagy az *Interpress Magazinban* (IPM) is. Az ötletgazda/ötletgazdák tehát valóban helyesen éreztek rá egy létező piaci résre. Eredendően egy negyedévente megjelenő, jó minőségű papírra nyomott, teljes egészében színes magazin képe lebegett a társaság szeme előtt. A magazin címe *Aranykoporsó* lett volna (Móra ismert regénycíme nyomán). Az előkészületek folyamán azonban kiderült, hogy egyéb múzeumi elfoglaltságai miatt a kiszemelt főszerkesztő, Bácsmegi Gábor végül nem tudja vállalni a feladatot, így végül engem kértek fel, hogy vállaljam el a főszerkesztői/szerkesztőségvezetői posztot. A magazin szerkesztője Szilágyi Kata, technikai szerkesztője, Magyar Milán, nyelvi lektora Széll Katalin lett. Lassan elkezdett tehát összeállni a szerkesztőség. Később új tagok sorával bővült a csapat (Király Kitty, Keresztes Nina, Litauszki Zoltán és sokan mások).





A lap kiadását előkészítő munkálatok meglehetősen lassan haladtak, így nyilvánvalóvá vált, hogy a 2016 tavaszi indulás akadályokba fog ütközni, ugyanakkor egyértelművé vált az is, hogy legkésőbb 2016 nyarán el kell rajtolnunk ahhoz, hogy ne essen kútba a magazin elindításának régóta dédelgetett terve. Némi vita után a magazin nevét *Aranykoporsó*ról végül *Határtalan Régészetre* változtattuk, így téve a jövőbeli vásárlóink számára valamivel egyértelműbbé, hogy mit is vásárolhatnak majd meg az újságosbódék polcairól.

Együttal már akkor világosan megfogalmaztuk, hogy a címben megjelenő *Határtalan* jelző valójában több dolgot is jelent:

1. A magazin nem csupán a hazai régészeti kutatások szócsöve kíván lenni, így témáit nem korlátozzuk le földrajzi értelemben a Kárpát-medencére, tehát afrikai, ázsiai, amerikai vagy épp ausztrál tematikájú írásokat is szívesen látunk és közlünk le!
2. A magyar jogszabályok szerint az a tárgy, épület, jelenség stb. tekinthető régészeti korúnak, amely 1711-et (azaz a Rákóczi-szabadságharc leverését) megelőzően került földre. Mi azonban nem szerettük volna kronológiai értelemben ennyire megkötni a kezünket, hiszen a világ számos táján archeológusok egész sora régészeti módszerekkel vizsgál számos olyan lelőhelyet vagy tárgyat, amelyek jócskán 1711-et követően keletkeztek. Tehát nem csak földrajzilag, de kronológiailag is határok nélkül képzeltük el a magazint!
3. Tudtuk, hogy a modern, 21. századi régészet roppant szoros, szinte szimbiotikus kapcsolatban áll nem csupán bölcsész tudományok egész sorával (filológia, történelem, művelődéstörténet stb.), de természettudományok garmadjával (geológia, kémia, fizika stb.) is. Egyértelmű volt tehát, hogy a régészet társtudományainak mű-

velőit sem szerettük volna kizárni a jövőbeli szerzők sorából. Ezért nem csupán régészeti, de történettudományi vagy épp természettudományi cikkeket is publikálni szerettünk volna!

4. S végül határtalannak képzeltük el a magazint abban az értelemben is, hogy olvasóink sorából sem szerettünk volna senkit sem kizárni. A 8-9 éves korosztálytól egészen a szépkorúakig mindenkinek tartalmas és hasznos olvasnivalót akartunk kínálni. Ezért az egyik legfontosabb szempontunk volt, hogy a tudományos szaknyelvtől és sallangoktól mentes, mindenki által érthető formában tálaljuk a hazai és a nemzetközi régészet legújabb kutatási eredményeit. Különböző tudományos apparátus, így lábjegyzetek vagy épp hivatkozások és hosszú bibliográfiák nélkül, de sok érzékletes, színes fotóval, rajzzal, rekonstrukcióval, térképpel, magyarázó szöveggel. Mindazzal tehát, ami érthetővé és élvezhetővé teszi a régészet sokak által csodált, de a szakcikknek, tudományos kötetnek nehéz olvashatósága miatt talán nehezebben befogadható világát!

Ez volt az oka annak is, hogy a *Határtalan Régészet*et már a kezdetektől fogva családi magazinként képzeltük el, ahol a család összes tagja megtalálja a neki tetsző cikket: így a képregényt vagy a régészeti játékot az általános iskolás, a friss ásatási beszámolókat az egyetemista, a múzeumi kiállításajánlókat vagy épp a történelmi ételek receptjeit a nyugdíjas olvasó. Ezért is döntöttük úgy, hogy egyedi rovatok sorát alakítjuk ki, majd az adott lapszámok cikkeit a rovatoknak megfelelően szerkesztjük be a magazinba.

◆ Így a *Címlapsztoriba* azok a cikkek kerültek/kerülnek, amelyek közvetlenül az adott lapszám legfőbb témájához (azaz a borítón

megjelenő főcímhöz) kapcsolódtak/kapcsolódnak.

◆ A *Kontextus* rovatunkba ugyanakkor azon írások, amelyek valamilyen szempontból ki egészítik, kontextusba helyezik a címlapsztori cikkeit, de itt kaptak/kapnak helyet azok a publikációk is, amelyek ugyanazon témakört egy-egy másik tudományág irányából közelítették/közelítik meg (pl. a történeti cikkek). ◆ A *Lelő-hely* című rovatunkban egy-egy konkrét lelőhelyhez, kutatási helyszínhez kapcsolódó kutatásokat tekintettük/tekintjük át.

◆ A „Fegyvert, s vitéz”-t teljes egészében a fegyver- és hadtörténeti publikációknak szenteltük/szenteljük. ◆ *Kincsásás halottal* rovatunk címét Móra Ferenc egyik írásából kölcsönöztük, itt zömmel az átlagolvasó fantáziáját jobban megmozgató, értékeőbb leletegyüttesekről, nemesfém-példány-leletekről és hasonló témákról szóló cikkeket közöltünk/közlünk.

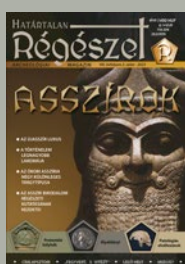
◆ Az *Archeokaland* című rovatunkba szoktuk általában beszerkeszteni a legszínesebb, legváltozatosabb témájú cikkeket. Ezek viszont sok esetben már nem kapcsolódnak a magazin fő témájához. ◆ A *Helló, tudomány!* ugyanakkor azon írások gyűjtőhelye, melyek témái talán a legnehezebben emészthetőek egy átlagolvasó számára. Persze a magazin fontos küldetése az, hogy az itt közölt cikkek is érthetőek legyenek, de hangvételüket, módszertanukat tekintve e cikkek állnak talán legközelebb a régészeti szakfolyóiratokban közölt írásokhoz. E rovat célja az is, hogy a különböző tudományterületek legfrissebb szakmai eredményeit megismertesse az olvasókkal.

◆ Az *Indiana Jones és barátai* tulajdonképpen mikrorovatok gyűjtőhelyévé vált, ide került/kerül a gyerekeknek szóló játék/fejtő, a képregény, valamint a minden számban elengedhetetlen (s hagyományosan ki is próbált) történelmi recept. Az olvasói kör meghatározása mellett nagyon fontosnak éreztük a lap leendő szerzőinek körét is meghatározni. Mint főszerkesztő, kulcsfontosságúnak tartottam, hogy az olvasók hiteles forrásból tájékozódjanak, ezért igyekeztünk és igyekszünk mindmáig megnyerni egy-egy téma legjobb hazai szakértőit. Így nem volt kétséges, hogy akadémikusok, egyetemi oktatók, s kiváló múzeumi régészek, valamint a társtudományok képviselőinek írásait örömmel fogjuk befogadni. Ugyanakkor lényegesnek tartottam azt is, hogy a fiatalabb régész-, illetve kutatógeneráció tagjai számára is publikációs lehetőséget biztosítsunk, ezért frissen végzett régészek, doktoranduszhallgatók, sőt végzős egyetemisták számára is teret kívántunk adni.

Az elmúlt szűk évtized bebizonyította, hogy ebből a szempontból jó úton jártunk és járunk. Úgy érzem/úgy érezzük, hogy a hazai régészszakma egyöntetűen befogadta, megszerette a magazint. A kollégák többsége első szóra küldött és küld cikket egy-egy felkérő levélre (aki pedig nem, az sem azért nem küld, mert nem tartja jónak a magazint, hanem mert éppen ásatáson vagy kiállításon dolgozik, esetleg más, sürgető elfoglaltsága van). Örömteli az is, hogy az újság elmúlt tíz évében számos külföldi szerző is megtisztelte a magazint cikkével, így,

Az elmúlt években több ízben is felmerült, hogy a magazin végén vagy az impresszumban fel kellene tüntetnünk, hogy az adott lapszám szerzői milyen „rangban” és hol dolgoznak. Ezt végül mindannyiszor elvetettük, mert nem akartuk, hogy az erre érzékenyebb olvasók különbséget tegyenek a cikkek között aszerint, hogy adott esetben egy egyetemi professzor, avagy egy fiatal PhD-hallgató írta azt. A *Határtalan Régészetet* egységes, megbonthatatlan szakmai „brandként” képzeltük és képzéljük el továbbra is.





ha egyelőre kis mértékben is, de a *Határtalan Régészet* felkerült a nemzetközi tudományos élet porondjára is. Köszönjük egytől egyig az összes szerzőnknek az együttműködést!

A lap indulásakor eldől, hogy egyrészt (legalábbis eleinte) negyedévente fog megjelenni a *Határtalan Régészet*, illetve az is, hogy összességében 100 oldalnyi terjedelemben (később ezt a papír árának megháromszorozódása miatt 80 oldalra kellett csökkentenünk). Miután a magazint nem egy professzionális lapkiadó cég, hanem egy közintézmény, jelesül a Móra Ferenc Múzeum adja ki, az évi négy szám tűnt elsősre vállalhatónak a múzeum szakembergárdájával, valamint szűkös anyagi erőforrásaival. Fontos hangsúlyoznunk azt is, hogy a *Határtalan Régészet*et kiadó csapat egyik tagja sem főállásban foglalkozik a magazinnal (beleértve magát a főszerkesztőt is), lényegében minden közreműködő munkatárs második vagy inkább harmadik feladatuként vesz részt az újság szerkesztésében, tördelésében, marketingjének lebonyolításában. Úgy vélem ez még inkább elismerésre méltóvá teszi a kollégáim munkáját.

Ráadásul lapunknak (és a hozzá kapcsolódó online felületeknek) ma már lényegében nem más nyomtatott lapokkal, hanem az internet végtelen adatfolyamával, változatoságával, interaktivitásával kell versenyeznie, mind a tartalmat, mind pedig a külsőségeket tekintve. Ezért is volt fontos szempont számunkra az, hogy a tematikai sokszínűséget mindenek fölé helyezzük. Ezért már az indulásnál eldöntöttük, hogy lesznek majd olyan számok, melyek egy-egy nép vagy egy-egy szűkebb történelmi időszak régészeti hagyatékára avagy régészeti kutatásának eredményeire koncentrálnak majd; de olyan lapszámokat is terveztünk, amelyek téren és időn át vizsgálnak egy-egy izgalmas kérdést: így születhetett később lapszám a honfoglaló

Akit a magazin születésének és működtetésének további részletei érdekelnek látogasson el az alábbi oldalra, ahol a cikkjével bővebb verziója is elolvasható a *Veritatis Imago* online magazin 2023-as számában: <https://moramuzeum.hu/2023-1-2-lapszam/>

magyarokról, vagy a tatárjárás időszakának régészetéről, de jelent meg *Határtalan Régészet* a maszkok vagy a tetoválások kontinenseken és korokon átívelő használatáról is. Ez a tematikai változatosság (is) segíthet talán abban, hogy olvasóink ne unjanak rá a magazinra.

Ezt a változatosságot igyekszünk a magazin kiállításában, külsődlegességében most és a jövőben is biztosítani.

Bízunk benne, hogy olvasóink – akik nélkül most nem ünnepelehetnénk ezt a kerek születésnapot, nem csak kitartanak a jövőben mellettünk, de segítenek jó hírért vinni a magazinnak. S akkor talán a 20. születésnapját is együtt ünnepelehetjük majd 2035-ben. A mi szakmai elkötelezettségünkön, az újság iránti szeretetünkön és lelkesedésünkön biztosan nem fog múlni!

Végül, íme, néhány impozáns adat a magazin első évtizedéből: a mostani, 10. évi jubileumi számunkkal együtt eddig összesen 37 számunk jelent meg (ebből egy duplaszám), 448 különböző szerzőtől (lásd a szemközti oldal névfelhőjét) származó 785 cikkel, mindösszesen 3524 oldalon! Az online felületeinken több mint 500 új posztunk/megosztásunk jelent meg 2016 óta, amit sok tízezeren lájkoltak, kommentáltak vagy osztottak meg! Mi büszkék vagyunk...

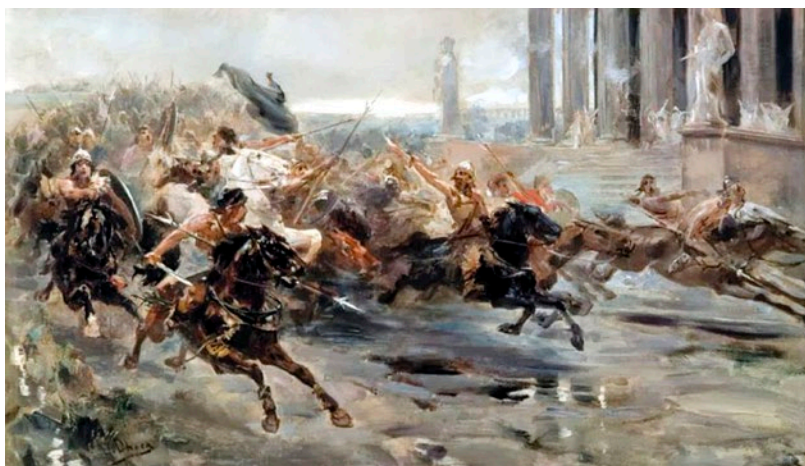




Rácz Zsófia

10

## Belső-Ázsiától a Kárpát-medencéig: a hunok eredetéről új archeogenetikai eredményeken keresztül



*A barbárok inváziója, Ulpiano Checa festménye (1887)*

A hunok a 370-es években lépték át a Volgát, és a következő évtizedek során létrehozták Európa egyik legnagyobb hatású, bár rövid életű nomád birodalmát. A kutatókat régóta foglalkoztatja a kérdés, hogy milyen kapcsolat állhatott fenn az ázsiai hunok (másképpen xiongnuk vagy hsiungnuk) és az Európában megjelenő csoportok között, különösen mivel a népnevek egyezését széles körben elfogadják. Először a 18. század második felében Joseph de Guignes francia keletkutató vetette fel a két népesség rokonságát, a név és az életmód hasonlósága alapján. Az ázsiai Hun Birodalom Kr. u. 100 körül felbomlott [vö. ebben a lapszámban Balogh Máttyás cikkét – a szerk.], és bár a hunok neve még fel-felbukkan a későbbi forrásokban, több mint 250 év választja el egymástól a két Hun Birodalom fennállását. A régészet, amely anyagi kultúrát, szokásokat és hagyományokat vizsgál, nem alkalmas ilyen hosszú időszakok áthidalására, hiszen ezek a jellemzők folyamatosan változnak. Ráadásul a politikai és etnikai identitás, a nyelv és a kultúra is összetett módon fonódik össze, és évszázadok alatt jelentős átalakuláson mehet keresztül.



*Az ázsiai hunok és az európai hunok legfőbb szállásterületei Euráziában*

A régészeti kutatások már korán rávilágítottak arra, hogy a hun kori Kárpát-medence kulturális jellegzetességei és fejlődése rendkívül változatos képet mutat. Ez a sokszínűség az egykori római határvidék vegyes eredetű lakosságának életmódját tükrözi, és csupán mérsékelt

sztepei hatást bizonyít. Ugyanakkor felhívták a figyelmet azokra az elszórtan megjelenő, keleti eredetű jelenségekre is, mint például a közösségi szertartások során használt rituális üstök, a lovasnomád életmódhoz kapcsolódó tárgyak, vagy épp a temetkezési szokások keletre vezető

szálai. E körbe sorolhatók azok az észak–déli tájolású magányos sírok is, amelyeket gyakran korábbi korszakok objektumaiba ásta bele, és amelyekben esetenként lókoponyát, lócsontokat vagy fegyvereket is elhelyeztek. A leletanyag alapján a régészet végül arra a következtetésre jutott, hogy a hun kori Kárpát-medencében viszonylag kevés keleti hódító jelent meg, miközben a népesség többségét európai eredetű, meghódított vagy a hunokhoz csatlakozott csoportok alkották.

A genetika és a régészet együttműködésének köszönhetően azonban a „hun kérdés” kutatói forradalmian új eszközökhöz jutottak. Ennek révén vajon felfedezhetők olyan DNS-vonalak, amelyek képesek áthidalni ezt a jelentős idő- és térbeli távolságot? Vajon az új eredmények lehetőséget kínálnak a hunok eredetének újraértékelésére? S vizsgálhatjuk akár azt is, hogy milyen volt a Hun Birodalom népességének összetétele, és mekkora szerepet játszottak benne a fent említett keleti eredetű csoportok.



Csat a korai xiongnu időszakból

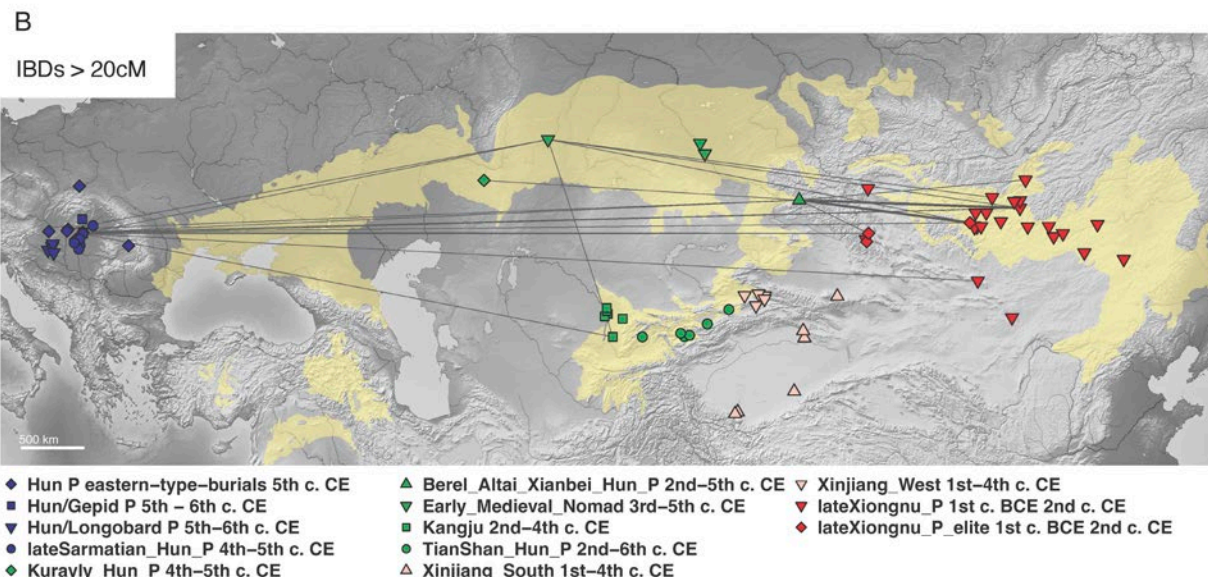
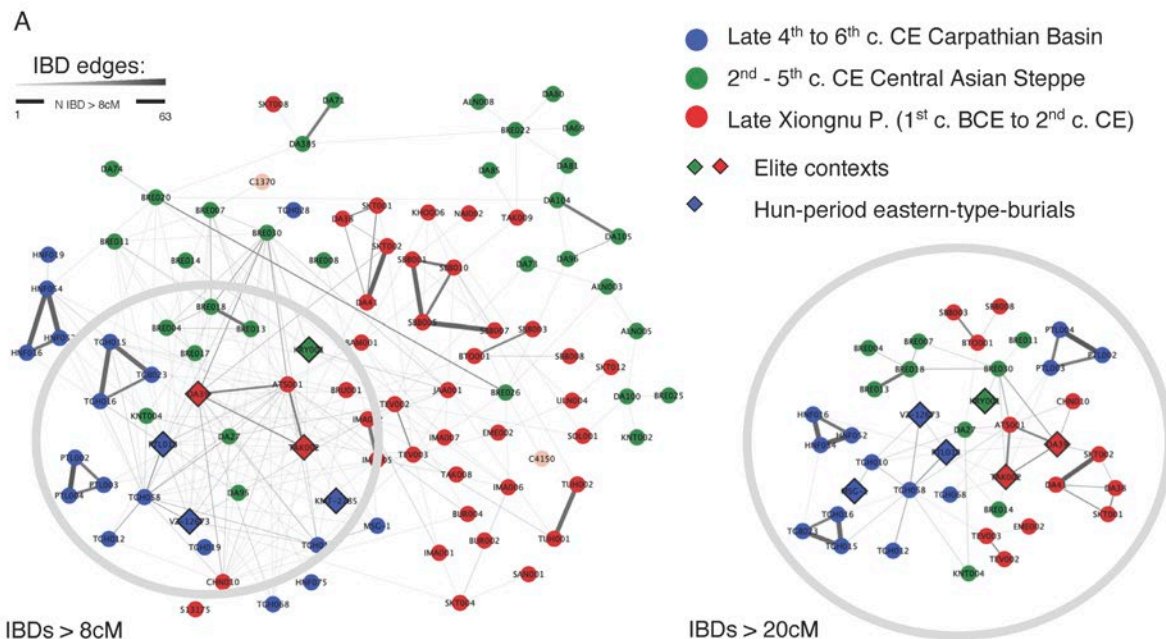
A HistoGenes projekt keretében működő nemzetközi kutatócsoport egy 2025 februárjában megjelent tanulmányban az európai hun korszak egyes személyeit közvetlenül összekapcsolta a korábbi, ázsiai Hun Birodalom néhány magas rangú személyével. Ugyanakkor azt is bemutatták, hogy a teljes korabeli Kárpát-medencei népességet tekintve csak kevesen voltak kelet-ázsiai származásúak, és az újonnan érkező népesség tagjai is meglehetősen vegyes eredetet képviseltek. A HistoGenes kutatási keretrendszer a Kárpát-medencében a Kr. u. 400 és 900 közötti időszakot vizsgálja interdiszciplináris szemszögből. A kutatási projektet az Európai Unió Horizont 2020 kutatási és innovációs programja keretében az Európai Kutatási Tanács (ERC SyG) finanszírozta.

A kutatás során a Kárpát-medence teljes, jelenleg ismert 4–6. századi népességét figyelembe vették. A vizsgált minták között megtalálhatók voltak mind a szeppei jellegű temetkezésekből származó egyének, mind pedig azok, akik a helyi késő (azaz 4–5. századi) szarmata közösségekhez tartoztak, továbbá azok is, akik az 5–6. századi Gepida Királyság temetőiben nyugodtak.

Ezen együttműködés legújabb eredménye az a 2025-ben megjelent archeogenetikai tanulmány, amely 370 olyan egyén DNS-ét hasonlította össze, akik a Kr. e. 2. század és a Kr. u. 6. század között éltek három nagy földrajzi térségben: Belső-Ázsiában (elsősorban a mongol sztyeppéken), Közép-Ázsia különböző vidékein, valamint a Kárpát-medencében.



Ékkő berakásos veret a szeged-nagyszéksői hun kori leletegyüttesből



Transzeurázsiai távoli rokoni kapcsolatok, *identity-by-descent* (IBD) módszerrel: a színes jelek a felhasznált archeogenetikai minták lelőhelyeit jelölik (forrás: PNAS)

Az eredmények egyértelműen azt mutatják, hogy a hunok megjelenését követően a Kárpát-medencében nem élt jelentősebb létszámú ázsiai vagy szepteppei származású közösség – az ilyen eredetű egyének aránya mindössze csupán 7%-ot tett ki a vizsgált népességben belül. Ugyanakkor a kutatás során azonosítottak egy kis létszámú, jól elkülöníthető csoportot, amely valóban jelentős kelet-ázsiai genetikai jellegeket hordozott. Ezek az egyének főként – bár nem kizárólag – olyan temetkezésekből származtak, amelyeket a régészet korábban is keleti eredetűként értelmezett.

További figyelemre méltó felfedezések köszönhetők egy új típusú genealógiai összehasonlításnak, amely az egyének közös DNS-szegmen-

Mesterségesen torzított koponya a Tiszabura-Pusztataskonyon feltárt 5. századi, magányosan eltemetett női sírból. Az eltemetett nő közvetlen kapcsolatba hozható ázsiai hun személyekkel (fotó: Hajdu Tamás, ELTE)





Arany fűbevaló a Tiszabura-Pusztataskonyon feltárt 5. századi női temetkezésből (fotó: A. Király András)

seinek elemzésén (azaz az IBD-n [*identity-by-descent*]) alapul. Ez a módszer a közvetlen közös ősök meglétét képes bizonyítani. Az elemzés során kiderült, hogy néhány, az 5. századi Kárpát-medencében eltemetett személy közvetlen genetikai kapcsolatban állt a mai Mongóliából, azaz az egykori ázsiai Hun Birodalom késői korszakából (Kr. u. 1. század) származó magas rangú egyénekkel. A genetikai egyezések erőssége arra utal, hogy ezek az egyének vagy közvetlen leszármazottak voltak, vagy legfeljebb 2-3 generációval korábban élt közös ősökkel rendelkeztek. E biológiai kapcsolati háló része többek között az a férfi, aki Mongólia eddig ismert legnagyobb, ún. teraszos sírjában (a Gol modi 2. temető 1. sírjában) nyugodott, valamint egy gazdag nő, akinek sírja a híres nyugat-mongóliai Takhiltyn Khotgor lelőhelyről került elő. A magyarországi minták, bár szerényebb sírokból származnak, részben jól dokumentált, szteppeti jellegű temetkezésekhez köthetők. Jelenleg az egymással is negyed-hetedfokú rokonságban álló budapest-zuglói férfi és egy-egy Tiszagyendán és Tiszabura-Pusztataskonyon feltárt női, valamint távolabbról egy, az erdélyi Marosszentgyörgyön és egy Kecskeméten feltárt férfi temetkezés kapcsolható össze közvetlenül ázsiai hun személyekkel. A most feltárt genetikai kapcsolatok tehát meggyőzően bizonyítják, hogy az európai hunok közül néhány személy származása közvetlenül visszavezethető a mongol szteppékig – egészen az ázsiai hun arisztokrácia tagjaiig. Az európai Hun Birodalom politikai és katonai kiépülésében kimutathatóan részt vett egy belső-ázsiai eredetű mag. Bár ezeknek a szórványosan előforduló, magányos temetkezéseknek a társadalmi háttere régészeti szempontból nehezen értelmezhető, mégis valószínű, hogy katonai vezetőkről és családtagjaikról lehet szó.

Ugyanakkor a Hun Birodalom népessége genetikai szempontból rendkívül heterogén volt. A genetikai és régészeti bizonyítékok egyaránt mozaikos társadalmat tárnak elénk, ami komplex mobilitási és interakciós folyamatoknak köszönhetően alakult ki, nem pedig tömeges, egy helyről érkező népvándorlás eredményeként. Még azok a temetkezések is, amelyek szteppeti jellegzetessége-

ket őriznek, mind kulturális, mind genetikai szempontból nagy változatosságot tükröznek. A vizsgált személyek között olyanok is akadnak, akik genetikai örökségük alapján keleti szarmata vagy kaukázusi népségekhöz köthetők – ilyen például a Budapest-Népfürdő utcai gazdag temetkezés [lásd ebben a lapszámban Mészáros Boglárka és Szécsényi-Nagy Anna cikkét – a szerk.]. A keleti genetikai szájak, ugyan jóval kisebb mértékben, de még a hun korszakot követő temetőkben is nyomon követhetők, ami a keleti származású és európai személyek közös utódait, egyben a hun kori népesség továbbélését is bizonyítja a Gepida Királyság idején.

Az új archeogenetikai eredmények arra is rámutatnak, hogy a hunok Európába érkezése másként zajlott le, mint az avaroké mintegy két évszázaddal később. Az avarok már néhány évvel azután, hogy belső-ázsiai birodalmukat a türkök megsemmisítették, új otthonra letek Európában. Leszármazottaik közül sokan egészen uralmuk végéig jelentős kelet-ázsiai genetikai örökséget hordoztak – ezt a genetikai vizsgálatok egyértelműen kimutatták. Attila hunjainak ősei azonban sok nemzedéknyi idő elteltével alapítottak új birodalmat Európában, amelybe számos más eurázsiai csoportot is beolvasztottak. S bár a hunok drámaian átalakították a politikai tájat, genetikai lábnyomuk korlátozott maradt.



A volnikovkai leletanyag alapján rekonstruált hun kori előkelő (*The Buried Treasure of Volnikovka. Horse and Rider Outfit Complex. First half of the V Century A.D. Collection Catalogue. Moszkva, 2014*)

# VÉDŐÁRKON INNEN, ERŐDFALON TÚL

## HUN KORI TEMETKEZÉSEK CONTRA AQUINCUM SZOMSZÉDSÁGÁBAN

14

Budapest 13. kerületében, a Vízafogó városrész, Népfürdő utca 47. sz. telkén 2018 és 2023 között végeztek régészeti munkálatokat a Budapesti Történeti Múzeum munkatársai. A Duna bal partja mentén elhelyezkedő lelőhelyen először Haliczky Antal 1815-ben végzett feltárást, amelynek köszönhetően ismertté vált az aquincumi legiotáborral szembeni, Rákos-pataki római kori erőd (*Contra Aquincum*). A későbbi kutatások alkalmával újabb korszakok emlékei is napvilágot láttak, amelyek közül jelen írás középpontjában a 2020 nyarán talált, a római erőd déli falának előterében eltemetett, kora népvándorlás korra keltezhető temetkezések állnak. Az elmúlt években szerencsére több ízben is lehetőségünk volt a Népfürdő utcai lelőhely közvetlen szomszédságában kutatást végezni, amelynek köszönhetően 2023 nyarán egy újabb, erre az időszakra keltezhető sír került elő a közeli Bodor utcában.



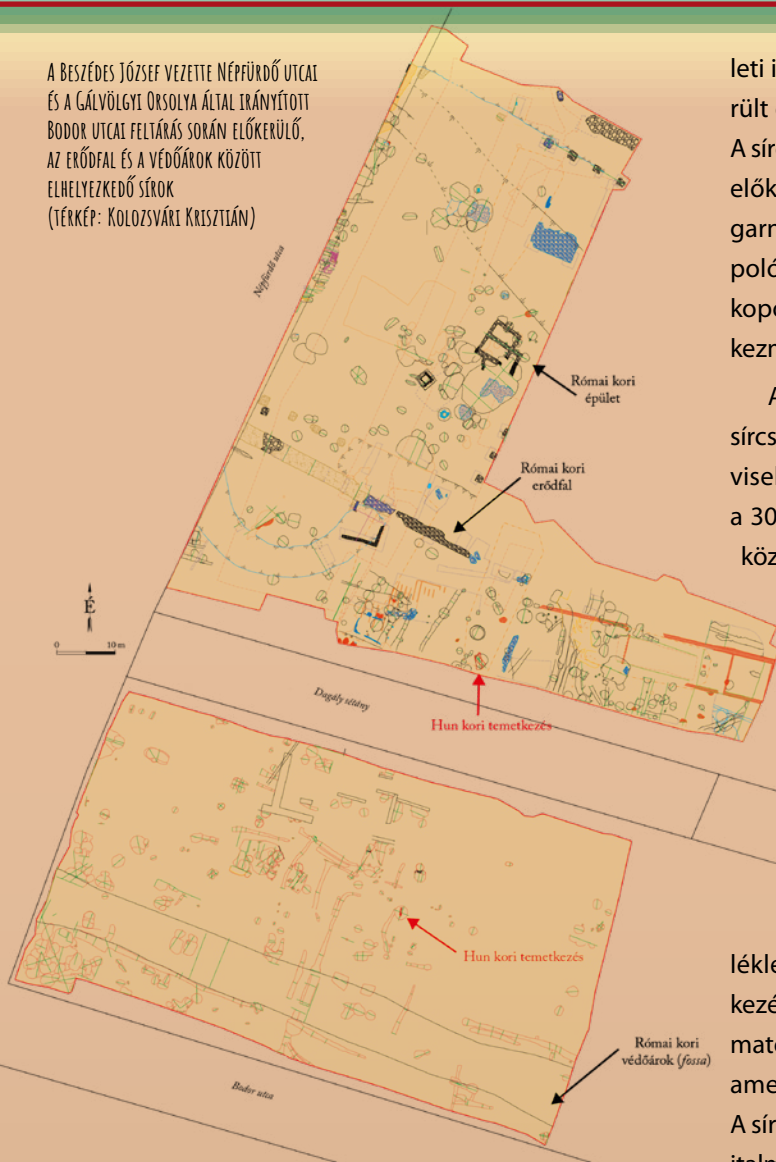
A NÉPFÜRDŐ UTCA 47. LELŐHELY ELHELYEZKEDÉSE ÉS A KÖRNYÉKÉN VÉGZETT FELTÁRÁSOK VISZONYA (TÉRKÉP: KOLOZSVÁRI KRISZTIÁN)



A 2020 nyarán feltárt Népfürdő utcai két sír a késő római időszakban létesített erőd déli fala és az ettől délebbre húzódó védőárok (latinul *fossa*) között helyezkedett el. Mindkét temetkezés vágott egy korábbi, félig feltöltődött, római kori gödröt, ráadásul az ÉNy–DK-i tájolású melléklet nélküli sír az É–D-i irányítású fegyveres férfi fölött jelentkezett. A két sír összetartozását a későbbi <sup>14</sup>C vizsgálatok is alátámasztották, melyek eredménye azonos időszakot jelölt meg mindkét sír esetében. Emiatt elképzelhető, hogy a felső, melléklet nélküli temetkezés egyfajta védelmet nyújthatott a korabeli sírrablók ellen az alatta elhantolt fegyveres férfinak.

A Népfürdő utca mellett található Bodor utcában végzett 2023-as feltárást alkalmával, a Népfürdő utcai síroktól délke-

A BESZÉDES JÓZSEF VEZETTE NÉPFÜRDŐ UTCAI ÉS A GÁLVÖLGYI ORSOLYA ÁLTAL IRÁNYÍTOTT BODOR UTCAI FELTÁRÁS SORÁN ELŐKERÜLT, AZ ERŐDFAL ÉS A VÉDŐÁROK KÖZÖTT ELHELYEZKEDŐ SÍROK (TÉRKÉP: KOLOZSVÁRI KRISZTIÁN)



leti irányba egy újabb, ezúttal D–É-i tájolású temetkezés került elő, amelyet szintén egy római kori gödörbe ástak bele. A sírok kronológiai összetartozása nem zárható ki. A 2023-ban előkerült váz jobb lábszára mellett egy késő római kori övgarnitúra csatja és szíjvége feküdt. Szeniczey Tamás antropológus vizsgálatai alapján tudjuk, hogy a 14–15 év körüli fiú koponyája valamilyen viseleti elem vagy beavatkozás következményeként enyhén torzulhatott.

A magányos temetkezések, valamint a néhány sírból álló sírcsoportok az 5. század jellegzetes temetkezési formáit képviselik. Az összetartozó sírok közötti távolság elérheti akár a 30–170 métert is. E temetkezések közös jellemzője, hogy közelükben velük egykorú vagy valamivel korábbi temető vagy település lokalizálható. A fegyveres férfi sírjában elhelyezett tárgytipusok alapján az is megállapítható, hogy az erőd felhagyása és a hun kori sírok eltemetése között rövid idő telhetett el.

Az É–D-i tájolás mind a szeppei, mind a Kárpát-medencei hun kori sírokra jellemző, de előfordulnak ÉNy–DK-i és ÉK–DNY-i irányítású temetkezések is a korszak sírjai között. Az 50–60 év körüli, fegyveres férfit a 40–60 év körüli, melléklet nélküli férfinél mélyebbre ásták. A fegyveres temetkezés sírgödörének északi és déli végében a koporsólenyomatokon kívül 1-1 sötétbarna, erősen kevert folt jelentkezett, amely talán szerves anyagra (esetleg állatbőrre) is utalhat. A sírgödör ÉK-i sarkába egy kisebb üreget vájtak, amelybe az italmellékletnek szánt tárgyakat helyezték el. A kétfülű korszót

AZ ÉNY–DK-I TÁJOLÁSÚ, MELLÉKLET NÉLKÜLI FÉRFI TEMETKEZÉSE, AMELY ALATT A FEGYVERES FÉRFI SÍRJA JELENTKEZETT (FOTÓ: BESZÉDES JÓZSEF)

Az eset nem lenne példa nélküli, 2018-ban Czulice (Lengyelország) lelőhelyen két gyermekvázat, egy kutyát, egy macskát és egy varjút találtak egy közel ovális alakú sírgödörben, melyeket a 4. század végére – 5. század elejére kelteztek. Az ásatást végző régészek szerint a melléklet nélküli, alacsonyabb társadalmi helyzetű gyermek az arany- és ezüsttárgyakkal eltemetett másik gyermek szolgája vagy kísérője lehetett.





A BODOR UTCAI SÍRBAN NYUGVÓ FIATAL FEJ ÉS A HALOTT DEREKÁRÓL LECSATOLT ÖVRE UTALÓ ÖVSZERELÉKEK (FOTÓ: MÉSZÁROS BOGLÁRKA)

és a ráhelyezett üvegpoharat az üregbe, a sertécsontokat más tárgyakkal együtt a korsó elé, már a sírgödörön belül helyezték el. A 24 hónapnál fiatalabb sertés bal hátsó végtagjait szánták útravalóul. Az üvegpohár a sírgödör betemetésekor összetörhetett a föld súlya alatt és végül a korsóba hullott. Egyébként a korsó és pohár gyakori eleme a 4. századi pannoniai temetők anyagának, ezeket általában lábhoz, de olykor a fej mellé tették, ritkább esetben az üvegpoharat a korsó szájára helyezték.

A fegyveres férfi mellett talált tárgyak között szerepelt még egy hurkos végű csavart ezüstdrótkból, egy bronzkarikából és egy hajlított ezüstlemezből álló ritka lelet is. A tárgytipushoz hasonló leletek megtalálhatók a gepida, az avar és honfoglalás kori temetkezésekben is, valamint formailag hasonlóságot mutat a kelet-európai szarmata kori leletekkel. A lelet típus feltehetően egy fából és bőrből készült lovaglóostorhoz (azaz nagajkához) vagy egyéb szerves anyagból készült használati eszközhöz tartozhatott. A halott fejének jobb oldalán, a koporsón belül helyeztek el egy kétsoros agancsfésűt. Pannoniában a kétsoros csontfésű a 4. század végi késő római temetőkben tűnik fel, majd a hun és gepida időszakban is nagy népszerűségnek örvend. A sírban előkerülő ezüstözött csatok formájukat és funkciójukat (öv-, kardszj- és cipőcsat) tekintve is eltértek egymástól, azonban közös vonásuk, hogy mindegyiket a megvastagodó csatkarikára ráhajló pecekkel látták el. A halott bal oldalán fekvő kard a kétélű hosszú kardok (ún. *spathák*)

A többszörös edénymelléklet római provinciális hagyományt tükröz, de a szokás a vegyes etnikumú népesség temetőiben és a hun kor magányos sírjaiban is előfordul. A tárgyak elrejtésére szolgáló, a sírfal oldalába vájt üreg sztepei eredetű szokásra utalhat, azonban a korszakra jellemző áldozati gödörleletek, az ún. tajnyikok ennél általában értékesebb tárgyakat rejtettek.

típusába tartozik, azonban a Népfürdő utcaihoz hasonló, keresztvassal ellátott példányok ritkábban fordulnak elő. A kard markolatán és pengéjén egyaránt megmaradtak a hajdani, juharfából készült famarkolat és -hüvely maradványai. A kard közepe és alsó harmada között néhány arany szemcse figyelhető meg, ami az egykori aranyozás bizonyítéka. Egy kis méretű, ezüstözött réz csatkarika a bal medencelapátnál előkerülő magnezit kardgyöngyre korrodálódott, így elképzelhető, hogy valamilyen vékonyabb szíjhoz tartozott, talán ahhoz, amely alkalomadtán a kardot a kézfejhez vagy a derékon viselt övhöz rögzítette. A jobb kézfej közelében még egy vaskés került elő.

A Népfürdő utcai két egyén genetikai elemzéseire szükséges laboratóriumi munkát steril körülmények között az Archeogenomikai Intézet (HUN-REN Bölcsészettudományi Kutatóközpont) archaikus DNS-laboratóriumában végeztük el. Ennek során megállapítottuk, hogy a két vizsgált személy egymásnak közvetlenül nem rokona, illetve mindkét egyén genetikai neme férfi (XY). A Népfürdő utcai egyének a testi kromoszómáik változatossága alapján jelentősen különböznek egymástól, sőt, az ismert 4–5. századi és a modern közép-európai referenciacsoportoktól egyaránt. A melléklet nélkül eltemetett egyén elsősorban dél-európai genetikai profilt mutat, amely leginkább (pl. Zadar térségéből származó) balkáni római kori referencia-

A RÓMAI KORI GÖDÖRBE BEÁSSOTT FEGYVERES FÉRFI SÍRGÖDREBEN MEGFIGYELT EGYKORI KOPORSÓ FOLTJA (FOTÓ: BESZÉDES JÓZSEF)





A FEGYVERES FÉRFI MELLÉ HELYEZETT ÉTELMELLÉKLETNEK SZÁNT SERTÉS VÉGTAGJAL, JELÖLVE A BILLER ANNA ZSÓFIA ÁLTAL MEGFIGYELT DEFORMITÁS NYOMAIVAL (FOTÓ: SZILÁGYI NÓRA)

genomokkal mutat párhuzamot. A fegyveres férfi viszont közelebbi genetikai kapcsolatot mutat a kaukázusi népeségekkel, így az alánokként leírt 5–9. századi észak-kaukázusi népeséggel is. Több elemzés is megerősítette, hogy a fegyveres férfi a Kárpát-medencei hun kori környezetben is kivételesen magas, a kaukázusi és az iráni őskorra visszavezethető genomi komponensekkel bír, ami jelenleg még pár nélkül áll a hazai szakirodalomban, és az ismert 4–5. századi szarmata közösségektől is jelentősen eltér. Felmerül a kérdés, hogy a férfi alánoktól vagy hozzájuk genetikailag kapcsolódó népektől származott-e.

A szóba jöhető 4–5. századi kelet-európai (pontuzsi szeptei) előzménycsoport azonban még genetikailag nem került jellemzésre, így ezt a kérdést egyelőre nyitva kell hagynunk.

A Népfürdő utca 47. lelőhelyen feltárt fegyveres férfi sírja tehát több szállal kapcsolódik mind a szeptei, mind a Kárpát-medencei hun korra keltezhető sírokhoz. A temetkezési rítus és a tárgyak (kard, lovaglóstor) egy része új keleti kapcsolatokról árulkodik, ami összefüggésbe hozható a férfi életmódjával is, ugyanis Mende Balázs a me-



A KOPORSÓN KÍVÜLRE (ÉTELMELLÉKLET ÉS LOVAGLÓOSTOR) ÉS A SÍRGÖDŐR ÉK-I SARKÁBA VÁJT ÜREGBE (KORSÓ ÉS ÜVEGPOHÁR) ELHELYEZETT TÁRGYAK (FOTÓ: BESZÉDES JÓZSEF)

dence- és combsonton található kopásnyomok alapján aktív lovagló életmódra következtetett.

Feltételezhető tehát, hogy a fegyveres férfi az újonnan beköltöző, Kelet-Európából érkező népeséghez, a hun ellenőrzést és befolyást gyakorló elit tagjaihoz tartozhatott, azonban a provinciális eredetű (többszörös edénymelléklet, kétsoros fésű) szokások utalhatnak a rómaiakkal kapcsolatban álló ún. *foederati* csoportokra is.

A mellékletek és a temetkezési szokások alapján a sírt az 5. század első felére keltezhjük, amit az embervázak csontanyagán végzett radiokarbon-kormeghatározás is megerősít, ez utóbbi a 4. század végi – 5. század eleji keltezés is lehetővé teszi.



A foederatik olyan népek voltak, akik nem rendelkeztek római polgárjoggal, de szerződés alapján vagy katonai szolgálatokért cserébe jogokat és védelmet kaptak Rómától.



A HALOTT MELLETT TALÁLT VISELETI ELEMÉK, HASZNÁLATI ESZKÖZÖK ÉS FEGYVEREK (FOTÓ: SZILÁGYI NÓRA, RESTAURÁTOROK: ERŐS DÓRA, GÁBLER SZILVIA, HEINZ KATALIN)

Szenthe Gergely

## Hun kori áldozati együttes a Telki-hegy oldalából

18

Telkiben, az Annalaki vadászház közelében a késő hun kor egyik legérdekesebb, legösszetettebb áldozati együttese látott napvilágot néhány évvel ezelőtt. A lelőhely a Telki-hegy északi oldalán, alacsony platón helyezkedik el, amely a hun korban nyilván a rítust végző közösségnek is otthont adó Zsámbéki-medence felől közelíthető meg. A feljutást a lelőhelyre keskeny, mély bevágások, vízmosások tették lehetővé, amelyeket a modern korig a hegyen vágott fa szállításához szekérútként is használtak. Bár a Telki-hegyen az 1800-as években kiterjedt szőlőművelés folyt, a hegy északi lábáról soha nem tűnt el az erdő. Emiatt a lelőhelyet és környékét nem érthette komolyabb bolygatás, bár éppen azon a felületen, ahol a leletek is voltak, egy téglalap alakú, valószínűleg Árpád-kori, földbe mélyített kis épület, egy erdei ház nyomait is feltártuk. Kész csoda, hogy a látszat szerint a hun kori leleteket nem bolygatta meg az építkezés; a kunyhó használója tudtán kívül talán éppen az arany lábbeligarnitúrát taposta, valahányszor bement vagy kijött az épületből.



Az ásatás helyszíne

A tárgyak nem csak nagy számuk és igényes kivitelezésük miatt alkotnak unikális leletet, hanem amiatt is, hogy nagy részüket eredeti helyükön tárhatták fel a régészek, ott, ahová és ahogyan őket a hun korban, azaz több mint 1500 évvel ezelőtt eltemették. A temetés szó fenti használata nem véletlen: a valamilyen szertartás, talán halotti rituálé során föld alá rejtett tárgyak valóban kikerültek az élők világából, sőt, „meg is ölték” őket: nagy részük töredékes, egészen változatos rongálásnyomok figyelhetők meg rajtuk.

A telki hun kori áldozati együttesben olyan tárgytípusokat találunk, amelyek a hasonló leletegyüttesekre általában jellemzők: a lószerszám és a fegyverzet díszei mellett ezek közé tartoznak a viseleti tárgyak: csatok, és a hun kori előkelők viseletében meghatározó szerepet játszó lábbeligarnitúra – azaz a puha szárú csizmát a bokán rögzítő szíjak – díszei.

A telki tárgyak a Szeged-Nagyszéksósón a 20. század első harmadában előkerült hun kori áldozati leletegyüttes után a második legnagyobb és legértékesebb hasonló együttest alkotják. A nagyszéksósói, a pécs-üzögpusztai, illetve a pannonhalmi áldozati leletekkel szemben azonban a telki tárgyakat nem égették meg, így a Nemzeti Múzeumba kerülésükkor a vártnál sokkal jobb állapotban voltak.

A telki lelet egyik fő dísze a már említett lábbeligarnitúra, amelyet nagy meglepetésünkre éppen ástak el elrejtői. A szíjakat a lábfej külső és belső oldalán összefogó, háromágú vereteket egy-egy szíjvég és csat egészíti ki. Három-három darabot vörös gránátból készített féldrágakő berakások díszítenek, amelyet az aranytárgyakban kialakított cellák alakjának megfelelően csiszoltak. Ilyen nivójú együttes nem csupán a Kárpát-medencében ritka, de alig néhány hasonlót ismerünk a Kaukázustól a mai Franciaországig nyúló hatalmas területről is. A csatok és a háromágú veretek úgynevezett lépcsős cellái emellett jól is keltezhetőek, hiszen a hun kor végén, körülbelül Attila uralkodásának időszakában készültek ilyen berakások. De még későbbiek lehetnek a leletegyüttes vascsatjai. A téglalap alakú csatok testét, karikáját és tuskéjét is kivésték, annak érdekében, hogy vékony aranylemez foglalatban



A lábbeligarnitúra

gránátlapokból összeállított betéteket helyezhessenek el bennük. E csatok alakja nyugatabbra csak jóval később, az 5. század utolsó évtizedeiben terjed el, de a legkorábbi, a Földközi-tenger medencéjének késő római kultúrájába tartozó példányaik sem készülhettek a hun kor legvége előtt. Ezek segítségével a telki leletegyüttest a hun kor utolsó éveire, Attila halálának időszakára, vagy kicsivel az utánra keltezhetjük.

A hun kori előkelők tárgyi kultúrájának szempontjából akár szokványosabbnak is nevezhetnénk a lószerszámzat előkerült darbjait, ha ez a kijelentés nem lenne félrevezető a kiváló kivitelű, részletmegoldásaikban pedig végső soron egyedi tárgyak szempontjából. Tény azonban, hogy a zabláznak, a szíjvégeknek, továbbá a kantár szíjait díszítő, félhold alakú ezüst- és a kettős fejű, gránátberakásos aranszegecseknek is ismerjük néhány párhuzamát a korszak tárgyi kultúrájában. Pontosán megfelelő darabokat azonban meglehetősen keveset. A zabra érdekessége, hogy a vas szájvasra ráöntötték a karikában végződő, ezüst külső véget. Ugyancsak vasból kovácsolták a zablapálcát, amelyet ezüstlemezzel vontak be, majd a zablapálcák végeire egy-egy, ugyancsak ezüstlemezzel borított vasgombot szegecseltek. Az ezüstborítást végül részben aranyozták is. A homlok- és az orrszíjat díszíthette egy korong és egy rombusz alakú csüngő. Ezek valószínűleg újra felhasznált, régi tárgyak lehettek, a korong alakú csüngő hátán ugyanis javítás nyoma is látszik.

A lószerszámokhoz tartozó nyeregnek valószínűleg csak aranyozott ezüstlemezből készült, teljes felületükön pikkelymintával díszített lemezei kerülhettek földbe a Telki-hegy oldalában. Erre következtethetünk abból, hogy a lemezek összetekerve kerültek földbe. Tőlük távolabb



Vas övcsatok gránát berakásokkal



A lószerszámdíszek

kerültek elő azok a keskeny ezüstpántok, amelyeken keresztül ezüstszegekkel a nyeregdíszeket a nyeregdeszkára erősítették. A sügyhámhoz tartozhatott néhány, a lelet részét alkotó, igen töredékes, félhold alakú lemezdísz és két ezüstcsengettyű is.

A Hun Birodalom steppei csoportjai által hátrahagyott áldozatokkal összehasonlítva igen furcsának tűnik a telki együttes „fegyvertelensége”. Az arany tokszájverettel és függesztőkkel – természetesen ezeket is gránát-, és részben zöld üvegberakás díszíti –, sodrott zsineget utánzó hüvelydíszsel, úgynevezett koptatóval díszített tör, ha nem is mérhető össze például a pannonhalmi áldozati lelet hosszú, kétélű, csúcsba futó hegyű hun kardjaival, még csak beleilleszthető valahogy egy steppei típusú

együttesbe. A római típusú nagy méretű nyílcsúcs azonban semmiképpen. Míg a steppéről érkező csoportok mindig háromtollú, és a vesszőbe fúrt lyukba erősített tuskével ellátott nyílcsúcsokat használtak, ez a római típusú hegy nemcsak sokkal nagyobb azoknál (hossza mintegy 10 cm), de szakállas is, ráadásul a vesszőre a lándzsakéval megegyező köpűvel húzták fel. A steppei íjászok számára ez a nyílhegy használhatatlan fegyver lett volna.

Mindezeket a tárgyakat tehát jócskán összetörve, részeit egymástól elválasztva, gyakran hiányosan helyezték „örök nyugalomra”. A zablát két pálcáját ellenkező irányban eltekerték, ezzel szétfeszítették a szájvas közepét összetartó vaskarikákat. A két darabot ezután együtt ásták el. Ugyancsak megrongálták a tör tokját, a függesztőfüle-



A vastór és a sodrott zsineget utánzó arany hüvelydís (koptató)

ket letépték, a tok száját díszítő aranyveretet ugyancsak elgörbítették. A legrosszabbul a nyereg és szíjai jártak. Ez esetben, mint említettük, minden egyes lemezt lefeszítettek a nyeregdeszkáról, összetekerték, összehajtották őket (az átkristályosodott, törékennyé vált lemezeket sajnos ma már a legóvatosabb restaurátori munkával sem lehetne helyreállítani: más kérdés, hogy ez nem is szükséges, hiszen a régészeti tárgyakban rejtőző információk fontos része az, hogy hogyan, milyen állapotban kerültek földbe). Nagyon érdekes viszont a csengettyűk esete. Ezeknek a száját négyoldalt betörték, összehajtották, így egy üreget hoztak létre, amelybe belerejtették a nyeregdíszítő lemezeket szegő ezüstszalagokat, számos ezüstszeget, illetve lemeztörödékeket. E rítusnak nem ismerjük párhuzamát a korszakból.

Az együttes összetétele, a tárgyak alakja, jellege, valamint a valószínűleg rituális célú rongálások alapján néhány óvatos következtetést is levonhatunk a Telki-hegy oldalában előkerült együttes eredeti tulajdonosainak ki-létére, az eltemetés céljára és időpontjára nézve.

A legegyszerűbb kérdés az eltemetés időpontja: minden régészeti leletet a benne előkerült legkésőbbi tárgy keltezték. Ez esetben ez a két vascsat: segítségükkel a hun kor legvégére, vagy csekély mértékben az utánra helyezhetjük a rituálét.

A temetés célja már bonyolultabb kérdés. Szerencsére a kelet-európai és közép-ázsiai steppén több hasonló, egykorú együttes áll rendelkezésre, amelyek egyértelműen temetésekhez kapcsolódtak. Ezekhez képest a telki leletek hordoznak ugyan különleges jellegeket, a különbségek azonban nem olyan mérvűek, hogy cáfolnák a leletek halotti áldozat jellegét. Eszerint a tárgyakat egy halotti rituálé vagy temetés közben, a sírtól bizonyos távolságra helyezték el áldozatként. Sírt azonban sajnos nem találtunk a környéken, annak ellenére, hogy az áldozatnak helyet adó platót gondosan átkutattuk. De nem is biztos, hogy van ilyen a közelben.

Végül a legbonyolultabb, egyértelműen nem eldönthető kérdés az, hogy kik temették el a leleteket. Annyi biztos, hogy ők a Hun Birodalom utolsó időszakának a hatalom legszűkebb köreiből mozgó előkelői voltak. Etnikumuk azonban bizonytalan: ha hunok lettek volna, a leletben valószínűleg előkerültek volna a steppei típusú fegyverzet, a hosszú kardok és a nomád íj aranyfóliával burkolt maradványai is. De mint azt láttuk, a leletek között lévő fegyverek ez ellen az azonosítás ellen szólnak. Az is árulkodó, hogy egyetlen tárgyon sem találunk égésnyomokat, amely a steppei típusú áldozatoknak – így az említett nagyszéksósi, pannonhalmi, pécsüszögi leleteknek is – szinte kötelező velejárói. Ezekben minden jel szerint a halotti tor során égő máglyára dobálták az áldozati együttesben elföldelt tárgyakat, vagy azok egy részét. Az égésnyomok hiánya ezzel szemben az észak-kaukázusi alán temetők néhány áldozati együttesére jellemző. Végül fel kell azonban idéznünk itt azt is, hogy Attila korára a Hun Birodalom előkelői rétege egy etnikumok feletti, csak a hun nagykirálytól függő, egymással közösséget érző réteggé kezdtek alakulni. Soraikba nem csak hunok, alánok, gótok, s más „barbár” népek előkelői, de még rómaiak is bekerültek. Így, ha az is a legvalószínűbb, hogy a telki együttest valamilyen, a Zsámbéki-medencét lakó, hun vagy alán előkelő család hagyatékaként azonosíthatjuk, a felsoroltak közül lényegében senkit sem zárhatunk ki.



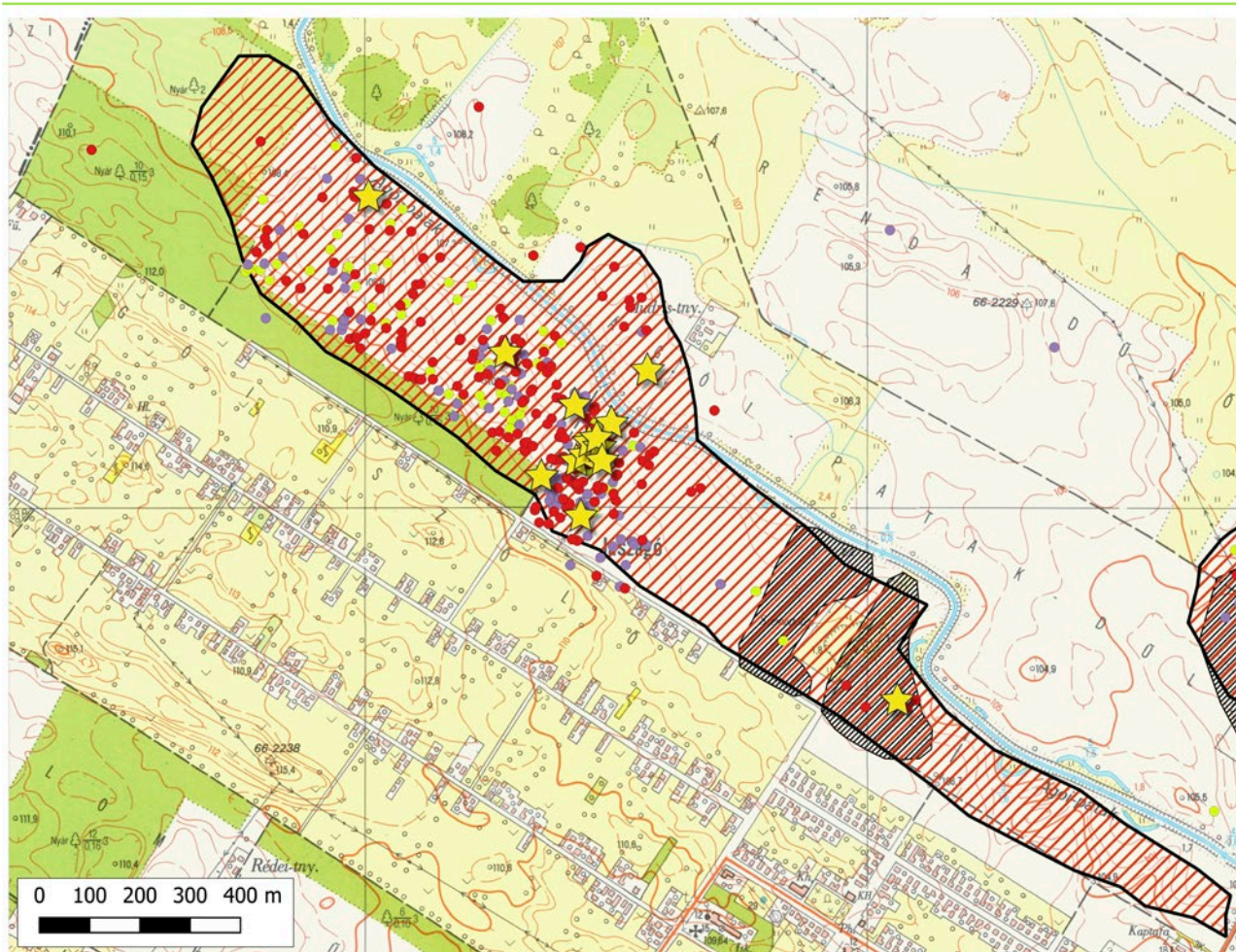
Masek Zsófia

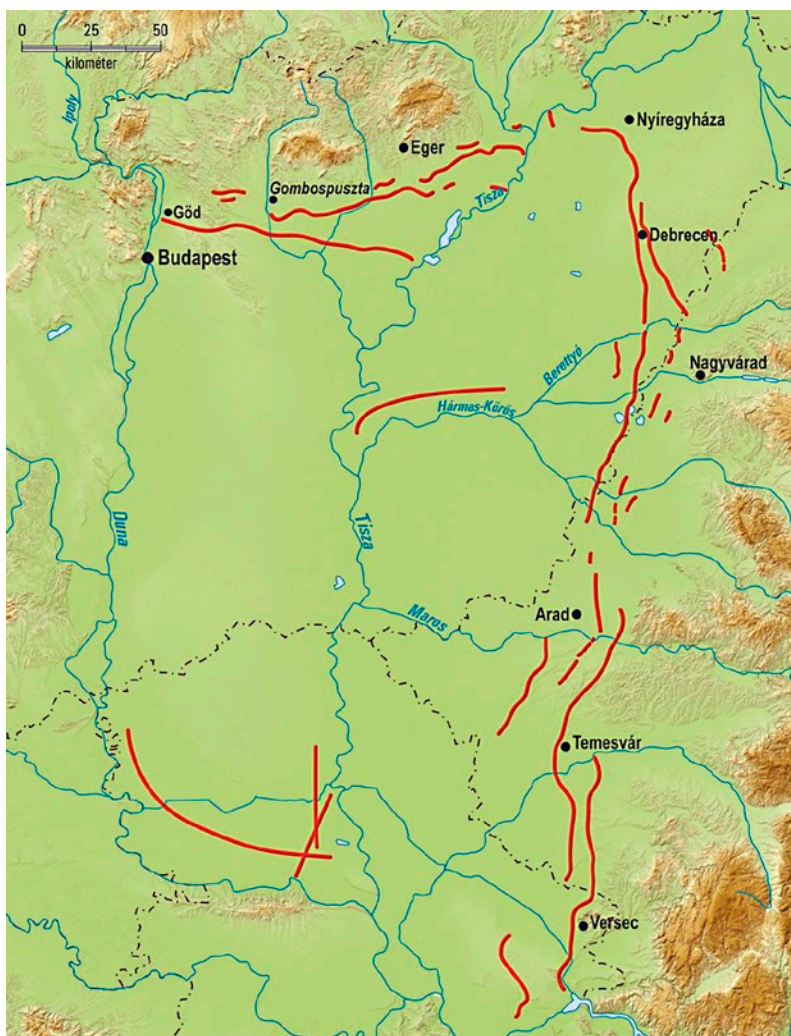
# Hunok és germánok a Duna–Tisza köze északi részén és a Jászságban?

22

Mielőtt a fémkeresős leletek robbanásszerűen gyarapítani kezdték a múzeumi gyűjteményeket, a Duna–Tisza köze északi részéből csak szórványosan ismertünk hun kori lelőhelyeket, szórványleleteket. Ezek addig az Északi-középhegység lábainál sűrűsödtek. A kutatás évtizedek óta arra a következtetésre jutott, hogy ez a helyzet az ún. Csörsz-árokkaal lehet összefüggésben, és hogy e – valószínűleg késő római kori védműrendszer – vonalaitól északra valójában új népelemek telepedtek le a római kor végén. Az újonnan megnyitott temetők a korábbi, szarmata temetkezési rítusok mellett új, keleti hatásnak tulajdonított elemeket is mutatnak.

Jászágó-Ágói-patak. A lelőhely kiterjedése és a fémanyag szóródása a kutatás jelenlegi helyzete alapján (vörös: éremszóródás, csillag: hun kori és germán kori leletanyag, térképezés: Steuer István, Masek Zsófia)





A Csörsz-árok rendszere

A hegyvidéki területektől délre, Pest és Jász-Nagykun-Szolnok vármegye területén a szórványos sírleletek, kisebb sírcsoportokra utaló leletanyagok többsége régi lelet volt. Újabb, hiteles körülmények közül származó sírok csupán ritkán, például az M0-s körgyűrű építése során kerültek elő. A Zagyva-völgy szerepe a korábbi kutatás szerint kiemelt jelentőségű volt a római korban, és voltak arra utaló jelek is, hogy ez az infrastrukturális csatorna a kora népvándorlás korban is fennmaradt. Ez azonban csak a dombsági területeken vált egyértelműbbé az új ásatások nyomán, míg az Alföldre kiérő folyó partjain mintha szinte teljesen megszűnt volna az élet az 5. században.

Emellett a hun kori leletek látszólag mozaikosan ugyan, de bárhol feltűnhettek a Duna–Tisza köze észak-alföldi tájain. Ez az itt elsőként bemutatott leletek jelenleg zajló kiértékelése előtt is érzékelhető volt. A leletszóródás egyértelmű struktúráját nem mutatott, de a késő szarmata kori települések, illetve temetők közelsége általában e leletek esetében kimutatható volt. Ezért arra a következtetésre juthattunk, hogy az 5. századi lelőhelyek pontszerűen bárhol megjelenhetnek a térségben, ahol – számunkra jelenleg ismeretlen tényezők miatt – a lakosság, illetve a településhálózat elemei fennmaradtak. Nagyobb, jól megfogható

települési horizontokat vagy nagyobb temetőket az 5. századi lakossághoz kapcsolni nem tudunk, ami annak a következménye is lehet, hogy a lakosság anyagi kultúrája nem tért el jelentősen az előző korszakétól. A másik lehetőség az, hogy csak kevés olyan kis közösség élte meg ezt az időszakot, vagy telepedett le újonnan a térségben, amelyek olyan új viseleti elemeket és fegyvereket használtak, amit ma biztonsággal a hun korra tudunk keltezni. A legnagyobb kérdés pedig talán az, hogy lehetséges-e, hogy mindkét feltételezés egyszerre legyen igaz. Azaz, hogy vajon a késő szarmata kori és a hun kori régészeti horizontok egymástól élesen elválaszthatók-e, avagy voltaképpen egymást átfedő kulturális horizontokat jelentenek?

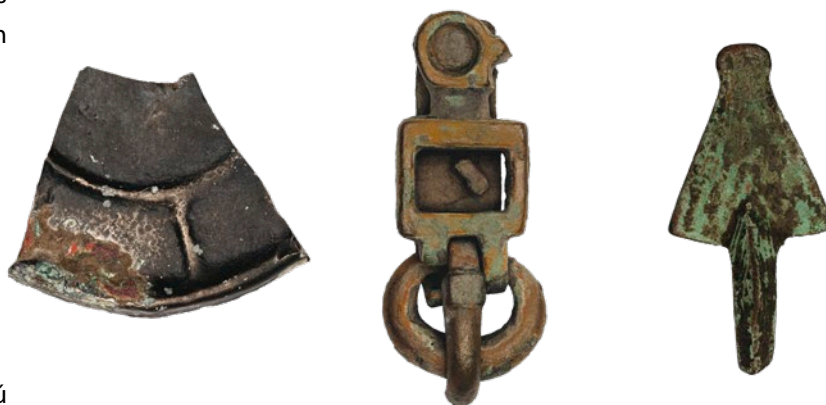
A Jászságban az utóbbi években megindult múzeumbarát együttműködési rendszer keretében több ezer új régészeti lelet került a jászberényi Jász Múzeum gyűjteményébe. Az új felszíni leletek mennyisége és szóródása arra is egyértelmű bizonyítékokat szolgáltat, hogy a hun korszakban a táj sokkal kevésbé válhatott lakatlanná, mint amennyire azt korábban feltételeztük.



Hun kori cikáda fibula Jászágoról  
(Jász Múzeum, a hét műtárgya, 2024. augusztus 24.  
forrás: <https://www.facebook.com/photo/?fbid=1116711680459542&set=a.554915513305831>)

Az új helyszínek közül kiemelkedik Jászágó térsége, amely eddig teljesen ismeretlen volt a kora népvándorlás kor kutatása számára. Ma már három olyan, egymáshoz közeli lelőhelyet is ismerünk az Ágói-patak két partjáról, ahol hun kori emlékek kerültek elő. A Mátrában eredő Ágói-patak a Jászságban ömlik a Tarnába. A legnagyobb lelőhely közvetlenül az Ágói-patak partján húzódik, és az elmúlt években többféle, hun kori kisfibulatípus: így lévai típusú fibula, cikádafibula, valamint egy Braitei–Vyškov típusú fibula, továbbá egy kis méretű sasos csat, és egy ún. sugaras hátú nomád tükör is előkerült innen a fémkereső műszerek segítségével. A másik két jászágói lelőhelyen szintén lévai típusú fibula, illetve germán jellegű övcsatkarika jelzi az 5–6. századi tájhasználatot, és azt, hogy az ágói nagy lelőhely korántsem teljesen elszigetelt jelenség a térségben.

A korszak vezető lelettípusa az új leletanyag alapján a lévai típusú fibula, amelyet korábban a Jászságból egyedül egy 1930 körül előkerült unikális jászberényi sírcsoportból ismertünk. Az utóbbi években a Zagyva völgyéből, Jászsalsószentgyörgyről is előkerült egy további példány, de a legnagyobb jelentősége a jászágói lelőhelyeknek van, mert – a jelenlegi adatgyűjtés szerint – innen már további hét példány is ismert. Cikádafibulák Jászágón és Jászfényszarun láttak napvilágot. Mindhárom új példány más-más típusba tartozik: kialakításuk teljesen más műhelyhagyományt követ, amelyek pontos párhuzamainak kibogozása a jövő egyik fontos feladata lesz. További 5. századi ezüst- és bronzfibulák kerültek elő Portelekről, Jászfényszaruról, és egy – a Kárpát-me-



Hun kori fémleletek Jászágó-Ágói-patak lelőhelyéről  
(Fotó: Szederkényi Róbert)

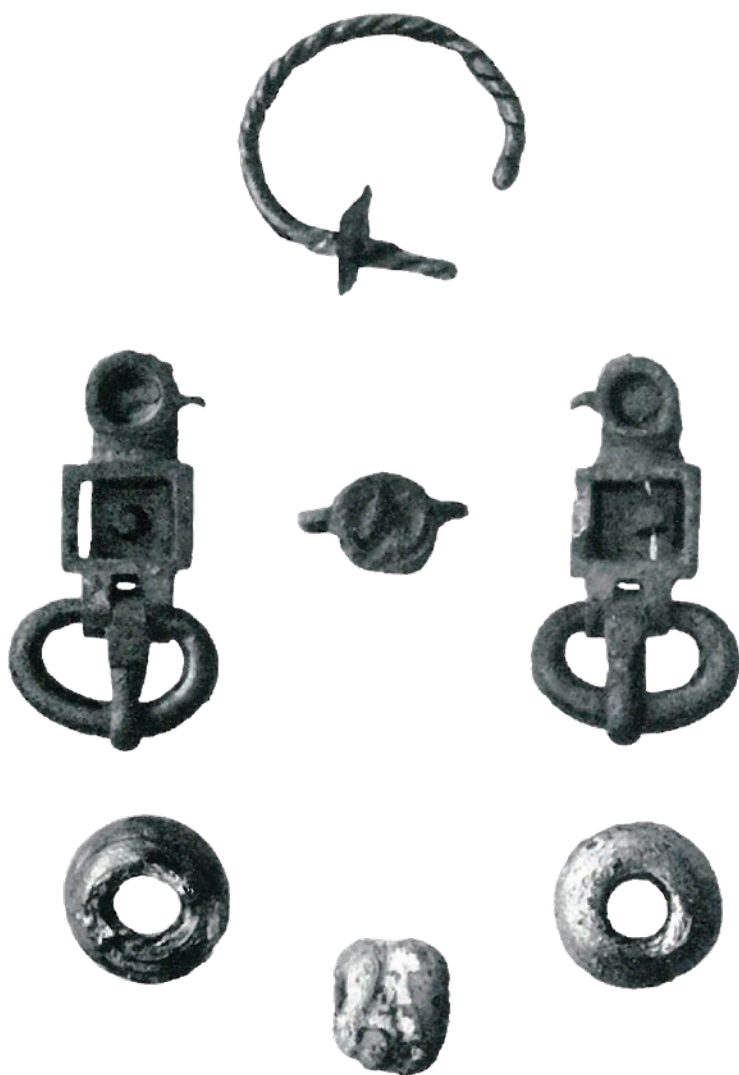


Hun kori, lévai típusú fibulák jászágói lelőhelyekről  
(Fotó: Szederkényi Róbert)



Hun kori cikádafibulák jászágói és jászfényszarui lelőhelyekről  
(Fotó: Szederkényi Róbert)





Hun kori női sír anyaga Jánoshida-Káposztás-dűlő lelőhelyről  
(Kovrig Ilona: Das awarenzeitliche Gräberfeld von Alattyán.  
Archaeologia Hungarica XL. Budapest 1963, 13. kép.)

dence térségében nagyon ritka – aranyozott ezüstfibula Jászfákóalmáról.

Az ún. kis méretű sasos csatokat a láb-beli megkötésére használhatták, és a női viselet részét alkották. Korábban a Jászságból egyedül egy régi leletből, a jánoshidai női sírból ismertünk egy pár ilyen cipő-csatot. A tárgytypus lelőhelylistája most a jászágói és a porteleki hun kori lelőhelyekkel gazdagodott, de Pest megyéből is származnak új, még közöletlen példányok. Szintén a jellegzetes hun kori viseleti elemekhez tartoznak az ún. poliéderes végű hajkarikák, amelyek egyszerűbb, tömör változatai mellett az 5. századi elit sírjaiban az összetettebb ötvöstechnikákkal készült, üveg- vagy ékkőberakásos típusok is elterjedtek (pl. Jánoshida, töredékes lelet). Az utóbbi években a Jászságból ugyanakkor csak az egyszerűbb, kisebb, „olcsóbb” változatok kerültek elő: Jászberény és Jászfényszaru határából összesen legalább három példány.

A hun kori kisleleteket tartalmazó lelőhelyek egy részén egyértelműen megfigyelhető a korábbi szarmata kori megtelepedés. A jászágói lelőhelyen 2. század eleji (Traianus kori) érmektől a 4. század végéig (Valentinianusig) terjed az éremspektrum, emellett számos egyéb tárgytypus, pl. fibulák vagy római katonai veretek jelzik a nagy kiterjedésű, virágzó római kori szarmata települést. A hun kori leletek jelentős része egy kisebb területen koncentrálódik a lelőhely közepén, de néhány fibula ettől a koncentrációtól jelentős távolságra került elő, a patakpart mentén. Egy másik lelőhely, a jászfényszarui Barátok tava régóta ismert a szarmata koros kutatás számára, de a Hild Viktor által megmentett leletanyag inkább a 2–3. századra utalt. Az új leletek itt is egy nagy szarmata kori települést mutatnak (több, korábban nyilvántartásba vett kisebb lelőhely környezetében), ahol érmek, fibulák, baltacsüngők közepette került elő egy hun kori cikádafibula. Szintén egy intenzív le-

## Hunok és germánok a Duna–Tisza köze északi részén és a Jászságban?

26

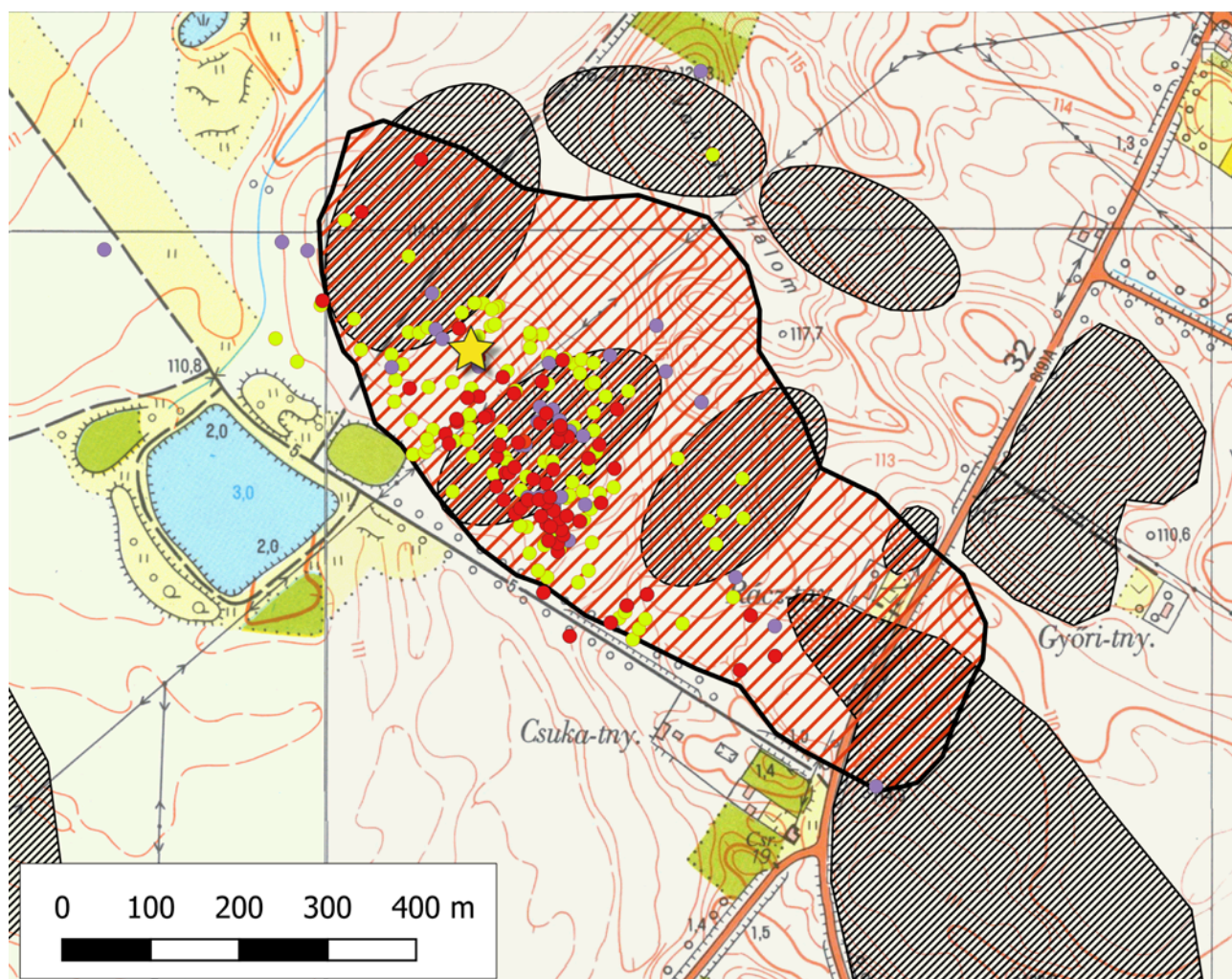
lőhelyről került elő Jászfényszaru–Hatvani határ hun kori gombos fibulatöredéke, alig néhány méterre a megelőző feltárás nyomvonalától, ahol a szarmata település egy részletét és távolabb a hozzá tartozó temetőrészleteket is feltártak.

Más esetekben azonban a megtelepedési előzmények bizonytalanok. Ilyen a Jászsalsószentgyörgy-Telek-dűlő lelőhely, amely elsősorban középkori emlékeiről ismert, vagy a jászjákóhalmi szórvány fibulalelet. A jövőbeli célzott kutatások segíthetnek majd eldönteni, hogy ezekhez a lelőhelyekhez milyen jellegű és mekkora méretű települések tartoztak, avagy esetleg magányos sírok, sírcsoportok nyomaira bukkant-e a fémkereső.

A fentiekhez szorosan kapcsolódó témát jelent az 5. századi éremanyagok a kutatása is, amely döntően új megvilágításba helyezi az akkoriban itt éltek kapcsolatrendszeit. A Kárpát-medencében a római uralkodók aransolidusai jóval gyakoribb leletnek számítanak a hun

korban, mint a kisebb címletű „aprópénzek”. Az utóbbi évek kutatásainak teljesen új eredménye az a néhány jászsági és Pest megyei lelőhely, ahol 5. századi kis címletű bronzpénzek is előkerültek. Ezek általában olyan lelőhelyek, ahol a hun korszakra más leletek is utalnak. A világhírű történelmi hun kori rézüst környezetét is ebbe a lelőhelycsoportba sorolhatjuk. Mára már sajnos elveszett fémkeresős anyagok utalnak ugyanis arra, hogy a történelmi lelőhelyének közelében II. Theodosius AE4-es címletű pénzeit is megtalálták. Az aranyérmek a Római Birodalom által a hunoknak fizetett adókból származhatnak és a hun kori elit birodalmi kapcsolatait jelzik, míg a kisebb címletek a társadalom szélesebb rétegeinek viszonyrendszeréről árulkodnak. Ezek pontosabb meghatározására – vajon ezek egyfajta hun kori pénzhasználat emlékei, vagy olyan egyének nyomai, akik a birodalmi régiókból érkeztek e tájra? – csak célzott numizmatikai és régészeti kutatások adhatnak választ.

Jászfényszaru–Barátok tava. A lelőhely kiterjedése és a fémanyag szóródása a kutatás jelenlegi helyzete alapján (vörös: éremszóródás, csillag: hun kori cikádafibula, térképezés: Steuer István, Masek Zsófia)



A lévai fibulatípust a magyar kutatás hagyományosan a történeti értelemben vett hun korhoz, azaz az 5. század középső harmadához kapcsolta. A nemzetközi kutatás alapján azonban a fibula használati idejének súlypontja inkább a század közepére – harmadik negyedére eshet. Amennyiben ezt a feltevést helyesnek fogadjuk el, úgy ezeken a jászsági lelőhelyeken is feltehető, hogy az élet e periódus végéig folytatódott. Ezért önmagában nem is lenne oly meglepő, hogy az új fémkeresős leletek között a hun kort követő, germán kori leletek is feltűnnek. A korszak elválasztása a hun kortól nehézkes, ráadásul germán jellegű leletek a kora avar korban is előfordulhatnak a régióban.

Ezek a leletek azonban szinte még a hun kori kisleleteknél is nagyobb meglepetést jelentenek, mert a térségben teljesen új lelettípusok is feltűnnek köztük. Néhány fibula, illetve jellegzetesen megvastagodó csatkarika tartozik ide. Egy pontkördíszes fibula egy olyan lelőhelyről került elő Jászsálsószentgyörgyön, amelyről lévai típusú fibula is származik. Több bronz- és vascsattöredék, illetve egy egyedi állatalakos fibula származik a Jászágó-Ágói-patak lelőhelyéről. Úgy tűnik, kezd tehát kirajzolódni egy olyan szűk lelőhelycsoport is, ahol a klasszikus hun kori és a germán kori leletanyag is megjelenik, ami új kérdéseket vet fel az alföldi kontinuitáskutatások számára.

A Duna–Tisza köze elnéptelenedését az 5–6. században korábban többféleképpen is magyarázták. Annyi bizonyos, hogy klimatikus folyamatokkal nem magyarázható meg az, hogy miért néptelenedtek el a gepida korban olyan kiváló adottságú térszínek, mint a Tisza bal

partja, a Zagyva alsó folyása vagy a jászsági patak völgyek. A „germán gyepűelmélet” elmélete pedig azt a problémát veti fel, hogy amennyiben a Tisza alkotta a Gepida Királyság nyugati határát, akkor hogyan értelmezzük a Tiszától nyugatra is fel-feltűnő gepida kori leleteket. A 6. században az avar kor előtt a Dunántúlt a langobardok uralták; leletanyaguk a Dunánál megáll. A Tisza-vidéken azonban a határ már kevésbé éles. A jászsági késő 5. – kora 6. századi leletanyagot így csak a közeli Gepida Királyság politikai formációjával tudjuk összekötni, ám az itt élt késő 5–6. századi lakosság etnikai besorolása mégis összetett feladat. Néhány leletnek ugyanis – pl. az idézett jászágói kora Meroving-kori állatalakos fibulának – nem a gepidáknál, hanem távolibb területeken, nyugati irányban találjuk meg pontos párhuzamait. Arra a kérdésre, hogy az akkoriban itt élők valójában milyen biológiai eredettel rendelkeztek, és hogy a populáció

milyen viszonyt ápolt a korábbi szarmata koriakkal, avagy a később itt élt avar koriakkal, arra szerencsés leletek esetében a jövőben a genetika választ adhat. Arra azonban, hogy ezekben a „sötét évszázadokban” itt élt lakosság személyes és közösségi identitása milyen volt, azaz, hogy ők kiknek tartották magukat, valószínűleg sosem fogunk választ kapni.

*A bemutatott leletanyagot 2017–2024 között találták a jászberényi Jász Múzeum önkéntesei. A leletek megtalálói: Kaszab Zsolt, Kupor Zoltán, Mészáros Imre, Mezei Róbert, dr. Silimon-Várday Zoltán, Steuer István, Tóth Alex Martin. Köszönöm Gulyás Andrásnak és Steuer Istvánnak a leletanyag feldolgozásához nyújtott segítségüket!*



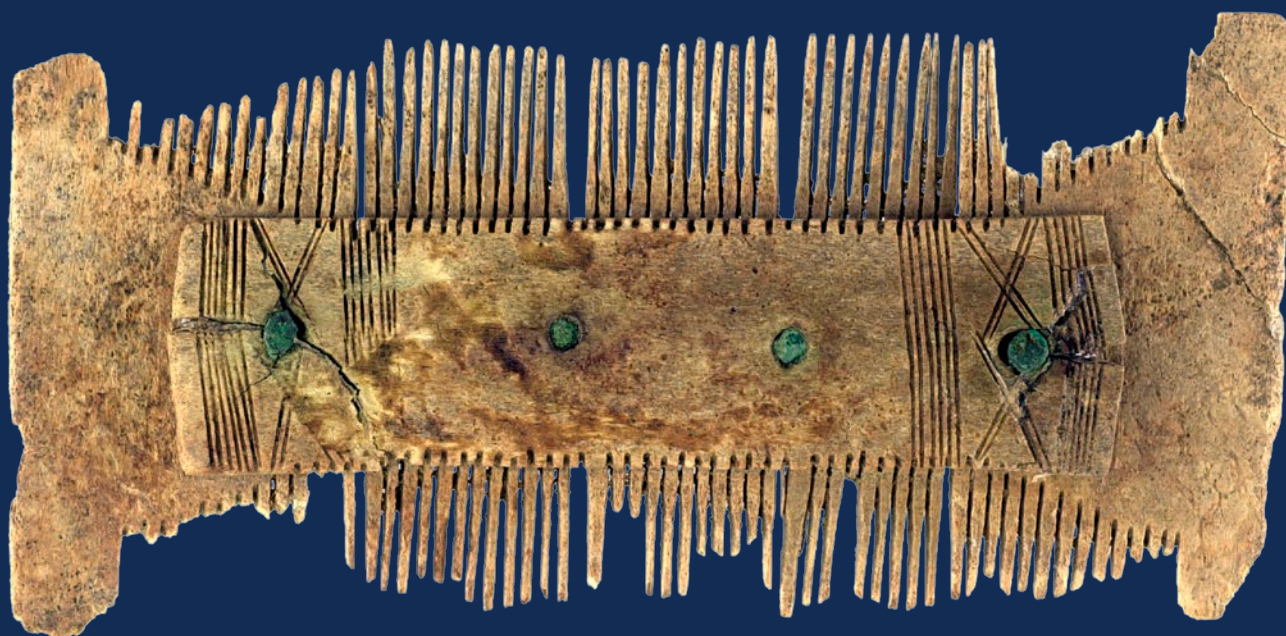
A történelmi hun kori rézüst

Straub Péter

# Germánok a hun kori Dunántúlon

28

Az etnikailag rendkívül sokszínű Hun Birodalmon belül a különböző eredetű népek kutatásának intenzitása eltérő képet mutat. Sokáig úgy tűnt, hogy a hun főség alatt élő germán nyelvű népek régészeti emlékanyaga csupán az Attila halála után létrejött királyságaik idején különült el. Napjainkban azonban egyre több jel mutat arra, hogy az már a Dunántúlon, a hun korban megtörtént.



Mindkét nem felnőttjeinek és a gyermekek sírjában egyaránt előfordulnak karcolt mintákkal díszített kétsoros csontfésűk (fotó: Bicskei József)

Ebből az időszakból az egykori Pannonia területén több olyan temető is említhető, melyek – miután hosszú ideig közöletlenek maradtak – téves történelmi és régészeti interpretációkhoz nyújtottak alapot. Ezek vonatkozásában a hazai és nemzetközi kutatások komplex természettudományos vizsgálatainak a közelmúltban megjelent konklúziói érdekes, meglepő adatokkal egészítik ki, illetve módosítják a klasszikus régészeti és embertani feldolgozások megállapításait. Napjainkban az archeogenetika képes rokonsági kapcsolatokat is igazolni, ez korábban elképzel-

hetetlennek tűnt. Az ősi humán örökítőanyag kutatása és a modern izotópvizsgálatok nagy segítséget nyújtanak a hun kor népességeinek eredetére, összetételére és történetére vonatkozó kérdések megválaszolásában. Példaként két temető kapcsán szeretném ezeket röviden bemutatni.

Szekszárdtól északi irányban Tolna-Mözs lelőhelyen 1961-ben egy új hun kori temető vált ismertté. Az előkeült 28 temetkezés alapján sokáig tévesen úgy gondolták, hogy a temető valamennyi sírja feltárára került. Igazi szenzációt jelentett, hogy az eltemetettek közel harmada

mesterségesen deformált koponyájú volt, ugyanakkor nehezen volt értelmezhető, hogy a római szokás szerint téglasírokba eltemetettek többségének is ilyen fejformája volt. [Lásd ugyanebben a lapszámban Tóth Gábor cikkét – a szerk.] Az kétségtelennek tűnt, hogy a temetőt egy kevert összetételű népesség használta. A sírmellékletek többségét azonban nehéz volt pontosabban keltezni, amiben nagy szerepet játszott az is, hogy az 5. század folyamán inkább folyamatos kulturális átalakulással, mintsem radikális változásokkal számolhatunk. Végül csak a múlt század kilencvenes éveinek közepén sikerült feltárni a temető egészét, sőt a hozzá tartozó és igazi kuriózumnak számító korabeli települést is. Az így már közel

életét a kora népvándorlás korában. A stroncium ugyanis a táplálékon és az ivóvízen keresztül kerül be az emberi szervezetbe. A talajból a növényi és állati organizmusokba került táplálék, valamint az ivóvíz stronciumizotópjainak ( $87\text{Sr}/86\text{Sr}$ ) aránya minden esetben a helyi talaj izotóparányaitól függ. A stroncium beépül az emberi fogzománcba és a fog dentinállományába is. A fogzománc gyermekkorban és ifjúkorban alakul ki, a fog felépülésekor és kinövésakor, ezt követően viszont már nem változik. A fogzománc így megőrzi a gyermekkor alatti évek időszakából az egyén egykori lakóhelyére utaló információkat. A módszer segítségével összehasonlító minták birtokában meghatározható, hogy egy adott személy mely



A kisméretű, korai ékvéséses díszítésű fibulák közt népszerűek voltak az ún. Béndekpuszta típusúak (fotó: Bicskei József)



A sírokban megtalálni a legrangosabb női ékszerek ezüst utánzatait (fotó: Bicskei József)

100 temetkezést számláló mőzsi temető a korabeli sírmezők között a legnagyobb sírszámú a Dunántúlon, ráadásul most már teljesen feltárt, ami ritkaságszámba megy az 5. századi Kárpát-medencei temetők sorában.

Az itt eltemetett egyének fogainak ún. stronciumizotópos elemzése jól tükrözi egy közösség

A padmalyos sírok készítése során a sír aknájának valamelyik hosszanti oldalába vájnak üreget, azaz padmalyt, amit azután gyakorta bőrrel, deszkával stb.-vel rekesztenek le az aknától. Az aknában gyakorta állattemetkezések (juh, marha stb.) kerülnek elő, az elhunytat pedig ilyenkor a padmalyban helyezik el. – a szerk.

földrajzi régióban töltötte gyermekkorát, az egyének mobilitása ezáltal feltérképezhetővé válik a fogakban található stroncium elemzése révén.

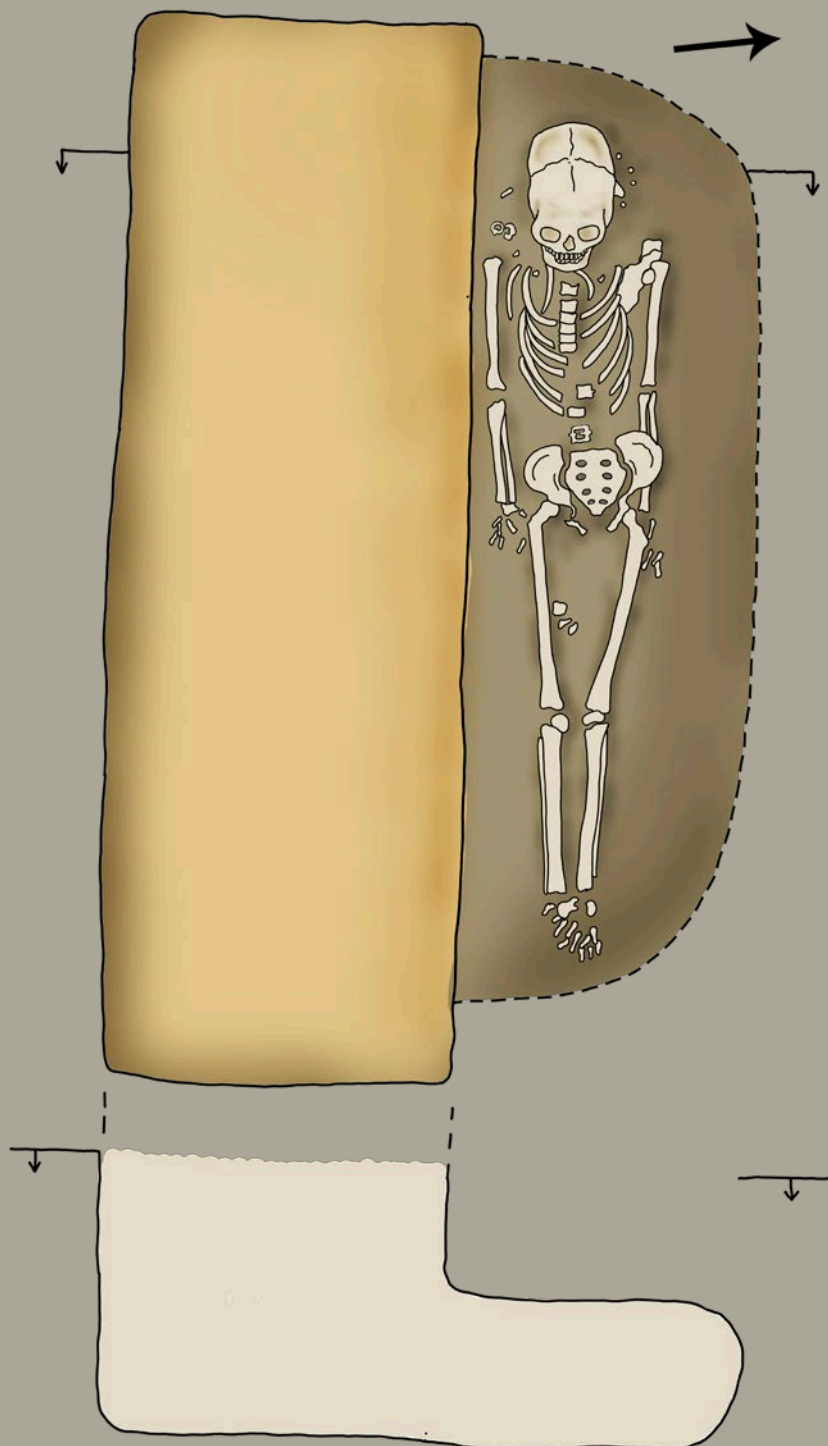
A mőzsi temető mintái azt mutatják, hogy a közösség tagjai rendkívül heterogén származásúak vol-

tak, a felnőtt lakosság jelentős része élete során legalább egyszer megváltoztatta a lakóhelyét. A temetőt minimum két generáción keresztül használták és annak létrehozói túlnyomórészt olyan emberek voltak, akik a késő római hagyományokat ápták. Néhány évtizeddel később viszont egy idegen csoport jelent meg és kezdett el ugyanebbe a temetőbe temetkezni, párhuzamosan a korábbi lakosokkal. Ez a közösség barbár jellegű tradíciókkal rendelkezett, amelyek közül a leglátványosabbak egyike a sírgödrök hosszanti oldalának ún. padmalyos kialakítása volt.

A másik pedig a koponyatorzítás szokásának gyakorlása. A Mözsön előkerült síroknál végül is az összes csontváz közel felében lehetett a koponya deformációinak különböző változatait felismerni. A koponya mesterséges eltorzítására mindedig nem született elfogadott magyarázat, az biztos, hogy egy térben és időben széleskörűen elterjedt szokásnak tartható, melynek gyakorlata a Kárpát-medencében a hunok hatalmának bukásával eltűnt.

A sírok anyaga alapján az új betelepülők feltűnését követő periódusban végbement az új és a helyi kulturális hagyományok összeolvadása és az idegen csoport vált dominánssá. Az együttélés következtében a koponyatorzítás szokását végül az egész közösség átvette, amit az is igazol, hogy a helyi stronciumizotópiértéket mutató (tehát helyben született) gyerekek koponyáján már minden esetben megfigyelhetők a torzítás nyomai.

A Balaton délnyugati végénél, a keszthely-fenekpusztai római erőd közelében az 1976 és 1980 között végzett nagyszabású szovjet–magyar ásatások során előkerült egy olyan temető részlete, ami sok vonásában hasonlít a Mözsön feltárt sírkerthez. A leletek közt ebben az esetben sem a „hun jellegű” tárgyak domináltak, és ugyancsak feltűnően nagyszámú torzított koponya került elő itt is. A temető közlésére úgyszintén több évtizedet



Padmalyos temetkezés felülnézeti- és metszetrajza Mözsről (rajz: Ambrus Edit)

kellett várni. Az előzetes közlemények nyomán többek véleménye szerint a sírokba temetettek akár Thiudimer keleti gót király kíséretéhez is tartozhattak. E vélekedések szerint Thiudimer fia, a későbbi legendás Nagy Theoderik esetleg Fenékpusztán születhetett és akár itt is nevelkedhetett. A temető leletanyaga azonban nem mutat arra, hogy az utóbbi feltételezés megalapozott lenne. Sőt, a természettudományos vizsgálatok és a sírmellékletek régészeti elemzése kétségbe vonta azt is, hogy a temetkezések egyáltalán a keleti gótok rövid pannoniai uralmának időszakára lennének keltezhetőek.

E két nagyobb és több, most nem említett kisebb temető alapján úgy tűnik, hogy valóban elkülöníthető egy homogén hun kori lelethorizont, egyelőre főként inkább a Dél-Dunántúlon. Ezt egységesen az jellemzi, hogy a női sírok sokkal gazdagabbak, mint a férfi temetkezések. A leggyakoribb leleteknek a kétsoros csontfésűk, a tömör poliéder végű fülbevalók, a borostyánkő gyöngyök, továbbá a nyakláncba fűzött különböző kisméretű fém- és állatfog amulettek, valamint a fibulák [ruhakapcsoló tűk – a szerk.] és a karperecek számítanak. Az ezüstfibulák esetében a korai ékvéséses típusok fordulnak elő, az ál-

latfejben végződő relief díszes nagyméretű díszfibulák ekkor még nem tűnnek fel. Mellettük a kevésbé előkelők körében népszerűek voltak még az egyszerűbb aláhajlított lábú vasfibulák is. A fibulák viseletében egységes hagyomány mutatkozik meg, azokat a vállon és párban hordták. A női sírok jellegzetes leletei továbbá még az ún. nomád tükrök, melyeket rituális okokból gyakran összetörve helyeztek a sírba.

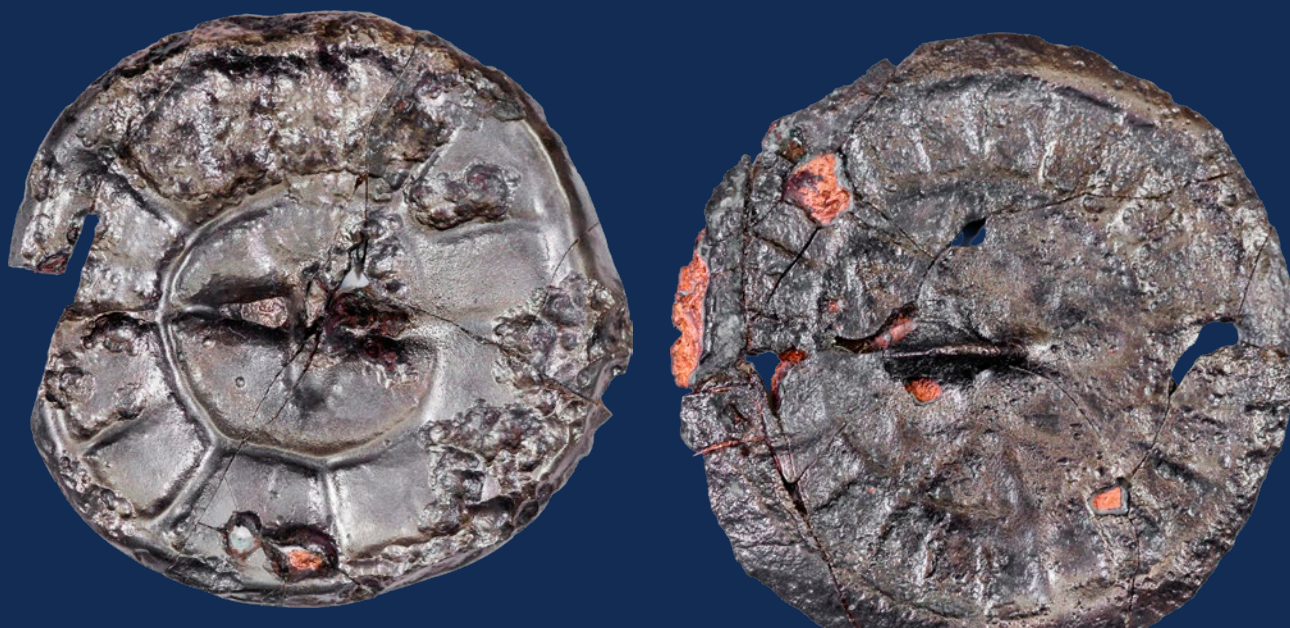
A férfiak viselete ezzel szemben rendkívül szegényes. Feltűnő, hogy a fegyverek hiányoznak a sírokból. Ilyenre eddig mindössze egyetlen mözsi temetkezésben volt példa. Nincsenek állatáldozatokra utaló csontok sem a sírokban, miként a lovasnomád életmódról árulkodó leleteket sem találunk. Viszonylag ritkák az edénymellékletek is. A temetkezések közt kisebb számban előforduló padmalyos sírok ugyanakkor keleti irányból érkezett betelepülőkre utalnak. A koponya gyermekkori torzításáról ma már tudjuk, hogy azt a hun és alán népektől vették át alattvalóik, így gyaníthatóan a germán nyelvű népek is. Mözsön és Fenékpusztán a torzított koponyájú egyének közt feltűnően sok a gyerek, akik nem éltek túl ezt a beavatkozást. Hasonlóan magas gyermekhalandóság



a torzított koponyájú személyek esetében a hun kori temetőkre jellemző, ez tehát szintén támpontot nyújt ennek a lelethorizontnak a keltezéséhez.

Rokon leletanyagú, az 5. század második negyedében nyitott és viszonylag rövid ideig használt temetőket több helyről is ismerünk a környező országokból. A népvándorlás kori régészetben az utóbbi évtizedben egyre erősödő szkepticizmus az etnikai meghatározást illetően a hun korban is megmutatkozik. Az írott forrásokban szereplő korabeli népek egy részét régészeti módszerekkel nehéz vagy lehetetlen beazonosítani. Azonos típusú leletek és temetkezési szokások ugyanis Dél-Oroszországtól Nyugat-Európáig egy időben hatalmas területen tűnnek fel. A tárgyak használati idejének meghatározásában azok tipológiájának részletes kidolgozása és viselettörténeti megfigyelések segíthetnek majd a jövőben.

Az 5. század első felének régészeti leletanyaga főként a korszak internacionális női divatékszereiből tevődik össze. Mivel nem mutatkoznak egyedi sajátosságok, ezt a leletkört egységesen az ún. Duna-vidéki keleti-germán régészeti emlékanyagnak vagy komplexumnak határozta meg a nemzetközi kutatás. A korábbi évtizedekben egységesen kizárólag gótként azonosított leletek ugyanis megtalálhatóak a Közép-Duna régióban és bizonyos esetekben az egész Kárpát-medencében is. A régebbi feltárások kritikai áttekintését és átértékelését követően a hazai anyagban legújabbban a Szabadbattyán–Mözs típusú temetők néven említik őket. E temetők révén fontos betekintést nyerhetünk a római kor és a kora középkor közötti kontinuitás problémájába, valamint a hun kori germán leletanyagba.



A szakirodalomban leggyakrabban ezüstként szereplő fémtükrök hátoldalát bordák díszítik, és az apró fület közepén találni. Többségüket, mint ezt a darabot is, összetörve helyezték a sírba (fotó: Horváth Eszter)

A Xiongnu Birodalom legnagyobb kiterjedése idején (Kr. e. 2. század)

Balogh Mátyás

# A YANRAN-HEGYI EMLÉKFELIRAT A XIONGNU (ÁZSIAI HUN) BIRODALOM ELPUSZTÍTÁSÁRÓL

Kr. u. 50 körül trónviszály dült a Kína északi szomszédságában élő xiongnuk (ejtsd: hsiungnuk), azaz az ázsiai hunok között. A hatalomért vetélkedő Bi és Punu *shanyuk* (ejtsd: sanjüek) [a *shanyu* az ázsiai hunok uralkodói titulusa] rokonok voltak; Bi valójában Punu nagybátyja volt. Bi *shanyu* a hatalmát csak úgy tudta megtartani, hogy behódolt a kínai Han-dinasztiának, és kínai területre költözött, mintegy ötvenezer lelket számláló népével. Ettől kezdve a kínai krónikák déliekként említik a Bi vezetése alatt behódolt xiongnukat. Az északon maradt Punu népét az északi jelzővel illették.

Az északiakra nem csak a Kína szolgálatába szegődött déli xiongnuk, de egyéb Kínával szövetséges nomád népek is folyamatosan fenyegetést jelentettek. Ilyen nép volt például a Mandzsúria irányából egyre inkább nyugat felé törekvő xianbei (ejtsd: hszienpej) és wuhuan.

Ők, ha kínálkozó alkalmat láttak gyakran betörték a szteppére és rajtaütöttek az xiongnukon. Kr. u. 87-ben, az északi hun uralkodót is elfogták és megölték, majd megnyűzött testét trófea gyanánt magukkal vitték. A xianbei rajtaütést követően még egy nagy sás-kajárás is sújtotta az északi hunokat, tönkretéve értékes legelőterületeiket. Az újonnan megválasztott *shanyu* udvartartásával végül északra húzódott, a Bajkál-tó irányába, embereinek jó

A xianbei és wuhuan a mai Mongólia keleti részén, illetve Mandzsúria nyugati részén élő egymással közeli rokonságban álló egy-egy nép volt, mely a mongol nyelvcsaládba tartozó nyelveket beszélt.



Egy xiongnu előkelő kései kínai ábrázolása: Cai Wenji visszatérése szülőföldjére xiongnu férjével (Déli-Song-dinasztiák kora (1127–1279))

része viszont dél felé vette az útját, hogy Kínának behódolva csatlakozzon a déli hunokhoz.

Éppen ekkortájt a kínai udvarban is változások történtek. Kr. u. 88 tavaszán meghalt a Kínai császár, Zhang (ejtsd: Csang) (75–88), és tízéves fia, He (88–106) foglalta el a trónt, de kiskorúsága miatt a császári özvegy, Dou asszony uralkodott régensként helyette. Így az özvegy rokonai, a Dou család is a legmagasabb hatalmi körökbe került. Ezzel azonban volt egy kis probléma; a család rangidős tagjának, az özvegy bátyjának, Dou Xiannak (ejtsd: Dou Hsziannek) az előlétele nem volt épp patyolattiszta.

Dou Xian még Zhang császár idejében földet próbált meg kizsarolni az egyik császári hercegnőtől, és miután a húga a birodalom *de facto* uralkodója lett, megszervezett egy sor gyilkosságot, először azért, hogy bosszút álljon apja egy korábbi ellenségén, majd a bűntényt egy márkí [侯 (*hou*) címet általában 'márkinak' fordítják a kutatásban – a szerk.] meggyilkolásával próbálta eltussolni. Mikor Dou Xian terveire fény derült, nagy botrány kerekedett, és a császári özvegy kénytelen volt bátyját házi őrizetbe vetni a kivizsgálások idejére.



Xianbei harcosok ábrázolása a 6. századból (Taiyuan, Shanxi tartomány)

Még ugyanezen év őszén érkezett a császári udvarba egy memorandum a déli hunok *shanyujétől*, amiben a kínaiak segítségét kéri egy északi xiongnuk elleni hadjáratához. A császári özvegy ekkor egyik fő hadvezéréhez, a szeppei népek elleni hadviselésben jártas, az „arany buzogány hordozója” címet viselő Geng Binghez fordult tanácsért. Geng Bing támogatta az ötletet, úgy látta, hogy az északi xiongnuk ereje jelentősen megcsappant, így érdemes lenne élni a lehetőséggel. A császári özvegy nem csak a katonai győzelem ígértét látta a haditervben, hanem egy esélyt arra is, hogy bátyja nevét tisztára mossa, vagy legalábbis a nevéen esett csorbát valamelyest kiköszörölje. Így kiadta a parancsot a mozgósításra, s a hadak vezetésével pedig nem mást, mint Dou Xiant bízta meg. A haditervnek azonban jócskán akadtak ellenzői is az udvarban. A miniszterek és tanácsadók közül sokan – nem alap-



Zhang császár



Dou Xian



Ban Gu

talánul – úgy vélték, hogy az északi xiongnok az őket ért csapások miatt annyira „rossz bőrben” vannak, hogy nem jelentenek valós veszélyt Kína számára, egy ilyen nagy méretű szepteppei hadjárat megszervezése és lebonyolítása viszont iszonyatos anyagi terheket róna a birodalom költségvetésére. Mindezen érvek ellenére a császári özvegy szilárdan kitartott elhatározása mellett, és ennek megfelelően Dou Xian 88 telén meg is kapta a „a harci szekerek és a lovasság tábornoka” titulust. Geng Binget pedig kinevezte az ő fő segédjének. Az összesen mintegy 40.000 fős hadsereg, melyben kínai, déli hun és egyéb Kína területén élő szepteppei és hegyvidéki népek harcosai is megtalálhatóak voltak, Kr. u. 89 nyarán, három hadoszlopban hagyta el Kína területét.

Az északnyugati hadoszlop a Jiluo-hegy (ejtsd: Csiluo-hegy) környékén verte meg az északi *shanyu* seregeit, a *shanyut* pedig a Siqu- (ejtsd: Szicsü) és Beidi-tó vidékéig

(ejtsd: Pejdi) üldözte. [A Siqu- és Beidi-tó a nyugat-mongóliai nagy tavak sorába tartozhatott. – a szerk.]

A fő hadoszlop, mely Dou Xian vezetése alatt egyenesen északnak vette az irányt, szintén győzedelmeskedett. Érdekeség, hogy mint krónikás, „hadi tudósító” ezzel a hadoszloppal tartott egy bizonyos Ban Gu (ejtsd: Pan Gu) is, aki nem mellékesen a *Kései Han-dinasztia Története* című dinasztikus évkönyv szerzője volt.

A kínai dinasztikus évkönyvek, mint például a *Kései Han-dinasztia Története* (kínaiul: Hanshu), egy adott kínai dinasztia vagy korszak történetét dolgozzák fel. Ezek tartalmazzák az uralkodók és egyéb jelentős személyek életrajzát és a Kínával szomszédos népek történetét.

Mikor a kínai seregek a hadjárat végeztével a Yanran-hegyhez érkeztek, Ban Gu egy emlékszöveget állított össze, amit végül felvéstek a hegy egyik meredek sziklafalára. A felirat szövege megtalálható a *Kései Han-dinasztia Története* című munkában is, de az eredeti feliratot senki sem találta meg, és a Yanran-hegy hollétéről sem lehetett egészen 2016-ig biztosat tudni. Noha

2001-ben egy mongol turisztikai újságíró, Badamszambú Gendendzsamc már rábukkant a felíratra a Góbiban tronyosuló Delgerhangaj-hegység egyik sziklafalán, és arról videófelvételt is készített. A felvételt a Mongol Nemzeti TV-ben is lejátszották, ez alapján azonban a kutatók nem tudták beazonosítani, illetve megfejteni a szöveget. Erre csak tizenöt évvel később került sor, amikor prof. C. Battulga vezetésével egy közös mongol–kínai expedíció tagjai felkeresték a helyszínt és a felíratról pacskolatot készítettek. A szöveg körülbelül 300 kínai írásjegyből áll, melyből 220 azonosítható. A teljes szöveg szerencsére a *Kései Han-dinasztia Történetében* található változat segítségével jól rekonstruálható. A késő Han-kori szöveget az expedíció csapata mai kínai és mongol nyelvre is lefordította, más nyelvű fordítása eddig még nem ismeretes. A felírat jelen sorok szerzőjének magyar fordításában így hangzik:



## A Yanran-hegyi emlékfelirat a Xiongnu (ázsiai hun) Birodalom elpusztításáról

36

„A Nagy Han-dinasztia Yongyuan-korszakának első évében, ősz derekán, a hetedik hónapban a császár nagybátyja, Dou Xian, a »harci szekerek és lovasság tábornoka« hűséggel és tisztelettel szolgálta az uralkodót, segítette a császári házat, és tisztán, világosan irányította az államügyeket. Így együtt vonult hát Geng Binggel az »arany buzogány hordozójával«. Hivatali kötelességük szerint járőröztek és védelmezték [a határokat], megszervezték a csapatokat Shuofang területén. Összegyűjtötték a hat hadsereg legjobbait, a sasként szárnyaló katonákat és a sárkányok és tigrisek módjára küzdő harcosokat. Velük tartott a déli shanyu, a keleti wuhuan törzsek, valamint a nyugati rong, di és chiang [ejtsd: csiang] népek törzsfői, fejedelmei és vezetői, összesen harmincezer vitéz lovas katona. A fővezér könnyűfegyverzetű sereget vezetett, a hosszú tengelyű harci szekerek négy oszlopban haladtak, az ellátmányt szállító szekerek fellege beborította az utat. Több mint tizenháromezer szekér vonult előre. A hadsereget nyolc harcrendbe szervezték, erőt és hatalmat árasztottak, a sötét páncélok megcsillantak a nap fényében, a skarlátszínű hadizászlók mélyvörösre festették az eget.

Ezután felhágtak a Gaoque-hegyre [ejtsd: Gaocsüe], majd leereszkedtek a Jiluo-hegynél, átkeltek a szikes pusztaságon, és átszelték a nagy sivatagot. Fejét vették Wenyunek [ejtsd: Venjünek], hogy vérével avassák fel a csatadobot, vérét folyatták Shizhunak [ejtsd: Sicsu], hogy azzal kenjék meg kardjaik pengéit. Ezután a négy hadtest szabad utat kapott, hullócsillagok záporoztak és meteorok söpörtek végig [az égen]. Tízezer mérföldnyire kihalt a táj, s a vad

pusztaságban egyetlen ellenség sem maradt. Ezzel az egész vidéket elpusztították, majd zászlóikat visszafordítva hazaindultak. Felülvizsgálták a régi feljegyzéseket és ellenőrizték a térképeket, alaposan megfigyelték a vidék hegyeit és folyóit. Ezután a Zhuoye-hegyen [ejtsd: Csuojo] és az Anhou-folyón átkelve, felkapaszkodtak a Yanran magaslatára, beléptek Maodun szálláshelyére, felégették Laoshang palotáját.

A múltat nézve ezzel eloszlatták Gao és Wen császárok régi sérelmét, és fényes dicsőséget hoztak az elődök szellemére. A jövődőt nézve, biztosították az utókor nyugalmát és biztonságát, növelték a birodalom területét, és zengték a Nagy Han Birodalom mennyei hírnevét. Ez az, amire azt mondjuk, hogy

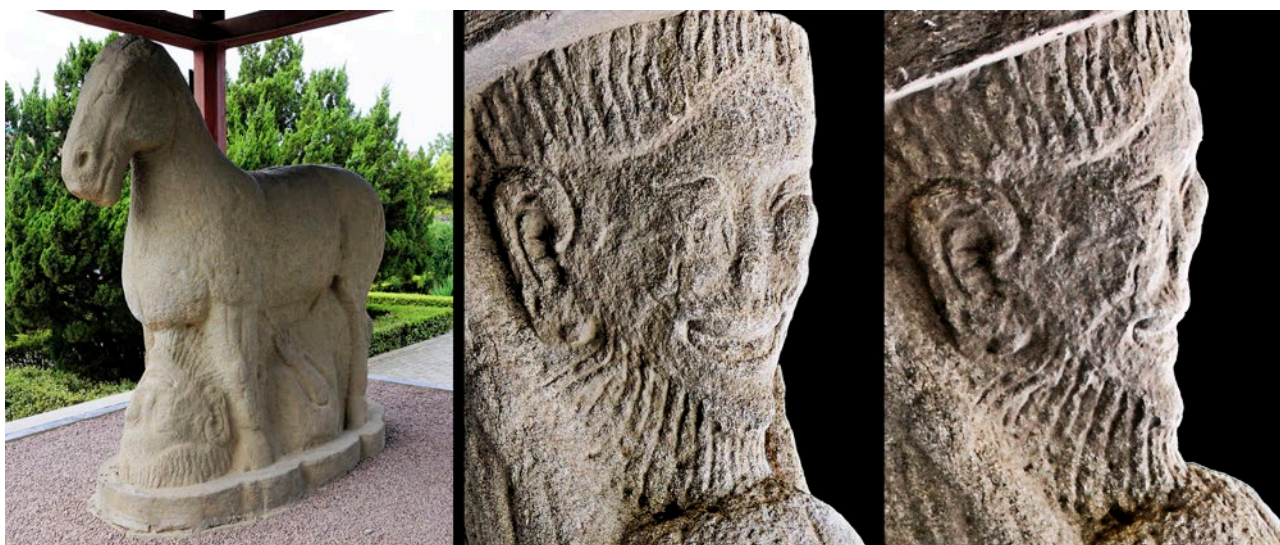
‘Egyszeri fáradságért hosszú pihenés,  
Rövid erőfeszítésért tartós nyugalom.’

Ezek után hegyet szenteltek és követ véstek, a magasztos erény fényét ekként örökítették meg:

‘A fenséges császári sereg kietlen vadont hódított  
Leverte a gonoszt, levágta az idegent,  
A messzeség a föld pereméig nyúlt,  
Hegy szenteltetett, dicső emlék állíttatott

A császári uralom fényessége, tízezer nemzedékre ragyogott.’”

A hadjáratot megörökítő sziklafelirat több szempontból is nagyon fontos történelmi emlék. Először is ez a hadjárat az, mely véget vet az ázsiai hunok majd háromszáz



Xiongnu harcost eltipró kínai harci ló. Egy korábbi xiongnuk elleni hadjárat kínai hadvezérének síremlékén álló szobor

A Yanran-hegy ↓



A Kr. u. 89-es nagy, hunok elleni hadjárat egy kínai térképen



A rong, di és qiang népek Kína északkeleti határvidékének, és azon túl a Tibeti-fennsíknak a lakói. Nyelveik a tibeti nyelvcsaládba sorolhatók. A Gaoque-hegy feltehetően a mai Kína északi részén, a Yin-hegység nyugati nyúlványai között keresendő. A Jiluo-hegy holléte nem tisztázott. Wenyu és Shizhu két magas rangú hun hadvezér volt. A Zhuoye-hegy mai Mongólia déli részén, a Góbi-sivatagban tornyosuló Gurvan Szajhan-hegységet jelöli. Az Anhou-folyó elnevezés talán a mongóliai Orhon-folyó nevét rejt. Maodun *shanyu* (Kr. e. 209–174) a Xiongnu Birodalom alapítója, Laoshang (Kr. e. 174–161) pedig az ő fia volt. A xiongnuk Maodun és Laoshang alatt számos fosztogató hadjáratot indítottak Kína ellen. A kínai udvar arra kényszerült, hogy egyre magasabb sarc megfizetésével, és a császári családból származó előkelő hölgyek kiházásításával „vásároljon” békét a hunoktól. Gao (Kr. e. 202–195) és Wen (Kr. e. 180–157) császárok idején Kína különösen sok és súlyos xiongnu betörést szenvedett el. Az első ilyen megaláztatás – amit a kínaiak mind a mai napig fájó emlékként őriznek –, az Kr. e. 200-ban történt baidengi csata [ejtsd: pajdengi], amikor is Gao császár hadait, a mai észak-kínai Taiyuan közelében Maodun seregei bekerítették, és csak egy hét múltán engedték a császárt hazatérni. Ez az incidens az, ami első ízben kényszerítette Kínát arra, hogy a békéért cserébe rendszeres sarcot fizessen a xiongnuknak.

éves szteppeti egyeduralmának. Mikor a történetek után két évvel, 91-ben az utolsó *shanyu* a Siqiu- és a Beidi-tó vidékéről még távolabb, nyugat felé menekült, az az ázsiai hun birodalmiság végét jelentette. Ezt követően a kínai nagy faltól északra xiongnuk már csak szórványosan bukkantak fel a kínai évkönyvek tekercein. A szteppét egyre inkább a mongolos nyelvű xianbeiek vették birtokba. Az utolsó xiongnu *shanyu* menekülését a kínai krónikáírók az Ili-folyó völgyéig tudták követni, aztán a *shanyu* és csekély számú kísérete, ahogyan azt mondani szokás, „leментek a térképről”, azaz kikerültek a kínaiak látóteréből. Az, hogy ezeknek a menekülőknek és a 4. század 70-es éveiben a Volga-folyó vidékén felbukkanó európai hunoknak van-e közük egymáshoz, és ha igen, mennyiben és hogyan, jelenleg is tudományos vita tárgya.

Talán nem is szorul magyarázatra, hogy a kínaiak számára milyen óriási jelentősége volt a Xiongnu Birodalom megdöntésének. Mi sem mutatja ezt jobban, mint az, hogy a kínai nyelvben a „megvézni a Yanran szikláját” metaforikus kifejezéssé rögzült, ami azt jelenteni „nagy dolgot véghez vinni”.



Pacskolat készül a sziklafeliratról



A felirat halványan kivehető szövege a sziklafalon

Tóth Gábor

# ÚJABB HUN KORI TEMETKEZÉSEK – mi járhatott a hunok fejében?

38

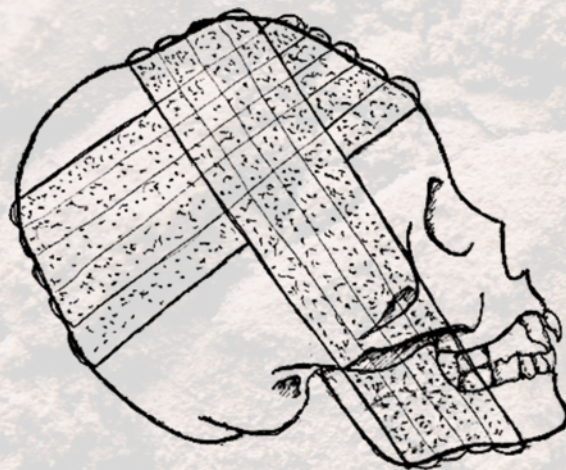
Napjaink genetikai és izotópos vizsgálatai újabb és újabb ismereteket szolgáltatnak a hunok eredetére és az egykor élt népségek összetételére vonatkozóan, de még korai lenne temetni az antropológia morfológiai vizsgálatokra épülő módszereit. Az őskórtani értékelés fontos részét képezi – az újabban előkerült temetkezések esetében is – a koponyatorzítás és a koponyalékelés szokásának vizsgálata.

Éry Kinga klasszikusnak tekinthető, a koponyaméreték és jelzők statisztikai értékelésére építő összehasonlító paleodemográfiai munkái alapján is ismert, hogy a hunok, mint belső-ázsiai eredetű nép, a Kárpát-medencébe nagyszámú, Kelet-Európában csatlakozott katonasággal érkeztek. Csontmaradványaikon az ember-tani vizsgálatokat nagyban korlátozza az a szokás, hogy halottaikat valószínűleg elégették, kevés korhasztásos (csontváz) temetkezésük került elő.



Mai napig a legismertebb hun kori temető Mőzs-Icsei-dűlő lelőhely, ahonnan az 1961-ben indult feltárások óta már több mint 100 temetkezés került elő. Ebben a temetőben tárták fel a legtöbb magyarországi torzított koponyát is. Napjainkban ez az embertani anyag (néhány sírral kiegészítve, így például Hajdúböszörmény temetkezéseivel) jelenti elsődlegesen a genetikai és izotópvizsgálatos értékelések alapját, amik a hunok eredetére és a népesség keveredéseire irányulnak.

A 2023-as év őszén Kolonits László és Nyerges Éva Ágnes régészek (Savaria Múzeum, Szombathely – régészeti szakfelügyelet) a Vas vármegyei Vép városának határában 56, zömmel az 5. századra keltezhető temetkezést tártak fel. Mint kiderült, a feltárt sírok jelentős részét sajnos már évszázadokkal korábban rablással bolygatták. Mivel a rablások kapcsán a rablógödrök általában a fejet és a felsőtestet, illetve a medence régióját célozták meg, vagyis ahol a nemük és életkoruk



A koponya torzításának módszerei a Kárpát-medencében (Czigány Jenő 2008. nyomán)

ismeretében az eltemetett személyeknek ékszer, ruházati vagy épp tárgyi melléklete volt várható, elmondható, hogy a rablások többségére minden bizonnyal már röviddel a temetést követően sor kerülhetett. Az is bizonyos, hogy a sírokat bolygatók tudták, melyik sírban nem kell tárgyakat keresni: a rabolatlan sírokban nem volt értékelhető melléklet, egy kivételtől eltekintve teljesen üresek voltak. A rablások során az emberi maradványokat nem kímélték, a felásott részeket teljesen átforgatták, a koponyákat összetörték.

Az 55 embertanilag vizsgálható sír vegyes etnikai hátteret mutat. A nők jellemzően a mongolid (például belső-ázsiai) rasszokhoz tartoztak, míg a férfiak az europid típusjegyeket hordozták; így az északi (nordikus) típus jellegzetes sajátosságait mutatva. Érdekes az eltemetett gyermekek magas száma is, hisz az elhalálozottak közt 19 gyermekkorú egyént lehetett meghatározni. A 27, ebből a szempontból is vizsgálható gyermeki és felnőtt koponyamaradványból 14 torzított. Mivel várhatóan sor kerül a temető további kiterjedésének ásatására is, ezek az adatok remélhetőleg még további megfigyelésekkel bővülnek!

A koponyatorzítás szokása a népvándorlás időszakában Keletről érkezett a Kárpát-medencébe, majd évszázadokon keresztül fennmaradt. Célja a koponya alakjának csúcsosra formálása, nyújtása – ezt a kisgyermekkorától alkalmazott körülkötésekkel, bandázsokkal próbálták meg elérni. Czigány Jenő különböző korokból származó torzított koponyákon végzett radiológiai elemzése igazolja, hogy a mesterséges koponyatorzítás nem csak a fej külső alakját, arányait változtatta meg, hanem kóros folyamatokat is elindíthatott. Kialakulhattak az agy és az agyidegek alakjában változások, fokozódott az agyi nyomás, módosulhatott a töröknnyereg (agyalapi mirigy helyének csontos bemélyedése) alakja és aránya, nyomás alá kerülhetett a látóideg-keresztződés, illetve hajlamosíthatott a hirtelen halálra is.

A másik érdekes szokás, aminek magasabb előfordulási gyakoriságát általában a honfoglaló magyarsággal szokták kapcsolatba hozni, az a koponyasebészet, a trepanáció. Ezt a beavatkozást koponyasérülések ellátása mellett máig ismeretlen okokból is végezhettk. Józsa László és Fóthi Erzsébet, munkájukban áttekintve



Vép, 40. sír, torzított női koponya (fotó: Tóth Gábor)



Vép, 49. sír, torzítás és trepanáció (fotó: Tóth Gábor)



Kóny, SNR 961., torzított, női hun koponya (Tóth Gábor – Puskás Tamás – Bótsch Enikő 2012. nyomán)

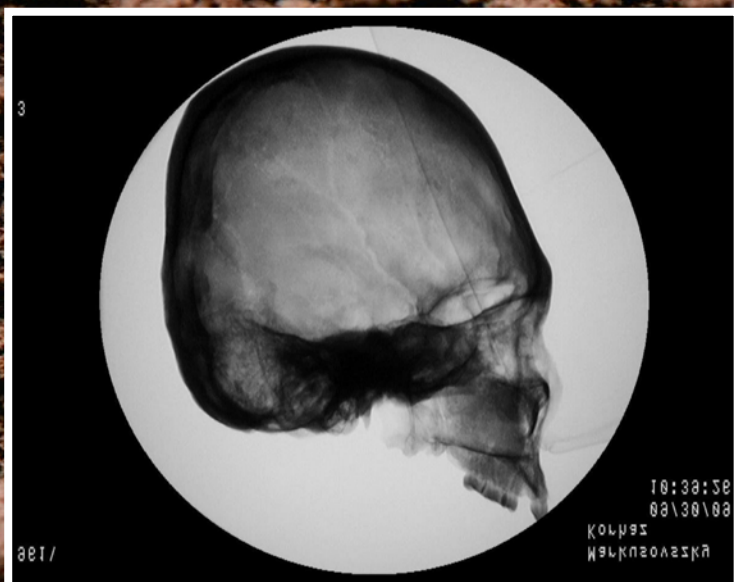
## Újabb hun kori temetkezések – mi járhatott a hunok fejében?

40

a Magyarország területéről származó trepanált koponyákat, a népvándorlás idejéből csupán nyolc esetet tudtak ismertetni. Lehetséges, hogy már ebben az időszakban is próbálkoztak nem csupán sérülések ellátása kapcsán is ezzel a sebészi eljárással? Esetleg a koponyához-, a fejhez kapcsolódó panaszok orvoslása is oka lehetett egy ilyen nem mindennapos beavatkozásnak? Erre a lehetőségre utalhat a vépi temető 49. sírjának antropológiai vizsgálata. A 17–19 éves korában meghalt

nő koponyáján nemcsak a torzítás, hanem a túl nem élt, gyógyulási nyomokat nem mutató trepanáció nyomai is egyértelműen beazonosíthatóak.

Korunk újabb módszerei lehetőséget adnak arra, hogy más módon is bepillantassunk a hunok fejébe, torzított koponyájába!



Kóny, SNR 961., torzított, női hun koponya RTG-felvétel (Tóth Gábor – Puskás Tamás – Bótsch Enikő 2012. nyomán)

Kóny, SNR 961., torzított, női hun koponya CT-felvétel (Tóth Gábor – Puskás Tamás – Bótsch Enikő 2012. nyomán)

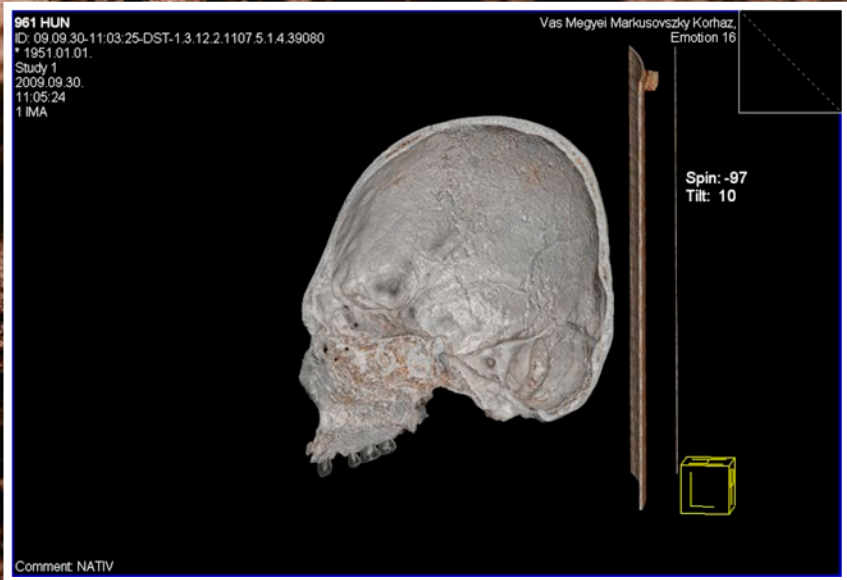


A 85-ös számú főút, Enese elkerülő szakaszán (Győr-Moson-Sopron vármegye), a Kulturális Örökségvédelmi Szakszolgálat által 2008-ban végzett ásásakor, Kóny határában tárták fel az SNR 961-es sírszámmal jelzett 19–22 év körüli nő csontvázát. Koponyáján csúcsos jellegű torzítás látható. A homlokcsont és a nyakszirtpikkely jelentősen megnyúlt, de a falcsontokon is megmaradt a kötésnyom okozta bemélyedés. A szorító kötés az állkapocsízületet is deformálta.

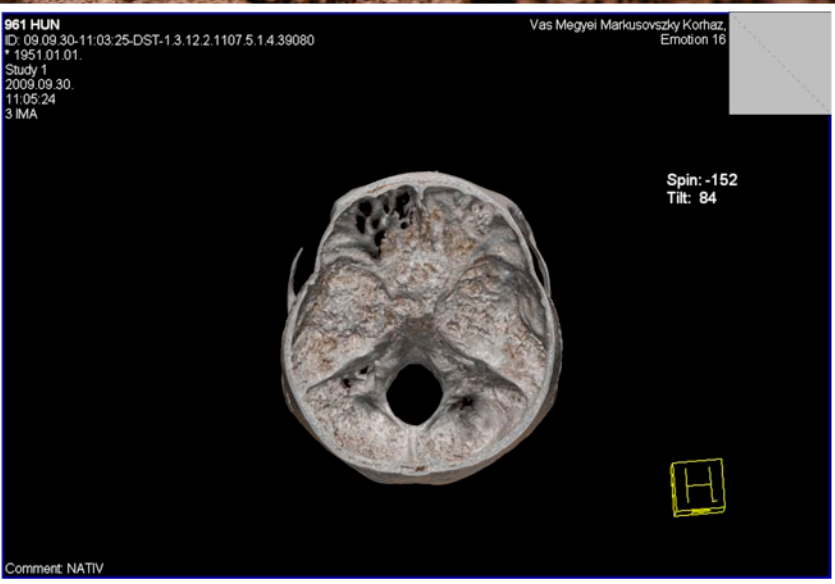
Az agykoponya radiológiai vizsgálata alapján nem igazolható olyan mértékű kóros anatómiai elváltozás, amely az agyat vagy az agyidegeket is érintette volna. Valószínűleg nem alakultak ki olyan súlyos mértékű deformitások, amelyek az életet, az egészségi állapotot vagy akár a mentális képességeket befolyásolták volna.



Kóny, SNR 961., torzított, női hun koponya CT-felvétel (Tóth Gábor – Puskás Tamás – Bötsch Enikő 2012. nyomán)



Kóny, SNR 961., torzított, női hun koponya CT-felvétel (Tóth Gábor – Puskás Tamás – Bötsch Enikő 2012. nyomán)



Vindus Melinda

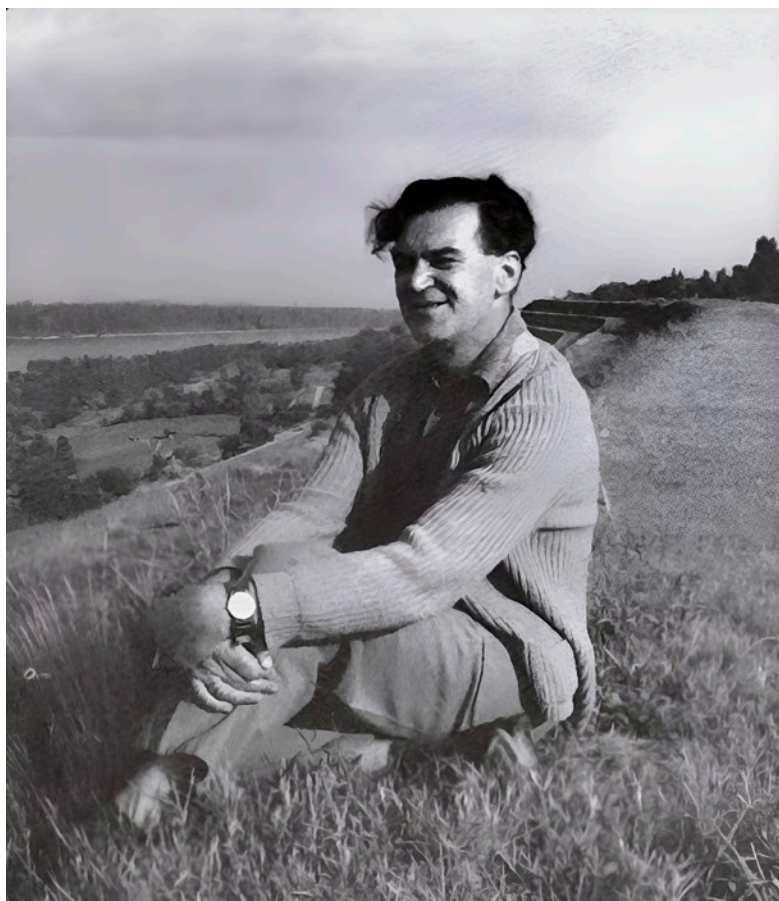
MAGYAR RÉGÉSZ  
SZÖVETSÉGA hunok kutatásának  
magyarországi vezéralakja:

Bóna István (1930–2001)

42

„Én régészként mindig kerestem valamit:  
ha netán felmáshztam egy hegyre, akkor is  
egy palánkvár, templomrom miatt tettem...”

„Hogyan lettem régész?... Ott kezdődött, hogy valamikor négy vagy öt éves koromban beteg voltam. Már nem emlékszem, hogy mi bajom volt, hetekre ágyhoz voltam kötve, és ezalatt anyám az elejétől a végéig felolvasta nekem az Egri csillagokat. Ez a könyv egy élénk fantáziával megáldott vagy megvert, különösen vizuális képességű gyerekek kinyitja a szemét a történelemre. Akkoriban szokásban volt, hogy az embert nyaralni vitték jó szülei, és engem 1933-tól nagyjából 1940-ig Egerbe vittek. Éppen a vár alatti utcában laktunk, délelőttönként semmi más dolgom nem volt, minthogy a várat körül köre megismerjem. Több alkalommal voltam a kazamatákban, így aztán az Egri csillagok nyomán is, meg az egri vár nyomán is valami egészen fantasztikus vonzalmat éreztem a várak és a középkor iránt...” – emlékezett vissza gyermekkorára a későbbi nagy formátumú, iskolaalapító régészprofesszor, Bóna István a Csányi Marietta és Tárnoki Judit által készített interjúban.



Bóna István

Az általános iskolát szülővárosában Hevesen, a gimnáziumot Jászapátiban, illetve a nagyváradai hadapródiskolóban járta ki. Noha érettségi után a család kedvéért megpróbálkozott a műegyetemi felvétellel is, ő addigra végleg elköteleződött a régészet mellett:

*„A szülők mindig mást akarnak az emberből, mint amit ő akar. Fölküldtek Pestre, hogy fiam, te elmész a Műegyetemre mérnöknek, építésznek. El is mentem. Azt tudtam, hogy a rajzzal nem lesz baj, de hát ott van a matematika! Egyáltalán nem lepett meg, hogy nem vettek föl. Nem keseredtem el, fogtam magam s beiratkoztam a bölcsészkarra szabad bölcsésznek, s hogy az apámat is megnyugtassam, aki szerint valamiből élni kell majd, átmenetileg felvettem az angol nyelv es irodalom szakot is.”*

Bóna végül 1952-ben végzett régészet–muzeológia szakon az Eötvös Loránd Tudományegyetemen. Szakdolgozatát László Gyula hatására az avar korszakból írta 1952-ben, melyet 1953-ban a Magyar Tudományos Akadémia különdíjjal jutalmazott:

*„A szakmai-irodalmi tevékenységem meglepően jól indult, mert az egyetemi szakdolgozatom Az ürbőpusztai*

*avar temető és az avar temetők tájolási rendje akadémiái prémiumot kapott. Ami az Archaeologiai Értesítőben 1957-ben megjelent, az csak harmada a dolgozatnak, a nagyobbik része elveszett. Soha nem derült ki, ki lopta el.”*

1952. július 1-jétől a Magyar Nemzeti Múzeum (azaz az akkori Országos Történeti Múzeum) segédmuzeológusa lett. Ekkoriban a népvándorlás kori (kvád, vandál és hun) anyag szétválasztásával és rendszerezésével foglalkozott. A germán népekről írott tanulmányai révén neve Nyugat-Európában is egyre ismertebbé vált, melynek révén számos nemzetközi meghívást is kapott.

Közben azonban kinevezték a dunaújvárosi (akkor még Sztálinváros) Intercisa Múzeum igazgatójának, ahol figyelme a népvándorlás koráról a Kárpát-medence bronzkorának kutatása felé fordult, mely kutatói életének egyik fontos állomása lett:

*„S ekkor mindent fölborított a sztálinvárosi kinevezés, ahova teljesen váratlanul helyeztek Fülepék. S akkor (Banner) János bácsi tulajdonképpen jót akart, és körberohangálta mindazon ásatókat, akik már dolgoztak ott, Csalogon keresztül Patayig, Mozsolics Amálig, hogy adják nekem az anyagot. Hirtelen az ölembe potyogott 1400 sír, volt hozzá két restaurátor...”*

Nevéhez fűződik többek között Békés-Várdomb bronzkori telljének feltárása, a kulcsi temető, Jászdózsza, Tószeg-Laposhalom ásatása, a koszideri típusú kincsletek időrendjének meghatározása. Kandidátusi értekezésének témája Magyarország középső bronzkora volt, melyet 1961-ben védett meg.



Bóna István az Intercisa Múzeum igazgatójaként

1954. szeptemberétől a szegedi egyetemről az Eötvös Loránd Tudományegyetemre került Banner Jánosnak köszönhetően az ELTE Ősrégészeti Tanszékén bronzkorral foglalkozó kutató, ún. aspiráns lett, 1954/55-től kezdődően pedig apránként bekapcsolódott az egyetemi oktatásba is. 1957. szeptember 1-jétől tanársegéd lett az ELTE Régészeti Tanszékén. 1961-ben adjunktusnak nevezték ki, majd 1963. december 1-jén megkapta docensi kinevezését. 1965-ben Banner János nyugdíjba vonulását követően, átvette az ősrégészet oktatását. 1972-ben védte meg akadémiai doktori értekezését. 1975. július 1-jén pedig egyetemi tanárrá nevezték ki. A Magyar Tudományos Akadémia 1998-ban választotta tagjai sorába.

1979-ben László Gyula professzor is nyugdíjba vonult, ezek után Bóna átvette a kora középkor, a honfoglalás és az államalapítás kori régészet oktatását is. 1987-től a Ré-

gészeti Tanszék vezetője, majd 1990-ben az önállóvá váló három régészeti tanszék Régészeti Tanszékcsoportjának irányítójává vált:

„Amikor létrehozták a középkori tanszéket, annak László Gyula lett a vezetője. ... én akkor lettem tanársegéd. (Banner) János bácsi, aki kezdettől fogva bedobott a mélyvízbe, egyre jobban visszavonult, s csak kutatástörténettel foglalkozott. Rám »sózta« Európa őskorát, akkor évekig Magyarország őskorát is vittem, meg miután László Gyula csak a lovon járókkal foglalkozott, mindenki mást, aki a népvándorlás korában gyalog járt, én adtam elő. Amikor át kellett vennem a népvándorlás kori főkéllégiumot is, akkor Európa őskorát elhagytam, ez már sok volt, ez már nem ment.”

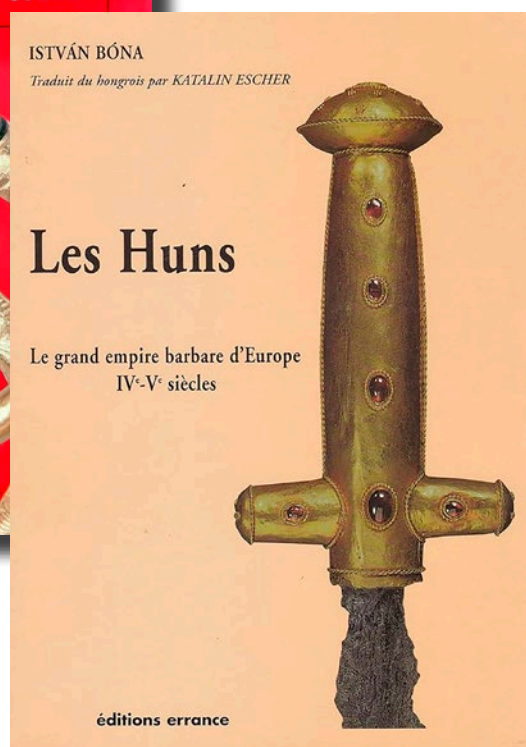
Tudományos pályafutása során több korszakot és témát átölelve – a középső bronzkortól a Kárpát-medencei germán (kvád, langobard, gepida) és a keleti lovasnomád népek (hunok, avarok, magyarok) vándorlásától Erdély történetéig – tucatnyi könyvet és mintegy 350 tanulmányt publikált. Európai, sőt világhírű kutató lett belőle, aki emellett sok évtizedes oktatói tevékenységével hazai iskolateremtővé is vált.



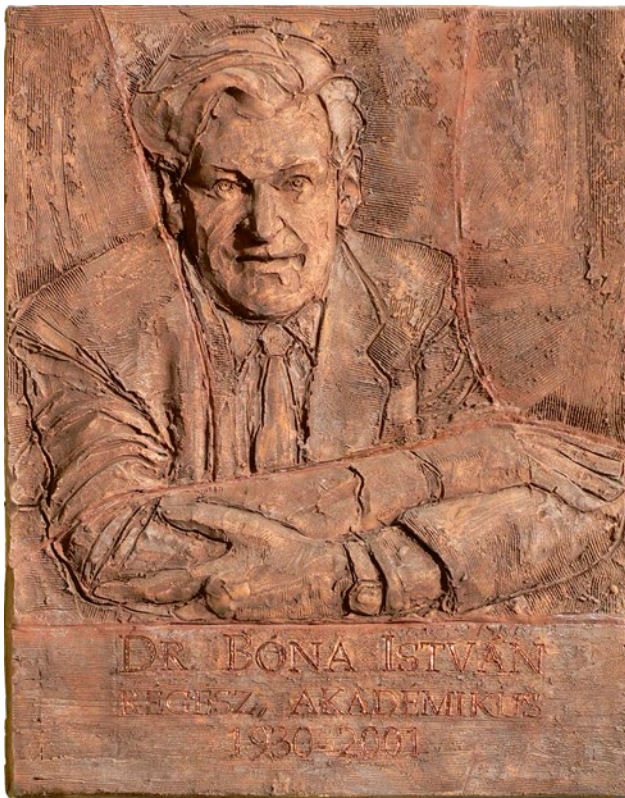
Das Hunnenreich (1991)



A hunok és nagykirályaik (1993)



Les Huns (2002)



Bóna István emléktáblája

Noha szinte minden érdekelte és kronológiailag és földrajzilag is kivételesen széles spektrumban mozgott, egyik kedvenc témája mindvégig a hunok, a hun korszak régészete volt. A hunokkal foglalkozó fő műve első változatát már 1956-ban papírra vetette. A majd négy évtized alatt a megújuló tudományos szemlélet és az új adatok folyamatosan beépültek a végleges monográfiába, mely végül 1991-ben előbb német nyelven (*Das Hunnenreich*) majd 1993-ban magyar nyelven is (*A hunok és nagykirályaik*) megjelenhetett nyomtatásban. (A mű jelentőségét jól mutatja, hogy később megjelent francia nyelven is: *Les Huns*.) Bóna ebben összegyűjtötte és összevetette a hunokkal kapcsolatos írott és régészeti forrásokat egyaránt. Szakított a hun kor hagyományos európai kereteivel is, elsőként szisztematikusan összehasonlítva az európai hun korszak régészeti hagyatékát az idevonható belső- és közép-ázsiai leletanyagokkal, így a Volga és Kaukázus északi előtere helyett a hun kor régészeti nyomainak keresését egészen az Ob és Kaukázus vonaláig, sőt azon túl is kiterjesztette. Noha több mint 30 év telt már el a kötet

megjelenése óta, hatása máig alapvetően meghatározza a nemzetközi és a hazai hun kori régészeti kutatásokat.

Bóna sokoldalúsága, interdiszciplinaritásra való törekvése, elképesztő tárgyi tudása, forrásismerete és iskola-teremtő egyénisége a 20. századi magyar régészet egyik legmeghatározóbb alakjává tette őt. 2001-ben bekövetkezett halálával hatalmas űrt hagyott maga után nemcsak szakmailag, de emberileg is.



Tisztelt Olvasók!

A Magyar Régész Szövetség régi terve volt, hogy folyamatosan jelen legyen a *Határtalan Régészet* magazin számaiban. Vindus Melinda régészt, a Magyar Régész Szövetség tagját kérte fel a szövetség a a rovat cikkeinek megírására, szerkesztésére. A magazin tematikájához illeszkedő tartalmakkal, programajánlatokkal jelennek meg a jövőben a cikkek, terveink szerint valamennyi számban, a szövetség logójával ellátva.



Bóna István sírja a Farkasréti temetőben

Ilon Gábor

# Út, híd és keréknyom...

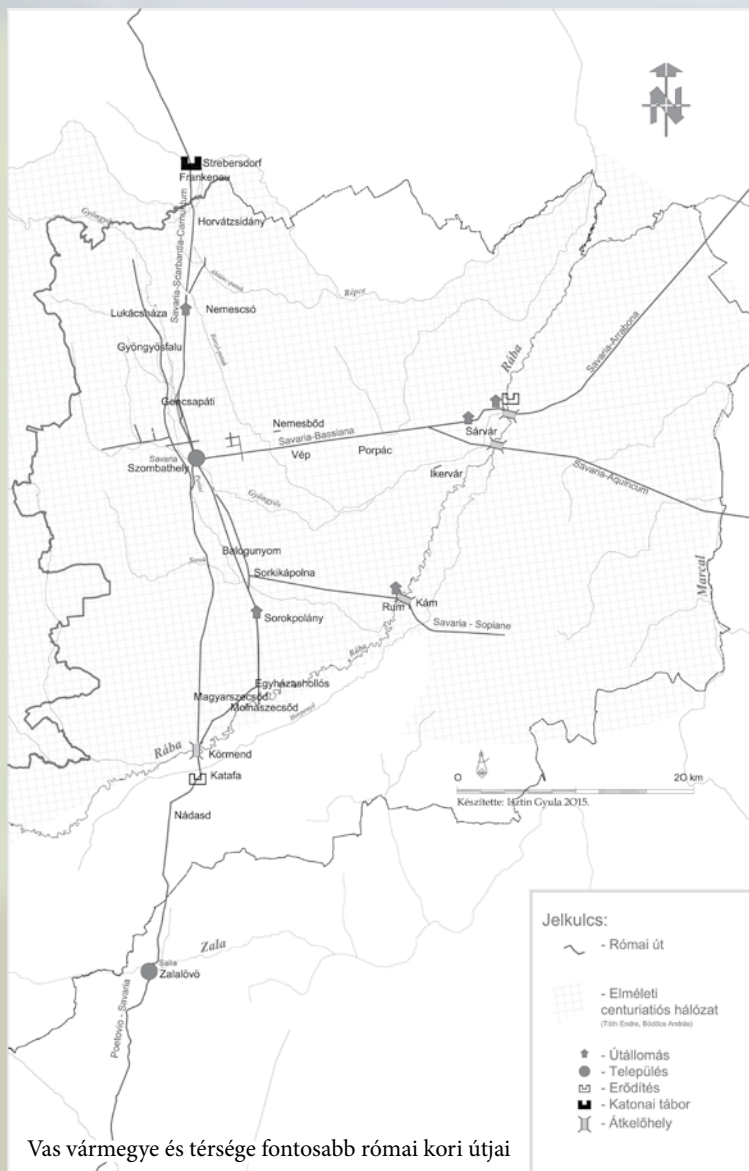
46

Van, ahol általában szerencséje van a régész halandóknak. 1995-ben Joost Crouwel, az amszterdami egyetem professzora felszíni keréknyomokat keresni invitálta tanítványait egy etrusiai tumulusok környékére vezetett kiránduláson. Pompeiiben is egyszerűbb a helyzet, ha keréknyomokat szeretnénk látni, hiszen a kővel burkolt utak felületén jól látható nyomvályúkat alakítottak ki az egykor arra közlekedő római kocsik. A hazai római kor kutatásában az első keréknyomok dokumentálására viszont csak 2000 tavaszán az e sorok szerzője által vezetett egyik feltáráson került sor, mégpedig nem kővel burkolt városi, hanem egy városon kívüli „földes” úton.

Az első hazai útkutatási program kidolgozása és annak első eredményei egyébként a Savaria Múzeum régészének, Cserményi Vajknak (†2003), továbbá a Magyar Nemzeti Múzeum régészének, Tóth Endrének a nevéhez köthető. Az ő kutatásaikban kiemelt szerepet töltött be a Caput Adriaeból induló Borostyánkőút is.

A Borostyánkő út elnevezést az újkor tudósai találták ki, az úton szállított egyik legfontosabb kereskedelmi áru nyomán, ami a Balti-tenger térségéből érkezett a Római Birodalom területére. Ez többek között fontos ékszeralapanyag és szertartási kellék volt a Római Birodalomban. Ma már tudjuk, hogy ez a közlekedési folyosó az újkőkorból, illetve a bronz- és a vaskorból (Hallstatt-kultúra, kelták) is működött. A szárazföldi szállítás gyakorlatosan, teherhordó állatokon és a rézkor óta ismert két- és négykerekes kocsikon történt. A birodalom északra vezető főútjainak egyike volt az Aquileiától Emonán (Ljubjana) és Poetovión (Ptuj), Sallán (Zalalövön), valamint Saviarián (Szombathely) át a Dunáig, azaz a Római Birodalom határáig, majd azon túl a Balti-tengerig tartó Borostyánkőút.

Augustus császár Kr. e. 20-ban a Róma városi Forumon állíttatta fel a *miliarium aeverumot*, azaz a birodalom hivatalos 0. kilomé-





Pompeii keréknyomok

(forrás: <https://pompeiiisites.org/en/visiting-info/pompeii-for-all/#&gid=1&pid=8>)

terkövét. Ettől az időponttól kezdődően a birodalomban innen mérték a települések távolsági adatait, amelyeket az *itinerariumok*ban (azaz „útleírásokban”) rögzítettek. A Borostyánkőút vizsgálata szempontjából az egyik ilyen fontos *itinerarium* az ún. *Itinerarium Antonini* volt. (Ennek alapján Róma és Savaria távolsága DCLXXV MP, tehát 675 római mérföld, azaz 1000 kilométer volt.)

A birodalmi főutakat az állami hivatalok, a hadsereg, a kereskedők, de az utazók is használták. Az utak a településeken kívül még ma is kavicsöltésűként vagy szétosztott 8–10 méter széles kavicsáv-ként figyelhetők meg szerte az egykori birodalom területén és nem csak a levegőből. Eredetileg magas töltéssel készültek, ezért a környezetükből sok helyütt még ma is kiemelkednek. Nem meglepő, hogy a 19. század második felében Rómer Flóris (1815–1889) már megfigyelte Magyarország területén is ezeket.

A Borostyánkőút Körmend közelében, Nádasd és Magyarszeccsöd határában ma is remekül látható. Az ilyen

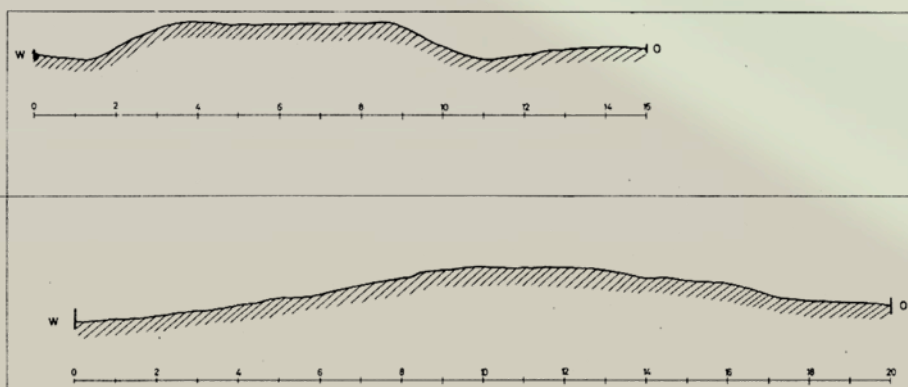
Ugyancsak fontos képi forrásunk a középkori másolatokban fennmaradt késő római színezett térképlapgyűjtemény, a *Tabula Peutingeriana*.

utaknak általában mindkét oldalán vízvezető árok volt. Az út szélei ezek felé erőteljesen lejtettek. Sok esetben az egyszerű mellék- és földutakat is árkok kísérték, különösen a vízfolyások átkelési szakaszain. Az utak mentén kb. 15 kilométerenként szálláshelyek (fogadók), illetve lóváltó állomások voltak. Ilyet a Borostyánkőút esetében

Sorokpolány és Nemescső határában a 80-as években kutattak meg (Cserményi Vajk és Tóth Endre irányítása mellett). A nemescsői ásatást osztrák együttműködésben 2009–2010-ben Kiss Péter folytatta. A Savaria–Arrabona (Győr) útvonalon pedig a sárvári Végh-malomnál, azaz az évszázadokon át itt működő Rába-átkelőnél Gabler Dénes is megvizsgált egy hasonlót.

A vízfolyást keresztező helyeken a rómaiak sok esetben hidat is építettek. Szombathelyen a Perint-patakon kőhíd maradványait figyelték meg, míg Sárvár határában az Aquincumba (Óbuda) vezető út hídjának fából készült cölöpei alacsony vízállásnál még ma is láthatók a Rábában, a mai vasúti híd közelében. Az évgűrűs kor meghatározás szerint a fákat Kr. u. 180 körül vágták ki.

A Cserményi és Tóth vezette program keretében a Nádasdnál átvágott út talpszélessége 7, az úttest szélessége 5 méter, a töltés magassága pedig 50–70 cm volt. A Rába ún. Magaspart-



A Borostyánkőút átmetszetei Nádasd és Katafa határában

ján, a Vasi-Hegyhát peremén emelkedik a folyó fölé a Várdombnak nevezett plató. Mellette haladt el a Borostyánkőút, amelyre elsőként P. Buócz Terézia (1934–2024) szombathelyi régész figyelte fel. 1959-ben végzett



Nero aranypénze a katafai éremkincsből

egyik terepbejárásáról ugyanis így ír: (Katafa) „...határában római út maradványa a tumulusok mellett.” A Rába és a Csörnőc-patak vizenyős ártéren átvezető utat ellenőrző katonai erődítést Tóthék itt, a Várdombon azonosították, majd 1980-ban meg is ásták. Az ásás során tisztázták az őrállomás védműveinek déli kapujának szerkezetét, belső területének méretét pedig 42×34 méterben határozták meg. Az ásás vitathatatlanul legértékesebb tárgye gyüt-



Utazókocsi sírkőtöredéken. (Lelőhely: Bruckneudorf. Kr. u. 100–150 (Burgenländisches Landesmuseum, Eisenstadt. Fotó: Ortolf Harl, 2011. Forrás: <https://lupa.at/2247/photos/2> F. und O. Harl, Ubi Erat Lupa, <https://lupa.at/2247>)

tése egy 18 darabból álló arany (*aureus*) pénzlelet volt. Az erődítmény belső területén, egy kis lyukba, hajdan összerollnizva rejthette el a tulajdonosa. Értékét nem arany mivolta, sokkal inkább tudományos jelentősége adja. A Nero és Traianus császárok 14 db aranyérméjét Antonius Pius császár és Lucilla pénzei egészítik ki. A legfiatalabb, záró érme (168/169) Marcus Aurelius császár aranypénze. Az írott forrásokból tudjuk, hogy 169 és 171 között több, germán támadás érte a provinciát. Az ellentámadásokat maga a filozófus császár, Marcus Aurelius (161–180) vezette. Az éremkincs elrejtése valószínűleg a hadi eseményekkel hozható összefüggésbe. Az elrejtő személy pedig talán egy katona lehetett, aki összekuporgatott zsoldját, vagyonát helyezhette így biztonságba. Az erőd (latin néven: *ad Arrabonem*) távolsága Savariától XX MP, tehát 20

római mérföld, azaz 29,56 kilométer. Ez azonos a terepen mérhető távolsággal.

A főutakhoz, így a Borostyánkőúthoz is kisebb jelentőségű, a falvakat (*vicusok*) és a villagazdaságokat összekötő kavicsozott és

földutak csatlakoztak. Közöttük helyezkedtek el a művelési parcellák. Ezt az egész, néha a főutakhoz, de többnyire a természeti környezethez illeszkedő szabályos rendszert (*centuriatio*) mérnökök tűzték ki, nem sokkal azután, amikor Pannonia területét elfoglalták a római seregek. Az utak csomópontjaiban gyakran településeket és veterán katonák gazdaságait találjuk, mellettük temetővel.

A Szombathelyhez csatolt, attól nyugatra fekvő, hajdani Zanat község határában a mai Decathlon és Tesco áruházak, valamint a MOL benzinkút közelében használatos körforgalomba torkolló M86-os főút építését megelőző ásáson 2000 tavaszán egy T alakú útkereszteződés árkaiknak elszíneződése jelentkezett a gépi humuszolás felszínén. A Bogácai-éren átvezető, és Savaria coloniájába vezető út korát nem csak térbeli helyzete és szerkezete, de a 2000. április–májusában az út felszínéről és árkaiból kiemelt 2–3. századi ezüstérmék, köztük Marcus Aurelius Rómában (170–172) vert ezüstsestertiusa igazolta. Ennek a 480 méter hosszúságban megismert útnak a közlekedő felülete 4,5-5 méter széles, az árkokkal együtt pedig 7 méteres. Hídra utaló facölöpöket a Bogácai-ér medrében nem találtunk. A kis ér vízállása valószínűleg a római korban sem lehetett olyan magas, hogy egy kocsi ne gázolhatott volna át rajta. A sáros mélyutakat időnként már



Keréknyomok Zanat határában



Útkereszteződés Nemesbőd határában  
(légi felvétel: Rákóczi Gábor)

a rómaiak is kavicsozással javították, amit meg tudunk figyelni itt is.

Ettől az úttól kb. egy római mér-földre délre haladt a Savaria – Bassiana – Mursella – Arrabona út, amelyet Bálványos útként említettek az újkor kezdetén. Névadója az akkor talán még mellette álló római kori mérföldkő lehetett. A coloniába vezető útba észak (azaz Kőszeg) felől becsatlakozó másik útból összesen 108 méternyit tártunk fel, ennek szélessége azonos volt a város felé vezetővel.

Május 10-én a feltárás során az útfelületen már látszottak az egykori római keréknyomok elszíneződései, amelyeket a hónap végére két-három legügyesebb emberrel bontottam ki. Az útba nyomódott kerekek nyomtávolsága 148–152, a keréknyom szélessége 5 cm volt. Ugyanekkor nyomtávot rekonstruált Mráv Zsolt a Budakeszin feltárt római kori kocsi esetében is. A sárszentmihályi kétkerekű kocsi nyomtávolsága 150, az ugyanott lelt másik kétkerekűé kb. 146, a nagylóki kétkerekű kocsié pedig kb. 140 cm volt. A kozármislenyi kocsi nyomtávolsága 140 cm körüli. A környei négykerekű kocsié Visy Zsolt rekonstrukciója szerint 142 cm lehetett. Végezetül fontosnak tartom azt is megjegyezni, hogy 2000 őszén Carnuntumban (Deutsch Altenburg, Ausztria) a polgárváros mészkő útburkolatán 148 cm-es keréknyomtávot sikerült lemérnem. Az ugyaninnen közölt négykerekű utazókocsi-modell keréknyomtávolságát 156 centiméteresként rekonstruálták.

A keréknyomos útszakasztól kelet felé, csupán 200 méterre, egy, az 1–4. évszázadban létező villagazda-

ság megkutatására Sosztarits Ottó régész vezetésével 1999-ben nyílt lehetőség. A keréknyomoktól nyugatra, a Bogácai-ér teraszán, alig 150 méterre egy kicsi, csupán 9 hamvasztásos sírból álló, alig fél évszázadig használt, a 2. század elején megszűnt temetőt tártam fel.

A következő, a zanatihoz hasonló keréknyomokat őrző római kori útkereszteződést 2008-ban, szintén az M86 számú főút nyomvonalának megelőző feltárásán sikerült megfigyelni Nemesbőd határában. Ez Zanattól csupán néhány kilométerre, a Surányi-patak keleti teraszán volt. További utakat és kereszteződéseket Szombathely-Szélkerék utca nyomvonala és az Aranypatak lakópark építését megelőző feltáráson, valamint a Decathlon közelében,

távolabb Torony, Kőszegfalva víztározó és Pankasz határában kutattak meg 1997 és 2010 között Farkas Csilla, Horváth Ciprián és a jómagam vezette ásatásokon. Mindezek és az újabb helyek, valamint a territórium útjainak komplex, monografikus feldolgozását Bődöcs András, a budapesti ELTE régész-térinformatikusa végzi.

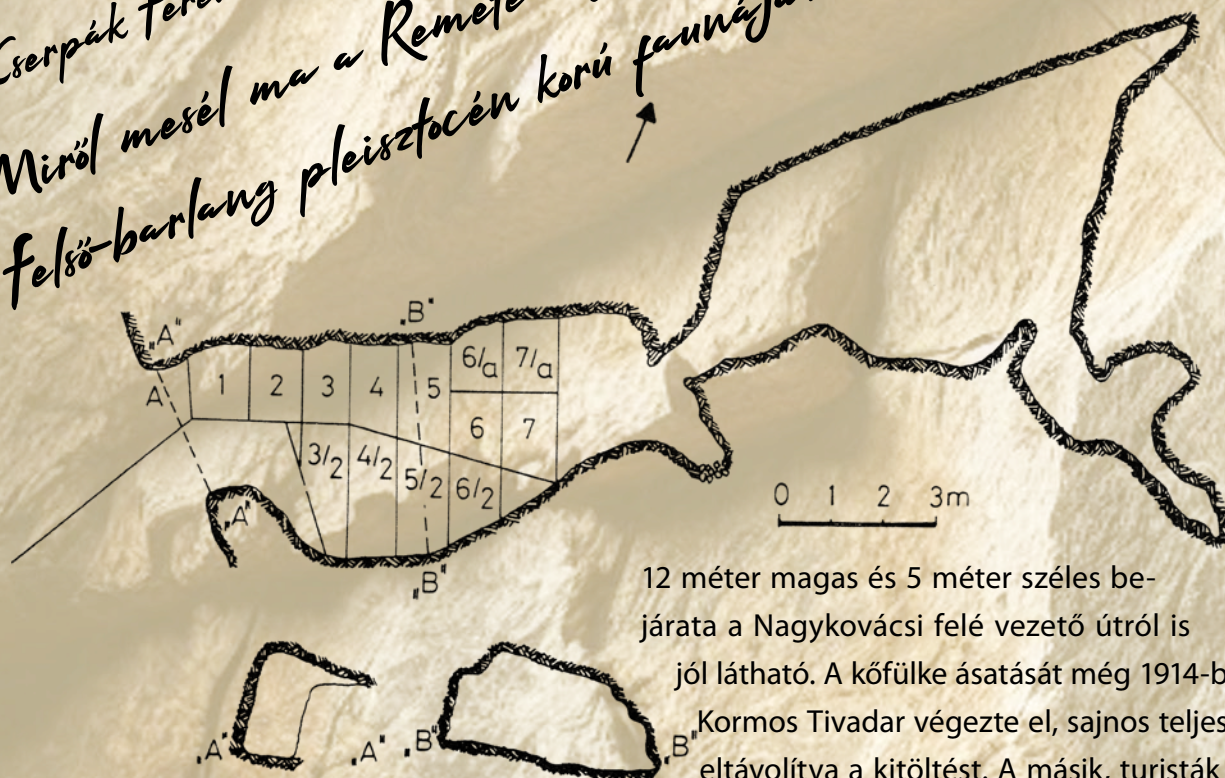


Az Árpád-kor oklevélírói és a kora újkor „térképészei” a római kori utakat a *via lapidosa* („köves út”), *opus caementarium* („malteres kavics”) vagy az ugyanezt jelentő magyar kifejezéssel, Öt-tevény – írták le, illetve jelölték.



Keréknyomok a nemesbődi úton

Cserpák Ferenc  
 Miről mesél ma a Remete-völgyi  
 felső-barlang pleisztocén kori faunájáról?



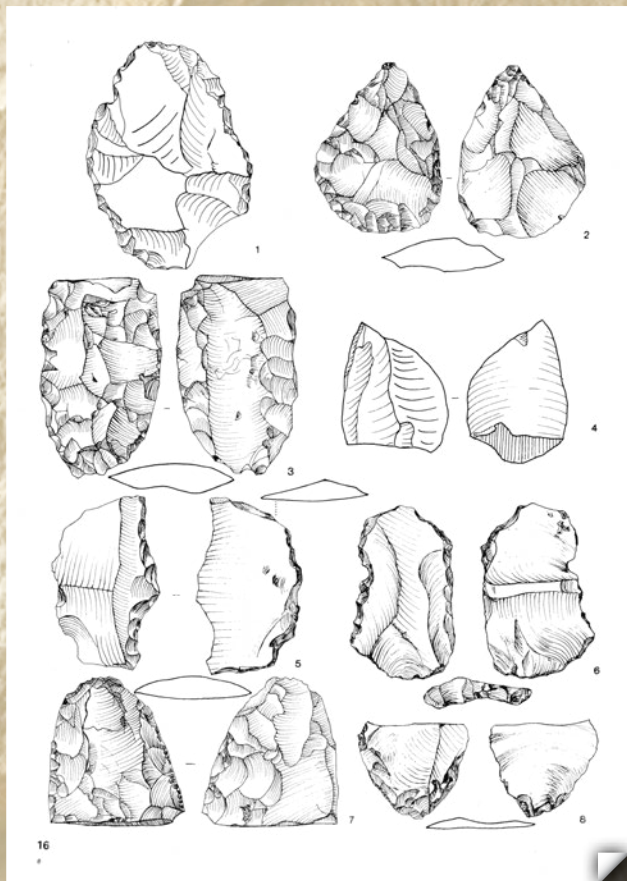
A barlang vázlatos alaprajza az 1969-es ásatás  
 először felvett szelvényeivel

Budapest északnyugati határán, a Remetesző-  
 lős településhez tartozó Remete-szurdok északi  
 oldalában jelenleg összesen 13 barlangot, kő-  
 fülkét és zsombolyt ismerünk, melyek három  
 szinten helyezkednek el az felső triász kori ún.  
 dachsteini mészkőben. Ezek közül az ismerteb-  
 bek egyike a Remete-hegyi-kőfulke, amelynek

12 méter magas és 5 méter széles be-  
 járata a Nagykovácsi felé vezető útról is  
 jól látható. A kőfulke ásatását még 1914-ben  
 Kormos Tivadar végezte el, sajnos teljesen  
 eltávolítva a kitöltést. A másik, turisták ál-  
 tal gyakran felkeresett objektum a Reme-  
 te-barlang. Ebben a látványos méretű üregben  
 a régészeti kutatást Gábori Miklós régész kezd-  
 te el 1949-ben, majd Vértes László, a Nemzeti  
 Múzeum munkatársa fejezte be azt. Ez utóbbi  
 barlang felett, a völgytalptól mintegy 70 méte-  
 res magasságban (azaz mintegy 350 méterrel  
 a tenger szintje fölött) található egy leginkább  
 csak a régészek által ismert különleges barlang,  
 a Remete-völgyi Felső-barlang.

A Remete-völgyi Felső-barlang bejárata





A barlangból előkerült kőeszközök rajzolt táblája az 1984-es publikációból

Erre a lelőhelyre is még Gábori Miklós figyelt fel 1948-ban, amikor az őskőkor (paleolitikum) emberének lehetséges nyomát kereste a környék barlangjaiban és sziklafülkéiben. A barlang elelső termében 1969-ben, a hátulsó szakaszban 1970-ben azután Gáboriné Csánk Veronika végzett ásatásokat a Budapesti Történeli Múzeum (BTM)

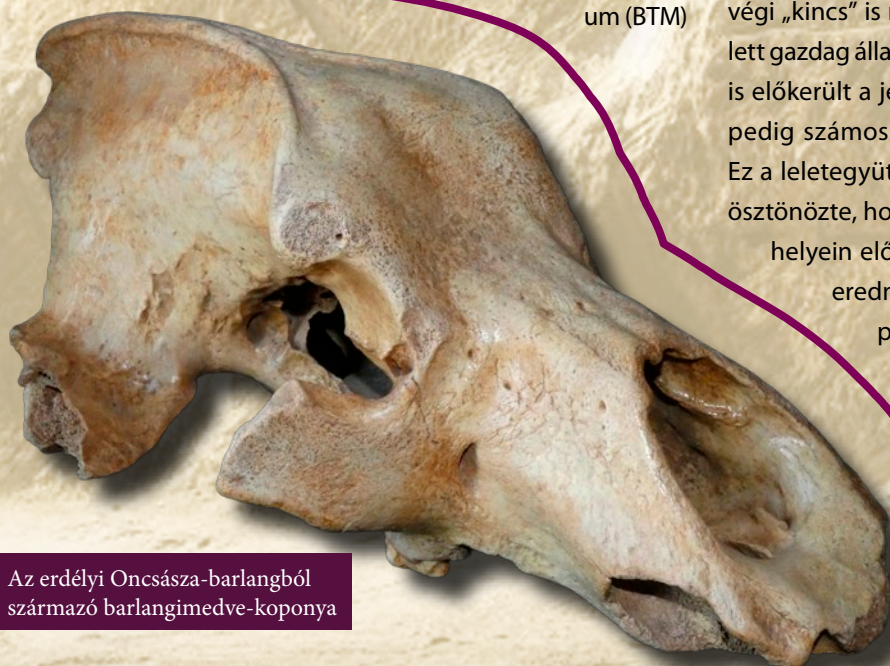


Barlangi medve válogatott leletei

megbízásából. A feltárt rétegek a két teremrészben közel azonosak voltak, csak a hátulsó teremben vastagabbak és jobban tagolhatók: a bejárat közelében öt, a hátulsó teremben hét réteget sikerült elkülöníteni. Az ásató szerint a barlang pleisztocén időszakának izgalmas faunájára utaló nyomok eredetileg a negyedik rétegben rakódtak le.

A régészeti leletanyag mellett 1984-ben közölt pleisztocén [a pliocén korszakot követő földtörténeli kor, amely mintegy két és fél millió évvel ezelőtt kezdődött, és nagyjából 11.700 évvel ezelőtt ért véget – a szerk.] faunát Kretzoi Miklós paleontológus, a Magyar Állami Földtani Intézet szakembere határozta meg.

Az ásatás során a holocén [a holocén a földtörténet legutolsó, egyben legrövidebb szakasza, a jelenkor – a szerk.] és a pleisztocén üledékek egyaránt izgalmas leleteket szolgáltatottak. A vastag holocén kitöltésből egyébként jóval későbbi, középső rézkori, az ún. Ludanice-kultúrába sorolható leletek és egy középső bronzkor végi „kincs” is napvilágot látott. A régészeti leletek mellett gazdag állatsontanyag és néhány emberi maradvány is előkerült a jelenkori rétegekből. A jégkori üledékben pedig számos pattintott kőeszközt találtak a kutatók. Ez a leletgyűjtés a feltárást végző szakembereket arra ösztönözte, hogy felülvizsgálják a környék barlangi lelőhelyein előkerült hasonló kőeszközöket. A vizsgálat eredményeként a leletanyagot végül a középső paleolitikumba helyezték, és a legtöbb pattintott kőeszközt szolgáltatató, az Esztergomtól nyugatra fekvő Bajót melletti Jankovich-barlang után felismert és elnevezett iparhoz (Jankovichien) kötötték.



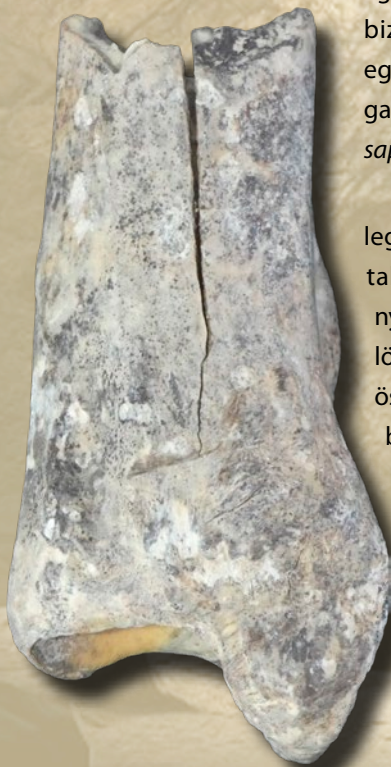
Az erdélyi Oncsásza-barlangból származó barlangimedve-koponya





Vadló lábközépcsonttöredéke vágásnyommal

Gímszarvas sípcsonttöredéke kőeszköz okozta vágásnyommal



Fiatal barlangi medve felkarcsontrésze három helyen kőeszköz okozta vágás nyomaival



A Remete-völgyi Felső-barlang kőeszközei mellett emberi maradványok (egy egyéntől származó három fog) is előkerültek, amit a nem emberi maradványokra specializálódott Kretzoi Miklós Neander-völgyiekhez sorolt. A foglelet azért is számított szenzációnak, mert hazánk nem bővelkedik Neander-völgyi emberekhez kapcsolható leletekben. A jelenlegi Magyarország területéről csak a bükki Subalyuk régészeti szempontból jelentős barlangjából ismerünk egyértelműen Neander-völgyi emberhez tartozó leletegyüttest. Az újabb antropológiai kutatások során azonban megállapítást nyert, hogy a Remete-völgyi Felső-barlangból előkerült fogak nem hordoznak magukon olyan diagnosztikus jelleget, amely szerint biztosan besorolhatók lennének egyik vagy másik fajba; tehát e fogak származhattak akár egy *Homo sapiens*től is.

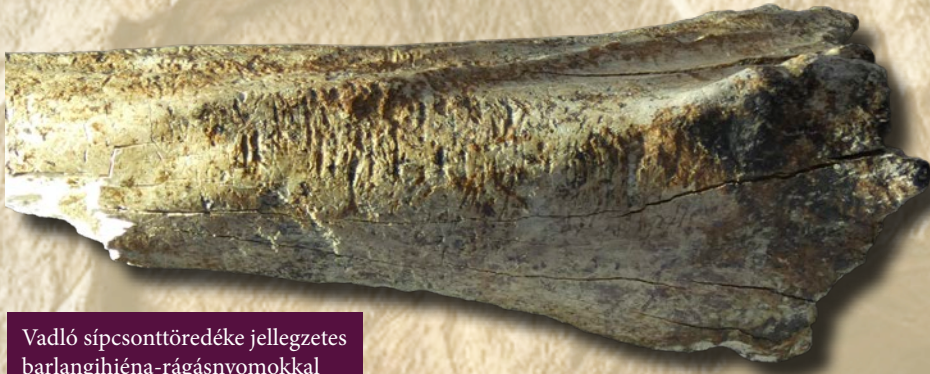
Az ásatáson előkerült csontok legújabb vizsgálatakor azt tapasztaltuk, hogy az ásatáson szelvényenként és rétegenként külön-külön elcsomagolt leletanyag erősen összekeveredett. A holocén rétegből előkerült állatcsontok között találtunk pleisztocén elemeket és fordítva: a jégkori rétegből előkerült csontok között előfordultak jelenkori maradványok is. A csontok keveredését az időnként beáramló víz okozhatta, ami a barlang középrészén

egy jelenleg eltömődött, de valamikor a felszínre nyíló kürtön át juthatott be. Az esetenként a barlangba bejutó kisebb víz viszont az üledéket csak megkeverte, de kimosni nem tudta, mert a barlang a bejárat felől a hátulso terem felé erősen lejt.

A barlang jégkori kitöltésének domináns faunaeleme a barlangi medve volt. A csontok között megtalálható az újszülött korútól a szenilis korúig minden korosztály és mindkét nem maradványa. Vizsgálataink alapján kijelenthető, hogy a medvék nemcsak telelőhelyként, hanem szülő- és



Gímszarvas átfürt szemfoga



Vadló sípcsonttöredéke jellegzetes barlanghiéna-rágásnyomokkal

bocsnevelő helyként is használták a barlangot. Életszerű lehetett, hogy a barlangban tartózkodó medvék tovább keverhették az üledéket például egy kényelmes fekhely elkészítése során.

A holocén csontanyagban rendkívül magas számban fordultak elő borzok maradványai, így a barlang minden bizonnyal megfelelő életkörülményeket biztosított számukra. A borz általában kotorékban lakik, ahol kiterjedt járatrendszert, úgynevezett borzvárat hoz létre. Ezek járatainak hossza általában 35–80 méter között van, így a borzok akár több köbméter üledéket is képesek megmozgatni. Ezek után nem meglepő, hogy a barlang rétegeinek csontmaradványai is erősen keveredtek. A közelmúltban több csonton elvégzett radiokarbonvizsgálat alapján a sárga pleisztocén réteg maradványai több mint 20 ezer év kevert faunáját tartalmazták. A pleisztocén rétegek keveredését az előkerült faszenek fajösszetétele is alátámasztotta, mert fenyőfélék mellett a lombos fák maradványai is nagy számban voltak képviselve.

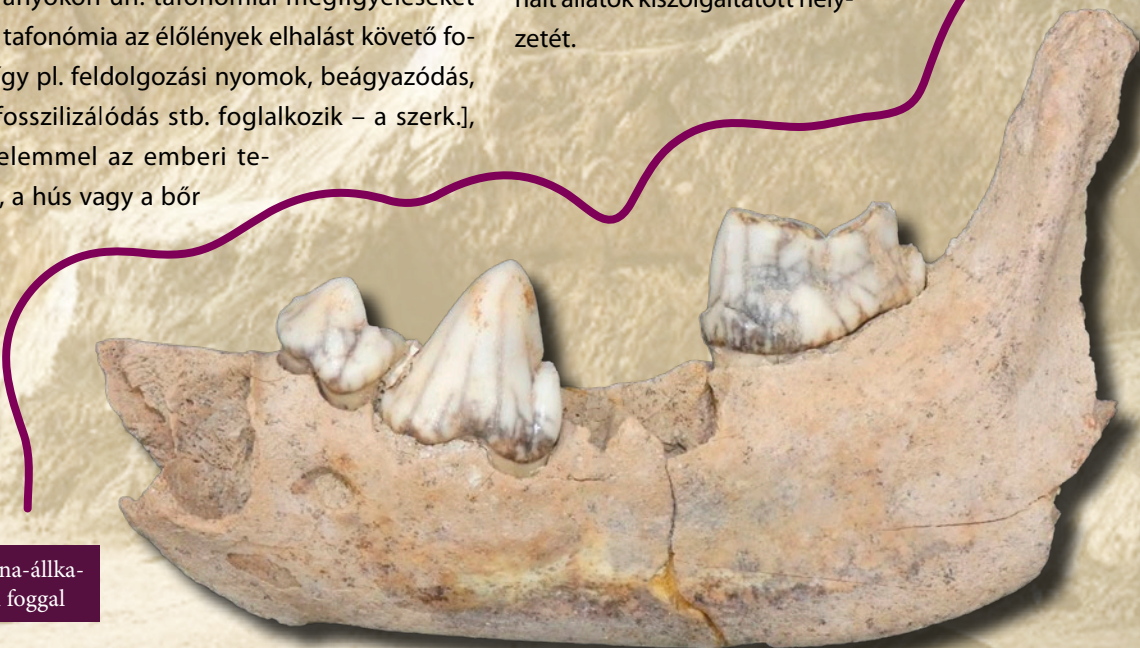
Az újabb kutatások alkalmával a pleisztocén korú csontmaradványokon ún. tafonómiai megfigyeléseket végeztünk [a tafonómia az élőlények elhalást követő folyamataival, így pl. feldolgozási nyomok, beágyazódás, leülepedés, fosszilizálódás stb. foglalkozik – a szerk.], kiemelt figyelemmel az emberi tevékenységek, a hús vagy a bőr



Faji szinten nem azonosított bordamaradvány. Érdekesége, hogy felül vágásnyom, középen kisebb ragadozó fogának a nyoma, alul pedig pocok rágásnyoma látható

eltávolítása során okozott vágások és csontvelő kinyerése céljából végzett feltörés nyomaira. Ezeket a nyomokat megtaláltuk mindkét terem vadló-, gímszarvas- és barlangimedve-csontmaradványain is.

Az egykor itt élő emberek által távolabb elejtett és a barlangba vitt táplálékmaradványoknak tekinthetjük a vadlovak és gímszarvasok helyszínen megtalált vágásnyomos csontjait. A barlangimedve-csontok esetében viszont minden bizonnyal az történhetett, hogy egy-egy itt telelő medvét ejtett el az őskőkor embere, kihasználva a hibernált állatok kiszolgáltatott helyzetét.



Barlanghiéna-állkapocs három foggal





Barlangioroszlán-maradványok

A rétegekből előkerült kis- és nagyemlősleletek, elsősorban a havasi nyúl, rénszarvas és az ún. tülkösszarvúak (*Bovidae*), valamint a madárfélék maradványai egyaránt képviselhetik az emberek vagy az egykor itt élt ragadozó állatok zsákmányait is.

Különösen fontos, hogy vizsgálataink során előkerült egy feltehetően pleisztocén korú gímszarvas átfúrt szemfoga is, amit ékszerként viselhetett az őskor embere. Ennek kapcsán utalnunk kell a szakirodalomban közölt egyik adatra, mely szerint a hátsó terem falánál egy párkányszerű részen került elő egy méretes oligocén korú kagylóhéj két barlangimedve-szemfog társaságában. Az ásatónak az volt a benyomása, hogy szándékosan helyezték oda ezeket a tárgyakat az őskorban. A paleolitikum embere a barlangban tehát valószínűleg több alkalommal is megfordult, de egy-egy látogatásakor csak rövidebb ideig tartózkodott benne.

Izgalmas lett volna az is, ha meg tudjuk vizsgálni az 1984-es publikációban említett „megafauna”-elemeket. Ugyanis több, kisebb barlangból igen ritkán előkerülő faj, így a mamut, gyapjas orrszarvú és óriásszarvas egyedéhez kapcsolható leleteket is említettek a faunalistában, amik sajnos mára elkeveredtek vagy elvesztek. Pedig ezek az óriási állatok, illetve egyes vázrészeik nyilvánvalóan nem a saját akaratukból kerülhettek a barlang kitöltésébe.

Mint említettük, a ragadozók fog- és rágásnyomai sok esetben megakadályozták, hogy az emberi tevékenység lehetséges nyomait vizsgálhassuk meg a csontok felszínén. A barlangban az időnként felbukkanó ember jelenlétén kívül is folyamatosan zajlott az élet, több ragadozó és mindenevő állat (így barlangi medve, farkas és róka) is használta a barlangot. A barlangi hiéna csontleletei is gyakoribb elemek: így ismerünk egy állkapcsot három foggal, öt különálló fogat és megkövesedett ürüléket

(azaz koprolitot) is. A barlangi hiénák gyaníthatóan más ragadozók vagy az ember után „takaríthattak” a barlangban hasznosítva az általuk könnyen elérhető csontvelőt, esetenként még a telelő medvéket is zsákmányul ejtve.

A magyarországi leletanyagokban ritkán és alacsony számban előkerülő barlangioroszlán-maradványok esetében már más következtetést lehetett levonni. A megtalált 23 maradványt egy fog kivételével az úgynevezett terminális végtagcsontok, valamint farokcsigolyák, továbbá a nyúzást követően a bőrben maradó száraz végtagcsontok, illetve farokcsigolyák képviselik. Az egy egyedhez tartozó csontok valószínűleg egy ember által lenyúzott bőrben, a koponyával együtt kerültek be a barlangba.

A Remete-völgyi Felső-barlang sárga löszös, agyagos kitöltése a benne megtalálható állati maradványokkal együtt több tízezer éven át képződött, rakódott le. Ez idő alatt az őskori emberek tehát számos alkalommal keresték fel rövidebb időtartamokra, kis túlzással „egyéjszakás kalandokra” a barlangot. A kisebb és nagyobb testméretű ragadozók is alkalomszerű vendégek voltak, talán csak a barlangi medvék maradtak hosszabb időszakokra.



Barlangi hiéna kövesedett ürülete vagy szebb nevén koprolitja



Markó András

# A szakóccáról

1891 augusztusában a miskolci Avas aljában, Bársony János városi ügyész házának építésekor három érdekes kődarabot találtak. Az egyik Széll Farkas debreceni táblabíróhoz került, és jelenleg a Herman Ottó Múzeumban található. Egy másik, mandula alakú eszköz a következő év karácsonyán Herman Ottóhoz, majd halála után a Nemzeti Múzeum gyűjteményébe, míg egy erősen kopott, háromszög alakú darab Czorbor Béla régészhez, majd a Királyi Földtani Intézet gyűjteményébe, ahonnan végül 1953-ban a Nemzeti Múzeumba került.

55



A Bársony-házi szakóccák

A leleteket 1893 februárjában a *Természettudományi Közlönyben*, továbbá az *Archaeologiai Értesítőben*, illetve félig eltagadott anyanyelvén a bécsi Embertani Társaság közleményeiben ismertető Herman Ottó e „szakóccákban” (ennek német megfelelője a *Faustkeil* vagy „ökölkő”) felismerni vélte a tárgyak őskőkori, paleolitikus formáját. A beágyazó üledék kora körüli tudományosnak indult, majd személyeskedésbe és végül durvaságba torkolló vita vezetett végső soron Miskolc környékének újonnan elvégzett földtani felvételezéséhez, illetve a bükki barlangok rendszeres régészeti kutatásához.



A Bársony-ház a miskolci Avas aljában napjainkban

## De mi is volt a szakóca?

Röviden: etimológiai szempontból „kis szekerce”, amely a szlovén *sekalce* átvételéből keletkezett (mindegyik szóban a szláv eredetű *szek-* azaz „vág” tő rejtőzik). Ennek első írásos formában rögzített feltűnése 1559-re keltezhető, egy, a csurgói Zrínyi Miklós, a későbbi szigetvári hős embereinek kártételeit felsoroló hosszú listában jelenik meg: „...berohannak az haramiák, levonják az vámost [Ferenche Benedek iharosberényi bírót és vámost], négy haramia négy szakócczával („zakoczawal”) verte, ü maga Zabó Péter egy lánczos bottal verte, az lánczos bot elszakad, ragad az háznál egy öreg fejszét, mind



ezekkel verték úgy, hogy holt-elevenül hagyták.” A következő évben „ez Ferenche Péter szánt volt az urnak lenföldet, találja három chorgai lovag, igen verik és huszonöt pénz ára szakóczáját elveszik.”

A 19. században már a szakóca és szakólca szavak kemenesaljai, göcseji, keszthelyi és Sopron vármegyei használatáról is vannak adataink. Herman Ottó 1887-ben megjelent *A magyar halászat könyve* című monumentális és mai szóval élve, interdiszciplináris munkájának mesterszótára szerint a bodroglózi *lékvágó*, a Tisza mentén, Szolnoknál és Tápén használt *lekelő*, és a hegykői *jegellő* keszthelyi megfelelője volt a „szakócza”.

A múlt század harmincas éveiben a tihanyi halászok között végzett kutatás szerint azonban a „... fejsze közönséges favágó fejsze volt, jégbirbicnek, szakócának ezelőtt nevét sem hallották.” Mivel Herman Ottó 45 évvel korábbi monográfiája szerint Tihanyban *jegellő fejsze* volt a szerszám elnevezése, a *szakóca* szó használata hajdan is csupán a Nyugat-Dunántúlra (és a Balaton nyugati medencéjére) lehetett jellemző.

### A magyar műnyelvről

1877-ben az általa alapított *Természetrajzi Füzetek* első kötetében megjelentetett írásaiban Herman kikelt a tudományos kifejezéseknek a magyar nyelvre történő átültetésekor az ifúságra terrorizmusként bénító hatással járó jelenségre: „... azon kezdték, hogy a nyelvet alapjából kiforgas-

Herman Ottó (1835–1914)



Herman Ottó rajza a *Magyar Halászat Könyvében*

sák, a már úgy is föl nem érthetőt teljesen érthetlenné tegyék.” A ma is érvényes problémára („A szógyártó belészeretett egy, az ő fülének kellemesen csengő ragba, azt odaragasztotta igéhez, melléknévhez – akármihhez s meg volt a műszó vagy név.”) feloldására Herman az élő magyar nyelv logikájához illeszkedő, a mindennapi (szakmai) nyelvben használt kifejezéseket próbálta meg alkalmazni. Sokszor idézet példázata szerint a német *Löffelgans* (nagyjából „kanalas kacsa”) a gázlómadár színére és csőrének alakjára, míg magyar megfelelője, a kanalas gém az életmódjára utal. (Mai nyelvészeti ismeretek szerint az érvelés hibás, mivel a folyamat fordított irányú volt: a „kútgém” a madár – ismeretlen eredetű – nevére visszavezethető metafora.

Herman végül tíz évvel később a halászat őskori előzményeiről szólva használta első ízben az akkor még csak a franciaországi Somme völgyéből ismert

kovakőből pattintott nehéz eszközökre a szakóca, illetve *jegellőkő* kifejezést.

Érvelését a 18. századi Samuel Hearne angol kereskedő és felfedező „*Utazás a Hudson öbölbeli Prince of Wales erődtől az Észak-óceánhoz az 1769., 1770., 1771., 1772. években*” című munkájára alapozta, mondván, hogy a Hudson-öböl környékén élő bennszülöttek szarukőből pattintott eszközökkel vágják a téli jég alatti halászatához szükséges lékeket.

A hivatkozott leírás szerint azonban a szekercéket és jégvésőket a Hearne által bejárt területek lakói az arrafelé a felszínről összegyűjthető természérből készítették (erre utal a *Copper Indian* – „Réz indián” és a *Yellowknife* – „Sárga kés” törzsek elnevezése is). Az Európában könnyen értékesíthető prémek és szörmék cseréjére alapozott kereskedelmi telepekről induló expedíciók egyik célja az északnyugati átjáró keresése mellett pontosan a természérelőfordulások felkutatása volt.



Samuel Hearne (1745–1792)

Egyetlen esetben, egy nyugati (*Tłı̨chǫ*, vagy korábban használt angol elnevezéssel *Dogribbed* törzsből származó) asszony elmondása alapján jegyezte fel Hearne, hogy az ő törzsük nem használt fémből készült eszközöket. Bár kések és nyílhegyek kőből és csontból készültek, szekercéiket és jégvésőiket szarvasok „szarvából” készítették, és a fa megmunkálására kizárólag hófogakat használtak. A Herman Ottó-féle, a használaton alapuló szóalkotás tehát ez esetben is félreértésen alapult, végső soron azonban igen sikeresnek bizonyult.

### Mi ma a szakóca?

Ma már csak kivételes körülmények között fagy be annyira a Balaton jége, hogy rá lehessen merészkedni, s a tó halászatának elsorvadásával a lék vágására szolgáló eszközök is eltűntek. Legtovább még a meleg nyarakon a jégvermekbe szükséges jég kitermeléséhez használták a jégvágók a néprajz által is szakócának nevezett eszközöket, a hűtő- és fagyasztószekrények elterjedésével

Négy Dogribbed törzsbe tartozó indián (George Catlin festménye 1855–1869)



azonban ezek is haszontalanná váltak. A régészeti szakzókinszben azonban tovább él a kifejezés. Így nevezzük azokat a két domború oldalukon teljesen pattintással megmunkált kőeszközöket, melyek éleit egy következő lépésben szintén pattintásokkal élezték, illetve melyek vastagsága a szélesebb bázistól a hegy felé fokozatosan csökken. Az első három miskolci lelet tehát a mai régészeti tipológia szerint nem is *szakóca* és igazából csak a két nagyobb, mindkét oldalon megmunkált, de egyenletesen vékony átmetszetű eszközt határozhatjuk meg a német *Faustkeilblatt* tükörfordításaként „levélszakócá”-nak.

Legalább a nyolcvanas évek kezdete óta tudjuk, hogy Bükk környéki dombtetőkön időnként előkerülnek – rendszerint erősen töredékes – valódi szakócák, illetve Pozsony mellett került elő egy nagy méretű, de egyik oldalán lapos eszköz, melynek besorolása a német *Halbkeil* után talán „félszakóca”-ként magyarázható – de az ide tartozó kőeszközök leggyakrabban a Rajna folyótól nyugatra eső területeken fordulnak elő.

Végül még egy további adalék: Herman elkülönítette a szakócákat (melyek úgy készültek, mint Michelangelo szerint a márványszobrok: azaz a nyers kődarabból addig



A szakóca feltételezett használata



A szakóca használata

kell eltávolítani a felesleges részeket, amíg elő nem állt a szükséges forma) egy másik megmunkálási hagyománytól. Ez utóbbi során, melyet Herman a neolitikumba (újkőkorbá) tartozónak vélt, a megfelelő formájú, magkőnek nevezett kődarabról leválasztott szilánkokat és pengéket használtak tovább. Ma már azt is tudjuk, hogy magköveket az egész paleolitikum idején használtak, akár a szakócakészítéssel egyszerre is – ami Herman Ottó egy újabb tévedését jelzi. Kétségtelen viszont, hogy számos hibája mellett Herman jelentősége elvitathatatlan a magyarországi őskőkori régészet kutatásának tárgyalása során.



Lengyel György

## A SZELETA-BARLANG ÉS AZ ISTÁLLÓS-KŐI-BARLANG KUTATÁSA

59

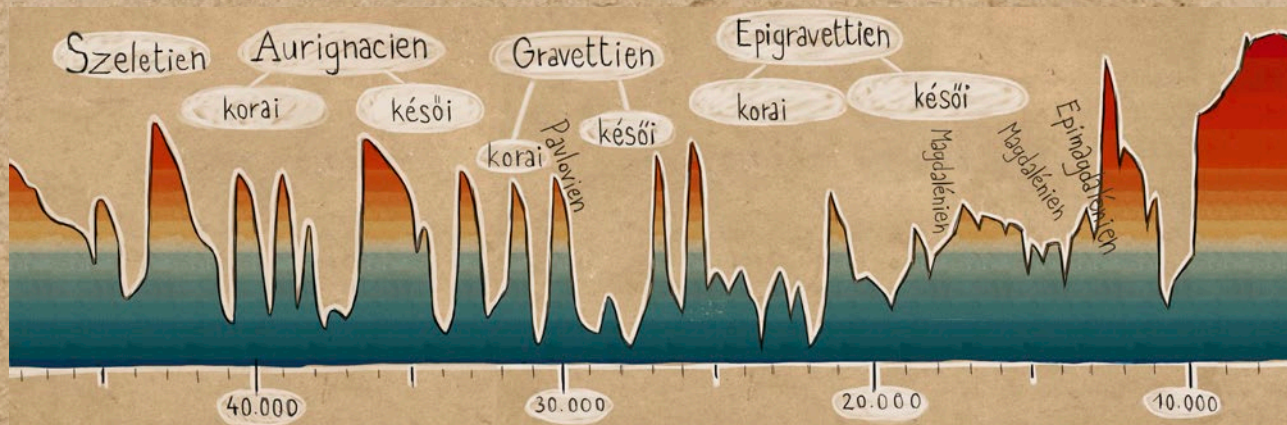
A népszerű turistacélpontnak számító Lillafüred felett, a Szeleta-tető lejtőjén, 349 méteres tengerszint feletti magasságban nyíló Szeleta-barlang a magyarországi őskőkorkutatás kiindulópontja. Feltárása 1906-ban kezdődött, amelyet lényegében egy tudományos vita indított el. 1891-ben Miskolc belvárosában, az Avas-hegy tövében, a Szinva-patak partján Bársony János házának alapozási munkálatai közben három kőtárgy került elő. Kettő szépen megformált, nagy méretű mandula alakú kőeszköz, a harmadik viszont alig visel magán megmunkálási nyomokat. A tárgyakat az utolsó reneszánsz embernek is nevezett régész-néprajztudós-politikus, Herman Ottó tanulmányozta, és megfigyelései során arra jutott, hogy a tárgyak a paleolitikum (azaz az őskőkor – 3,3 millió – 11.700 év) időszakából származnak. Mivel a paleolitikum jelentős szakasza a pleisztocén (hétköznapi szóhasználatban a jégkor) idejére esik, ezzel egyúttal azt is állította, hogy Magyarország területén is élt egykor a jégkorszaki ősember. Herman Ottó meglátásait azonban többen vitatták, azon az alapon, hogy a tárgyak nem jégkori üledékből kerültek elő. Herman Ottónak sikerült elérnie, hogy az akkori Földművelésügyi Minisztérium alá tartozó Magyar Királyi Földtani Intézet ásatásokat kezdjen a Bükk hegység barlangjaiban az ősember biztos régészeti nyomainak felkutatására.

Az ásatásokkal Kadić Ottokárt bízták meg, aki akkoriban geológusként dolgozott az intézetben, régészeti szakmai tapasztalata viszont nem volt. Mivel a paleolitikum kutatása föld- és őslénytani ismereteket igényelt, Kadić megfelelő választás volt.

A Szeleta első ásatási évében (1906-ban) már előkerültek kihalt pleisztocén állatok (pl. barlangi medve) csontjai a barlang üledékéből, de csak 1907-ben találtak olyan patintott kőeszközt, amely ugyan méretre nem, de formára és nyersanyagra megegyezett a Bársony-ház építése során előkerült leletekkel. E tárgyak külföldi bemutatásával 1911-ben Tübingenben (Németország) nemzetközi szinten is



A Szeleta-barlang bejárata



A felső paleolitikum időrendje Magyarországon és a klímaváltozások sorozata (Gauder Áron rajza)



A Szeleta-barlang előcsarnoka

elfogadták a magyarországi pleisztocén ember régészeti nyomait.

A Szeleta kutatása hatalmas lökést adott a paleolitikum hazai régészetének. Sorra ásták ki a jól ismert barlangokat. Kadić mellett Hillebrand Jenő, a Nemzeti Múzeum munkatársa vállalt nagyobb szerepet ebben a munkában.

A Magyarhoni Földtani Társulat Barlangkutató Szakosztálya 1913-ban megalapította a *Barlangkutató* című folyóiratot is, amelyben évente jelentek meg az időközben feltárt barlangokról szóló jelentések. Sajnos a lendület akkora volt, hogy a fontos régészeti leleteket adó barlangjainkban ma már egyáltalán nem kutatható az eredeti teljes rétegsor. A Suba-lyuk barlangot például szikláig ásták ki 1932-ben, és majdnem így járt a Szeleta-barlang is.

A Szeleta-barlang kiemelt szerepet játszik Közép-Európa őskőkori régészetében, mert a leleteire hasonlító leletegyütteseket a barlang után a 45–38 ezer éves ún. Szeletian vagy Szeletai kultúrába sorolják. A Szeleta-kultúrát a kétoldali megmunkálású babérlevél alakú lándzsahegyekről lehet felismerni. Ezeket fanyélbe rögzítve használták vadászatok során. A kultúra elterjedése kifejezetten kelet-közép-európai: Magyarország, Szlovákia, Csehország és Lengyelország területén kerültek elő a nyomai.

Kadić ásatássorozata a Szeleta-barlangban 1913-ban zárult, de utána évtizedenként volt egy-egy feltárás, kivéve az 1965 és 1998 közötti mintegy bő 30 évet. A legutóbbi feltárás egészen friss, ez ugyanis 2024-ben zajlott le.

A barlang rétegsorából a kutatások a 2000-es évekre végül négy középső paleolitikus (azaz a Neander-völgyi emberhez köthető) és három felső paleolitikus (azaz a modern emberhez köt-

Kétoldali megmunkálású babérlevél alakú lándzsahegy a Szeleta-barlangból



Ásatás a Szeleta-barlangban 2024-ben

hető) kultúra nyomait azonosították. A legalsó régészeti érintett réteg (a 2. számú) a neandervölgyi ember ún. taubachi és moustieri kultúrájának hagyatékát őrizte meg. A rákövetkező üledék (a 3. réteg) alja a szintén neandervölgyihez köthető ún. bábonyi és jankovichi leleteket tartalmazta. A 3-as réteg középső részétől viszont már a Szeletai kultúra eszközei következnek. Egyelőre nem tudjuk pontosan, hogy ki készítette a szeletai tárgyakat, de a közép-európai emberi maradványokból kinyert ősi DNS-eredmények azt sejtetik, hogy ebben a korban már a modern ember élt itt. A legutóbbi, 2024-ben folytatott ásatás egyik célja is az volt, hogy az üledékben emberi DNS-t találjon, hogy végre azonosíthassuk, hogy kikhez kapcsolható a szeletai kultúra. A 3. rétegben a szeletai leletek szintje fölött továbbá előkerültek az ún. Aurignaci kultúra eszközei is, amelyről biztosan tudjuk, hogy a modern ember termékei voltak. A 3-as réteg alatt a 2. rétegben a 2024-es ásatás nem talált ember által készített tárgyakat, a 4., 5. és 6. rétegekhez viszont

már nem fért hozzá, mert a korábbi ásatásoknak köszönhetően teljesen hiányoznak a barlangból. Ezek kutatására még a barlang előtti teraszon van lehetőség, ott azonban többméteres vastagságban az 1906 és 1913 között lezajló ásatások üledékdepója található.

A radiokarbon-adatok alapján a szeletai kultúra után közvetlenül a 42–33 ezer éves aurignaci kultúra következett Közép-Európa felső paleolitikumának időrendjében. Leghíresebb hazai



10 mm



Vértes László ásatása az Istállós-kői-barlangban

lelőhelye az Istállós-kői-barlang a Bükk hegység nyugati oldalán található.

Az Istállós-kői-barlang Szilvásvárad határában a Szalajka-völgy végében nyílik nagyjából 60 méter magasan a völgytalptól. A Szalajka-völgy kedvelt kirándulócélpont. Egyik látványossága a Fátyol-vízesés. A völgy egy része erdei kisvasúttal is bejárható, ezért sokan látogatják és emiatt az Istállós-kői-barlang hazánk leglátogatottabb régészeti lelőhelye.

Istállós-kő feltárását a Szeleta-barlang első ásatássorozata alatt 1912-ben Hillebrand Jenő kezdte meg. Hillebrand 1925-ig végzett ásatásokat és a meglátása alapján

a barlang jégkori rétegei erősen bolygatottak voltak, amit az őskori cserepek sokasága jelzett. Itt sem telt el úgy évtized a 20. század első felében, hogy ne lett volna feltárás. Azonban az 1940-es években Kadić Ottokár a gyér leletanyag miatt a feltárások folytatását feleslegesnek ítélte. Ennek ellenére 1947-ben Vértes László a Magyar Nemzeti Múzeum régésze egy ásatássorozatba kezdett, amely egyedülálló leletanyagot tárt fel. 1951-es befejezése után egy fél évszázadig nem is dolgozott régész a barlangban.

A Hillebrand ásatásaiból származó leletek pontos rétegtani viszonyait és előkerülési helyeit sajnos kevésbé ismerjük. Ellenben Vértes László feltárása 1947 és 1951 között már alaposan dokumentált. Tőle tudjuk, hogy valójában milyen a barlang rétegsora és azt is, hogy milyen kultúrák maradványait rejtette.



A kövekkel körberakott tűzhely rajza



Hasított alapú agancsból faragott hegy az Istállós-kői-barlangból

Vértes ásatássorozata végül Magyarország legszebb aurignaci leletanyagát tárta fel. A barlang rétegsorában legalább két felső paleolitikus kultúra megtelepedését is megtalálták. Az idősebb leletek az ún. aurignaci kultúra korai, míg a fiatalabbak a késő szakaszához tartoznak. Jellemző tárgyai az agancsból faragott dárda és a nyílhegyek. A korai fázisban a hasított alapú hegyek a gyakoriak, míg a késői fázisban a hasítás alkalmazása eltűnik. Ez a formai különbség valószínűleg a hegyek nyelezésének a különbségéből adódik. Ismerünk egy modern emberi fogat is a késői fázis rétegéből. 1947-ben Vértes László az első ásatása végén egy 3x2 m-es tűzhelyet el is csomagolt és a Nemzeti Múzeumba szállított. A televízió archívu-





Vértes László által 1947-ben kiemelt tűzhely

mában látható erről egy régi híradóbeszámoló. Ez a lelet egyébként a mai napig az állandó régészeti kiállítás része. Továbbá innen került elő egy három lyukkal rendelkező medvecsont is amelyet fuvolaként értelmeztek, valamint csontból és mamutagyarból faragott függők. A lelőhely jelentősége abban rejlik, hogy egész Kelet-Közép-Európában ez az egyetlen olyan barlangi lelőhely, ahol az aurignaci kultúra mindkét fázisa megtalálható. Éppen ezért, a Szeleta-barlanghoz hasonlóan, az Istállós-kő is kiemelkedően fontos helyszín a nemzetközi kutatás számára.

A barlangban a két aurignaci megtelepedés mellett az időrendben későbbi Gravetti kultúrának is van nyoma. 2020-ban sikerült újramintázni Vértes rétegsorát, és egy, a korábnál megbízhatóbb abszolút időrendet létrehozni. Az aurignaci kultúra korai szakasza 42–37 ezer évesnek, a késői szakasza pedig 37–33 ezer évesnek bizonyult. A gravetti kultúra rétegeit nagy valószínűséggel még Hillebrand Jenő ásatási eltávolították, így annak pontos korát nem ismerjük.

Az Aurignaci kultúra megtelepedése az Istállós-kői-barlangban időszakos volt. Noha tűzhelymaradványok és vadászfegyverek gyakori leletei a barlangnak, a mindennapi élet maradványai, a „konyhai hulladék” és a kőeszközök készítés szemete hiányoznak. Ezen nyomok alapján gondoljuk, hogy hegyvidéki vadászatok alkalmával látogathatták az emberek a barlangot, és a vadászfegyverek (agancsból faragott dárdakegyek) egy részét itt is tárolhatták.

A fenti két barlang anyaga alapján a Szeletai és az Aurignaci kultúrák időrendjében átfedést találunk. Ez joggal veti fel a kérdést, hogy mi alapján vagyunk biztosak abban, hogy a szeletai leletek idősebbek az aurignaci leletektől, és miért nem gondolunk arra, hogy a két kultúra akár egymás mellett is élhetett a Bükkben. A radio-karbon-dátumok mindig tartalmaznak egy hibahatárt, így nem napra pontosan, hanem időintervallumra adnak

korhatározási eredményt. Tehát az egyidejűség lehet a korhatározási módszereink hibahatárának az eredménye is. Azonban a régészet nemcsak a naptári években megadható abszolút korhatározás módszereit használja, hanem az ú.n. relatív kronológiát is, amely a régészeti leletek egymáshoz viszonyított korát határozza meg, azaz, hogy a leletünk idősebb, fiatalabb, vagy egykorú másokkal összehasonlítva. Az európai lelőhelyek rétegsorában soha sem találkozunk olyan helyzettel, amikor az aurignaci leletek feletti rétegből szeletai darabok kerültek volna elő, ami azt jelentené, hogy az aurignaci után a szeletai népesség is megtelepedett a barlangban. Pedig ha két népesség egyszerre él egy területen ennek megvan az esélye. Így a relatív kronológia valószínűsíti a két kultúra egymásutániségét. A 2020-as években indított kutatások az Istállós-kői- és a Szeleta-barlangban remélhetőleg annyira leszűkítik majd ezeket a hibahatárokat, hogy végül megfelelően tisztázzák a modern ember kultúráinak kelet-közép-európai kronológiai kérdéseit. Emellett célunk az egykori környezet és az ember létfenntartási technikáinak a rekonstruálása is, ami végül érthetővé teszi számunkra, hogy miért készített eltérő formavilágú tárgyakat az ember a különböző korokban.



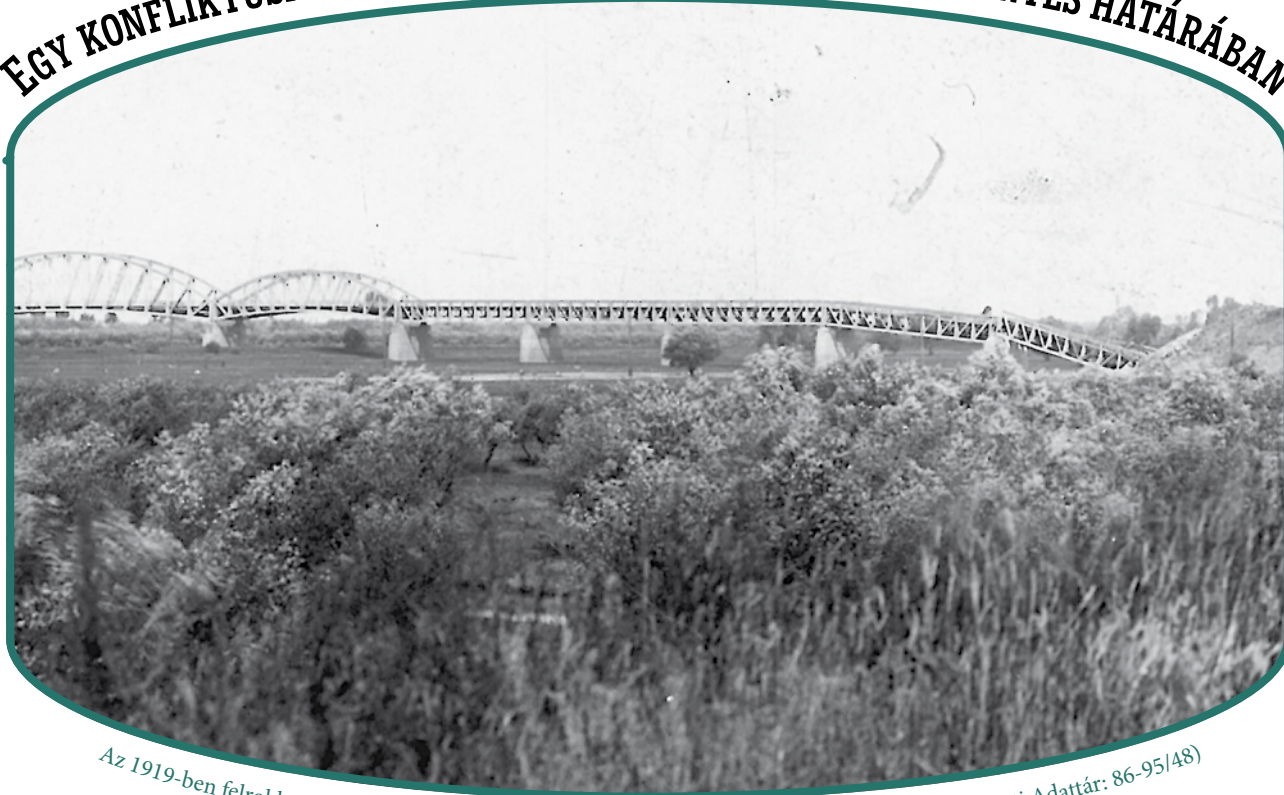
Ásatás az Istállós-kői-barlangban 2020-ban

KISS HENRIK FERENC – HERGOTT KRISTÓF

# „A HÍD TÚL MESSZE VAN”

EGY KONFLIKTUSRÉGÉSZETI KUTATÁS ELSŐ EREDMÉNYEI SZENTES HATÁRÁBAN

63



Az 1919-ben felrobbantott Tisza-híd Csongrád és Szentes között (Kosztá József Múzeum Történeti Adattár: 86-95/48)

Ha egy archeológiai magazinban az olvasó az alföldi Szentes névvel találkozik, akkor jogosan gondolhatja, hogy az egyik környékbeli híres lelőhelyről vagy leletegyüttesről szerezhet újabb ismereteket. Noha a város környékéről valóban több híres lelet látott már napvilágot, köszönhetően a térségben végzett közel 130 év régészeti tevékenységének, jelen írásunk a település újkori, háborús időszakokkal tarkított történetének egy olyan szeletébe enged bepillantást, amelyet mindeddig nem vizsgáltak régészeti módszerekkel.

A konfliktusrégészet a régészet egyik olyan ága, amely háborús események terepen történő vizsgálatára fókuszál. Célja egy-egy ütközet, csatater vagy hadműveleti terület terepen történő azonosítása és pontosabb megismerése, de részét képezi háborús objektumok felmérése, hadifogolytáborok, repülőgéproncsok és páncélos kilövési helyek egyedi vizsgálata is.

A szentesi Koszta József Múzeum 2022-ben kezdte meg a Hadtörténeti Intézet és Múzeummal közösen az 1944 októberében Szentes környékén vívott harcok régészeti módszerekkel (elsősorban fémkereső műszerekkel) történő vizsgálatát, amelynek kezdeti eredményeiről ad-

hatunk most számot. Az eddigi kutatások főként a Szentes északi részén található, Kurca folyón átívelő vasúti híd környezetére fókuszáltak, de vizsgálataink további helyszíneket is érintettek. Fontos megjegyezni továbbá, hogy e kutatásokból a múzeum első közösségi régészeti projektje is kiemelte magát.

1944 októberében a szovjet Vörös Hadsereg nagy erővel tört előre Kelet-Magyarország területén a Tisza irányába. A hadműveletek egyik





1936 M. világító és jelzőtöltények (fotó: Szikits Péter HM HIM)

fontos stratégiai lépése volt a tágabb értelemben vett szentesi hídfő, majd a Szentes és Csongrád közötti vasúti híd birtokba vétele. A várost a Magyar Királyi Honvédség alakulatai védték. A harcok először október 7-én érték el a Tisza menti várost. Északon a Tiszába ömlő kis Kurca folyó mellett folytak összecsapások, keleten pedig a közeli Fábiansbestyén és Gádoros irányában dörögtek a fegyverek. A nap végére a szovjet csapatok elérték a Csongrád felé vezető híd környékét és október 8-án a város birtoklásáért jelentős páncélos támadásokat indítottak. Reggel 8:00-kor a berekháti vasútállomást és a város északi részét érte el a szovjet harckocsik rohama. Az ide települt magyar páncélelhárító egységeket az ellenség lassan felőrölte. A délelőtt folyamán, úgy 11:00 magasságában azonban a magyar páncélosokkal végrehajtott ellentámadás viszszaszorította a szovjeteket, így a városban tartózkodó magyar egységek időt nyertek a szervezett visszavonuláshoz, amelyhez több folyami átkelési pontot is előkészítettek korábban. Azonban az egyik magyar hadoszlopot, amely a csongrádi hídfő gátja mentén haladt, rajtaütésszerű szovjet támadás érte, így nagyszámú harci és szállító jármű semmisült meg ekkor. Hasonló volt a helyzet északi

és déli irányban is. A nap végére a szovjetek Csongrádtól délre átkeltek a folyón, és mindeközben bevették Szentes városát is, ezzel pedig a hídfő elesett.

Kutatásunk tehát ezen októberi napok azonosítható nyomainak megtalálására koncentrált. Az első kutatási helyszínünk a Kurca folyó vasúti hídjára melletti terület volt, hiszen ott a mai napig megtalálhatóak a háborús időszakhoz köthető lövészárkok. Érdekes módon az 1944-es események tárgyi emlékei itt csekély számban jelentkeztek. Az előkerült hadileletek közül érdemes megemlíteni 2 db 1936 M. mintájú világító és jelzőtöltényt, 3 db 36 M. Vécsey kézigránát dobóbiztosítékot, egy fél tucat 8×56mmR 31 M. típusú Mannlicher töltényhüvelyt és egy Magyar Királyi köpenygombot is. Az itt előkerült, 1944. október 7–8-án kilőtt töltényhüvelyek között volt még 2 db 7,62×54mmR és 2 db 7,62×25mm Tokarev típusú példány is, amelyek az itt harcoló szovjet csapatokhoz köthetők. Az eddig talált tárgyi emlékek vizsgálata során megállapítottuk, hogy a magyar 31 M. mintájú töltényhüvelyek zömét 1939-ben az Állami Hadianyaggyárban állították elő, de néhány példányon újratöltésre utaló beütő nyomok is láthatóak.



Válogatás a Kurca folyó vasúti hídja mellett talált ruházati emlékekből és fegyverleletekből méretarány nélkül (fotó: Szikits Péter HM HIM)

A töltényhüvelyek talpán, a csappantyúfészek körül találhatóak a gyártási adatok, tehát a gyártó jele és a gyártás éve. Abban az esetben, ha a töltényt korábban ellőtték, de a töltényhüvely újratöltésre került, akkor azt egy pont beütésével jelölték. Ha rovátkolt háromszög beütést látunk, akkor az oktató- vagy vaktöltényt jelöl.

a magyar erőket, hamarosan pedig a Magyar Tanácsköztársaság is megszűnt létezni. Az ebből az időszakból származó leletek fontos és különleges tárgycsoportot képeznek a térségben.

Érdemes megemlíteni, hogy az eddigi kutatások során felgyűjtött fegyverleletek mintegy 70%-a az 1919-es áprilisi román vagy a július végi magyar tiszai offenzíva során kerülhetett a földre. Az Osztrák–Magyar Monarchia idején rendszeresített, főként a Weiss Manfréd Művek Tölténygyára által előállított és az 1919-es harcokban kilőtt 8x50mmR 93 M. Mannlicher típusú töltényhüvelyek nagy száma az akkori magyar Vörös Hadsereg harci tevékenységét jelzi számunkra. A Kurca túlszélén, a régészeti szakirodalomban Várhátként nyilvánított régészeti lelőhelyen az előbbieket mellett a román fél, 1916-ban

A Kurca mellett előkerült tárgyak között nagy számban jelentkeztek a tüzérségi gránátok felrobbanása során keletkezett vasrepeszek és az időzítőgyújtó-töredékek is. Azonban ez utóbbi tárgycsoport valószínűleg nagyrészt nem az 1944-es harcokhoz kapcsolódik, hanem a terepen nagyobb számban talált 1919-es hadileletek sorát gazdagítja. A forrásokból ugyanis tudjuk, hogy Szentés már évtizedekkel korábban, 1919. áprilisától egészen 1919. augusztus 3-ig egy akkoriban is harcolt frontszakaszon feküdt. Ekkortájt azonban nem a szovjet hadsereggel, hanem a román haderővel kellett ugyanitt szembenéznie a magyar katonáknak. Több tüzérségi párbaj és számos folyami átkelési kísérlet is történt itt, míg nem a július végi sikertelen magyar tiszai offenzívát követő román ellentámadás augusztus 3-án fel nem őrölte



Válogatás a fémkeresős kutatások során előkerült érmékből (fentről lefelé: 2 db III. Béla-érme, 1 db friesachi dénár, 1 db hamis Hunyadi Mátyás-dénár)

Franciaországban gyártott 8x50mmR Lebel típusú, kilőtt töltényhüvelyei bukkantak fel kisebb számban. További fegyverleletnek számít a szintén erre a korra keltezhető 3 db vasköpenyes, ún. ogivális puskalövedék és a mellettük előkerült, toulouse-i lőszergyárban gyártott 8 mm-es tömör réz lövedékek is, hiszen míg a magyar Vörös Hadsereg a Monarchiából örökölt fegyvereket és lőszerket alkalmazta, addig a román fél a franciák által átadott

fegyverekkel rendelkezett, így nem meglepő ezek jelenléte hazánk területén.

A 19. század végén több nemzet haderejében is rendszeresítésre kerültek az ún. ogivális, azaz gömbkúpös lövedékekkel szerelt töltények. Ezen lövedékek túlnyomórészt vasköpennyel és ólommaggal készültek. Ezeket a Nagy Háború ideje alatt és 1919-ben is nagy mennyiségben használták.

Az eddigi kutatások során a Kurca és Veker folyók találkozásánál, annak tágabb környezetét vizsgáltuk, itt két korábban ismert régészeti lelőhely is húzódott, így vé-

lmeztek, hogy a hadtörténeti emlékek mellett régészeti korú tárgyakat is találhatunk. Ebben nem is csalatkoztunk, hiszen az elmúlt 100 év különleges hadtörténeti emlékei mellett több régészeti lelet is napvilágot látott kutatásaink során, amelyek alapján az általunk vizsgált területen Árpád-kori és késő középkori megtelepedéssel is számolhatunk. A két folyó három részre osztja a területet, mely három térség már a 18. századi térképeken is természetes magaslatként, szárazulatként van feltüntetve. Mindhárom területen először terepbejárást végeztünk, amelynek eredményeként a legnagyobb számban őskori és középkori kerámiák láttak napvilágot.

Ezen adatainkat a fémkeresős leletekkel összevetve sikerült árnyalni a képet a folyók által elválasztott lelőhelyekről. Elmondható, hogy a Kurcától nyugatra található területen főként az Árpád-kori kerámia dominált, innen az eddigi kutatások során előkerült, III. Béla király uralkodása alatt (1172–1196) vert ún. tálkapénczek segítik a lelőhely keltezését.

Terepbejárásnak nevezünk minden olyan felszínen végzett kutatást, adatgyűjtést és kiértékelő dokumentálást, amely a régészeti örökség nem ismert elemének felfedezésére vagy a régészeti lelőhely állapotának ellenőrzésére, illetve azonosítására irányul.



Válogatás a fémkeresős kutatások során előkerült középkori leletekből: veretes kés töredéke, lőszerszámdíszként azonosított, domborítással díszített bronztárgy töredéke, vésséssel díszített késmarkolatveret töredékének felnagyított képe

Ezzel szemben a folyó túlszéljén húzódnó lelőhelyről főként késő középkori kerámia látott napvilágot, mellettük egy, a 13. századból származó ún. friesachi dénár, illetve több 15. századi érme is előkerült.

A mai Ausztria területén készült friesachi dénárok a 12–13. századi Európában közkedvelt fizetőeszközök voltak, köszönhetően magas ezüst-tartalmuknak. Az egyes pénzeket az őket kibocsátó érsekek alapján tudjuk meghatározni és keltezni, a tatárjárás kori éremkincsekben gyakran előforduló érmeként tarthatjuk őket számon.



Egy félig elkészült, valószínűleg selejtes gúla alakú veret öntvénye, tetején öntési csonkkal és oldalain sorjával

Az érméken túl több, szintén főként a késő középkor időszakára keltezhető tárgy is felbukkant, úgy mint különböző késveretek, illetve áttört bronzlemezek. Ehhez képest a Kurca és Veker folyók összefolyásánál Árpád-kori kerámiákat és egy obszidiántöredéket találtunk, itt végül egy korábban ismeretlen régészeti lelőhely is sikerült azonosítanunk. Ezen a helyszínen régészeti korú fémtárgyakra nem akadtunk, azonban a három lelőhely közelsége, és nagyon hasonló leletanyaga alapján felmerül a kérdés, hogy ezek vajon milyen viszonyban állhattak egymással. Az eddigi adatok alapján csak feltételezhetjük, hogy a három terület, amelynek fizikai határait jelenleg a Kurca és Veker folyók adják, egykor nem szolgálhatott fizikai választóvonalként, tehát elképzelhetőnek tartjuk, hogy a hadrégészeti kutatások során egy viszonylag nagy kiterjedésű középkori települést is sikerül majd idővel azonosítani, mindazonáltal fontos azt is hangsúlyozni, hogy ezek az előzetes eredmények inkább csak további kérdéseket vetnek fel a vizsgált területre vonatkozóan, válasszal egyelőre alig szolgálnak. Jelenleg megválaszolható kérdésként áll előttünk a három lelőhely egymáshoz való viszonya, illetve, hogy mi lehet a pontos oka annak, hogy a Kurca folyó mentén kelet–nyugati irányba haladva megfigyelhető, hogy az Árpád-kori leletekkel szemben a késő középkori leletek

nyag kezd túlsúlyba kerülni. Bízunk benne, hogy a további kutatásaink során a hadtörténeti örökségünk megmentése mellett ezekre a régészeti szempontból fontos kérdésekre is választ tudunk idővel kapni. Szerencsére még több olyan további helyszín feltérképezése áll előttünk, amelyek potenciális páncélos kilövési helyeket is tartogatnak számunkra, emellett a szentesi múzeum fémkeresős önkénteseinek segítségével sikerült lokalizálni az 1944. december 18-án, szovjetek által tévedésből lelőtt B-17G típusú amerikai bombázó maradványait is, amely szintén a szentesi határban zuhant le. Reméljük a további kutatásokkal nemcsak a Szentes térségében zajlott harcokról, de a környék régészeti lelőhelyeiről is sikerül árnyalni az eddig alkotott képünket.



Lövészárkokról készült LiDAR-felvétel a vasúti híd környékéről (a térképet készítette: Hergott Kristóf. Alaptérkép: Google Satellite, LiDAR felvétel: EnviMAP Kft.)

MESTER ZSOLT

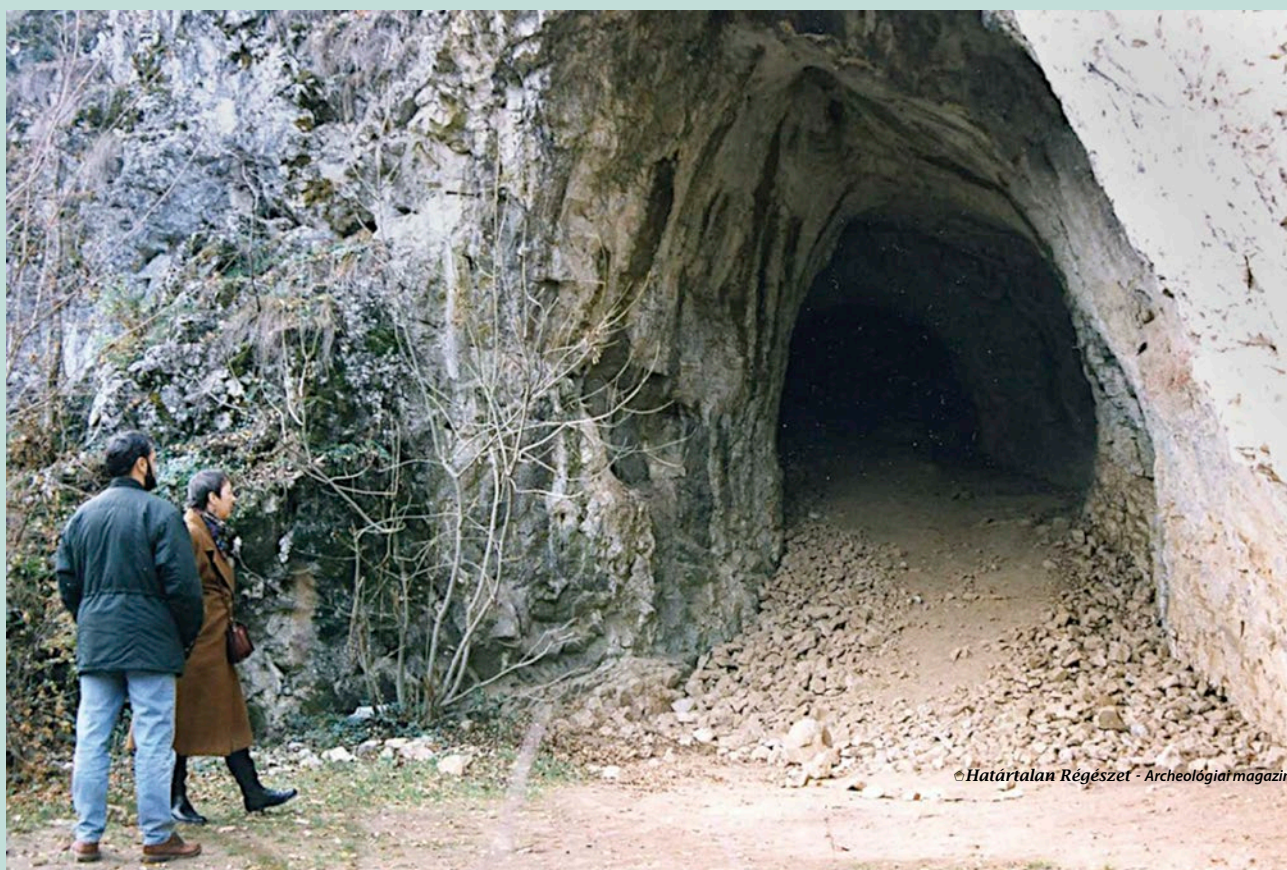
68

# AZ UTOLSÓ NEANDER-VÖLGYIEK A BÜKKBEN

A mai ember elődei közül minden bizonnyal a Neander-völgyi ember a leginkább ismert. Ehhez nyilvánvalóan hozzájárultak azok az irodalmi és filmalkotások, amelyeket megihletett az Európában elsőként 1856-ban felismert „ősember”. Mivel csontvázának morfológiája szembenőően eltért a mai emberétől, a huszadik század fordulóján még rendkívül primitív lénynek ábrázolták. Ma már tudjuk, hogy átlagos agyterfogata kissé meg is haladta a modern emberét, és kulturális képességei ugyanolyan magas színvonalon álltak, mint a vele egy időben élt *Homo sapiens*-éi. S az utóbbi évtized paleogenetikai kutatási

eredményei azt is bebizonyították, hogy a ma élő európaiak a felmenőik között tarthatják számon őket. Az őskőkor (paleolitikum) középső szakasza idején (250–35 ezer évvel ezelőtt) Európát Neander-völgyiek népesítették be, sőt csontmaradványaik előkerültek Ázsia nyugati részén is, egészen Üzbegisztánig és Irakig. A számos elmélet ellenére ma sem ismerjük igazán a 40–30 ezer évvel ezelőtt bekövetkezett eltűnésük okát. A legújabb vizsgálatok szerint azok, akik a Bükk hegység déli részén nyíló Suba-lyuk barlangban laktak, az utolsó képviselőik közé tartoztak.

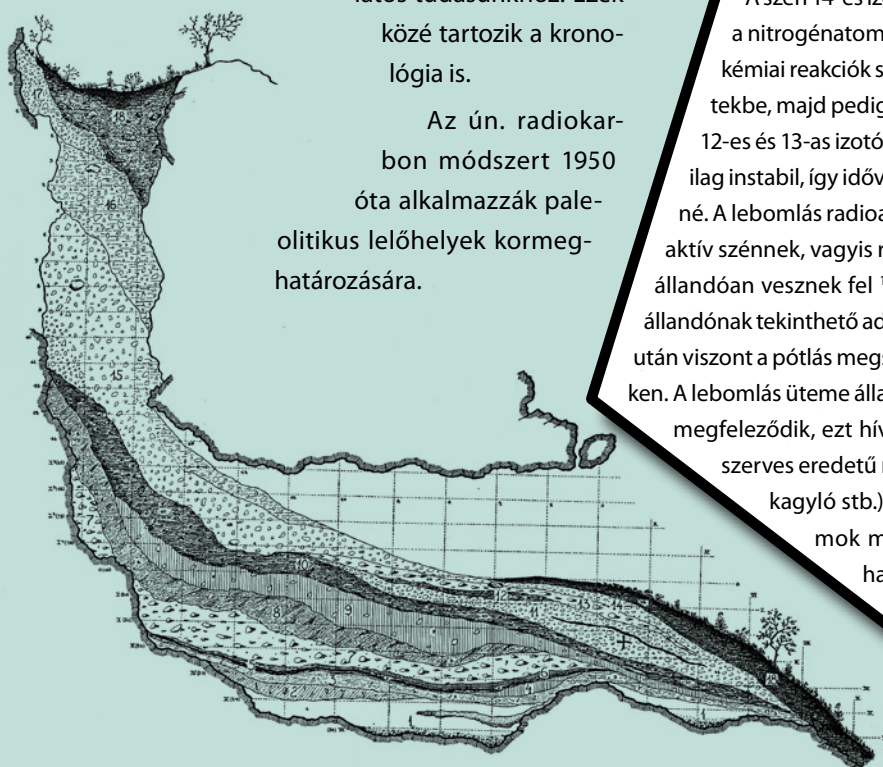
A Suba-lyuk barlang bejárata



A Suba-lyuk több szempontból is Magyarország legjelentősebb középső paleolitikus lelőhelye. A két egyedhez (egy felnőtt nőhöz és egy gyermekhez) tartozó embermaradványok Közép-Európa egyik leggazdagabb leletgyűjtésének számítanak, csak a névadó, németországi Kleine Feldhofer-Höhle, valamint a horvátországi Krapina és Vindija-barlang előzi meg gazdagságban. A Suba-lyuk barlang anyaga lényegében átfogja az elmúlt 130 ezer évet, s az itt feltárt rétegsorból előkerült több mint hatezer pattintott kőeszköz az ún. Moustérien kultúra két változatát is képviseli. A jelentőségének és a viszonylag kis méretének tudható be, hogy az 1932. február 8. és szeptember 30. között Dancza János és Kadić Ottokár vezetésével elvégzett ásatásokon a barlang teljes kitöltését kiásták. A mai kirándulók a barlangban az azóta becsúszott törmeléklet láthatják csupán. Mivel az üregben az ásatók nem hagytak eredeti üledéket, sajnos ma már nincs lehetőségünk új ásatások segítségével ellenőrizni vagy kiegészíteni az ismereteinket. Szerencsére az ásatásokat a korabeli szokásokhoz képest meglehetősen részletességgel dokumentálták, így új

vizsgálati módszerekkel mégis hozzáadhatunk a lelőhellyel kapcsolatos tudásunkhoz. Ezek közé tartozik a kronológia is.

Az ún. radiokarbon módszert 1950 óta alkalmazzák paleolitikus lelőhelyek kormeghatározására.



A barlang kitöltésének hosszmetseze (Kadić 1938)



Kadić Ottokár és Mottl Mária a feltáró csapattal, balról a negyedik Dancza János (fotó: Kovács József, 1932)

Az első magyarországi  $^{14}\text{C}$ -dátum már 1951-ben megszületett az Istállós-kői-barlang egyik tűzhelyének faszénéből. Az 1960-as évektől egymást követték a külföldi laborokban mért adatok, sőt, az 1990-es évektől már itthon is tudtak koradatot mérni a debreceni Atomkutató Intézetben. Mégis a Suba-lyuk lelőhelyének kronológiáját meglepő módon a legutóbbi időig csupán relatív

#### Radiokarbon-korhatározás

A szén 14-es izotópja ( $^{14}\text{C}$ ) a légkörben keletkezik a nitrogénatomból kozmikus sugárzás hatására. A kémiai reakciók során bekerül a légköri szénvegyületekbe, majd pedig az anyagcsere körforgásába. A szén 12-es és 13-as izotópjával ellentétben a 14-es energetikailag instabil, így idővel lebomlik, azaz visszaalakul nitrogénné. A lebomlás radioaktív sugárzással jár, ezért nevezik radioaktív szénnek, vagyis radiokarbonnak. Mivel az élő szervezetek állandóan vesznek fel  $^{14}\text{C}$ -et a környezetükből, a koncentrációja állandónak tekinthető addig, amíg az anyagcsere tart. Az elpusztulás után viszont a pótlás megszűnik, így a mennyisége folyamatosan csökken. A lebomlás üteme állandó, a meglévő mennyiség  $5700 \pm 30$  évente megfelelődik, ezt hívjuk felezési időnek. Ezáltal az előkerült szerves eredetű maradványokban (pl. faszén, csont, kagyló stb.) megmért radioaktív szénatomok mennyiségéből kiszámolható az elpusztulás óta eltelt idő.

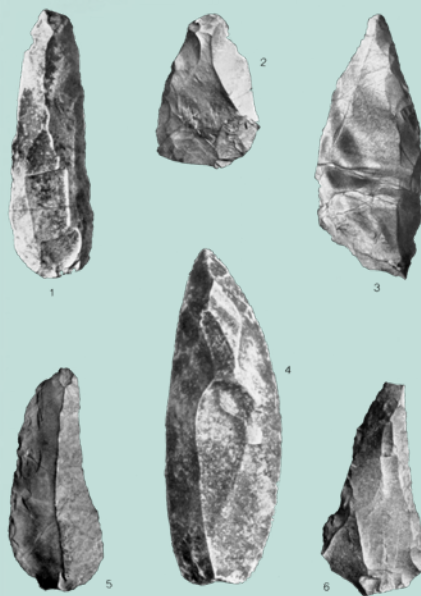
időrendben határozhattuk meg. Igaz ugyan, hogy mindeddig ez a megközelítés is kielégítőnek látszott. Köszönhető ez annak is, hogy a barlang kitöltése jól tagolt és hosszú időszakot fog át, az üledékek sajátosságait pedig az ásást vezető régészek meglehetősen részletességgel írták le, ráadásul a rétegek szerint vizsgált fauna is jó képet adott a környezet változásairól. Mindez lehetővé tette azt is, hogy a rétegtani sorozatot elhelyezzük a felső pleisztocén klímátörténetének ma használt időrendjében, s ezáltal az emberi megtelepedések történetét is megrajzoljuk. A pleisztocén jégkorszak éghajlatváltozásait a legteljesebben az oxigén 18-as izotópjának arányváltozásain keresztül tudjuk követni, amely a tengervíz – s ezáltal a Föld globális – hőmérséklet-változásait tükrözi. A hőmérsékleti görbe

### Az oxigénizotóp-stádiumok

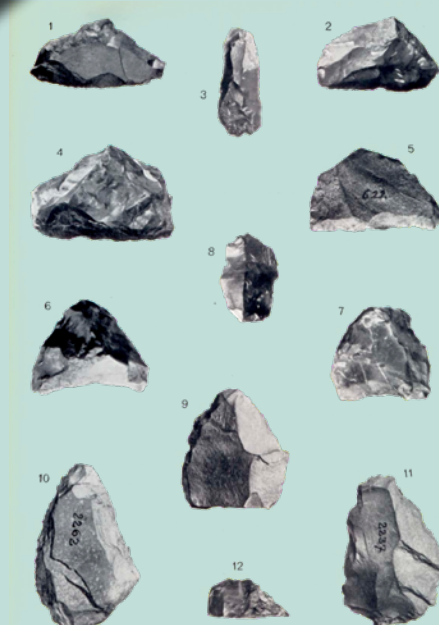
A földi rendszerben az oxigén három izotóp formájában van jelen: a 16-os a leggyakoribb (99,759%), a 17-es elhanyagolható (0,037%), a 18-as még számot tevő (0,203%). Ez az összetétel jellemző az átlagos tengervízre. A 18-as izotóp a nagyobb tömege miatt lassabban megy át a halmazállapot-változásokon, mint a 16-os. Emiatt az utóbbiak magasabb arányban találhatók a légköri párában, mint a tengervízben. A víz körforgása miatt ez kiegyenlítődik, de a jégtakarókban megkötött vízben levő oxigének egy ideig hiányoznak a tengerből. Eljegesedési időszakban a tengervíz szintje jelentősen csökken, amikor a Föld átlaghőmérséklete csökken, a jégtakarók pedig megvastagodnak és kiterjednek. Ezekben a periódusokban a tengervízben az oxigén 16-os és 18-as izotópjainak aránya megváltozik, a 18-asé nő (1 °C-onként 0,23 ezreléssel). Felmelegedési időszakban viszont a jégtakarókból felszabaduló víz visszajut a tengerbe, amelynek szintje megemelkedik, és az oxigén 16-os és 18-as izotópjainak aránya újra megváltozik, a 18-asé csökken. Ezáltal az arányváltozás megmutatja a hőmérséklet alakulását. A Föld átlaghőmérsékletének történetét rekonstruálni lehet a grönlandi és antarktiszi jégfúrások sorozatainak méréseiből, valamint olyan üledékek sorozataiból, amelyekben a vízből származó oxigén épült be, mint az apró planktonok vázainak maradványai a tengerfenéken. Először ez utóbbiak vizsgálatából nyertek adatsorokat az oxigénizotópos klímagörbéhez. A görbe lehűlő és felmelegedő tendenciát mutató szakaszokra osztható, amelyek az éghajlat-történet szakaszait jelentik. Ezek az oxigénizotóp-stádiumok (OIS), amelyek a pleisztocén legteljesebb kronológiai rendszerét adják a kutatók kezébe. Mivel a stádiumokat a tengerfenék üledékeiből mutatták ki előbb, tengeriizotóp-stádiumoknak (MIS) is nevezik.

lehűlési és felmelegedési tendenciájú szakaszai adják ennek az időrendi egységeit, azokat a stádiumokat, amelyeket OIS vagy MIS rövidítéssel és számozással jelölünk a jelenből visszafelé haladva.

Az egyik ásató, Kadić Ottokár a publikációiban a Suba-lyuki kitöltés rétegeit a keletkezési sorrendjüknek megfelelően alulról felfelé számozta be, s ezt a jelölést használjuk azóta is. Az 1. és 2. réteg meleg, csapadékos éghajlat alatt rakódott le, ami a 3. réteg idején kevésbé csapadékosá vált. A tájat ekkoriban lomblevelű erdők borították, a hegyekben zerge és kőszáli kecske, az erdőkben gímszarvas és vaddisznó élt, a hegység lábánál elterülő síkságon vadlovak és orrszarvúk legeltek.



A Tipikus Moustérien kőszközei a Suba-lyukból (Kadić 1938)



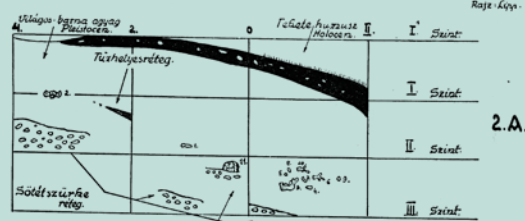
A Quina típusú Moustérien kőszközei a Suba-lyukból (Kadić 1938)



▲ A felnőtt állkapcsának előkerülési helye ásátás közben (fotó: Kovács József, 1932)

▶ Dancza János rajza az embercsontok előkerülési helyéről (Bartucz 1938)

A ragadozók között jelen volt a farkas, a barlangi hiéna, a barlangi oroszlán és a hiúz, de felbukkan az alpesi farkas (*Cuon alpinus*) is, amely egy mediterrán faj volt. Ez az utolsó interglaciális felmelegedés időszakának felelhet meg (OIS 5e–5c, 130–94 ezer éve). Ebben az időszakban telepedtek meg a barlangban először a Neander-völgyiek, akiknek a kőeszközeit az ún. tipikus Moustérien kultúrába sorolhatjuk. A 4. rétegben nem találtak állatsontot, viszont a feltárt üledék színe arra utalt, hogy az éghajlat ekkoriban hűvösebbre fordulhatott, vagyis elkezdődött az utolsó eljegesedés fokozatos lehülése (OIS 5b, 94–84 ezer éve). Az 5. és 6. réteg újra csapadékosabb klímát és erdős környezetet mutat (OIS 5a, 84–71 ezer éve), de a barlangot ekkoriban csak időszakosan látogatták a Tipikus Moustérien kultúra vadászai. A 7. rétegben alapvetően megváltozik az üledék jellege. Innentől kezdve a rétegek rengeteg kifagyott mészkőtörmelékkel tartalmaznak, ami erőteljes lehűlésre utal. Ekkor kezdődhetett az utolsó eljegesedés első hidegmaximuma (OIS 4, 71–57 ezer éve). A kitöltés hosszmeteszteréről az is leolvasható, hogy ekkor nyílt fel vagy omolhatott be a barlang végében az üreg mennyezete, s e rétegek anyaga a barlang fölött levő üregből vagy töbörszerű mélyedésből érkezett. Emiatt e rétegek a barlang bejárata felé lejtettek. A kőeszközök típusai alapján úgy látjuk, a 7. réteg idején jártak itt utoljára az ún. Tipikus Moustérien kultúra vadászai, s bukkantak fel először a másik csoport, az ún. Quina típusú Moustérien kultúra emberei. A hidegcsúcs alatt, azaz a 7–10. réteg lerakódásakor már száraz éghajlat uralkodott fenyőerdőkkel és kiterjedt füves pusztákkal (ezt nevezi a szakirodalom mamutszteppnek). A kőszáli kecske továbbra is megélt a hegyekben, s előfordult a zerge is, de egyre gyakoribbá vált a barlangi medve is. A füves térségeken



vadlovak, gyapjas orrszarvúk, mamutok legeltek, a farkasok és hiénák mellett a barlangi oroszlán és a hermelin is felbukkant a ragadozók között. A barlangban jobbra csak ragadozók és barlangi medvék tanyáztak, de olykor megfordultak rövid időre az emberek is. A szeptei fajok dominanciája miatt a 11. réteget még az OIS 4 stádiumhoz sorolhatjuk, s ezt látszik alátámasztani a kisemlősök között a pocoklemmingek (*Lagurus lagurus*) nagyobb száma is, azonban az üledék világosbarna színe arra utal, hogy az éghajlatban változás kezdődött. Valószínűleg megindult az az enyhülés, amely az utolsó eljegesedés közepét jellemezte (OIS 3, 57–29 ezer éve). Sajnos a két világosbarna réteg (11. és 14.) állatsontanyagát nem választották szét, így egyelőre nehéz megmondani, mikortól számolhatunk a mérsékeltébb éghajlattal és erdősebb környezettel, ami a nagyemlősök között a gímszarvas, az óriásgím, a tulokfélék, a róka, a barnamedve, a menyét, a kisemlősök között pedig az ugróegér, a földikutya és a hörcsög jelenléte utalhat. Ebben a két rétegben találták a leggazdagabb régészeti anyagot, vagyis ezekben az időszakokban laktak legtovább a barlangot az ún. Quina típusú Moustérien kultúra vadászcsoportjai. A 15–16. rétegek leletek nélküli omladékai semmilyen támpontot nem adnak a kronológiai helyzetük megítéléséhez, de a legfelső, 17. rétegben talált rozsomák- (*Gulo gulo*) maradványok igazolják, hogy ez már a jégkorszak végén, az utolsó hidegmaximum idején képződött (OIS 2, 29–14 ezer éve).





Az embercsontok helyzete kirajzolja a barlang egykori felszínét (Mester 2008)

A 11. réteg lerakódásának időszakában történt az az esemény, amelynek következtében a barlangba kerültek a felnőtt nőnek és a gyermeknek a maradványai. Mivel a Neander-völgyi emberről tudjuk, hogy már eltemette a halottakat, a Suba-lyuki embercsontok esetében is felmerül a kérdés, vajon temetkezéssel állunk-e itt szemben. A vélemények erről nagyon megoszlottak. A világháború előtti kutatók elvetették ennek lehetőségét, mivel a maradványok nem egymás közelében heverték. A világháború utáni évtizedben azonban úgy vélték, hogy ezek temetkezések lehettek, csak az ásátáskor nem vették észre az ezt igazoló jeleket, így a sírgödörök meglétét. Az 1970-es évek végén fogalmazódott meg az a vélemény, hogy talán csak a gyermek lehetett eltemetve, a felnőtt nem. Természetesen a kérdésre így utólag, a részletes helyszíni megfigyelések hiányában nem lehet határozott választ adni. Szerencsére ugyanakkor a felnőtt állkapcsának április 27-i megtalálása után Dancza János azonnal felismerte a lelet jelentőségét, s így a továbbiakban kiemelt figyelmet fordítottak az embercsontokra. A következő napokban május 3-ig elő is került az összes embermaradvány. Dancza részletes leírást adott, sőt, rajzot is készített az előkerülés körülményeiről. Ezek felhasználásával és a régészeti,

antropológiai és tafonómiai megfigyelések elemzésével arra a következtetésre juthatunk, hogy a felnőtt nő teste a barlang kitöltésének akkori felszínén heverve porladhatott el, míg a gyermek teste – esetleg ugyanabból a felszínből – egy sekély gödörbe be lett ásva az üledékbe. Ez megmagyarázza azt is, miért nem látszott a sírgödör folytja a feltáráskor, hiszen ugyanolyan anyaggal temették vissza, mint amilyenbe beásták. A két halott barlangba kerülése között akár jelentősebb idő is eltelhetett. Az embercsontok eltérő állapota is arra utal, hogy a felnőtt elporlásakor a barlang klímája nedves, míg a gyermeké esetében száraz volt. Ez az időkülönbség így akár több ezer év is lehet. Legalábbis ezt sugallja a legújabb kor meghatározás.

Egy nemzetközi kutatócsoport ugyanis egy paleopatológiai vizsgálat keretében 2013–2015-ben közvetlen kor meghatározást végzett a Suba-lyuk embermaradványain. A felnőtt egyik csigolyájából és a gyermek koponyájának falcsonti részéből vett minták radiokarbon mérését a manheimi laborban végezték el. Az előbbi  $34\,177 \pm 159$  BP, az utóbbi  $31\,370 \pm 140$  BP éves radiokarbon kort adott, ami kalibrálás után  $39\,732\text{–}39\,076$  év cal BP és  $36\,117\text{–}35\,387$  év cal BP kornak felel meg.

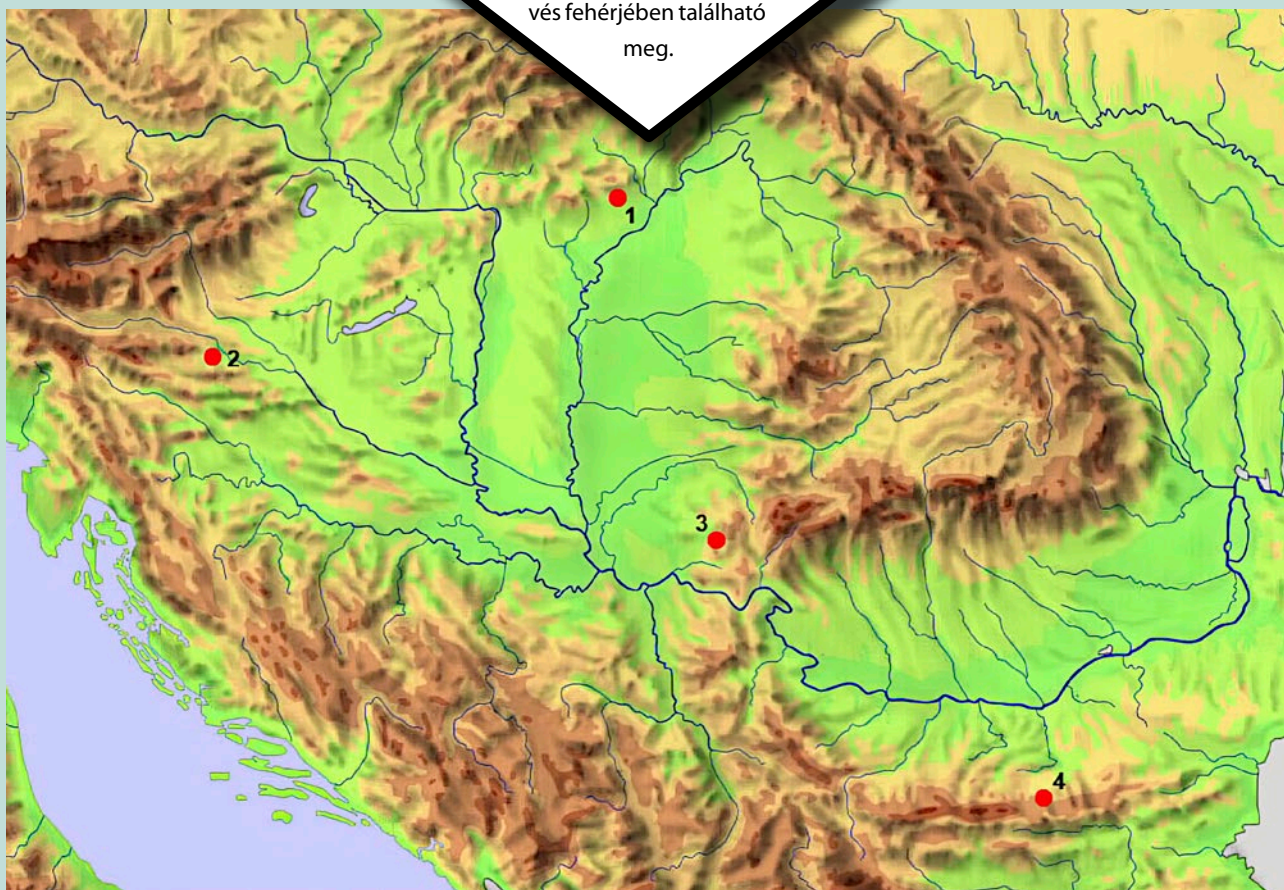
### A kalibrált radiokarbon-koradat

Amikor W. F. Libby az 1940-es évek végén kidolgozta a radiokarbon módszert, úgy vélte, a légkörben keletkező  $^{14}\text{C}$ -atomok koncentrációja állandó. A felezési idővel számított kor pontossága csak a mérési hiba lehetőségén múlik, amit a  $\pm$  év értékkel adtak meg. A kort mindig 1950-hez, a módszer bevezetésének évéhez számítva fejezték ki BP (*before present*) jelöléssel. Ebből a megszokott naptárrendszernek megfelelő kort egyszerű számítással (-1950 év) állították elő, amit BC (*before Christ*) jelölt. Az 1960-as évek végén észak-amerikai laborokban ellenőrző méréseket végeztek a 4000 évig is eléző borostásfenyőkből nyert évgyűrsorozatokon, amelyknél minden gyűrűnek ismerték a naptári év szerinti dátumát. A mérésekből kiderült, hogy az időben visszafelé haladva a radiokarbon-koradat mindig egyre fiatalabb dátumot adott a naptári évhez képest. Ennek oka, hogy a keletkező  $^{14}\text{C}$  koncentrációja nem állandó, annak mértékét számos tényező befolyásolja. Ezért a radiokarbon-mérés után korrigálni kell az eredményt. Ezt a korrekciót nevezzük kalibrálásnak. A légköri radioaktív szén mennyiségének meghatározásához ma már nagyon sok forrásból eredő klimatikus adatot felhasználó adatbázis áll rendelkezésre. A koncentrációváltozás alapján kalibrációs görbét szerkesztenek, amelyből a statisztikus eszközöket felhasználó számítógépes program számítja ki, hogy a mért adat milyen naptári éveknek felelhet meg. Ezt általában a két szélsőértékkel adják meg és cal BP-vel jelölik.

Lehet, hogy a gyermek ennél valamennyivel régebbi, mivel a konzerválásánál használt lakk okozhatott némi szennyezést. Ezek a koradatok mindenképpen a hidegmaximum utánra, azaz az OIS 3 stádiumra datálják a 11-es réteget, legalábbis annak egy részét. A Suba-lyuki dátumok alapján a bükki Neander-völgyiek tehát egy időben éltek a horvátországi Vindija-barlang Neander-völgyjeivel, vagyis lényegében az utolsók közé tartoztak Közép-Európában. A Vindija-barlang maradványait azonban egy újabb módszerrel (hidroxiprolinon mérve) mintegy 9000 évvel idősebbnek határozták meg. Lehetséges azonban, hogy ezzel a módszerrel a bükkiek is hasonlóképpen idősebbek lennének, de még akkor is az OIS 3 stádiumba esnének.

A csontok radiokarbon-korhatározásához a szénét a csontok szerves anyagából vonják ki. A csontmaradványban azonban lehetnek egyéb szerves eredetű szénnek is, amelyek nem az adott élőlényhez tartoznak. Lehetnek olyan aminosavak, amelyek növényekből, gombákból származva a földben itatódtak bele a csontba, de lehetnek olyan szerves anyagok is, amelyeket a múzeumi konzerváláskor juttattak a csontba. Ezek a szennyező szének eltorzíthatják a mérés eredményét. A laborokban számos tisztító eljárást dolgoztak ki a szennyezések eltávolítására, hogy a mérések megbízhatóságát növeljék. Ezen eljárások egyike, amikor a hidroxiprolint különítik el a csontból, és csak az ebből nyert szénnel végzik a mérést. A módszert azért tekintik megbízhatóbbnak, mert ez az aminosav az állati fehérjék kollagénjének egyik fő alkotója, ez adja a csontok nagyobb rugalmasságát és ellenállóképességét. Ráadásul a kollagénen kívül csak kevés fehérjében található meg.

Ellentétben azonban a Vindija-barlanggal, ahol ezek után az emberek után már nem éltek Neander-völgyiek, a Suba-lyukban még a következő három rétegből is ugyanolyan kőeszközök kerültek elő. Ebből következően a Suba-lyukiak túlélték a horvátországi kortársaikat. Ugyanebben az időben jelent meg Délkelet-Európában a *Homo sapiens* is. Az új csoport csontmaradványait a bulgáriai Bacho Kiro-barlangban 47–43 ezer, a romániai Peștera cu Oase barlangban 41–37 ezer évvel ezelőtre datált rétegekben találták meg. Ezek paleogenetikai elemzése pedig kimutatta, hogy e csoportok közvetlen felmenői között Neander-völgyiek is voltak. Talán éppen azoknak a rokoniak, akik a Bükkben laktak.



Az utolsó Neander-völgyiek és az első modern emberek lelőhelyei a régióban:  
1 – Suba-lyuk; 2 – Vindija; 3 – Peștera cu Oase; 4 – Bacho Kiro

Bácsmegi Gábor

# Rövid hírek a világból

74

A  
thaiföldi

Din-barlangban korábban jégkori barlangrajzokat találtak.

A legújabb ásatások során viszont egy gyermek csontvázára leltek. A csontok helyzete alapján a kutatók nem zárják ki, hogy valamilyen szerves anyagba csavarták be, vagy összekötötték a holttestet. A temetés során az elhunyt köré köveket állítottak.

A kormeghatározás szerint a gyermek legalább 29.000 éve hunyt el.



## Jégkori gyermek Thaiföldön

Tö-  
rökország

keleti részén egy gazda gyümölcsös kert kialakításába fogott

a földjén. A földmunkák során azonban egy rendkívüli római kori mozaikra bukkant. A régészek feltárása után kiderült, hogy egy 84 négyzetméteres, főként vadászjeleneteket megörökítő mozaikról van szó. Az ábrázolt állatok között felismerhető az oroszlán, medve, szarvas, vadkan és a nagyon ritka anatóliai leopárd is. A régészek úgy vélik, hogy egy római tisztviselőé lehetett az épület, illetve a hozzá tartozó birtok. A feltárt leletek alapján a késői római, illetve kora bizánci időszakra keltezik a lelőhely korát. Arról még nem született döntés, hogy a mozaikot kiemeljék-e és egy múzeumba vigyék, vagy helyben állítsák ki a későbbiekben.



## Mozaik a kertben

A franciaországi Dijon közelében

egy kelta temetőt tártak fel a régészek. A Kr. u. 1. századra keltezhető temetőben 13 különleges temetkezés is előkerült. A kerek sírgödrökbe arccal nyugat felé gyakorlatilag „beültették” az elhunytakat. Eddig 13 hasonló temetkezés volt ismert Franciaország és Svájc területén. A temetőben előkerült még további 22 gyermektemetkezés is, melyek közül néhány sír több mellékletet is tartalmazott. Az intenzív mezőgazdasági művelés valószínűleg több sekély temetkezést is elpusztíthatott.

## Különleges gall temető



## KINCSKERESÉS

Találd meg az alábbi szavakat a négyzetrácsban! Minden betűt csak egyszer használhatsz fel, a keresés iránya vízszintes (→), függőleges (↓) és átlós (↘) is lehet, a szóközöket nem kell figyelembe venni. A kimaradt betűket összeolvasva megfejtheted, hogy mi látható a képen.

B	T	R	E	P	A	N	Á	C	I	Ó	N
A	Ó	T	O	R	Z	Í	T	Á	S	C	A
G	G	N	S	O	L	I	D	U	S	I	V
X	Y	A	A	T	Ü	K	Ö	R	A	K	O
I	K	S	N	I	Z	H	U	N	V	Á	L
O	O	P	É	C	S	A	K	S	A	D	N
N	P	K	A	R	S	T	L	Ó	R	F	I
G	O	K	O	D	É	F	V	Á	S	I	K
N	N	I	A	R	M	Z	É	Á	N	B	O
U	Y	L	E	R	S	A	Ü	S	N	U	V
K	A	L	E	T	D	Ó	L	S	Ú	L	K
S	Z	A	R	M	A	T	A	Y	T	A	A

Bóna István  
tükör  
torzítás  
hun  
avar  
agancsfésű  
szarmata  
korsó  
alán  
solidus  
xiongnuk  
kard  
volnikovka  
cikádfibula  
koponya  
rézüst  
padmaly  
trepanáció

75



A megfejtést beküldők között három nyereményt sorsolunk ki.

A megfejtést 2025. augusztus 12-ig a [hatartalanreg@gmail.com](mailto:hatartalanreg@gmail.com) e-mail-címre

vagy postai úton a Móra Ferenc Múzeum címére (6720 Szeged, Roosevelt tér 1–3.) kérjük elküldeni.

Előző játékunk nyertesei: Babucs Illés, Béres Anna Mária, Gáy Tamás.

Gratulálunk!

Zay Orsolya

# „Tengeren innen, tengeren túl, csak lúd a lúd”

## Lúdtojás újratöltve

76

A házi lúd a baromfik egyik legrégebben házasított faja. Manapság a húzáért és a tojásáért is tenyésztik, de a legdrágább része a libamáj, mely szerinte a világon ingyencségnek számít, s az ünnepi asztalok kiemelt eledele, nem mellesleg hazánk egyik legfontosabb mezőgazdasági importcikke.

A Római Birodalomban Aesculapius, a gyógyító kultuszához is kapcsolódott a libaáldozat. De a ludat az egykori Savariában (azaz a mai Szombathelyen) született Szent Márton madarának is tartják, hiszen püspökké választása előtt, a legenda szerint Márton a libák közé bújtt, akik gágogásukkal elárulták a szent életű egyházfit, így végül kénytelen volt elfogadni a püspökbotot. A magyar néphagyományban is szorosan kapcsolódik a liba Márton napjához: ilyenkor ilyen szárnyast kell fogyasztani a hagyomány szerint, mert akkor lesz a következő évben bőség a családban. Az éttermek kínálatában november környékén manapság is megjelenik a libatoros vacsora.

A méltán népszerű kora újkori szakácskönyvekben is megtaláljuk a lúdhús különféle felhasználását a sült lúdtól a kolozsvári káposztán keresztül a ludaskásáig. E receptek közül most egy igen különlegeset választottam: lúdtojásból készítünk egy sós-édes ingyencséget, amolyan desszert félet.

Misztótfalusi Kis Miklós 1697-ben Kolozsváron megjelent magyar nyelvű receptgyűjteményében az alábbi receptet olvashatjuk:



### Töltött tyúkmony, azaz töltött tojás

*A tojásnak vagy lúdtojásnak törd meg mind a két végét, és fúdd ki a serpenyőbe, avagy lábosba azt, rántsd meg, ne felette keményen; azután vedd ki, és petrezselyemlevéllel, mézzel, borssal, vagdald jól meg a vágókéssel, és a tyúktojás vagy lúdtojás héját töltsd meg véle, akiből kifúttad, azután vagy a rostélyon, vagy szép szálkán süsd meg, és tálald fel; jó éték.*



## Hozzávalók:

- 4 db lúdtojás
- petrezselyem
- 2 evőkanál méz
- só, bors
- 1 csomag leveles tészta (én itt teljes kiőrlésűt használtam)

## A recept (4 főre):

Bevallom, én is most, a *Határtalan Régészet* számára készítettem először lúdtojást, bár a nagyszüleim tartottak az Alföldön libát és kacsákat is. Ugyan boltban ritkán kapni, de vidéki kisebb településeken gyakran előfordulnak tenyésztők a mai napig, így jóféle házi lúdtojást biztosan tudunk szerezni, nem csak novemberben. Érdemes viszont jobban készülni egy kicsit, mintha egyszerű tyúktojással bánnánk. A lúd és kacsajajshéján gyakrabban fordul elő a szalmonella. Nem kell megijedni, csak körültekintőbben kell eljárni a tojások megtisztításával, mint a tyúkok esetében (amelyet a boltba kerülés előtt ma már többnyire ipari ózonos gépekkel fertőtlenítenek, de persze itt sem árt óvatosnak lenni).

Tehát a lúdtojást érdemes közvetlenül felhasználás előtt enyhén hypós vízben áztatni 5–10 percre, majd papírtörővel áttörölni. Alaposan mossunk kezet és tisztítsuk le a felületet is, amin dolgoztunk.

Fújjuk ki óvatosan a tojásokat felül és alul. Az alsó lyuk nagyobb legyen, mint a felső. A tojást szájjal is kifúhatjuk, de egy fecskendővel gyorsabban fogunk haladni.

A lúdtojás kétszer-háromszor is nagyobb, mint a tyúktojás, így elég nagy mennyiségű tojáslevet fogunk kapni, mely darabonként 2 deciliter is lehet. A recept szerint ezt összekeverjük mézzel, petrezselyemmel, egy kicsi sóval és borszal, és átmelegítjük. Ne készítsünk rántottát, legyen folyós még a tojáslé, amikor áttöltjük.

Az eredeti recept szerint a kifújt tojások héjába kellene visszatölteni az előkészített sárgáját és fehérjét, amit aztán meg kellene sütni. Nagyon izgalmasan hangzik, hogy a tojást tálalás után törí föl maga a vendég, én azonban a tojáshejének más funkciót szántam (gyönyörű nagy tojáshejak, így érdemes festeni is őket akár), ezért egy kicsit módosítottam a recepten. Megpróbálhatjuk persze a tojásba visszatöltést is, ha kedveskedni akarunk a kuriózumokat kedvelő családnak vagy vendégünknek, de én most ajánlanék egy másik módszert is.

Korábban már írtunk e lap hasábjain a középkorban és a kora újkorban Európában divatos pástétomokról, melyek tésztabundába töltött ételeket jelentettek. Így én most egy leveles tésztát készítettem elő (lehet persze boltban kapható félkész változatot is venni). E lapokból négy 10×20 cm darabot vágok ki, majd a tészta egyik felére halmozom a tojásos masszát, a másik felét bevagdosom, a szélét bevizezem és ráhajtom az üres felét, a tetejét megkenhetem egy kis tojással vagy vajjal, hogy a sütés során szép színt kapjon. A négy batyut sütőpapírra rakom, és 15 percig 200 °C fokon sütöm. Jó étvágyat hozzá!



**Előfizetve** a magazin 1490 Ft helyett csak **1250 Ft-ba** kerül, ami évente mindössze 5000 Ft!  
Az éves előfizetés négy lapszámra vonatkozik, a befizetés banki átutalással lehetséges.  
A 2025. augusztus 9-ig beérkező megrendelések esetén az előfizetés a 2025. októberi lapszámmal fog indulni.

**Megrendeléskor, kérjük, tüntesse fel a nevét és a címét a közlemény rovatban vagy küldje el a lenti e-mail-címre!**

(Cím hiányában nem áll módunkban elküldeni az újságot.)

78

Számlatulajdonos neve: Móra Ferenc Múzeum. Számlaszám: 12067008-01374152- 00100004  
A közlemény rovatban, kérjük, tüntesse fel: Határtalan Régészetet, valamint nevét és címét.

Címünk: 6720 Szeged, Roosevelttér 1–3.

E-mail: hatartalanreg@gmail.com

Telefonszám: +36-62-549-040

**Most már akár elektronikus formában is olvashatja a Határtalan Régészetet!**

**Keresse a lap régi/új számait a [laptapir.hu](http://laptapir.hu) és a [magazinly.com](http://magazinly.com) felületein!**



### **A következő számunk: Erdély régészete**

A Kárpát-medence egyik legcsodálatosabb, legvarázslatosabb tája, „Kicses Erdély” nem csupán természeti szépségeit tekintve egyedülálló, de történelmi múltját tekintve is. E vidék őskortól a középkor végéig terjedő, páratlanul gazdag régészeti hagyatékát az utóbbi évtizedekben már egy új, tehetséges fiatal erdélyi magyar régészekből álló generáció is kutatja, számtalan új tudományos eredményt letéve az asztalra. Ma már jóval többet tudunk például Erdély bronzkoráról, bronzkori kultúráiról, az egykori római Dacia provincia hétköznapijairól, a népvándorlások korában a térségben megtelepedett germán és más ajkú népekről, közösségekről, a magyar honfoglalás korának időszakáról vagy épp az Erdélyi Fejedelemség anyagi kultúrájáról. Magazinunk következő száma e friss kutatási eredményeket kívánja egy csokorba gyűjteni és közérthető módon, rengeteg fotóval, tárgyrajzzal és térképpel közreadni. Ismerje meg Erdély eddig ismeretlen, új arcát!

# RENDELJE MEG EDDIG MEGJELENT LAPSZÁMAINKAT!

Érdeklődjön a [hatartalanreg@gmail.com](mailto:hatartalanreg@gmail.com) e-mail-címen.





# A JÉGKORI EMBER ICE AGE MAN

**2025.**  
május 10.

**2026.**  
január 10.

A MÓRA FERENC MÚZEUMBAN (Szeged, Rooseveltt tér 1-3.)



MORAMUZEUM.HU



MORAMUZEUM

A magazin támogatója



Petőfi  
Kulturális  
Ügynökség



Nemzeti Kulturális Alap

