



**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 ábrahádi 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 tévhit	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 artefacts 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 Nagygálambfalván	329
<i>Vestiges of the Arpadian-era rotunda in Nagygálambfalva (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



# A KÖZÉPKOR RÉGÉSZETI ÁLLATTANÁNAK 70 ÉVE MAGYARORSZÁGON

*Bartosiewicz László*

## BEVEZETÉS

A sors különös fordulata, szerencsés véletlen, hogy az Ünnepelt születési éve egybeesik a hazai középkor régészeti állattanával foglalkozó első tudományos cikk megjelenésével: a középkori Zalavárról származó állatcsontok elemzését Bökönyi Sándor (1926–1994), a szakma hazai úttörője jelentette meg 1954-ben.<sup>1</sup> Ennek a véletlennek köszönhetően, jószerevel magától értetődő, hogy megkíséreljem röviden összefoglalni e kutatási irányzat hazai történetét, amelynek legújabb szakaszában az Ünnepelt is fontos szerepet vállalt.

Talán tudományágunk természettudományos (öslénytani, állattani és állatorvosi) gyökereinek tulajdoníthatóan, Magyarországon a régészeti állattan (archeozoológia<sup>2</sup>) a köztudatban hosszú ideig az őskori régészek afféle úri huncutságának számított, amelynek a későbbi korok régészei közül nem sokan tulajdonítottak különösebb jelentőséget. Az állatmaradványok tanulmányozásának egyik fontos sajátossága azonban, hogy sarkallatos kérdései gyakran több régészeti korszakon is átívelnek. Míg a vonaldíszes kultúra cseréptöredékeit nehéz lenne habán kerámialeletekkel szakmailag értelmesen összehasonlítani, addig például az igavonás által okozott csontelváltozások szarvasmarhában csak az őskortól a római koron át a késő középkorig ívelő időszak leleteinek rendszeres vizsgálatával, a markáns technikai fejlődéssel párhuzamba állítva mutathatók ki hitelesen.<sup>3</sup> A háziállatok ma ismert fajtáinak kialakulása sem érthető meg a civilizáció sokezer éves története során fel-fel lángoló állattanyésztes divatok, az azokat fűtő gazdasági és társadalmi versengés megértése nélkül.<sup>4</sup>

## A RÉGÉSZETI ÁLLATTAN ÉS A KÖZÉPKORI RÉGÉSZET

A középkor kutatásának megvannak a saját, állatokkal kapcsolatos kérdései. E korszak régészete azonban hagyományosan az építészetre, a képzőművészetre és a vallástörténetre összpontosított. A magas kultúra ezen megnyilvánulásai az írásos forrásokkal is aránylag könnyen egybevetethetők, hiszen a társadalom előkelő, vezető rétegeinek viszonylag jól dokumentált életvitelét, eszményeit tükrözik. Hazánkban csak a második világháború után, részben ideológiai okokból fordult az érdeklődés a hétköznapi élet, az egykori „dolgozó parasztság” régészeti hagyatéka felé.<sup>5</sup> A középkori falukutatás jegyében végzett telepásatások során felszínre hozott hulladék jelentős részét, a kerámiatöredékek mellett, állatmaradványok alkották. Szerencsés egybeesés, hogy ebben az időben Európa-szerte a régészeti állattannal foglalkozó kutatók új nemzedéke jelent meg, amelyet hazánkban Bökönyi Sándor képviselt. Noha az ő érdeklődési területe elsősorban

---

A szerző archaeozoológus, egyetemi tanár (Department of Archaeology and Classical Studies, Stockholm University; laszlo.bartosiewicz@ofl.su.se).

<sup>1</sup> BÖKÖNYI 1954.

<sup>2</sup> A zooarchaeológia, noha lényegében ugyanezt a kutatási irányt jelöli, régészek által végzett állattani vizsgálatokat takar: BARTOSIEWICZ 2001a.

<sup>3</sup> BARTOSIEWICZ 2006.

<sup>4</sup> BARTOSIEWICZ 2018.

<sup>5</sup> BARTOSIEWICZ 2017a.

a háziasítás kezdeteinek közel-keleti gyökerei felé fordult, gazdag életművében a középkori állattartás kutatása is élete végéig teret kapott.<sup>6</sup>

Az ezredforduló táján a bölcsészettudományok több ágában bekövetkezett, az állatok jelentőségét felfedező fordulat<sup>7</sup> a történészek figyelmét is ebbe az irányba terelte. Ez a fokozódó érdeklődés az addigra Európa-szerte magas szintre fejlődött középkori régészeti állattan rangját és tudományos jelentőségét is megemelte. Kiderült, hogy (miként a régészeti leletek némelyike), az anyagi kultúra részét képező állatmaradványok is olykor ellentmondanak az írásos forrásoknak, vagy legalábbis kiegészítik azokat. Ennek fényében még azok az állatleletek is fontossá váltak, amelyek „csak” megerősítik, illusztrálják a középkori írásos dokumentumok állításait.

Ebben a növekvően befogadó szellemi légkörben viszonylag későn, 2021-ben alakult meg a Nemzetközi Archeozoológiai Tanács (International Council for Archaeozoology) középkorral foglalkozó munkacsoportja (Medieval Period Working Group). Ez a középkor iránt érdeklődő régészek és archeozoológusok közös szervezete, amelyben megoszthatják, összehasonlíthatják és megvitathatják a korszak állatvilágára vonatkozó adataikat. A nemzetközi munkacsoport nyitott az Európán kívül, de azzal szomszédos és/vagy ahhoz kapcsolódó földrajzi területeken dolgozó kutatók előtt is. A történelmi folytonosság jegyében a Középkori Munkacsoport szervezői a késő római kor/késő ókor és a korai újkor időszakával foglalkozó archeozoológusok közreműködésére is számítanak.<sup>8</sup>

Magyarországról a közelmúltban két egymástól valamelyest eltérő, összegző tanulmány is megjelent a hazai<sup>9</sup> és a nemzetközi<sup>10</sup> szakirodalomban, amelyek sok év kutatási eredményeit feldolgozva ismertetik a középkori települések állattani leletanyagából levonható legfontosabb következtetéseket. A középkor Magyarországon hivatalosan az oszmán török hadseregtől 1526-ban elszenvedett mohácsi vereséggel ért véget. Az ezt követő oszmán megszállás időszaka a 17. századot is meghatározta, amelyet emiatt érdemes a középkori régészettel kapcsolatban tárgyalni. Ebben az időben ugyanis a megélenkült népmozgásoknak tulajdoníthatóan nemcsak új háziállatfajták jelentek meg a Kárpát-medencében, hanem új állatfajok is.<sup>11</sup> Ezek közül a legszembetűnőbbek az oszmán hadsereg tevői, amelyek maradványai aránylag nagy számban kerülnek elő, annak ellenére, hogy a húsellátásban betöltött szerepük elenyésző lehetett.

Akárcsak a hagyományos értelemben vett régészeti leletanyagban, amelyben „egy ékszer, ritka importkerámia vagy -üveg... az átlagostól eltérő, statisztikailag nem jellemző lelet”,<sup>12</sup> az állatmaradványok között is akadnak különleges darabok, általában egzotikusnak számító fajok megmunkált vázrészei. Az ilyen eszközök és dísz tárgyak nyersanyagának kellő szakértelemmel végzett puszta meghatározása is fontos például a ritka rozmáragyar esetében.<sup>13</sup> Az archeozoológus szakértelme azonban azért is nélkülözhetetlen, mert számos ilyen értékes, a konyhahulladékba keveredett leletet, csak állattani ismeretek birtokában, a tömeges, kétkezi csonthatározás során lehet felismerni. Rendszeresen így kerülnek elő további elefántcsont<sup>14</sup> és rozmáragyar<sup>15</sup> tárgyak, valamint az az egyedülálló leopárd állcsonttöredék, amelyben a szemfogak egykor az állat prémjének díszítő elemei lehettek.<sup>16</sup>

<sup>6</sup> BÖKÖNYI 1995.

<sup>7</sup> “Animal turn”; RITVO 2007; WOLFE 2009.

<sup>8</sup> ICAZ Medieval Period Working Group: <https://www.alexandriaarchive.org/icaz/workmedieval>

<sup>9</sup> GÁL 2021.

<sup>10</sup> BARTOSIEWICZ *et al.* 2018.

<sup>11</sup> BARTOSIEWICZ – GÁL 2018.

<sup>12</sup> HOLL 2017, 54.

<sup>13</sup> FÜLÖP – KOPPÁNY 2004.

<sup>14</sup> CHOYKE – KOVÁTS 2010.

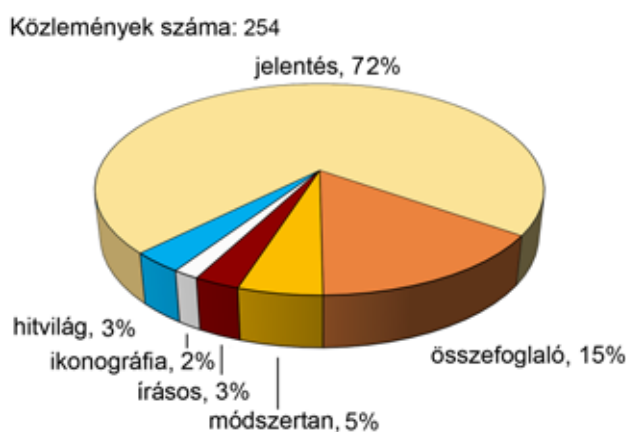
<sup>15</sup> GÁL – KOVÁCS 2011.

<sup>16</sup> BARTOSIEWICZ 2001b.

## MENNYISÉGI ÉRTÉKELÉS

Tanulmányomban a közép- és török kori lelőhelyek régészeti állattanának változó kutatási helyzetét kíséreltem meg felvázolni a rendelkezésemre álló 254 régészeti állattani tárgyú tudományos közlemény leíró statisztikai elemzésével. Ennek során számba veszem a fejlődés főbb vonulatainak változását szemléleti, személyi és infrastrukturális szempontból egyaránt.

Elsőként a vizsgált tanulmányok műfaji összetételét érdemes szemügyre vennünk, tekintet nélkül a művek időbeli eloszlására (1. ábra). A 70 év alatt megjelent összes munka csaknem háromnegyede viszonylag egyszerű jelentés, ami egy-egy lelőhely állatcsontanyagának változó részletességű, leíró feldolgozását jelenti. A terjedelemtől és az ásató régész személyes érdeklődésétől függ, hogy a jelentés egyes esetekben csak a fajok pusztá felsorolását tartalmazza a hozzájuk rendelhető csontok számával, vagy lelőhelyen belüli térbeli, illetve funkcionális felosztásban is tárgyalja az állatmaradványok anatómiailag is meghatározott csoportjait, például településrészek vagy objektumok szerint.<sup>17</sup>



1. ábra. A vizsgált középkori régészeti állattani közlemények összetétele a főbb műfajok szerint.

Fig. 1. The composition of the examined publications in medieval archaeozoology by main genre.

Legend: közlemények száma=number of publications, jelentés=site report, összefoglaló=synthesis, módszertan=methodology, írásos=documentary sources, ikonográfia=iconographic sources, hitvilág=belief-related

A jelentések nagy aránya (3/4) ebben a kimutatásban azért fontos, mert bizonyos mértékig a régészeti állattan szakmai önállósodását tükrözi. Hosszú ideig az állattani elemzések egy része csak lábjegyzetben vagy függelékként jelent meg egy-egy régészeti beszámoló részeként, mintegy elrejtve. (Ezek nyilvánartására cikkem keretében nem is vállalkozhattam.)

A második legnagyobb csoportot (15%) azok az összefoglalások alkotják, amelyek számos lelőhely összehasonlítására alapozott, gyakran időrendi vonulatokat is felvázoló munkák. Ezek előnye, hogy széles kitekintést nyújtanak, viszont természetüknél fogva fukarkodnak a lelőhelyenkénti részletekkel. Az egyik ok, hogy az összefoglaló vizsgálatok „felbontó képességét” a Liebig dézsa elve<sup>18</sup> alapján a legkevesbé részletes tanulmány határozza meg. Ha más jelentések szolgálnak is további részletekkel, azok a széles körű, közvetlen összehasonlításra emiatt alkalmatlanok.

A nagyság szerinti sorrendben következő, de már lényegesen kisebb (5%) kategóriába azokat a módszertani jellegű tanulmányokat vettem egy kalap alá, amelyek valamilyen speciális régészeti

<sup>17</sup> HOLL 2017, 54.

<sup>18</sup> „A dézsában a víz lehetséges szintjét a legalacsonyabb donga szabja meg.”

állattani szakterület (kézművesség,<sup>19</sup> állatbetegségek,<sup>20</sup> tafonómia<sup>21</sup> stb.) középkori állattani leleteinek kiemelt vizsgálatát célozták, viszonylag korlátozott kitekintéssel az egyéb, nem csonttani forrásokra.

A fennmaradó kisebb műfaji csoportok azokat az eseteket tartalmazzák, amikor az archaeozoológus állattani ismereteire hagyatkozva elemez más forráscsoportokat [is]. Ezek önmagukban értékes megfigyelések, azonban nélkülözik a forráskritikai mélységű hozzáértést a történettudomány vagy a művészet-, illetve vallástörténet területén. Középkori latin nyelvtudás híján (ez alól egyetlen magyar archaeozoológus a kivétel) a korabeli írásos források ismerete gyakran azok magyar, esetleg angol fordításaira korlátozódik. Ritka, de annál örvedetesebb fejlemény, amikor az archeozoológus hozzáértő történésszel karöltve fog egy-egy régészeti kérdés korszerű feldolgozásához.<sup>22</sup> A képi források értékelésekor az „analfabéta” állattani szakember látszólag könnyebb helyzetben van. Olyan fontos állattani jegyeket fedezhet fel, amelyek a művészettörténész számára fel sem tűnnek, viszont fontos, állatokkal kapcsolatos kultúrtörténeti kérdésekre adhatnak választ.<sup>23</sup> Az ilyen ábrázolások szerencsés esetben a csontanyaggal is összefüggésbe hozhatók.<sup>24</sup> A kiadványok harmadik csoportja, a hitvilággal kapcsolatos állattani leleteké. Ebbe azonban nem azok az ikonográfiai tanulmányok tartoznak, amelyek szinte kivétel nélkül az egyházi műalkotások állatábrázolásait elemzik, hanem olyan, jórészt „pogány” szokásokra utaló csontleletek, amelyek pontos magyarázata a korabeli írásos forrásokban vagy a keresztény liturgiában még tiltás formájában sem szerepel. Ebbe a témakörbe nemcsak az Árpád-kor lóhús fogyasztásra és lókultuszra utaló leletei tartoznak,<sup>25</sup> hanem a felfordított fazekak alatt talált tyúkok vagy kutyakölykök számos esete.<sup>26</sup> Ezek a korabeli kultúra, a népi vallásosság olyan vonásait tükrözik, amelyek tanulmányozása állattani meghatározás híján szóba sem jöhetne. Ebbe a körbe sorolhatók még azok a rendkívül ritka leletegyüttesek, amelyek (a sertécsontok hiányát leszámítva) a húsfogyasztással kapcsolatos zsidó<sup>27</sup> és muszlim<sup>28</sup> vallási előírásokkal hozhatók összefüggésbe, hiszen az állatmaradványok a táplálkozás összetettsége, koronként változó arányai mellett a vallási-kulturális szokásokat is gyakran tükrözik.

A vizsgált 254 régészeti állattani munka műfaji összetételének ismertetése után vessünk egy pillantást e kiadványok időbeli eloszlására is az elmúlt hét évtized során (2. ábra). A nyomdai átfutás olykor rendkívüli lassúsága miatt (különösen a korábbi évtizedekben) maguk a kiadványok a kutatás helyzetét csak több év késéssel képezték le. Az utóbbi időben ez a hatás valamelyest csökken a növekvő számú nyílt forráskódú cikkek gyors megjelenésének köszönhetően. A kiadói ütemezésben megnyilvánuló javulás azonban az összképet, a változások léptékének megjelenítését aligha befolyásolja.

Körülbelül 1995-ig leginkább évi egy, esetleg 2-3 tanulmány foglalkozott a középkor régészeti állattanával, elsősorban Bökönyi Sándor és Matolcsi János, 1980-tól pedig Vörös István tollából. (Az 1982-ben megjelent fél tucatnyi írás zömét Bökönyi Sándornak a *Dictionary of the Middle Ages* számára írt összefoglaló szócikkei alkották.<sup>29</sup>) Már az 1995 előtti írások közül is több foglalkozott az állattani vonatkozású képi és írásos források felhasználásával, valamint a keresztény hiedelmekkel nem összefüggésbe hozható, nehezen értelmezhető körülmények között talált állatmaradványokkal. Az 1995-ig megjelent 62 közleményhez képest, az azóta

<sup>19</sup> KOVÁCS 2005; BARTOSIEWICZ 2009.

<sup>20</sup> CSIPPÁN – DARÓCZI-SZABÓ 2008.

<sup>21</sup> BARTOSIEWICZ – BONSALL 2008; BARTOSIEWICZ 2011; BARTOSIEWICZ 2017b.

<sup>22</sup> CSIPPÁN – FERENCZI 2020.

<sup>23</sup> BÖKÖNYI 1964.

<sup>24</sup> GÁL *et al.* 2010.

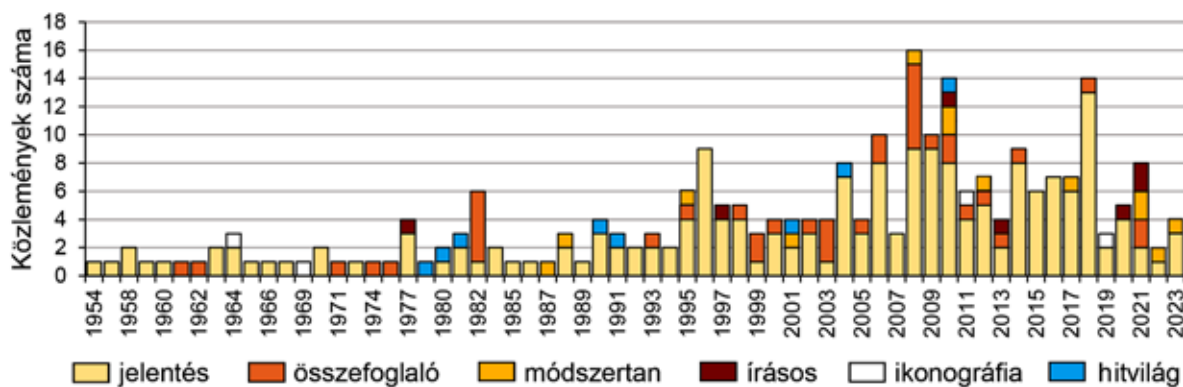
<sup>25</sup> BÖKÖNYI 1978; VÖRÖS 2006.

<sup>26</sup> DARÓCZI-SZABÓ 2010.

<sup>27</sup> DARÓCZI-SZABÓ 2004; BARTOSIEWICZ 2003.

<sup>28</sup> TWIGG 2012.

<sup>29</sup> BÖKÖNYI 1982a; BÖKÖNYI 1982b; BÖKÖNYI 1982c; BÖKÖNYI 1982d.



2. ábra. A vizsgált közlemények időszora és összetétele műfajok szerint.

Fig. 2. The diachronic distribution of the examined publications by main genre. Legend: see fig. 1.

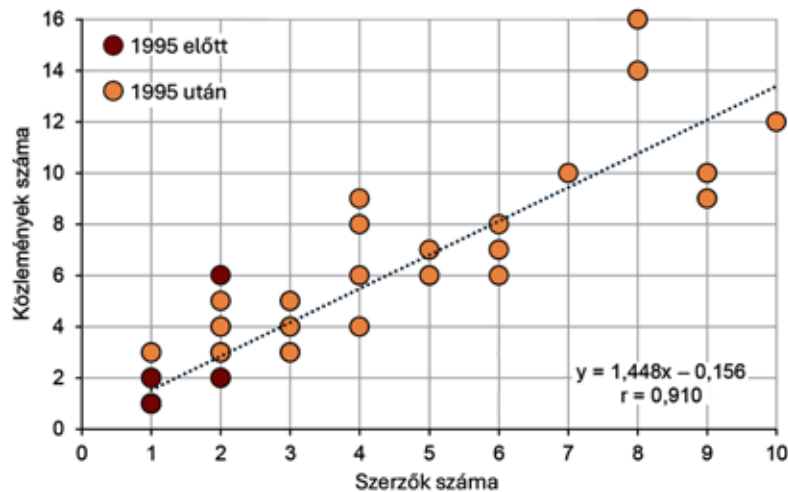
megjelent kiadványok száma megháromszorozódott (192 db). A 2004 és 2014 közötti, hatodik évtized különösen termékeny volt. Ezalatt 88 középkori régészeti állattannal foglalkozó tanulmány (a vizsgált művek több mint 1/3 része!) látott napvilágot, amelyek száma 2008-ban 16-tal tetőzött. Ebben a termékeny évtizedben az egyszerű jelentésekhez képest gyakoribbá váltak, szinte évente bukkantak fel összefoglaló értékelések. Viszont ennek ellenére nem jelent meg kimutathatóan több írásos vagy képi forrásokkal, illetve vallási kérdésekkel foglalkozó cikk vagy könyvfejezet.

## SZEMÉLYI ÉS INTÉZMÉNYI HÁTTÉR

A megnövekedett publikációs teljesítmény mögött természetesen a magyar tudományos életben aktív archaeozoológusok létszámnövekedése áll. A több mint egy évtizede számításba vett és akkor részletesen vizsgált húsz magyarországi archaeozoológus életúthoz képest<sup>30</sup> ma kilencen állnak múzeumi alkalmazásban, egy-egy kollégánk pedig kutatóintézeti, illetve egyetemi állásban dolgozik. Független kutatóként egyetlen szakember vállal munkát, míg hárman már nyugdíjba vonultak. Többen eltávolodtak a pályától, míg a jelenlegi múzeumi alkalmazottak között akad olyan fiatal, aki a 2012-ben megjelent kimutatásban még nem szerepel. A felsorolt 14 aktív szakember közül hat rendelkezik doktori (PhD) fokozattal. A múzeumi állások egy kivétellel teljes munkaidőt jelentenek, amit azonban nem mindig kizárólag régészeti állattani munka tölt ki. Kollégáink számos intézményben az adminisztrációs, gyűjteménykezelői vagy éppen terepmunkából is kiveszik a részüket. Azt is fontos megjegyezni, hogy valamennyien több korszak régészeti állattanával is foglalkoznak.

Az említett „hatodik évtized” kiemelkedő teljesítménye a középkori régészeti állattan területén vélhetően nem független az akkor legnagyobb létszámban tevékenykedő magyar archaeozoológusok teljesítményétől. E feltevés ellenőrzésére az elmúlt 70 évben megjelent közlemények számát az egyes években publikáló szerzők számának függvényében vizsgáltam (3. ábra). A grafikonon azért szerepel látszólag hetvennél kevesebb adatpont, mert számos év adatai valamelyest átfedésben állnak egymással. Ebből a szempontból kirívó az egy szerző–egy publikáció arány, amely az ábra legalján 19 esetet képvisel az 1995 előtti időszakból. (Ez a mintázat a 2. ábra bal oldalán a közlemények kis számában is világosan látható.) A további számítások alapja azonban valamennyi év adata, akkor is, ha ezek a 3. ábrán látszólag nem minden esetben különülnek el egymástól.

<sup>30</sup> BARTOSIEWICZ 2012, 202, 6. ábra.



3. ábra. A tanulmányozott középkori régészeti állattani közlemények számának változása a szerzők számának függvényében a hét évtized alatt.

Fig. 3. Changes in the number of studied publications in medieval archaeozoology as a function of the number of authors during the seven decades. Legend: szerzők száma=number of authors, közlemények szám=number of publications, 1995 előtt=before 1995, 1995 után=after 1995

Az adatsoron elvégzett regresszió analízis, amely a szerzők és közlemények váltakozását egyaránt figyelembe veszi,<sup>31</sup> megerősíti, hogy a szakemberek létszáma kedvezően hat a közlemények számára: a két változó közötti korreláció ( $r=0,910$ ) igen szoros oksági összefüggést jelez. A pontsorra illeszthető regressziós egyenes meredeksége ( $b=1,448$ , kb. 1,5) ugyanakkor azt jelzi, hogy eggyel több kutató fellépése a publikációk számát átlagosan csak másfélszeresére növeli. Ennek egyértelmű magyarázata, hogy egyre több a társszerzők által közzé tett cikk és könyvfjezet. A kor szellemének, az elkerülhetetlen szakosodásnak megfelelően, kollégáink egyre inkább másokkal összefogva érik el tudományos teljesítményeiket. Ennek nélkülözhetetlen feltétele a régészeti állattant nemzetközi szinten is átható, példásan pozitív szellemiség.

A középkorral foglalkozó magyar régészeti állattani irodalom kezdettől fogva elérhető idegen nyelven is. Tekintettel a szakterület kevés hazai képviselőjére, különösen kis lélekszámú országokban és nyelvterületeken elengedhetetlen az eredmények minél szélesebb körű, azaz nemzetközi megismertetése. A 4. ábra a megjelenés nyelve szerint mutatja be a közlemények számának alakulását a középkori magyar régészeti állattan 70 esztendeje során.

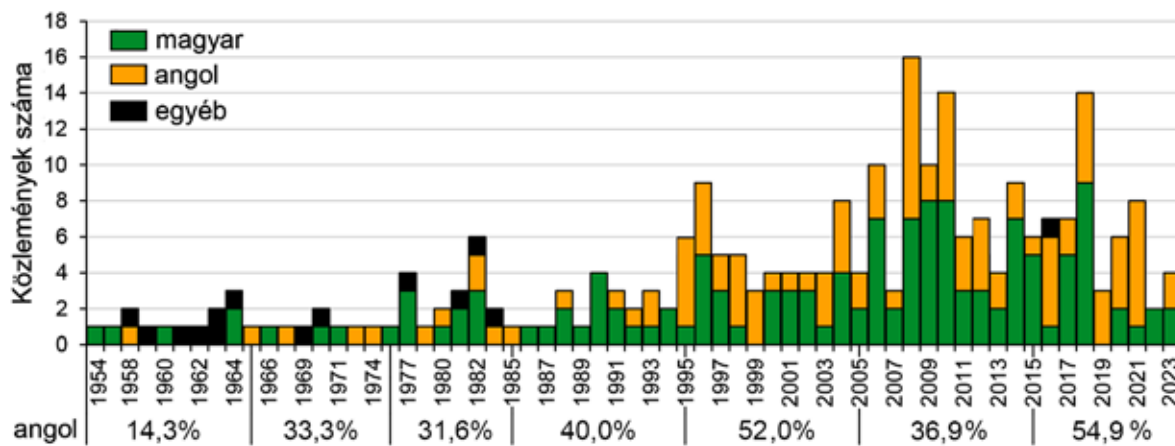
Kezdetben a magyar nyelvű munkák mellett zömmel németül, ritkábban franciául<sup>32</sup> láttak napvilágot a középkori anyagokat feldolgozó régészeti állattani kiadványok. Az első negyven év során fokozódó mértékben angol nyelvű cikkek is születtek, az angol azonban csak 1995 után vált az idegen nyelvek között uralkodóvá. Részaránya azóta az összes középkori régészeti állattani közlemény 35–55%-a között ingadozik. Fontos, hogy e munkák jelentős része széles körben elérhető a szakmai nyilvánosság számára, mert nemzetközi fórumokon, rangos folyóiratokban jelenik meg. Érdekesség számba megy az utóbbi időszak egyetlen „egyéb” idegen nyelvű közleménye, amely egy Horvátországban kiadott publikáció.<sup>33</sup>

<sup>31</sup> Az alkalmazott módszer: “reduced major axis regression” (RMA), lásd HARPER 2014.

<sup>32</sup> Lásd BÖKÖNYI 1954.

<sup>33</sup> ANTONIĆ – LYUBLJANOVICS 2016.





4. ábra. A vizsgált középkoros közlemények idősora a megjelenés nyelve szerint.

A százalékok az angol nyelvű publikációk évtizedenkénti arányát mutatják.

Fig. 4. The diachronic distribution of the examined publications by language.

Legend: magyar=Hungarian, angol=English, egyéb=other.

Percentages show the proportion of publications in English by decade

## KIHÍVÁSOK ÉS TÁVLATOK

A felsorolt eredmények újabb kutatási kérdéseket vetnek fel, jobb megoldásokra ösztönöznek. Lépten-nyomon felvetődő kérdés, hogy a rendelkezésünkre álló leletanyag mennyire híven tükrözi egy-egy korszak, terület, vagy társadalmi csoport állatokhoz fűződő viszonyát. Középkori leletgyűjtéseink reprezentatív volta, illetve annak hiányosságai több síkon jelentkeznek, amelyek felismerése segíti az eredmények kritikai értelmezését.

A legnagyobb léptékű ilyen dimenzió geopolitikai. Nem tekinthetünk el attól a történelmi tényről, hogy az Első Világháború után a középkori Magyarország számos régészeti lelőhelye az ország politikai határain kívülre került. Mivel a középkor végén a Kárpát-medence belső terének jelentős része török hódoltság alá esett, a középkori életforma számos jele eltűnt a mai Magyarország területéről. Ugyanakkor, különösen a városi fejlődés magasabb szintjén élő települések (pl. bányavárosok), de egyes középkori hatalmi központok is, a mai országhatárokon túlra jutottak, ami természetesen rányomta a bélyegét a területileg erősen meghatározott régészeti kutatásra.<sup>34</sup> A régészeti állattan esetében emiatt különösen öröndetes, hogy a Gál Erika által közölt 192 középkori leletgyűjtés közül 41 a jelenlegi országhatárokon túlról származik,<sup>35</sup> meglehetősen közülük csak 17 éri el az egyezményesen reprezentatívnak tekinthető nagyságot (legalább 500 meghatározható maradvány).<sup>36</sup> A mai Románia területéről (Bánság, Partium és Erdély), valamint felvidéki és délvidéki lelőhelyekről ismert állatcsontgyűjtések mellett horvátországi leletek is köthetők a magyar középkorhoz.<sup>37</sup>

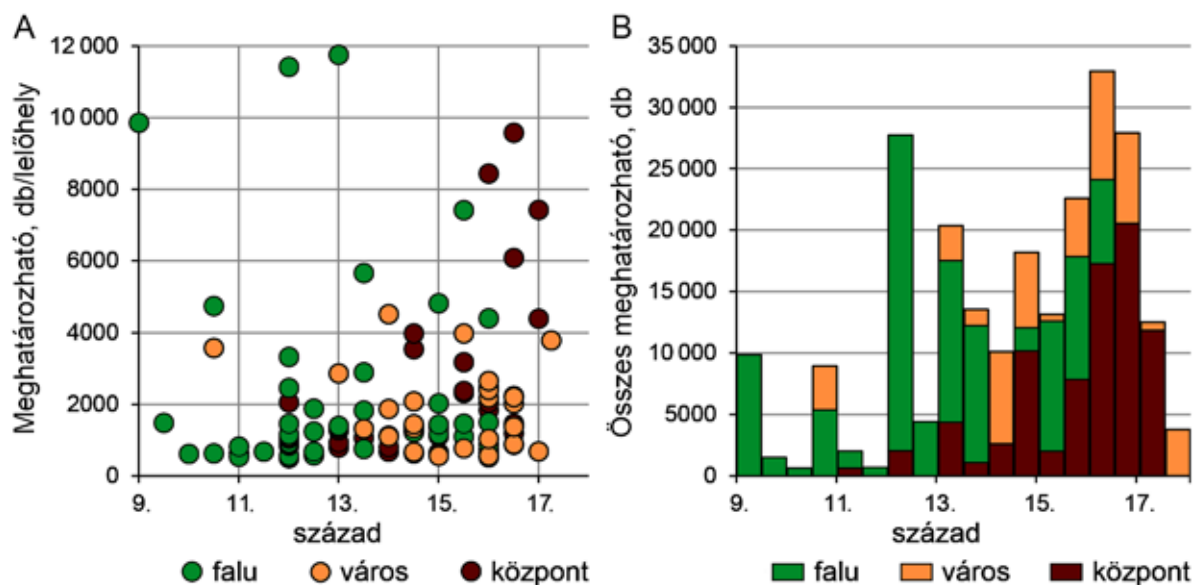
Az eredményeink reprezentatív értékét befolyásoló másik dimenzió a különböző típusú települések eltérő időbeli eloszlása. Közép-Európában a középkori várak, feudális hatalmi központok állattani leletanyaga mennyiségi és minőségi szempontból egyaránt különbözik a falusias tele-

<sup>34</sup> BARTOSIEWICZ 2023, 548, Fig. 24.3.

<sup>35</sup> GÁL 2021, 224–247.

<sup>36</sup> GÁL 2021, 189.

<sup>37</sup> ANTONIĆ – LYUBLJANOVICS 2016.



5. ábra. A középkori leletgyűttesek időrendi eloszlása (A) és a rendelkezésre álló meghatározható csontok összesített száma (B) századonként és településtípusonként.

Fig. 5. The diachronic distribution of medieval find assemblages (A) and the pooled total number of identifiable bone specimens (B) available by century and settlement type.

Legend: meghatározható, db=NISP, század=century, falu=rural, város=urban, központ=centre

pülekétől és a korai városokétól.<sup>38</sup> A közelmúltban megjelent nagyszabású hazai összefoglaló cikkek<sup>39</sup> eredményei megerősítik, hogy a középkori állatmaradványok Magyarországon is erősen eltérnek a vidéki, városi és központi lelőhelyek között. E három közül a „központi” települések csoportja a legvitatottabb, mert ezek egyetlen közös vonása (régészeti állattani értelemben), hogy mindegyiküket külső élelmiszerellátásra utalt közösség lakta. Gál Erika az elemzés céljából finomította a „központ” fogalmát: királyi és ispánsági központokhoz kapcsolható, egyházi fennhatóság alá tartozó, kisebb várakhoz és nemesi rezidenciákhoz kötődő, valamint katonai központokként működő településeket különített el.<sup>40</sup> Emellett a központi helyszínek földrajzi képviselője is némileg torz, ami a kiemelt történelmi jelentőségű lelőhelyekre (pl. a budai és a visegrádi vár területe) fordított, érthetően fokozott régészeti figyelemből fakad. A látszólag egyértelműbben meghatározható középkori falu sem volt egyrétegű: eltérő vagyonú lakosok éltek itt, köztük akár egy-egy kiemelkedő helyzetű nemesi kúria tulajdonosával. Ugyanakkor a városiasodás alacsonyabb fokán álló mezővárosok jogilag igen, de életmódjukat tekintve nem feltétlenül különböztek a nagyobb falvaktól. A legnagyobb nehézséget azonban az okozza, hogy a települések nehezen definiálható három fő típusa között időrendi eltérés is van. A vizsgált időszakban a falvak hozzájárulása az ismert középkori állattani leletgyűttesekhez csökken, miközben a kisebb-nagyobb városokból származó állatmaradványok egyre nagyobb mennyiségben jelennek meg, ami a fokozódó urbanizáció természetes következményének is tekinthető (5. ábra). Eközben a korai központi lelőhelyeket az egyházi létesítmények uralják, míg a vizsgált időszak végére az oszmán kori erődök is ebbe a kategóriába tartoznak. Annyi azonban az egyes leletgyűttesek nagyságának (5/A ábra), illetve a teljes meghatározható csontanyag tömegének (5/B ábra) időbeli mintázatából is kitűnik, hogy a leletanyag eloszlása a lelőhelyek három típusában egyenetlen, amit az értelmezés során mindig érdemes szem előtt tartani.

<sup>38</sup> KÜHTREIBER 2006.

<sup>39</sup> BARTOSIEWICZ *et al.* 2018; GÁL 2021.

<sup>40</sup> GÁL 2021, 7–10. ábra.

A régészeti minták reprezentatív voltának mértékét latolgatva szólnunk kell a feltárás módszereiről is. Annak ellenére, hogy Takács István már 1988-ban közzé tett iszapolási eredményeket a középkori Szentkirály egyik kútjának vizsgálatakor,<sup>41</sup> a finom feltárás (vitathatatlanul eszköz- és munkaerőigényes) módszerei a hazai régészet egyetlen korszakában sem elterjedtek. Ezért kiemelkedő jelentőségű, hogy Esztergom-Várhegy-Kőbánya lelőhelyen, a Pázmány Péter Katolikus Egyetem Régészeti Tanszéke (Végh András) és a Magyar Nemzeti Múzeum Esztergomi Vármúzeum (Horváth István) közös ásatásán<sup>42</sup> a kultúrréteg teljes anyagát 5 és 2 mm lyukméretű szitákon rostálták át. Ennek köszönhetően az érseki rezidenciáról csaknem ezer meghatározható halmaradvány elemzése vált lehetségessé. Ez annyi, mint amennyit a hazai középkori kutatás eddigi története során összesen (!) sikerült kézzel begyűjteni.<sup>43</sup> A feltárás finomított módja lehetőséget adott a madármaradványok széles spektrumának reprezentatív mintán alapuló tanulmányozására is,<sup>44</sup> hiszen kézi gyűjtéssel csak a nagytermetű madárfajok csontjai találhatóak meg kellő biztonsággal.<sup>45</sup> Ráadásul az átrostált leletanyag számszerű-alkatrészek töredékeit is tartalmazta, ami tovább fokozta a módszer hagyományos értelemben vett régészeti jelentőségét nemzetközi összehasonlításban is.<sup>46</sup>

Az esztergomi rostált csontanyag segítségünkre volt egy írott forrás, Estei Hippolit 1489-es konyhai számadáskönyvének<sup>47</sup> értelmezésében is. Noha a középkori Európában a csuka igen nagy becsben állt, a közönséges pontyokkal összehasonlítva az érseki konyha feltűnően olcsón vásárolta őket: egy feljegyzés szerint a ponty darabonkénti ára a csukáénak csaknem ötszöröse volt. Noha a számadáskönyvben más alkalommal két „nagy” ponty beszerzéséről esik szó, a csukák méretére vonatkozó adat nincs. Az érseki konyha rostált hulladékában azonban tömegével bukkantak fel fiatal, alig arasznyi csukák igen apró csontjai. A kis méret kézenfekvő magyarázat lehet e példányok olcsó voltára.<sup>48</sup>

\*\*\*

Ez a rövid áttekintés jól mutatja, hogy a hazai régészeti állattan viszonylag szűk szakterülete 70 év alatt még a középkori kutatáson belül is jelentős fejlődésen ment keresztül, ami nemzetközi összehasonlításban is figyelemre méltó. Ebben fontos szerepe van az állatok középkori szerepére irányuló fokozott érdeklődésnek nemcsak az archaeozoológusok, hanem a korszellemmel lépést tartó régészek és történészek részéről is. Kialakulóban van az a közös szemlélet, amely az állattani leletegyüttesek vizsgálatának az egykori élet- és gondolkodásmód megértésében méltó helyet ígér.

<sup>41</sup> TAKÁCS 1988.

<sup>42</sup> Az ásatási eredményeket Benkő Elek, Horváth István és Végh András közösen közzétették 2021-ben. BENKŐ – HORVÁTH – VÉGH 2021.

<sup>43</sup> GÁL – BARTOSIEWICZ 2021, 235, Fig. 3.

<sup>44</sup> GÁL 2020a.

<sup>45</sup> BARTOSIEWICZ 2005; BARTOSIEWICZ 2020.

<sup>46</sup> GÁL 2020b; GÁL 2023.

<sup>47</sup> KUFFART 2018.

<sup>48</sup> BARTOSIEWICZ – GÁL 2021, 132.

## IRODALOM

- ANTONIĆ – LYUBLJANOVICS 2016 ANTONIĆ, Nikolina – LYUBLJANOVICS, Kyra: Prilog proučavanju gospodarstva i prehrambenih navika u Turopolju u 13. stoljeću–životinjski ostaci s nalazišta Kobilić 1 (A contribution to the research of the economy and dietary habits in Turopolje in the thirteenth century. Animal remnants from the archaeological site of Kobilić 1). *Zbornik Odsjeka za povijesne znanosti Zavoda za povijesne i društvene znanosti Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti* 34 (2016) 21–37. <https://doi.org/10.21857/mwo1vc5dly>
- BARTOSIEWICZ 2001a BARTOSIEWICZ, László: Archaeozoology or zooarchaeology?: A problem from the last century. *Archaeologia Polona* 39 (2001) 75–86.
- BARTOSIEWICZ 2001b BARTOSIEWICZ, László: A leopard (*Panthera pardus* L. 1758) find from the late Middle Ages in Hungary. In: *Animals and Man in the Past*. Eds: Buitenhuis, Hijlke – Prummel, Wietske. ARC–Publicatie 41. Groningen 2001, 151–160.
- BARTOSIEWICZ 2003 BARTOSIEWICZ, László: Eat not this fish – a matter of scaling. In: *Presencia de la arqueoictiología en México*. Eds: Guzmán, Ana Fabiola – Polaco, Óscar J. – Aguilar, Felisa J. México D. F. 2003, 19–26.
- BARTOSIEWICZ 2005 BARTOSIEWICZ, László: Crane: food, pet and symbol. In: *Feathers, Grit and Symbolism. Birds and Humans in the Ancient Old and New Worlds*. Eds: Grupe, Gisela – Peters, Joris. Documenta Archaeobiologiae 3. Rahden/Westfalen 2005, 259–269.
- BARTOSIEWICZ 2006 BARTOSIEWICZ, László: Mettre le chariot devant le boeuf: Anomalies ostéologiques liées à l'utilisation des boeuf pour la traction. In: *Premiers chariots, premiers araires: La diffusion de la traction animale en Europe pendant les IV<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> millénaires avant notre ère*. Eds: Pétrequin, Pierre – Arbogast, Rose-Marie – Pétrequin, Anne-Marie – Van Willigen, Samuel – Bailly, Maxence. CRA Monographies 29. Paris 2006, 259–267.
- BARTOSIEWICZ 2009 BARTOSIEWICZ, László: Skin and bones: Taphonomy of a medieval tannery in Hungary. *Journal of Taphonomy* 7:2–3 (2009) 95–111.
- BARTOSIEWICZ 2011 BARTOSIEWICZ, László: “Stone Dead”: Dogs in a medieval sacral space. In: *The Ritual Killing and Burial of Animals: European Perspectives*. Ed.: Pluskowski, Aleks. Oxford 2011, 223–232. <https://doi.org/10.21857/mwo1vc5dly>
- BARTOSIEWICZ 2012 BARTOSIEWICZ László: Régészeti állattan: egy tudományág anatómiája (Archaeozoology in Hungary: the anatomy of a discipline). In: *Környezet – Ember – Kultúra. A természettudományok és a régészet párbeszéde (Environment – Human – Culture. Dialogue between applied sciences and archaeology)*. Szerk.: Kreiter Attila – Pető Ákos – Tugya Beáta. Budapest 2012, 197–206.

- BARTOSIEWICZ 2017a BARTOSIEWICZ, László: Archaeology in Hungary 1948–1989. In: *Archaeology of the Communist Era. A Political History of Archaeology of the 20th Century*. Ed.: Lozny, Ludomir R. New York 2017, 195–233.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-319-45108-4\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-319-45108-4_9)
- BARTOSIEWICZ 2017b BARTOSIEWICZ, László: Like a headless chicken: meaning, medium and context in medieval urban taphonomy. In: Choyke, Alice M. – Jaritz, Gerhard: *Animaltown: Beasts in Medieval Urban Space*. BAR International Series 2858. Oxford 2017, 19–26.
- BARTOSIEWICZ 2018 BARTOSIEWICZ, László: Hungarian Grey cattle. Parallels in constituting animal and human identities. In: *Interspecies Interactions. Animals and Humans between the Middle Ages and Modernity*. Eds: Cockram, Sarah – Wells, Andrew. London 2018, 190–213.  
<https://doi.org/10.4324/9781315109299-10>
- BARTOSIEWICZ 2020 BARTOSIEWICZ, László: Turkey (*Meleagris gallopavo* Linné, 1758) remains from Hungary. *Quaternary International* 543 (2020) 135–141.  
<https://doi.org/10.1016/j.quaint.2020.03.007>
- BARTOSIEWICZ 2023 BARTOSIEWICZ, László: Hungarian archaeology in the shadow of national socialism (1920–1945). In: *National-Socialist Archaeology in Europe and its Legacies*. Eds: Eickhoff, Martijn – Modl, Daniel – Meheux, Katie – Nuijten, Erwin. Cham 2023, 539–560.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-031-28024-5\\_24](https://doi.org/10.1007/978-3-031-28024-5_24)
- BARTOSIEWICZ – BONSALL 2008 BARTOSIEWICZ, László – BONSALL, Clive: Complementary taphonomies: medieval sturgeons from Hungary. In: *Archéologie du Poisson. 30 ans d'archéo-ichtyologie au CNRS*. Eds: Béarez, Philippe – Grouard, Sandrine – Clavel, Benoit. Antibes 2008, 35–45.
- BARTOSIEWICZ – GÁL 2018 BARTOSIEWICZ, László – GÁL, Erika: Ottoman Turkish influences on animal exploitation in 16th–17th century Hungary. In: *Archaeozoology of the Near East XII. Proceedings of the 12th International Symposium of the ICAZ Archaeozoology of Southwest Asia and Adjacent Areas Working Group*. Eds: Çakırlar, Canan – Chahoud, Jwana – Berthon, Rémi – Pilaar Birch, Suzanne. Groningen 2018, 191–206.  
<https://doi.org/10.2307/j.ctvggx2m4.19>
- BARTOSIEWICZ – GÁL 2021 BARTOSIEWICZ, László – GÁL, Erika: The archbishop's dinner? Late medieval fish from Esztergom–Várhegy–Kőbánya, Hungary. *Archaeological and Anthropological Sciences* 13:132 (2021) 1–14.  
<https://doi.org/10.1007/s12520-021-01361-w>
- BARTOSIEWICZ *et al.* 2018 BARTOSIEWICZ, László – BILLER, Anna Zsófia – CSIPPÁN, Péter – DARÓCZI-SZABÓ, László – DARÓCZI-SZABÓ, Márta – GÁL, Erika – KOVÁTS, István – LYUBLJANOVICS, Kyra – NYERGES, Éva Ágnes: Animal exploitation in medieval Hungary. In: *The Economy of Medieval Hungary*. Eds: Laszlovszky, József – Nagy, Balázs – Szabó, Péter – Vadas, András. Leiden – Boston 2018, 113–165.  
[https://doi.org/10.1163/9789004363908\\_007](https://doi.org/10.1163/9789004363908_007)

- BENKŐ – HORVÁTH – VÉGH 2021 BENKŐ Elek – HORVÁTH István – VÉGH András: Az esztergomi Várhegy középkori érseki palotájának konyhaleletei (Archaeological finds from the medieval kitchen of the archbishopric palace in Esztergom-Várhegy). In: *A Kárpát-medence környezettörténete a középkorban és a kora újkorban (Environmental History of the Medieval and Early Modern Carpathian Basin)*. Szerk.: Benkő Elek – Zatykó Csilla. Budapest 2021, 373–382.
- BÖKÖNYI 1954 BÖKÖNYI, Sándor: Rapport préliminaire sur l'examen des ossements d'animaux recueillis au cours des fouilles de Zalavár. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 4 (1954) 281–286.
- BÖKÖNYI 1964 BÖKÖNYI Sándor: M. S. mester állatábrázolásai. *Művészet* V:7 (1964) 45–46.
- BÖKÖNYI 1978 BÖKÖNYI Sándor: Árpádkori magyar szokás analógiája: kiaggatott lókoponyák közelkeleti falvakban – Analogy of a custom from the Period of the Árpád Dynasty: horse skulls stuck up on poles in Near Eastern villages. *Archaeologiai Értesítő* 105:1 (1978) 91–94.
- BÖKÖNYI 1982a BÖKÖNYI, Sándor: Animals, draft. In: *Dictionary of the Middle Ages* 1. Ed.: Strayer, Joseph R. New York 1982, 293–298.
- BÖKÖNYI 1982b BÖKÖNYI, Sándor: Animals, food. In: *Dictionary of the Middle Ages* 1. Ed.: Strayer, Joseph R. New York 1982, 299–302.
- BÖKÖNYI 1982c BÖKÖNYI, Sándor: Fowl, domestic. In: *Dictionary of the Middle Ages* 5. Ed.: Strayer, Joseph R. New York 1985, 150–151.
- BÖKÖNYI 1982d BÖKÖNYI, Sándor: Fowling. In: *Dictionary of the Middle Ages* 5. Ed.: Strayer, Joseph R. New York 1985, 151–152.
- BÖKÖNYI 1995 BÖKÖNYI, Sándor: The development of Stockbreeding and herding in medieval Europe. In: *Agriculture in the Middle Ages. Technology, Practice and Representation*. Ed.: Sweeney, Del. Philadelphia 1995, 41–61.  
<https://doi.org/10.9783/9781512807776-005>
- CHOYKE – KOVÁTS 2010 CHOYKE, Alice M. – KOVÁTS, István: Tracing the personal through generations: Late medieval and Ottoman combs. In: *Bestial Mirrors. Using Animals to Construct Human Identities in Medieval Europe*. Eds: Pluskowski, Aleksander G. – Kunst, Günther Karl – Kucera, Matthias – Bietak, Manfred – Hein, Irmgard. *ViaVIAS* 2010:3 (2010) 115–127.
- CSIPPÁN – DARÓCZI-SZABÓ 2008 CSIPPÁN, Péter – DARÓCZI-SZABÓ, László: Animal diseases from medieval Buda. In: *Current Research in Animal Paleopathology: Proceedings of the Second Animal Palaeopathology Working Group Conference*. Eds: Miklíková, Zora – Thomas, Richard. Oxford 2008, 74–79.
- CSIPPÁN – FERENCZI 2020 CSIPPÁN, Péter – FERENCZI, László: Fifty shades of grey? The impact of the Hungarian cattle trade on cattle breeding in the late medieval and early modern period. *Journal of Archaeological Science: Reports* 29 (2020) 102031.  
<https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2019.102031>

- DARÓCZI-SZABÓ 2004 DARÓCZI-SZABÓ, László: Animal bones as indicators of kosher food refuse from 14th Century AD Buda, Hungary. In: *Behaviour Behind Bones: The Zooarchaeology of Ritual, Religion, Status and Identity*. Eds: O'Day, Sharyn – Van Neer, Wim – Ervynck, Anton. Oxford 2004, 252–261.
- DARÓCZI-SZABÓ 2010 DARÓCZI-SZABÓ, Márta: Pets in pots: Superstitious belief in a medieval Christian (12th–14th c.) village in Hungary. In: *Anthropological Approaches to Zooarchaeology: Colonialism, Complexity, and Animal Transformations*. Eds: Campana, Douglas – Crabtree, Pam – deFrance, Susan D. – Lev-Tov, Justin – Choyke, Alice M. Oxford 2010, 244–249.
- FÜLÖP – KOPPÁNY 2004 FÜLÖP, András – KOPPÁNY, András: A crosier from the territory of the Veszprémvölgy convent. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 55 (2004) 115–135.  
<https://doi.org/10.1556/AArch.55.2004.1-2.6>
- GÁL 2020a GÁL, Erika: Remains of small domestic and game birds from medieval sites in Hungary. *Quaternary International* 543 (2020) 99–107.  
<https://doi.org/10.1016/j.quaint.2020.03.039>
- GÁL 2020b GÁL, Erika: Late medieval bone and antler working at the residence of the archbishop of Esztergom (Northern Hungary). *Archaeologia Lituana* 21 (2020) 79–96.  
<https://doi.org/10.15388/ArchLit.2019.21.5>
- GÁL 2021 GÁL Erika: Háziállatok és vadászott állatok a középkori Kárpát-medencében (Domestic and hunted animals in the medieval Carpathian Basin). In: *A Kárpát-medence környezettörténete a középkorban és a kora újkorban (Environmental History of the Medieval and Early Modern Age Carpathian Basin)*. Szerk.: Benkó Elek – Zatykó Csilla. Budapest 2021, 189–248.
- GÁL 2023 GÁL, Erika: The arrow bolt plane from the medieval archepiscopal residence at Esztergom (North Hungary). *Quaternary International* 665–666 (2023) 126–131.  
<https://doi.org/10.1016/j.quaint.2022.10.018>
- GÁL – BARTOSIEWICZ 2021 GÁL, Erika – BARTOSIEWICZ, László: Animal remains from the late medieval kitchen of the Esztergom archdiocese, Hungary – The benefits of screening. *Starinar* 71 (2021) 231–251.  
<https://doi.org/10.2298/STA2171231G>
- GÁL – KOVÁCS 2011 GÁL, Erika – KOVÁCS, Gyöngyi: A walrus-tusk belt plaque from an Ottoman-Turkish castle at Barcs, Hungary. *Antiquity* 85:329 (2011) Project Gallery. <http://antiquity.ac.uk/projgall/gal329/>
- GÁL et al. 2010 GÁL, Erika – CSIPPÁN, Péter – DARÓCZI-SZABÓ, László – DARÓCZI-SZABÓ, Márta: Evidence of the crested form of domestic hen (*Gallus gallus f. domestica*) from three post-medieval sites in Hungary. *Journal of Archaeological Sciences* 37 (2010) 1065–1072.  
<https://doi.org/10.1016/j.jas.2009.12.007>

- HARPER 2014 HARPER, William V.: Reduced major axis regression: teaching alternatives to least squares. In: *Sustainability in statistics education. Proceedings of the Ninth International Conference on Teaching Statistics (ICOTS9, July, 2014), Flagstaff, Arizona, USA*. Eds: Makar, Katie – de Sousa, Bruno – Gould, Robert. Voorburg: The Netherlands 2014, 1–4.  
[https://iase-web.org/icots/9/proceedings/pdfs/ICOTS9\\_C131\\_HARPER.pdf?1405041815](https://iase-web.org/icots/9/proceedings/pdfs/ICOTS9_C131_HARPER.pdf?1405041815)
- HOLL 2017 HOLL Imre: Középkori régészet III. Archeometria, archeobotanika, archeozoológia (Medieval archaeology III. Archaeometry, archaeobotany, archaeozoology). In: *Mesterségek és műhelyek a középkori és kora újkori Magyarországon. Tanulmányok Holl Imre emlékére (Crafts and Workshops in Hungary during the Middle Ages and The Early Modern Period. Studies in Memory of Imre Holl)*. Szerk.: Benkő Elek – Kovács Gyöngyi – Orosz Krisztina. Budapest 2017, 47–74.
- KOVÁCS 2005 KOVÁCS, Eszter: Remains of the bone working in medieval Buda. 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*. Tallinn 2005, 309–316.
- KUFFART 2018 KUFFART Hajnalka: *Modenában őrzött esztergomi számadáskönyvek és az esztergomi érsekség udvartartása*. Doktori értekezés, Pázmány Péter Katolikus Egyetem, Budapest 2018.
- KÜHTREIBER 2006 KÜHTREIBER, Thomas: Ernährung auf mittelalterlichen Burgen und ihre wirtschaftlichen Grundlagen. In: *Alltag auf Burgen im Mittelalter*. Hrsg.: Zeune, Joachim. Braubach 2006, 145–158.
- RITVO 2007 RITVO, Harriet: On the animal turn. *Daedalus* 136:4 (2007) 118–122.  
<https://doi.org/10.1162/daed.2007.136.4.118>
- TAKÁCS 1988 TAKÁCS, István: Collecting biological finds by water-sieving from the well of a medieval village. In: *Archaeometrical Research in Hungary*. Eds: Járó, Márta – Költő, László. Budapest 1988, 267–274.
- TWIGG 2012 TWIGG, Johanna: Animal remains from Visegrád–Lower Castle from the 16–17th century. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 63/1 (2012) 197–220.  
<https://doi.org/10.1556/AArch.63.2012.1.7>
- VÖRÖS 2006 VÖRÖS István: Ló az Árpád-kori Magyarországon. (Horses in medieval Hungary, 11th–13th century). *Folia Archaeologica* 52 (2006) 163–216.
- WOLFE 2009 WOLFE, Cary: Human, all too human: ‘Animal studies’ and the humanities. *Publications of the Modern Language Association*. 124:2 (2009) 564–575.  
<https://doi.org/10.1632/pmla.2009.124.2.564>



## SEVENTY YEARS OF MEDIEVAL ARCHAEOZOOLOGY IN HUNGARY

*László Bartosiewicz*

This paper is a concise review of major research trends in medieval archaeozoology during the last seven decades, reflecting on recurring archaeological questions, and highlighting tendencies in publication activity during this period. The Middle Ages in Hungary formally began with the first appearance of Christianity under Carolingian influence in the west of the country and ended with the decisive defeat of Hungarian forces by the Ottoman-Turkish army in 1526. The subsequent period of Ottoman occupation defined the 17th century and is usually discussed in connection with medieval archaeology.

Medieval studies in Hungary traditionally focused on architecture, art history, and history of religion, the material culture, and documentary records left behind by the elites. It was only after the Second World War that, in part for ideological reasons (less emphasis on religion, more on the 'working peasantry'), rural and ordinary urban settlements were regularly excavated and mundane medieval finds began attracting more interest. This was also the time when a new generation of archaeozoologists emerged in many European countries. The first analysis of animal bones from a medieval site was published by Sándor Bökönyi in 1954.

Quantitative analyses presented here were used in outlining general tendencies. According to *fig. 1*, the genre best represented among archaeozoological works is that of site reports, followed by various syntheses, usually summarising information from several sites. Methodological papers (based on specialist osteological knowledge) form the next category, while interdisciplinary studies explicitly addressing questions of documentary and iconographic sources as well as belief-related issues are relatively rare. *Fig. 2* offers a time-line against which the numbers of various publications can be compared. The decade between 2004 and 2014 seems particularly fruitful in terms of published research output. However, this increase was not independent of an increase in the number of specialists trained in archaeozoology at the time. In *fig. 3*, the high coefficient of correlation ( $r=0.910$ ) is indicative of a substantial relationship between the number of authors publishing each year and the number of their publications. (Data points in the graph correspond to one year each; however, there is considerable overlap between years). The regression coefficient obtained ( $b=1.488$ ) indicates that a single person increase among authors yields 1.5 publications, a phenomenon attributable to the fact that recently many works have been co-authored by more than one specialist, pooling the expertise of several archaeozoologists.

The languages of publication are also worth considering as an indicator of international cooperation and exposure (*fig. 4*). In the beginning, in addition to works in Hungarian, archaeozoological publications were mostly published in German, less frequently in French. During the first forty years, articles in English increasingly appeared, but English became dominant among foreign languages only after 1995. Its share varies between 35 per cent and 55 per cent of all medieval zoological publications. A significant percentage of these works are widely available to the professional public, because they are published in international fora, by conferences and in journals. The only 'other' foreign-language publication during the last period is an article published in Croatian.

Results obtained from recent, broad-based summary articles from Hungary suggest that settlement materials strongly vary between rural, urban, and central sites. The latter category includes settlements dependent on food provisioning by rural communities, such as religious or administrative seats as well as military forts and encampments. Therefore, they represent a heterogeneous mix of diverse settlements. Even the geographical representation of these sites is somewhat biased, due to greater focus on certain sites, e.g., in the Buda and Visegrád castle areas.

The general difficulty, however, is that there is a chronological discrepancy between the three major types of faunal assemblages (*fig. 5*). During the studied period, the contribution of villages to

the known medieval faunal assemblages decreases while there are increasing quantities of animal remains from smaller or larger towns that fall in line with the general trend of urbanisation. In the meantime, early central sites are dominated by clerical establishments, while by the end of the studied period, Ottoman-period forts predominate there.

**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

