



**A TUDOMÁNYNAK  
GAZDAG ÁGAI...**

TANULMÁNYOK  
**BENKŐ ELEK**  
HETVENEDIK  
SZÜLETÉSNAPJÁRA

**ABUNDANT LINES  
OF THE SCIENCE  
ITSELF...**

STUDIES IN HONOUR OF  
**ELEK BENKŐ**  
ON HIS SEVENTIETH  
BIRTHDAY

SZERKESZTETTE / EDITORS  
KOVÁCS GYÖNGYI – ZATYKÓ CSILLA

HUN-REN BÖLCSÉSZETTUDOMÁNYI KUTATÓKÖZPONT  
RÉGÉSZETI INTÉZET

INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY  
HUN-REN RESEARCH CENTRE FOR THE HUMANITIES



*A TUDOMÁNYNAK GAZDAG ÁGAI...*

*ABUNDANT LINES OF THE SCIENCE ITSELF...*

„A tudománynak gazdag ágai  
Egy organizmus sok külön vonása,  
Együtt igéző csak.”  
(Madách Imre: *Az ember tragédiája*, XII. szín)

“Abundant lines of the science itself  
Are different traits of one system only,  
They're charming together.”  
(Imre Madách: *Tragedy of the Man*, twelfth scene  
Translated from Hungarian by Ottó Tomschey)



(© MTA, Szigeti Tamás)

*Beuó Elol.*

# *A TUDOMÁNYNAK GAZDAG ÁGAI...*

TANULMÁNYOK  
BENKŐ ELEK  
HETVENEDIK SZÜLETÉSNAPJÁRA

## *ABUNDANT LINES OF THE SCIENCE ITSELF...*

STUDIES IN HONOUR OF  
ELEK BENKŐ  
ON HIS SEVENTIETH BIRTHDAY

SZERKESZTETTE / EDITORS  
KOVÁCS GYÖNGYI – ZATYKÓ CSILLA



HUN-REN Bölcsészettudományi Kutatóközpont Régészeti Intézet  
MTA Kiváló Kutatóhely  
Institute of Archaeology, HUN-REN Research Centre for the Humanities  
MTA Centre of Excellence

Budapest 2024

A kiadvány a Magyar Tudományos Akadémia támogatásával készült  
The volume was funded by the Hungarian Academy of Sciences



Borító / Cover

Zárókő rekonstrukciós rajza (pilisi ciszterci monostor)

(Rajz: Ősi Sándor. MTA – Bölcsészettudományi Kutatóközpont Régészeti Intézet, Adattár)

Reconstruction drawing of a capstone (Pilis Cistercian monastery)

(Drawing by Sándor Ősi. MTA – Research Centre for the Humanities Institute of Archaeology, Archive)

Képfeldolgozás, képszerkesztés / Image processing and editing

VARGA ZSÓKA

Angol fordítás / English translation

CHRIS SULLIVAN

ISBN 978-615-5766-73-2

DOI 10.62150/BE70.2024

© HUN-REN Bölcsészettudományi Kutatóközpont Régészeti Intézet / Institute of Archaeology,

HUN-REN Research Centre for the Humanities

© Archaeolingua Alapítvány / Archaeolingua Foundation

© Szerkesztők, szerzők, fordító / Editors, authors, translator

2024

Minden jog fenntartva.

A tanulmányokban felhasznált illusztrációkért a szerzők felelnek.

All rights reserved. The authors are responsible for the illustrations used in the studies.



**ARCHAEOLINGUA**

ARCHAEOLINGUA ALAPÍTVÁNY

H-1067 Budapest, Teréz krt. 13.

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

Borítóterv / Cover design: KASZTA MÓNI

Tipográfia és nyomdai előkészítés / Layout and desktop editing: KOVÁCS RITA

Nyomda / Printers: PRIME RATE Zrt., Budapest

## TARTALOMJEGYZÉK / CONTENTS

Előszó / Foreword	9
<b>BARTOSIEWICZ LÁSZLÓ</b> A középkor régészeti állattanának 70 éve Magyarországon <i>Seventy years of medieval archaeozoology in Hungary</i>	11
<b>BÁLINT CSANÁD</b> A „kazár pénzverés” és összehasonlításai: a volgai bolgár, nyugati türk és türges pénzverés <i>‘Khazar coinage’ compared to Volga Bulgarian, West Turkic, and Türgesh coinages</i>	27
<b>BERTA ADRIÁN – EKRIK ÁKOS – KOVÁCS BIANKA GINA</b> Az ábrahámí ciszterci apátság roncsolásmentes régészeti kutatása <i>Nondestructive research of the Cistercian abbey of Ábrahám</i>	37
<b>BOLLÓK ÁDÁM</b> Késő ókori csörgők a Keletrómai Birodalom levantei tartományjaiban. Az avar kori és a magyar honfoglalás kori varázshagyomány hátteréhez <i>Late Antique closed bells in the Levantine provinces of the Eastern Roman Empire. On the magical traditions of the Avar- and Hungarian-Conquest-period populations of the Carpathian Basin</i>	67
<b>F. ROMHÁNYI BEATRIX</b> Kultuszok, kulturális régiók és hospesek. Avagy: miről vallanak a 14. század elején összeírt plébániatemplomok patrocíniumai <i>Cults, cultural regions, and hospites or what the patrocinia of early 14th-century parish churches tell us</i>	89
<b>FÜLÖP RÉKA – GYŐRI-PÓRSZÁSZ ANNA – RÉVÉSZ LÁSZLÓ – RITOÓK ÁGNES</b> 8–9. századi tárgytipusok, viseleti szokások továbbélése a Kárpát-medence 10–11. századi sírjaiban <i>Survival of 8th–9th-century artefact types and clothing practices in 10th–11th-century Carpathian Basin burials</i>	107
<b>GÁL ERIKA</b> Keselyűcsont a csókakői várból <i>A vulture bone from Csókakő Castle</i>	129
<b>GERELYES IBOLYA</b> A török hódoltság balkáni eredetű ékszeranyagának előképei az oszmán művészetben <i>Antecedents in Ottoman art of Balkan-origin jewellery found in Ottoman Hungary</i>	141
<b>HATHÁZI GÁBOR – KOVÁCS GYÖNGYI</b> Egy reprezentációs forma változatai – Zsigmond-kori csempés és oszmán-török szemes kályhák a csókakői várban <i>Variations on a means of display in Csókakő Castle Sigismund-era tile stoves and an Ottoman stove with concave glazed tiles</i>	157
<b>JAKAB GUSZTÁV – CSENGERI ERZSÉBET – TIMÁR GÁBOR</b> A középkori vízgazdálkodás tanulságai az antropocén korban <i>Lessons from medieval water management in the anthropocene era</i>	187

K. NÉMETH ANDRÁS	
Nürnbergi csengők a késő középkori Magyarországon	207
<i>Small bells from Nuremberg in Late Medieval Hungary</i>	
KOVÁCS LÁSZLÓ	
A 10. századi szállási temetőkről	219
<i>On 10th-century cemeteries in Hungary belonging to short-lived settlements</i>	
LANGÓ PÉTER – TAKÁCS MIKLÓS	
Az Árpád-kori falusi temetők feltárása, egy rokon tudományterület „hatóköre” településrégészeti nézőpontból.	
(Szempontok egy településrégészeti kézikönyv megírásához)	233
<i>The excavation of Arpadian-era village cemeteries, the ‘domain’ of a kindred discipline from the settlement archaeology perspective.</i>	
<i>(Considerations for the writing of a handbook of settlement archaeology)</i>	
LŐVEI PÁL	
Keresztábrázolások, keresztetek és tévhitek	243
<i>Crosses, crusaders, and erroneous beliefs</i>	
MÉSZÁROS ORSOLYA – FÓRIZS ISTVÁN	
A visegrádi késő középkori üvegműhely (Rév u. 5.): az üvegleletanyag áttekintése és archeometriai vizsgálata	261
<i>Glass artefactes from a 15th-century glassmaking workshop at Rév utca 5. in Visegrád and their archaeometric analysis</i>	
OBORNI TERÉZ	
Báthory István bécsi diplomáciai küldetése és fogsága (1563–1567)	285
<i>Stephen Báthory’s diplomatic missions to Vienna and his imprisonment there (1563–1567)</i>	
RÁCZ BERNÁT – ROSTA SZABOLCS	
<i>Si ergo videritis Filium hominis ascendentem ubi erat prius?</i>	
Pétermonostora Maas-vidéki kapcsolatai	299
<i>Si ergo videritis Filium hominis ascendentem ubi erat prius?</i>	
<i>Pétermonostora’s links to the Meuse Valley</i>	
SARBAK GÁBOR	
Pálos harangok	323
<i>Bells in the Pauline order</i>	
SÓFALVI ANDRÁS	
Árpád-kori rotunda maradványai Nagygalambfalván	329
<i>Vestiges of the Arpadian-era rotunda in Nagygalambfalva (Porumbenii Mari, Romania)</i>	
SZŐCS PÉTER LEVENTE	
Középkori és kora újkori tűk néhány példánya Nagybányáról	341
<i>Medieval and early modern pins from Baia Mare</i>	
SZŐKE BÉLA MIKLÓS	
A Biskupija-Crkvina lelethorizontról egy zalavár-várszigeti agancsfaragvány kapcsán	357
<i>An antler carving from Zalavár-Vársziget belonging to the Biskupija-Crkvina Horizon of finds</i>	



TEREI GYÖRGY	
Újabb adatok az Árpád-kori nagyméretű veremépületek kérdéséhez <i>New data relating to the Arpadian-age larger dug-out structures</i>	369
VARGA MÁTÉ	
Újabb középkori zarándokjelvények Somogy megyéből <i>More medieval pilgrim badges from Somogy county</i>	385
VIDA TIVADAR	
A zempléni csésze Kelet és Nyugat között <i>The Zemplín Cup between East and West</i>	397
VIZI MÁRTA	
Az ozorai várkastély színes mázas kályhacsempéiről <i>Coloured-glaze stove tiles from Ozora Castle</i>	417
WEISZ BOGLÁRKA	
A vásárterek eltérő típusai a középkori Magyar Királyságban <i>Differing types of marketplaces in the Kingdom of Hungary in the Middle Ages</i>	439
ZSOLDOS ATTILA	
Harcok az ország közepén <i>Struggles in the middle part of the realm</i>	455



# KESELYŰCSONT A CSÓKAKŐI VÁRBÓL

Gál Erika

## BEVEZETÉS

Csókakő vára a 479 m magas Csóka-hegy oldalába, a Vértes legnyugatibb sziklaplatójára épült (1. ábra). Fejér vármegye egyetlen ma is álló középkori eredetű várát a Csák nemzetség építtette a 13. század második felében, 14–16. századi birtokosai között – a király mellett – a Rozgonyiak, Kanizsaiak, Nádasdyak és a Bakicsok találhatók. A vár 1543–1544-ben került oszmán fennhatóság alá, amely – a tizenöt éves háború (1593–1606) egy-két évét kivéve – 1687-ig folyamatos volt. Katonai funkciója a 17. század végéig megmaradt.<sup>1</sup>

A régészeti szempontból szinte teljesen feltárt csókakői vár életébe a gazdag történeti források mellett a bőséges régészeti leletanyag nyújt betekintést.<sup>2</sup> Az anyagi kultúra részét képező állatcsontleletek vizsgálatára egy 2022-ben indult kutatási projektben nyílik lehetőség.<sup>3</sup> Az archaeo-



1. ábra. A lelőhely földrajzi és váron belüli fekvése. (Összeállítás László János [vár], Belegrai Tamás és Pokrovenszki Krisztián [farkasverem], és Hatházi Gábor [farkasverem a feltárás során] fényképei, valamint Sebők László térképe felhasználásával)

Fig. 1. Location of the Csókakő-Vár-Barbakán-Farkasverem site. (Compilation based on photographs by János László [castle], Tamás Belegrai and Krisztián Pokrovenszki [‘farkasverem’], and Gábor Hatházi [‘farkasverem’ during the excavation], and a map by László Sebők)

---

A szerző archaeozoológus, tudományos főmunkatárs (HUN-REN Bölcsészettudományi Kutatóközpont Régészeti Intézet; gal.erika@abtk.hu).

<sup>1</sup> HATHÁZI 2010; HATHÁZI – KOVÁCS – SUDÁR 2017.

<sup>2</sup> HATHÁZI 2010, 140–141; KOVÁCS 2023.

<sup>3</sup> NKFI/OTKA K-143099 számú projekt: Várak, településhálózat, anyagi kultúra, 1300–1700 – komplex mikroregionális történeti, tájtörténeti, régészeti kutatások a Dunántúlon (vezető kutató: Raczkyné Kovács Gyöngyi).

zoológiai elemzések első tárgyát azok a török kori csontmaradványok képezik, amelyek a felsővár lábánál fekvő alsóvárból, a nyugati kaputorony előtti farkasveremből kerültek napvilágra.<sup>4</sup>

Ellentétben a felsővárral, amely a várúr lakhelye volt, a 15. században kiépülő alsóvár egy tágasabb, a várnép hajlékát képező kaszárnnyát, a lóállományt és az istállót, valamint a raktárakat és műhelyeket is befogadni képes terület volt.<sup>5</sup> Az alsóvár nyugati oldalán álló, 15. századi kaputornyának küszöbe előtt a középkorban egy 4,5 m mélységben kifalazott farkasverem létezett (1. ábra),<sup>6</sup> melyet a barbakán (kapuvédő védmű) kiépülése nyomán, a 16–17. században feltöltöttek.<sup>7</sup> Eredeti szerepének elvesztésével a farkasveremben így 16–17. századi omladék és leletanyag halmozódott fel.

## AZ ÁLLATCSONTEGYÜTTES FŐBB TULAJDONSÁGAI

A farkasveremből ezidáig azonosított állatcsontleletek száma mindössze 182 db, ennek ellenére számos házi és vad állatfajt lehetett belőlük azonosítani (1. táblázat). A leletgyűttes több mint fele (118 db) szarvasmarhából származik. A szarvcsapok kivételével valamennyi vázrész előfordul a leletanyagban, ami az állatok helyben történő levágását bizonyítja. A megölt állatok feldarabolásának, a húsolásnak és a csontvelő kinyerésének nyomai összesen 52 vázrészben (44%) láthatók, bárd- és késnyomok formájában (2a–b ábra). Öt-öt szarvasmarhacsonton hőhatás és rágás nyomait (3c ábra) lehetett azonosítani.

1. táblázat. A Csókakő-Vár-Barbakán-Farkasverem 16–17. századi rétegeiből azonosított állatfajok és csontleletek száma

Table 1. Species and NISP identified from the 16th–17th-century animal bone assemblage from Csókakő-Vár-Barbakán-Farkasverem

Állatfaj/Species	NISP
Szarvasmarha ( <i>Bos taurus</i> )	118
Juh ( <i>Ovis aries</i> )	16
Kecske ( <i>Capra hircus</i> )	3
Juh és kecske (Caprinae)	8
Sertés ( <i>Sus domesticus</i> )	15
<b>Háziállatok/Domestic animals</b>	<b>160</b>
Gímszarvas ( <i>Cervus elaphus</i> )	16
Őz ( <i>Capreolus capreolus</i> )	1
Barátkeselyű ( <i>Aegypius monachus</i> )	1
<b>Vadállatok/Wild animals</b>	<b>18</b>
Kispatás/Small ungulates	4
<b>Összesen/Total</b>	<b>182</b>

A leletgyűttesben található, csupán 27 db juh- és kecskemaradvány számos információval szolgált a kiskérődzők típusára és természetére vonatkozóan. Mindkét fajból megőrződött egy-egy szarvcsap, amelyek formájából arra következtethetünk, hogy a várban (vagy környékén) az ún. rézjuhot, valamint egy enyhén csavart szarvat viselő kecskefajtát biztosan tartottak (3. ábra). Az egy szintén egészben megmaradt juh kézközépcsont hosszmeretéből számított<sup>8</sup> 71,3 cm marmagasság

<sup>4</sup> Ezúton köszönöm Hatházi Gábornak, hogy a farkasveremben talált állatcsontokat a rendelkezésemre bocsátotta.

<sup>5</sup> HATHÁZI 2010, 66–69.

<sup>6</sup> HATHÁZI 2010, 76.

<sup>7</sup> HATHÁZI – KOVÁCS 2019.

<sup>8</sup> TEICHERT 1975.



2. ábra. Darabolás- és késnyomok szarvasmarha sípcsontján (a) és első ujjpercén (b), sertésbordán (c) és gímszarvas-agancson (d). (Fotó: Gál Erika)

Fig. 2. Chop and cut marks on a cattle tibia (a) and a proximal phalanx (b), as well as on a pig rib (c) and a red deer antler (d). (Photograph: Erika Gál)



3. ábra. „Rézjuh”- (a) és kecske-szarvcsapok (b). (Fotó: Gál Erika)

Fig. 3. Horn cores from 'Copper sheep' (a) and goat (b). (Photograph: Erika Gál)

meghaladja a barcsi török várból azonosított legnagyobb juhokét, beleértve a kosokat is,<sup>9</sup> ám megfelel a szolnoki vár leletanyagában talált 114 db példány átlagos marmagasság-értékének.<sup>10</sup> Négy juh- és egy kecskecsonton darabolás, két juhcsonton hőhatás, egy kecskecsonton pedig rágás nyomai látszottak (4a és 4d ábra).

<sup>9</sup> GÁL – BARTOSIEWICZ 2016, 185, 2. táblázat.

<sup>10</sup> VÖRÖS 2002, 345, 4. táblázat.



4. *ábra.* Darabolás és hőhatás nyomai juh sípcsontján (a), gímszarvas lábközépcsontján (b); rágásnyomok szarvasmarha karcsontján (c) és kecske combcsontján (d). (Fotó: Gál Erika)  
 Fig. 4. Chop marks and evidence of heat on a sheep tibia (a) and a red deer metatarsus (b); gnaw marks on a cattle humerus (c) and a goat femur (d). (Photograph: Erika Gál)



5. *ábra.* Barátkeselyű bal oldali singsonttöredéke kranialis (a) és kaudális (b) nézetből, és a diafizisen ejtett vágásnyomok nagyításával. (Fotó: Gál Erika)  
 Fig. 5. Fragment of a left-side ulna from a cinereous vulture. Cranial view (a), caudal view (b), and details with the cut marks on the diaphysis. (Photograph: Erika Gál)

A 15 db sertécsont a leletegyüttesben arra utal, hogy a vár lakóinak sertéshústól való tartózkodása nem volt állandó, vagy nem csak a muszlim vallásúak ételmaradéka került ebbe az objektumba. Hat töredék a fej régiójából (agykoponya és állkapocs) volt. A szemfogak típusa és mérete szerint nőstény és kan példányokat egyaránt levágtak. Négy sertécsonton darabolás és húsolás nyomát lehetett azonosítani (2c ábra).

A vadállatokat 16 gímszarvas-, valamint egy-egy őz- és barátkeselyűcsont képviselte. A szarvascsontok mintegy felén azonosítható bárdnyomok arra utaltak, hogy hasonlóan a szarvasmarhához, ennek a nagytermetű kérődzőnek a feldarabolása is munkát igényelt. Négy vázrészén hóhatás nyomai is láthatók (4b ábra). Egy kisebb agancsmaradvány mindkét végén fűrésszel ejtett vágások voltak megfigyelhetők, amiből arra következtethetünk, hogy a várban agancsmegmunkálással is foglalkoztak (2d ábra). A barátkeselyű-singcsonton (*ulna*) látható vágásnyomok szintén csontmegmunkálásra utaltak (5. ábra).

## A KESELYŰK ÉS RÉGÉSZETI MARADVÁNYAIK ELŐFORDULÁSA A KÁRPÁT-MEDENCÉBEN

Európa mai madárvilágába három keselyűfaj tartozik: a fakókeselyű (*Gyps fulvus* Hablizl, 1783), a barátkeselyű (*Aegypius monachus* Linnaeus, 1766) és a dögkeselyű (*Neophron percnopterus* Linnaeus, 1758).<sup>11</sup> A 20. század eleje-közepéig mindhárom faj fészkel a Kárpátokban, így kóborló vagy átvonuló példányukat Magyarország mai határain belül is regisztrálták az ornitológusok.<sup>12</sup> A barát- és fakókeselyű rendszeresen, illetve nagyobb csapatokban is előfordult a Jászságban és a Hortobágyon a 19. században, illetve a 20. század első feléig, mivel ez a térség – a rideg állattartás és az elhullott állatok okán – fontos táplálkozási területük volt ezeknek a fajoknak.<sup>13</sup>

A nagytestű, magasan szálló és fészkelő, dögevő életmódot folytató keselyűk maradványai olyannyira ritka leletek a régészeti leletegyüttesekben, hogy a fent említett négy fajból ezidáig csupán kettőt sikerült minden kétséget kizáróan azonosítani a Kárpát-medencéből (6. ábra). A fakókeselyűnek a barátkeselyűnél gyakoribb előfordulása összefüggésben állhat a két faj fészkelési és táplálkozási szokásai közötti különbséggel: míg az előbbi kisebb telepekben fészkel és általában csapatosan táplálkozik, addig az utóbbi magas fákra építi a fészket és rendszerint magányosan jár.<sup>14</sup> A két fajból származó leletek megoszlása a régészeti korszakok tekintetében is különbözik. Fakókeselyű-csontok őskori és római lelőhelyekről egyaránt ismertek. Barátkeselyű őskori leletegyüttesből eddig még nem került elő a Kárpát-medencéből, a négy lelet egy-egy római kori gödörből, valamint egy-egy középkori vár 15–16. és 16–17. századi rétegéből bukkant a napvilágra (2. táblázat).

A keselyűleleteket képviselő vázrészek tekintetében sokkal nagyobb egyöntetűség tapasztalható: a kőrösgyéresi (Girişu de Criş, Románia) bronzkori kontextusból előkerült állcsont (*maxilla*) és módosult sípcsont (*tibiotarsus*),<sup>15</sup> valamint az Intercisa polgári településen talált, szintén *tibiotarsus*-ból készült síp<sup>16</sup> kivételével a keselyűcsontok a szárny valamely szegmensét képviselik.

Az európai és közel-keleti lelőhelyekről ismert keselyűleletek tafonómiai jellemzői és régészeti összefüggései egyaránt azt bizonyítják, hogy ezeket a nem szokványos életmódot folytató, impozáns megjelenésű madarakat nem a húsvért vadászták. A tollak, szárnyak (vagy csupán szárnyvégek) és lábvégek díszítő- és rituális kellékként történő hasznosítására vonatkozóan számos adat ismert már az őskőkorszaktól kezdődően.<sup>17</sup> Az alsónyék-bátaszéki 3060., lengyeli kultúrához köthető sírban talált

<sup>11</sup> HUME 2003, 122–124.

<sup>12</sup> KELEMEN – SÁNDOR – MERTENSE 2006; PETERSON – MOUNTFORT – HOLLÓM 1977, 91–94.

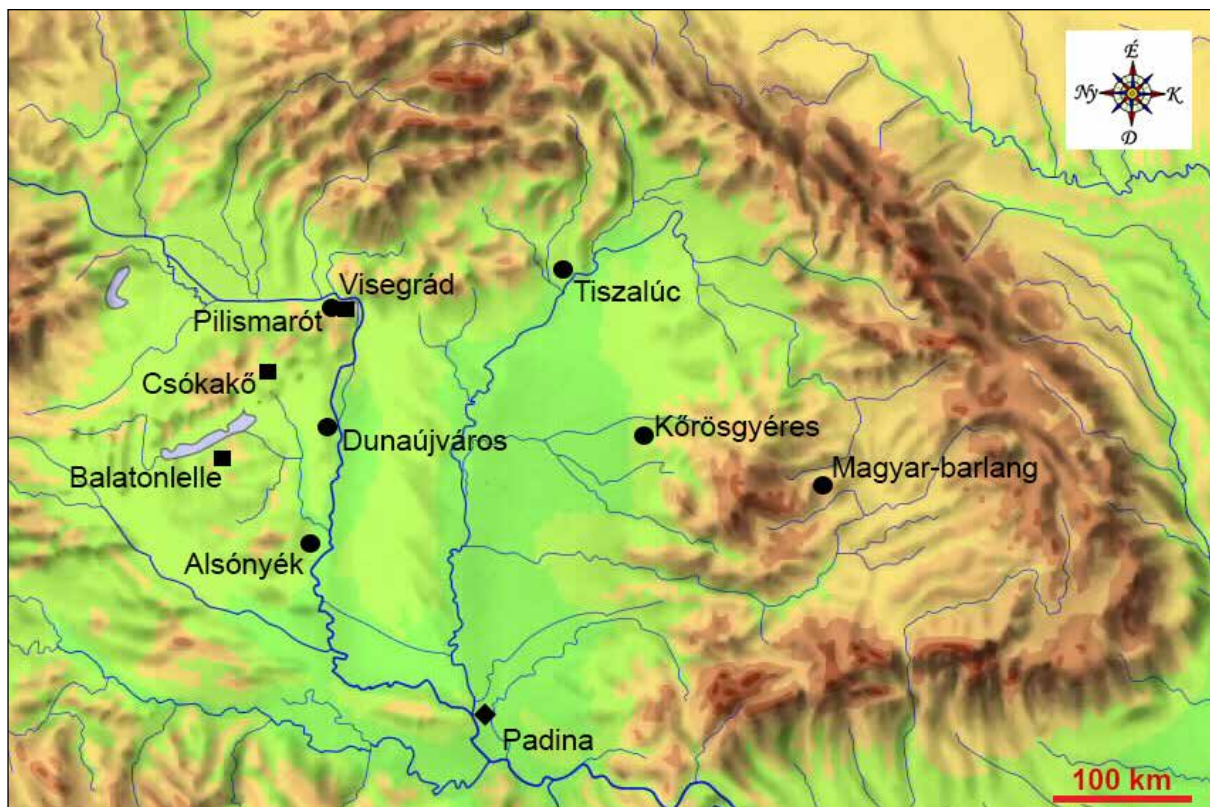
<sup>13</sup> BAGYURA – HADARICS – HARASZTHY 2022, 163; HADARICS – BAGYURA – HARASZTHY 2022, 135.

<sup>14</sup> HUME 2003, 122–123; PETERSON – MOUNTFORT – HOLLÓM 1977, 92.

<sup>15</sup> JURCSÁK – KESSLER 1973, 29, 39. kép; JURCSÁK 1974, 173, 184, 17. kép.

<sup>16</sup> NÉMETH 2014, 74; VISY 1981.

<sup>17</sup> FINLAYSON *et al.* 2012; GOURICHON 2002; GROOT – ERVYNCK – PIGIÈRE 2010; PERESANI *et al.* 2011.



6. ábra. Keselyűleleteket szolgáltató lelőhelyek a Kárpát-medencében. ■ Barátkeselyű (*Aegypius monachus*); ● Fakókeselyű (*Gyps fulvus*); ◆ Saskeselyű/barátkeselyű/ fakókeselyű (*Gypaetus/Aegypius/Gyps*). (Az alaptérkép Zentai László munkája)

Fig. 6. Locations of sites yielding vulture finds in the Carpathian Basin. ■ Cinereous vulture (*Aegypius monachus*); ● Eurasian griffon vulture (*Gyps fulvus*); ◆ Bearded vulture/Cinereous vulture / Eurasian griffon vulture (*Gypaetus/Aegypius/Gyps*). (Map by László Zentai)

fakókeselyű-szárnyvég is valamilyen rituális szertartás vagy viselet része lehetett, tekintettel a sírba temetett maturus férfi szimbolikus tárgyokban (pl. őstuloktrófea) is bővelkedő sírmellékleteire.<sup>18</sup>

A Róma antik központjában található „Fekete kő” (*Lapis niger*) alatti, Kr. e. 6–7. századi leletgyűjtés – számos feláldozott háziállat maradványa mellett – egy fakó- vagy barátkeselyű jobboldali szárnyából származó karcsont (*humerus*) és singcsont töredékét is tartalmazta. A 19. század végén történt ásatáson a helyet Romulus vagy apja, Faustulus sírjának tulajdonították a síremléken található felirat okán. A keselyűáldozat utalás lehetett a Róma alapítását övező legendára, amely szerint Romulus a Palatinum felett elszálló tizenkét saskeselyű képében megjelenő jóslattal győzte le testvérét, Remust, aki számára csupán hat keselyű jelent meg az Aventinus felett.<sup>19</sup>

A Hollandiában és Belgiumban feltűnően gyakran előforduló – és nem ritkán részleges vagy teljes vázat képviselő – római kori barátkeselyű-leleteket a rohamosan gyarapodó városok és katonai táborok peremén felhalmozódó hulladékhalomokkal hozták összefüggésbe.<sup>20</sup> Hazai párhuzamként megemlítendő az Intercisában és a pilismarót-malompataki erődítményben talált egy-egy vázrész.<sup>21</sup> A balatonlelleli karcsonttöredék feketés elszíneződése összefüggésben állhat az

<sup>18</sup> ZALAI-GAÁL *et al.* 2011.

<sup>19</sup> BLANC – BLANC 1958; LIVIUS [1963].

<sup>20</sup> GROOT – ERVYNCK – PIGIÈRE 2010.

<sup>21</sup> JÁNOSSY 1985, 70–72, I. tábla 2. és 10. kép.



2. táblázat. A Kárpát-medencében talált keselyűleletek összesítése korszakok szerint.

\*kész csonteszköz; \*vágásnyomokat viselő hulladék

Table 2. Summary of the vulture finds found in the Carpathian Basin, by archaeological period.

\*finished artefact; \*blank with cut marks

Lelőhely / Site	Korszak / Period	Fakókeselyű / Eurasian griffon vulture ( <i>Gyps fulvus</i> )	Barátkeselyű / Cinereous vulture ( <i>Aegypius monachus</i> )	Keselyű / Vulture ( <i>Gypaetus/Aegypius/Gyps</i> )	Szakirodalmi forrás
Padina (Szerbia)	Újkőkor (Starčevo)			Humerus	CLASON 1980, 165, 25c kép
Magyarbarlang (Peștera Ungureasca, Románia)	Újkőkor (Petrești/CCTLNI)	Humerus			KESSLER – GÁL 1998, 10, 1. táblázat
Alsónyék-Bátaszék	Újkőkor (Lengyel)	Carpometacarpus			ZALAI-GAÁL <i>et al.</i> 2011, 69–70, 11. kép
Tiszalúc-Dankadomb	Bronzkor (Hatvani kultúra)	Radius			JÁNOSSY 1985, 74.
Kőrösgyéres (Girișul de Criș, Románia)	Bronzkor (Wittenberg)	Maxilla, Tibiotarsus			JURCSÁK 1974, 172–173, 184, 17. kép; JURCSÁK – KESSLER 1973, 28–29, 39. kép
Balatonlelle-Kenderföldek	Római		Humerus		GÁL 2005a, 305, 2. kép.
Intercisa-Dunaújváros	Római	Carpometacarpus	Tibiotarsus*		JÁNOSSY 1985, 70, I. tábla 10. kép; VISY 1981.
Pilismarót-Malompaták	Római	Humerus			JÁNOSSY 1985, 71–72, I. tábla 2. kép.
Visegrád-Salamontorony (Alsóvár)	15–17. század		Carpometacarpus		BÖKÖNYI – JÁNOSSY 1965, 89; JÁNOSSY 1985, 75, I. tábla 9. kép.
Csókakő-Vár-Farkasverem	16–17. század		Ulna+		

objektumban talált faszénréteggel, ám e tekintetben bővebb következtetésekre a teljes leletanyag majdnani feldolgozása adhat lehetőséget.<sup>22</sup>

A 6. századtól az újkorig a legelterjedtebb íróeszköz a madártollból készült író toll volt. Ezek leggyakrabban lúdtollból készültek, de számos faj (pl. hattyú, sas, pulyka, bagoly, varjúfélék) tollát hasznosították e célból.<sup>23</sup> A szárnyvéget alkotó leghosszabb tollak, az ún. elsőrendű evezők – közülük pedig kiváltképp az ujjakhoz ízesülő második és harmadik toll<sup>24</sup> – voltak a legalkalmasabbak. Minőségi szempontból a tavaszi növekedési időszakban, élő madárból szerzett tollak voltak értékesebbek a megölt szárnyasok tollaival szemben. Mivel a madarak ujjpercei kisméretű vázrészek, jellemzően csak szitált vagy iszapolt leletegyüttesekből kerülnek elő. Ezért a lényegesen nagyobb méretű, a leletegyüttesekben rendszeresen előforduló módosult kézközépcsont (*carpometacarpus*) is utalhat a madártollak ilyenét hasznosítására. A tollak ívéből következően a jobbkezesek számára a bal szárnyból származó tollak voltak alkalmasak, és fordítva. Nem tudhatjuk biztosan, hogy

<sup>22</sup> GÁL 2005a, 305, 2. kép.

<sup>23</sup> BRITANNICA 1998.

<sup>24</sup> SERJEANTSON 2009, 192, 8.4 kép.

a két legfiatalabb barátkeselyű-lelet közül a visegrádi Alsóvárban talált baloldali *carpometacarpus*<sup>25</sup> íróltoll használata okán került-e a leletegyüttesbe, de a madárszárnyak és tollak sokoldalú felhasználása (tollseprű stb.) közt ez a lehetőség is felmerül (2. táblázat).<sup>26</sup>

A csókakői várból előkerült singcsontot illetően szintén nem zárhatjuk ki, hogy egy a Vértesben elejtett vagy a várban fogságban tartott madár tollait vagy szárnyvégét hasznosították valamilyen formában. Ugyanakkor a vázrészben megfigyelhető vágásnyomok (5. ábra) a csontmegmunkálás irányába mutatnak. Ennek kapcsán – és tekintettel a barátkeselyű balkáni fészkelőterületeire<sup>27</sup> – felmerül annak lehetősége is, hogy ez a csont (vagy akár több is) import nyersanyagként vagy személyes birtokban került hazánkba. (A vár török kori őrsgében jelentős számban voltak balkániak).<sup>28</sup>

## A KESELYŰCSONT MINT NYERSANYAG

A madarak singcsontja – hosszú, egyenes és kerek keresztmetszetű csöves részének (*diafízis*) következtében – a sípok, furulyák és egyéb hangkibocsátó eszközök leggyakoribb nyersanyaga.<sup>29</sup> A keselyűk igencsak hosszú, akár 33 cm hosszúságot is elérő singcsontjai különösen alkalmasak az öt- és hatlyukú furulyák elkészítéséhez, amint azt az Európa és Ázsia különböző területeiről előkerült számos őskori, történelmi korú és recens példány egyaránt bizonyítja.<sup>30</sup>

Az Intercisából napvilágra került furulya viszont egy – hangkibocsátó eszközök nyersanyagául lényegesen ritkábban választott – sípcsontból készült. Négy lyuk épen maradt rajta, de az ötödik is felismerhető a töredéken, sőt akár egy hatodik lyukkal is rendelkezhetett a hangszer.<sup>31</sup> Ez az egyedüli olyan befejezett és azonosítható csonteszköz a Kárpát-medencéből, amely (barát)keselyűcsontból készült (2. táblázat).<sup>32</sup>

Ezzel ellentétben a csókakői várban talált leletből még csak a tervezett tárgy típusára sem tudunk következtetni, noha a 144,3 mm hosszú töredék a singcsont jó állapotban megmaradt proximális (a testhez közelebb eső) felét képviseli (5. ábra). A vázrész közepén ejtett, nem is keresztirányú, hanem ferde vágás alapján csak találgathatjuk, hogy vajon elfelezték-e a csontot és a disztális (alsó) feléből készült valamilyen eszköz, mint például a dél-kelet romániai Capidava erődítményben talált 9–11. századi, szirtisas-singcsontból faragott csontár. Ebben az esetben a disztális ízesülési felszín képezte az eszköz nyelét, és a vékonyfalú, csöves részből faragták ki a hegyet.<sup>33</sup> A csókakői leleten látható másik, függőleges vágásnyom még kevésbé értelmezhető: akár véletlenül is belefuthatott a kés a törékeny csontba. A farkasveremben talált teljes állatcsontanyag közeljövőben esedékes vizsgálata remélhetőleg közelebb visz ennek a keselyűk ritkaságából és különösen nagy szárnyhosszából adódó értékes nyersanyag – netán elrontott csonteszköz – sorsának megértéséhez.

## IRODALOM

BAGYURA – HADARICS – HARASZTHY 2022

BAGYURA János–HADARICS Tibor–HARASZTHY László: Barátkeselyű (*Aegyptius monachus*). In: *Magyarország ragadozómadarai és baglyai*. Szerk.: Bagyura János – Haraszthy László. Budapest 2022, 155–173.

<sup>25</sup> JÁNOSSY 1985, 75, I. táblakép 9.

<sup>26</sup> SERJEANTSON 2009, 184–208.

<sup>27</sup> HUME 2003, 123.

<sup>28</sup> HEGYI 2007, II. 1014–1022.

<sup>29</sup> GÁL 2005b, 335, 1. táblázat.

<sup>30</sup> BECKER 2005, 333, 4–5. kép; FAGES – MOURER-CHAUVIRÉ 1983; KÜCHELMANN 2010, 181, 1. táblázat; MORENO-GARCÍA – PIMENTA 2004, 418, 3. táblázat.

<sup>31</sup> NÉMETH 2014, 74; VISY 1981.

<sup>32</sup> GÁL 2005b, 335, 1. táblázat.

<sup>33</sup> GÁL 2005b, 331, 10. kép.

- BECKER 2005 BECKER, Cornelia: The sound of music over ar-Raqqa – on a rare find of a flute from an Islamic glassworks. *Revue de Paléobiologie, Genève* 10 (2005) 327–336.
- BLANC – BLANC 1958 BLANC, Gian A. – BLANC, Alberto C.: Bones of a vulture among the remains of animals sacrificed on the “Burial of Romulus” below the Niger lapis in the Roman Forum. *Nature* 182 (1958) 66.  
<https://doi.org/10.1038/182066a0>
- BRITANNICA 1998 BRITANNICA: “quill”. In: *Encyclopedia Britannica*, 20 Jul. 1998. Eds: The Editors of Encyclopaedia.  
<https://www.britannica.com/science/quill-feather> (utolsó megtekintés: 2024. február 24.).
- CLASON 1980 CLASON, Annek T.: Padina and Starčevo: Game, fish and cattle, *Palaeohistoria* 22 (1980) 142–173.
- FAGES – MOURER-CHAUVIRÉ 1983 FAGES, Gilbert – MOURER-CHAUVIRÉ, Cécile: La flûte en os d’oiseau de la grotte sépulcrale de Veyreau (Aveyron) et inventaire des flûtes préhistoriques d’Europe. *Mémoires de la Société Préhistorique Française* 16 (1983) 95–103.
- FINLAYSON *et al.* 2012 FINLAYSON, Clive – BROWN, Kimberly – BLASCO, Ruth – ROSELL, Jordi – NEGRO, Juan J. – BORTOLOTTI, Gary R. – FINLAYSON, Geraldine – SÁNCHEZ MARCO, Antonio – PACHECO, Francisco G. – RODRÍGUEZ-VIDAL, Joaquín – CARRIÓN, José S. – FA, Darren A. – RODRÍGUEZ-LLANES, José M.: Birds of a feather: Neanderthal exploitation of raptors and corvids. *PLoS ONE* 7:9 (2012) e45927.  
<https://doi:10.1371/journal.pone.0045927>
- GÁL 2005a GÁL, Erika: New evidence of fowling and poultry keeping in Pannonia, Dacia and Moesia during the period of the Roman Empire. In: *Feathers, Grit and Symbolism. Birds and Humans in the Ancient Old and New Worlds. Proceedings of the 5th Meeting of the ICAZ Bird Working Group, Munich, Germany, 26-30 July, 2004*. Eds: Grupe, Gisela – Peters, Joris. *Documenta Archaeobiologiae* 3. Rahden/Westf. 2005, 301–316.
- GÁL 2005b GÁL, Erika: New data to the bird bone artefacts from Hungary and Romania. In: *From Hooves to Horns, from Mollusc to Mammoth. Manufacture and Use of Bone Artefacts from Prehistoric Times to the Present. Proceedings of the 4th Meeting of the ICAZ Worked Bone Research Group at Tallinn, 26th-31st of August 2003*. Eds: Luik, Heidi – Choyke, Alice M. – Batey, Colleen E. – Lõugas, Lembi. *Muinasaja teadus* 15. Tallinn 2005, 325–338.
- GÁL – BARTOSIEWICZ 2016 GÁL, Erika – BARTOSIEWICZ, László: Animal remains from the Ottoman-Turkish palisaded fort at Barcs, Southwest Hungary. In: *“Per sylvam et per lacus nimios.” The Medieval and Ottoman Period in Southern Transdanubia, Southwest Hungary: the Contribution of the Natural Sciences*. Eds: Kovács, Gyöngyi – Zatykó, Csilla. Budapest 2016, 181–252.

- GOURICHON 2002 GOURICHON, Lionel: Bird remains from Jerf el Ahmar, A PPNA site in northern Syria with special reference to the griffon vulture (*Gyps fulvus*). In: *Archaeozoology of the Near East. V. Proceedings of the Fifth International Symposium on the Archaeozoology of Southwestern Asia and Adjacent Areas*. Eds: Buitenhuis, Hijlke – Choyke, Alice M. – Mashkour, Marjan – Al-Shiyab, Abdel H. ARC-Publicaties 62. Groningen 2002, 138–152.
- GROOT – ERVYNCK – PIGIÈRE 2010 GROOT, Maaïke – ERVYNCK, Anton – PIGIÈRE, Fabienne: Vagrant vultures: archaeological evidence for the cinereous vulture (*Aegypius monachus*) in the Low Countries. In: *Birds in Archaeology. Proceedings of the 6th Meeting of the ICAZ Bird Working Group in Groningen (23.8 – 27.8.2008)*. Eds: Prummel, Wietske – Zeiler, Jørn T. – Brinkhuizen, Dick C. Groningen Archaeological Studies 12. Groningen 2010, 241–251.
- HADARICS – BAGYURA – HARASZTHY 2022 HADARICS Tibor – BAGYURA János – HARASZTHY László: Fakó keselyű (*Gyps fulvus*). In: *Magyarország ragadozó madarai és baglyai. 1. kötet: Vágómadár-alakúak*. Szerk.: Haraszthy, László – Bagyura, János. Budapest 2022, 123–153.
- HATHÁZI 2010 HATHÁZI Gábor: Csókakő vára az írott és régészeti források tükrében. In: *Csókakő a harmadik évezred küszöbén*. Szerk.: Béni Kornél. Csókakő 2010, 15–151.
- HATHÁZI – KOVÁCS 2019 HATHÁZI Gábor – KOVÁCS Gyöngyi: A csókakői vár régészeti kutatása, 2014–2017 (Archaeological research in the castle at Csókakő, 2014–2017). In: *Örökségünk védelme és jövője 5. Váraink - múlt, jelen, jövő*. Studia Agriensia 38. Szerk.: H. Szilasi Ágota. Eger 2019, 28–49.
- HATHÁZI – KOVÁCS – SUDÁR 2017 HATHÁZI, Gábor – KOVÁCS, Gyöngyi – SUDÁR, Balázs: 'I heard the singing of the Mohammedan Ezan'. Ottoman Turkish mosque in the Csókakő Castle (Fejér County). *Hungarian Archaeology E-journal* 2017 Autumn (2017) 46–57.  
[http://files.archaeolingua.hu/2017O/Upload/Hathazy\\_E17O.pdf](http://files.archaeolingua.hu/2017O/Upload/Hathazy_E17O.pdf)
- HEGYI 2007 HEGYI, Klára: *A török hódoltság várai és várkatonasága I–III*. Budapest 2007.
- HUME 2003 HUME, Rob: *Madárvilág Európában*. Budapest 2003.
- JÁNOSSY 1985 JÁNOSSY, Dénes: Wildvogelreste aus archäologischen Grabungen in Ungarn (Neolithicum bis Mittelalter). *Fragmenta Mineralogica et Palaeontologica* 12 (1985) 67–103.
- JURCSÁK 1974 JURCSÁK, Tibor: Prezența lui *Gyps fulvus* (HABL.) în cuaternarul României (La presence de *Gyps fulvus* (HABL.) dans le Quaternaire de Roumanie). *Nymphaea* 2 (1974) 169–184.
- JURCSÁK – KESSLER 1973 JURCSÁK, Tibor – KESSLER, Eugen: Cercetări paleornitologice în România (Palaeornithologische Forschungen in Rumanien). *Nymphaea* 1 (1973) 263–300.

- KELEMEN – SÁNDOR – MERTENSE 2006 KELEMEN, Márton A. – SÁNDOR, Attila D. – MERTENSE, Annette: Vultures in Romania: their past and present with special emphasis on the Griffon Vulture (*Gyps fulvus*) and the Egyptian Vulture (*Neophron percnopterus*). <https://milvus.ro/images/PDF/Appendix%20I%20-%20Vultures%20in%20Romania.pdf> (legutolsó megtekintés: 2024. február 17.)
- KESSLER – GÁL 1998 KESSLER, Eugen – GÁL, Erika: Resturi fosile și subfosile de păsări în siturile paleolitice și neolitice din Cheile Turzii și Cheile Turenilor (Județul Cluj) (Fossil and subfossil bird remains from Paleolithic and Neolithic sites in Cheile Turzii and Cheile Turenilor /Cluj county/). *Angostia* (1998) 3: 9–12.
- KOVÁCS 2023 KOVÁCS Bianka Gina: A Rozgonyiak konyhája: Étkezés a csókakői várból a 15. századi kerámialetek alapján. *Magyar Régészet Online Magazin* 12 (2023) 58–66. [https://files.archaeolingua.hu/2023TA/Upload/Kovacs\\_H23TA.pdf](https://files.archaeolingua.hu/2023TA/Upload/Kovacs_H23TA.pdf) <https://doi.org/10.36245/mr.2023.1.3>
- KÜCHELMANN 2010 KÜCHELMANN, Hans-Christian: Highland tunes in the lowlands: a medieval vulture bone flute from Northern Germany. In: *Ancient and Modern Bone Artefacts from America to Russia. Cultural, Technological and Functional Signature*. Eds: Legrand-Pineau, Alexandra – Sidéra, Isabelle – Buc, Natacha – David, Eva – Scheinsohn, Vivian. BAR International Series 2136. Oxford 2010, 171–182.
- LIVIVS [1963] LIVIVS Titus: *A római nép története a város alapításától*. 1. kötet, első könyv. Budapest 1963. Magyar Elektronikus könyvtár. <https://mek.oszk.hu/06200/06201/html/romai1.htm> (legutolsó megtekintés: 2024. február 26.)
- MORENO-GARCÍA – PIMENTA 2004 MORENO-GARCÍA, Marta – PIMENTA, Carlos: Arqueozoologia cultural: o aerofone de Conímbriga. *Revista Portuguesa de Arqueologia* 7:2 (2004) 407–425.
- NÉMETH 2014 NÉMETH, Attila: *Római kori hangszerek Pannoniában*. Szakdolgozat. Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar. Pécs 2014.
- PERESANI *et al.* 2011 PERESANI, Marco – FIORE, Ivana – GALA, Monica – ROMANDINI, Matteo – TAGLIACCOZZO, Antonio: Late Neandertals and the intentional removal of feathers as evidenced from bird bone taphonomy at Fumane Cave 44 ky B.P., Italy. *PNAS (Proceedings of the National Academy of Sciences)* 108:10 (2011) 3888–3893. <https://doi.org/10.1073/pnas.1016212108>
- PETERSON – MOUNTFORT – HOLLOW 1977 PETERSON, Roger T. – MOUNTFORT, Guy – HOLLOW, Philip A.D.: *Európa madarai*. Budapest 1977.
- SERJEANTSON 2009 SERJEANTSON, Dale: *Birds*. Cambridge 2009.
- TEICHERT 1975 TEICHERT, Manfred: Osteologische Untersuchungen zur Berechnung der Widerristhöhe bei Schafen. In: *Archeological studies*. Ed.: Clason, Anneke T. Amsterdam – New York 1975, 51–69.
- VISY 1981 VISY Zsolt: Római bronzmérleg és csontsíp. *Természet világa* 112 (1981) 182–183.

- VÖRÖS 2002 VÖRÖS István: Török kori állatsontleletek Magyarországon. In: *A hódoltság régészeti kutatása. A Magyar Nemzeti Múzeumban 2000. május 24–26. között megtartott konferencia előadásai*. Szerk.: Gerelyes Ibolya – Kovács Gyöngyi. *Opuscula Hungarica* 3. Budapest 2002, 339–352.
- ZALAI-GAÁL *et al.* 2011 ZALAI-GAÁL, István – GÁL, Erika – KÖHLER, Kitti – OSZTÁS, Anett: Das Steingerätedepot aus dem Häuptlingsgrab 3060 der Lengyel-Kultur von Alsónyék, Südtransdanubien. In: *Dechsel, Axt, Beil & Co. – Waffe, Kultgegenstand? Aktuelles aus der Neolithforschung. Beiträge der Tagung der Arbeitsgemeinschaft Werkzeuge und Waffen im Archäologischen Zentrum Hitzacker 2010 und Aktuelles*. Hrsg.: Beier, Hans-Jürgen – Einicke, Ralf – Biermann, Eric. *Varia Neolithica* 7. Langenweissbach 2011, 65–83.

## A VULTURE BONE FROM CSÓKAKŐ CASTLE

*Erika Gál*

In this paper, the preliminary results of a zooarchaeological analysis of a 16th–17th-century animal bone assemblage from the Csókakő-Vár-Barbakán-Farkasverem site are presented, with special regard to an ulna of a cinereous vulture displaying cut marks (*fig. 5*). Although the meat consumed by soldiers living in the castle seems to have been based on domestic animals, the number of red deer and roe deer remains forming 10 per cent of the bone material indicates that meat was also sourced by way of hunting in the nearby forests (*table 1*).

The dominance of cattle bones in the assemblage may be partly due to the increased chopping needed for the dismembering of large-size animals, as well as to the widespread distribution and importance of this species (*fig. 2a–b*). A well-preserved horn core from sheep and goat respectively each evidences the breeding of types of caprines such as the ‘Copper sheep’ and the twisted-horn goat in the Csókakő region during the Ottoman period (*fig. 3*). Pork was also consumed in the castle, though less often than the meat of the aforementioned bovids. The presence of various terminal bones (horn cores, phalanges, etc.) from these meat-providing animals indicates that animals were driven to slaughter on their feet. The gnaw marks visible on several bones indirectly evidence the presence of dogs in the fortress, and their access to butchery and food remains (*fig. 4c–d*).

The proximal half of an ulna from a cinereous vulture in the Csókakő assemblage represents one of the rare vulture finds known from archaeological sites located in the Carpathian Basin (*table 2; fig. 6*). It is hard to decide whether this large necrophagous bird that nests in high trees was hunted or captured in the Vértes Mountains, or whether the ulna was brought, singly or otherwise, to the castle as raw material for the manufacturing of items from bone. The saw marks apparent on an antler fragment from a red deer indicate that bone-working was practised in the fortification (*fig. 2d*). From prehistoric times to the present in Europe and Asia alike, vulture ulnae have been the raw material widely preferred for the carving of flutes with five or six holes. Nevertheless, the cut marks of unknown purpose made in the middle of the diaphysis on the Csókakő specimen rule out the possibility that this ulna was meant to be a musical instrument of such a kind. The 144.3 mm-long proximal half of the bone represents an abandoned blank in its present form. It cannot be excluded, however, that a finished artefact such as a bone awl was produced from the distal part of the bone.<sup>34</sup>

<sup>34</sup> GÁL 2005b, 331, fig. 10.

**BENKŐ ELEK**, a Magyar Tudományos Akadémia rendes tagja, a HUN-REN Bölcsészettudományi Kutatóközpont Régészeti Intézetének kutatóprofesszora 2024 augusztusában tölti be 70. életévét. Benkő Elek tudományos tevékenységét mindenkor az igényesség, a sokoldalú érdeklődés és a friss irányzatok megismerésére, az eredmények összegzésére való törekvés jellemzi, szemléletét jól tükrözik Madách Imrének a kötet mottójául választott szavai. A jeles alkalomból barátai, kollégái, tisztelői e tanulmánykötettel köszöntik az ünnepeltet.

**ELEK BENKŐ**, a full member of the Hungarian Academy of Sciences and a research professor at the Institute of Archaeology of the HUN-REN Research Centre for the Humanities, is set to celebrate his seventieth birthday in August 2024. His scientific work has at all times been characterised by intellectual rigour, wide-ranging interests, a desire to learn about new lines of enquiry, and efforts to summarise findings. Elek Benkő's approach is well reflected in the words of Imre Madách chosen as the motto of this book. This volume of studies has been made for him by friends, colleagues, and admirers, to celebrate the special occasion his birthday will represent.

HUN  
REN



BÖLCSEZETTUDOMÁNYI  
KUTATÓKÖZPONT  
RÉGÉSZETI INTÉZET



MTA  
Kiváló Kutatóhely

MTA

MAGYAR  
TUDOMÁNYOS  
AKADÉMIA



ARCHAEOLINGUA

