

Soós Eszter–Vörös István

ÉSZAK-MAGYARORSZÁGI CSÁSZÁRKORI TELEPÜLÉSEK ARCHEOZOOLOGIAI VIZSGÁLATA

A szarmata szállásterületen kívül eső római császárkori Barbaricum településtörténete hazánkban kevésbé kutatott, még kevesebb azon lelőhelyek száma, ahol a hagyományos régészeti elemzés mellett az állatcsont anyag is feldolgozásra került. Jelen tanulmány két, kis felületen kutatott, Hernád-menti lelőhely archaeozoológiai eredményeit adja közre. A vizsgált településeken fogyasztott állatok faji és méretbeli megoszlása fontos információkat szolgáltat a régió állattartási szokásairól.

In Hungary, the settlement history of the Barbaricum during the Roman Imperial Age, in the area beyond the Sarmatian settlement territory is little researched. Even less is the number of sites, where, – in addition to the traditional archaeological assessment, the animal bone-material has also been evaluated. This paper presents the archaeozoological results of two sites along the River Hernád, where small-scale excavations were conducted. The species and size distribution of the consumed animals at the analysed settlements, provide significant information about the region's animal-keeping habits.

Kulcsszavak: római császárkor, germán, település, állatcsont, vadászat

Key words: Roman Imperial Age, Germanic, settlement, animal-bone, hunting

A római császárkori Barbaricum településeinek régészeti kutatottsága regionálisan eltérő képet mutat hazánk területén. Különösen igaz ez az Északi középhegység folyóvölgyeire: a topográfiai adatok egyenletes eloszlásával szemben (K. VÉGH 1975) a közreadott teleprészletek többsége a Sajó mentén található (K. VÉGH 1985; K. VÉGH 1999). Az Aggteleki-karszt és a Zempléni-hegység közt fekvő Hernád-völgy római császárkori településtörténete részlegesen kutatott (SALAMON–TÖRÖK 1960; SALAMON 1970). A hagyományos régészeti elemzések mellett még kevesebb azon lelőhelyek száma, ahol az előkerült állatcsont anyag is feldolgozásra került. Jelen tanulmány két részlegesen kutatott, közelmúltban feldolgozott,¹ Hernád-völgyi császárkori teleprészlet állatcsont anyagának részletes elemzése.² Közreadásukat több tényező is indokolta. Az északkelet-magyarországi császárkori telepek tudományos értékelése sokat változott az 1960-as évek óta, elsősorban a változó összetételű anyagi kultúra etnikai interpretációját illetően (JUREČKO 1983, 381; GINDELE 2010, 17–19). A kutatás mai állása szerint a helyenként erős késő vaskori hagyományokat őrző anyagi kultúrát a Kr.u. 2. századtól erőteljes Przeworsk hatás érte. A markomann-szarmata háborúk időszakában megjelenő telepek túlnyomó többsége töretlenül élt tovább a késő császárkor vé-

gégig, tehát a lelőhelyek változatos anyagi kultúráját etnikai és kronológiai alapon elkülönítő értelmezések (LAMIOVÁ–SCHMIEDLOVÁ 1969) meghaladottá váltak az állatcsont leletanyag tekintetében is.

Különleges lehetőség, hogy a Hernád völgyében a Miskolcot Kassával összekötő, 3-as számú főút rekonstrukciós munkái során Garadna település mellett feltárássra került egy kiterjedt, intenzíven lakott császárkori telep (CSENGERI–PUSZTAI 2008), melynek állatcsont anyaga már feldolgozásra és közreadásra került (DARÓCZI–SZABÓ 2009). A zárt kontextusból előkerült, több mint 12000 állatcsont-töredék összehasonlítási alapot ad a teleprészletek archaeozoológiai anyaga számára.

Garadna-Kastély zug és Arka-Fónyi-patak lelőhelyeken az állatcsont anyagot – a többi lelethez hasonlóan – a kis felületű kutatószelvényekből szintenként, teleprétegenként, illetve objektumonként gyűjtötték össze, majd a kerámiaanyaghoz hasonlóan helyszínen selejtezhették, mivel az elemzett töredékek minden esetben fajszinten meghatározhatóak voltak.

Az állatfajok közül 7 háziállat: szarvasmarha (*Bos taurus* L.), juh (*Ovis aries* L.), kecske (*Capra hircus* L.), sertés (*Sus domesticus* Erxl.), ló (*Equus caballus* L.), kutya (*Canis familiaris* L.), tyúk (*Gallus domesticus* L.); és két vadászott állat: a gímszarvas

Fajok	Garadna	Arka
Szarvasmarha	29/88	23/97
Kiskérődző	11/33	13/27
Sertés	17/42	13/30
Ló	3/8	5/6
Kutya	2/3	1/44
Tyúk	1/1	1/1
Gímszarvas	1/1	1/2
Őz	1/1	1/4
Összesen	65/177	58/211

1. táblázat Garadna-Kastély zug és Arka-Fónyi-patak. Az állatsontanyag fajonkénti megoszlása (egyedszám/darabszám)

Table 1 Garadna-Kastély zug and Arka-Fónyi-patak. Speciesfic distribution of the animal bone-material (individuals/pieces)

(*Cervus elaphus* L.), és az őz (*Capreolus capreolus* L.) maradványai kerültek elő. Az állatsontanyag túlnyomórészt konyhai hulladékból származik (1. táblázat). Az objektumok aljáról, illetve a telepretegekből azonban kerültek elő hiányos csontvázak, összefüggő végtagok. Az állatsontanyag megtartása és fragmentáltsága eltérő: vannak ép, felületükön korrodált, eltérő hőhatás következtében felületükön lokálisan égett, széné égett és kalcinálódott csontmaradványok is.

Garadna-Kastély zug

A lelőhely a mai településtől keletre helyezkedik el, a Hernád és a Bársonyos-patak közt, alacsony, folyóvízi hordalékkal borított dombháton.⁴ Régészeti kutatása 1959-ben és 1960-ban Török Gyula vezetésével folyt (SALAMON–TÖRÖK 1960). A feltárások során négy kutatószondát nyitottak, a kis felületeken római császárkori jelenség nem került elő.⁵

A leletanyagot rétegenként és szintenként gyűjtötték össze. Az ásatók szerint a legalsó réteg Kr.u. 1. századi kelta, a középső réteg Kr.u. 2–3. századi császárkori germán, a felső réteg Kr.u. 9–11. századi leletanyagot tartalmazott (SALAMON–TÖRÖK 1960; SALAMON 1970). A leletanyag rétegtani alapon nem datálható egyértelműen, Árpád-kori töredékek gyakran a római kori anyaggal együtt jelentkeztek. A telep az újabb feldolgozási eredmények alapján a Kr. u. 2. század végétől a 4. század középső harmadáig volt lakott (Soós 2014).

Az egyéb régészeti leletek mellett az archeozoológiai anyag is újbóli vizsgálatot igényelt, a revidált leletanyag alapján datált állatsontanyag fajonkénti darab- és egyedszáma némileg eltér a korábban publikált megoszlástól (SALAMON–TÖRÖK 1960, 167; BÖKÖNYI 1974, 362). Az előkerült állatsontanyag 15%-a szórvány. Mind a négy kiásott szelvényben az égett csontok a 100–120 cm közötti rétegből kerültek elő (2. táblázat).⁶

I. felület 70–105 cm

Szarvasmarha – 9 db – M2 dext. fr., dp4 dext., 2 scapula sin. dist. db, tibia sin. et dext. dist. db, calcaneus dext. (juvenilis), metatarsus diaph. db (infantilis), Juh – 3 db – M3 sin., corpus mandinulae sin. db, M₃ sin. fr. Sertés – 7 db – maxilla sin. aboralis db, corpus mandibulae aboralis sin. db, corpus mandibulae dext. aboralis db (subadult), I. inf. dext., C inf. sin., humerus sin. dist. db, (trochlea levágva), femur sin. dist. db (juvenilis)

I. felület 70–105 cm

Szarvasmarha – 9 db – M² dex., M2 dex. fr., dp4 dex., 2 scapula sin. dist. fr, tibia sin. et dex. dist. fr, calcaneus dex. (juvenilis), metatarsus diaph. fr (infantilis) Juh – 3 db – M³ sin., corpus mandinulae sin. fr, M3 sin. fr. Sertés – 7 db – maxilla sin. aboralis fr, corpus mandibulae aboralis sin. fr, corpus mandibulae dex. aboralis fr (subadult), I. inf. dex., C inf. sin., humerus sin. dist. fr, (trochlea levágva), femur sin. dist. fr (juvenilis)

I. felület 105–120 cm

Szarvasmarha – 1 db – os phalangis I. prox. med. fr. (égett) Juh – 1 db – os phalangis I. Sertés – 3 db – maxilla sin. oralis fr, M sup. fr., corpus mandibulae sin. (infantilis) Gímszarvas – 1 db – os phalangis I. (prox. epiph. ventr. pereme lehasítva)

II. felület 70–105 cm

Szarvasmarha – 10 db – P³ sin., M³ dex., costa fr., humerus sin. dist. epiph. fr, (juvenilis), humerus sin. dist. diaph. cortex fr., radius sin. prox. fr, olecranon dex., metacarpus sin. prox. fr, (a prox. epiph. ventralis pereme faragott) Juh – 6 db – 2 M² sin., corpus mandibulae sin. (maturus), M1-M3 sin., radius dex. diaph. fr. Sertés – 4 db – I. inf. et sup., humerus dex. dist. diaph. fr, astragalus dex. Ló – 3 db – P2-3 sin., radius dex. prox. fr (égett) Kutya – 1 db – femur dex. diaph.

II. felület 105–130 cm

Szarvasmarha – 2 db – costa fr., scapula sin. fr. Juh – 1 db – astragalus sin. Ló – 1 db – r1 sin.

Kontextus	Szarvasmarha	Kiskérődző	Sertés	Ló	Kutya	Tyúk	Gímszarvas	Őz	Összesen (db)
I. 70–105 cm	9	3	7	-	-	-	-	-	19
I. 105–120 cm	1	1	3	-	-	-	1	-	6
II. 70–105 cm	10	6	4	3	1	-	-	-	24
II. 105–130 cm	2	1	-	1	-	-	-	-	4
Pillérhelyek 50–75 cm	9	3	9	2	1	1	-	-	25
Pillérhelyek 75–100 cm	8	1	4	-	-	-	-	-	13
Pillérhelyek 100–120 cm	3	1	1	-	-	-	-	-	5
III. 90–125 cm	23	8	6	1	-	-	-	-	38
IV. 100–125 cm	21	7	7	-	-	-	-	1	36
Összesen (db)	86	31	41	7	2	1	1	1	170

2. táblázat Garadna-Kastély zug. Az állatsontanyag topográfiai megoszlása. Table 2 Garadna-Kastély zug. Topographic distribution of the animal bone-material

Pillérhelyek 50–75 cm

Szarvasmarha (1-2-5-6-8-10. ph.) – 9 db – dp4 sin., M² dex., M sup. fr., P4 dex. fr., M2 sin., corpus et ramus mandibulae dex., scapula sin. fr., metatarsus sin. dist. diaph. fr. Juh (2-4. ph.) – 3 db – tibia dex. diaph. fr, tibia sin. dist. fr, calcaneus dex. Sertés (1-2-5-6-8-10. ph.) – 9 db – I. inf. et sup. fr, C inf. sin. et dex., 2 corpus mandibulae dex., scapula dex. fr (a spina scapulae alatt szűrt sérülés található), ulna sin. (infantilis), olecranon dex. Ló (7. ph.) – 2 db – r2 sin., os phalangis III. ant. dex. Kutya (4. ph.) – 1 db – ulna sin. prox. fr Tyúk (8. ph.) – 1 db – femur dex.

Pillérhelyek 75–100 cm

Szarvasmarha (1-4-7-8-9. ph.) – 8 db – M sup. fr., P4 sin., M2 dex. (juvenilis), corpus mandibulae dex., astragalus dex. (felületén vágásnyomok), metatarsus sin. (prox. epiph. ventr. pereme faragott, dist. epiph. levágva), os phalangis I., III. Juh (4. ph.) – 1 db – humerus dex. dist. fr. Sertés (1-4-6. ph.) – 4 db – corpus mandibulae aboralis fr., M3 sin. fr. (juvenilis), humerus sin. dist. diaph. fr, costa fr.

Pillérhelyek 100–120 cm

Szarvasmarha (1. ph.) – 3 db – p4 dex. (maturus), os phalangis I. prox. fr (égett), os phalangis II. Juh (1. ph.) – 1 db – metatarsus dex. Sertés (1. ph.) – 1 db – M2 sin.

III. felület 90–125 cm

Szarvasmarha – 23 db – processus cornualis fr., 2 M² sin., M³ sin., corpus mandibulae sin. (subadult), corpus mandibulae dex. fr., corpus mandibulae dex. aboralis fr, I. inf. fr., P4 sin., M1 dex., 2 M inf. fr., M3 dex. fr., ramus mandibulae dex. fr., epistropheus fr. (juvenilis), scapula dex. dist. fr, radius sin., femur dex. dist. diaph. fr, astragalus dex., calcaneus sin. (juvenilis), calcaneus sin. (tuber calcanei levágva), os phalangis III. Juh – 5 db – 2 humerus dex. dist. fr, humerus sin. dist. fr., radius dex. prox. fr, os phalangis I. (égett) Kiskérődző – 3 db – M³ dex., corpus mandibulae dex., ramus mandibulae sin. Sertés – 6 db – corpus mandibulae sin. aboralis fr, I. inf. fr., C inf. sin. fr., atlas fr., costa fr., scapula sin. fr. Ló – 1 db – calcaneus sin. (medialis része lehasítva, juvenilis)

IV. felület 100–125 cm

Szarvasmarha – 21 db – os frontale sin. fr., maxilla dex. fr, maxilla sin. aboralis fr, intermaxilla sin. fr., M¹-M² sin. et dex., M³ dex., 2 corpus mandibulae dex., corpus mandibulae sin. fr., corpus mandibulae sin. oralis fr. (juvenilis), ramus mandibulae sin. et dex., M inf. fr., M1 dex., M2 sin., radius sin. prox. fr. (a prox. epiph. alatt haránt irányú vágás), calcaneus dex. (tuber calcanei levágva), os phalangis III. Juh – 4 db – 2 humerus sin. diaph. fr, metacarpus sin. et dex. (dist. epiph. levágva) Kiskérődző – 3 db – ramus mandibulae dex. fr., radius

sin. prox. fr, pelvis dex. fr.

Sertés – 7 db – maxilla sin. et dex. oralis fr, M inf.fr., humerus sin. (égett, neonatus), metacarpus fr., tibia sin. diaph.fr., calcaneus dex. (juvenilis).

Garadnán a településről 29 szarvasmarha egyed 86 csonttöredéke került elő. A szarvasmarhacsontok anatómiai és testrégiók szerinti megoszlása alapján a legtöbb csontmaradvány a fejrégióból származik: 58,15%, majd ezt követi a szárazvégtag 16,28%, a húsvégtag 13,95%, az ujjpercek 8,14%, s végül a törzs-régió 3,48%. Garadnán az elfogyasztott húsmennyiséget a lapocka-humerus tájék biztosította (9. táblázat).

Kiskérődzők közül 11 egyed 31 darab csontmaradványa került elő. A csontanyag megoszlására jellemző, hogy a legtöbb csont a húsvégtag- (41,93%) és a fejrégióból (37,7%) származik. A szárazvégtag régió (12,91%) és az ujjpercek száma (6,46%) kevés, a törzs-régió csontjai pedig hiányoznak. A postcranialis csontok közül 35,48% származott a mellsvégtagból és 19,36% a hátsóból.

Sertésből 17 egyed 41 csonttöredéke került elő (3. táblázat), közülük a legtöbb a fejrégióból származik (61,0%), majd ezt követi a húsvégtag-régió csontjainak a száma (24,4%), és egyenlő arányban a törzscsontok és az ujjpercek (7,3%).

Arka-Fónyi-patak

A császárkori település a Ravaszlyuk-tető és Arka község közt helyezkedik el, a Fónyi- (mai nevén Boldogkőváraljai-) patak jobb partján emelkedő dombháton (Soós KÉZIRAT I. t.1–2).⁷ Hitelesítő ásatást Párducz Mihály, Salamon Ágnes és Vértes László végzett 1959-ben (SALAMON–TÖRÖK 1960).

1960-ban észak-déli irányban kijelölt szelvényekkel folytatták a település feltárását.⁸ Az I. szelvényben három, részben egymásba ázott nagyobb gödör került elő (I/1, I/2, I/3. számú gödörök). A 15–20 m-re, délre nyitott II. szelvényben egy hatoszlopos szerkezetű, félig földbe mélyített épület (ház) került feltárásra, mellette keletre pedig két jelenség, melyeket az ásató kemencének és munkagödörnek határozott meg, a dokumentáció alapján azonban két, egymásba ázott, méhkas alakú veremről van szó (ház melletti kemence hamusgödre, Soós KÉZIRAT I.t. 3–4). A jelenségek mellett az előkerült leletanyagot mélységi adatok alapján is gyűjtötték a szelvényekből.

A teleprészlet a leletanyag alapján a Kr.u. 3–4. századra keltezhető. Az előkerült terra sigillata töredékek a rheinzaberni és a westendorfi műhely

termékei (GABLER 1968, 214). A gyorskorongolt kerámia összetétele, a Przeworsk jellegű, kézzel formált díszáru és a használati, durva edények formái a Kassai medence és Északnyugat-Erdély késő császárkori telepeivel mutatnak rokonságot. A jelenségek egy időhorizontba sorolhatóak, esetleg az I. szelvény gödreinek anyaga mutat valamivel későbbi összefüggéseket (Soós KÉZIRAT).

A gyűjteménybe került állatcsontanyag (BÖKÖNYI 1974, 342) a garadnaihoz hasonlóan selejtezett.⁹ Az épület tartalmazta a legtöbb töredéket, a szelvények felső rétegeiből az V. árok kivételével nem adatoltak csontanyagot, lehetséges, hogy állatcsontok csak az egykori település járóján voltak (4. táblázat).

Ház betöltése

Szarvasmarha – 37 db – processus cornualis sin. fr., processus cornualis dex. cortex fr. (nagy méretű), intermaxilla dex. fr., M³ dex., corpus mandibulae 2 dex. et 1 sin. oralis fr, corpus mandibulae sin. aboralis fr (maturus), corpus mandibulae dex. fr. (nagy méretű, égett), atlas fr. (hasított), epistropheus cranialis fele (hasított), 8 costa fr., scapula sin. fr., scapula sin. fr. (collum scapulae levágva, égett, juvenilis), 2 humerus dex. dist. diaph. fr (juvenilis), humerus sin. dist. fr. (trochlea levágva), 2 radius sin. prox. med. oldal fr (égett), metacarpus sin. diaph. fr., metacarpus dex. (a prox. epiph. ventralis pereme faragott), tibia sin. dist. fr, tibia sin. dist. diaph. fr. (juvenilis), calcaneus sin., centrotarsale dex., metatarsus sin. prox. fr. (égett), metatarsus dex. diaph. fr., metatarsus sin. (dist. epiph. csiszolt, a prox. epiph. lat. oldala levágva), 2 os phalangis II. fr.

Juh – 9 db – maxilla sin. oralis fr., 4 humerus sin. dist. fr, humerus dex. dist. epiph. (trochlea levágva, rágott), metacarpus dex. (dist. epiph. levágva), metatarsus dex., metatarsus sin. (prox. epiph. levágva)

Kiskérődző – 7 db – mandibula sin., corpus mandibulae 2 dex. et 1 sin. (infantilis-juvenis), ramus mandibulae sin. fr., scapula dex. dist. fr, metatarsus sin. diaph. fr.

Sertés – 12 db – neurocranium fr., viscerocranium fr, maxilla sin. fr, corpus mandibulae sin. et dex. aboralis fr, corpus mandubulae dex. oralis fr., vert. cervicalis fr., scapula dex. fr., ulna dex. fr., 2 metacarpus IV. sin., metatarsus III. dex.

Ló – 2 db – P² dex., tibia dex. dist. fr.

Tyúk – 1 db – tarsometatarsus fr.

Gímszarvas – 2 db – calcaneus sin. fr., os phalangis III.

Ház padlószintje

Szarvasmarha – 11 db – maxilla fr., M²-M³ dex., 2 angulus mandibulae sin. fr., corpus mandibulae dex. oralis fr, costa fr., 2 scapula sin. dist. fr. (hasított), radius sin. prox. fr, calcaneus dex. (tuber calcanei levágva)

Juh – 1 db – metatarsus sin.

Csont	Szarvasmarha	Kiskérődző	Sertés	Ló	Kutya	Gímszarvas	Őz	Összesen
processus cornualis	2	-	-	-	-	-	-	2
neurocranium	1	-	-	-	-	-	-	1
viscerocranium	-	-	-	-	-	-	-	-
maxilla	3	-	4	-	-	-	-	7
Mol. sup.	15	4	3	2	-	-	-	24
mandibula	13	-	7	-	-	-	-	25
Mol. inf.	16	3	11	2	-	-	-	42
vertebrae	1	-	1	-	-	-	-	2
costae	2	-	2	-	-	-	-	4
scapula	5	-	2	-	-	-	1	8
humerus	2	6	4	-	-	-	-	12
radius	3	3	-	1	-	-	-	7
ulna	1	-	2	-	1	-	-	4
os carpale	-	-	-	-	-	-	-	-
metacarpus	1	2	1	-	-	-	-	4
pelvis	-	1	-	-	-	-	-	1
femur	1	-	1	-	1	-	-	3
tibia	3	2	1	-	-	-	-	6
fibula	-	-	-	-	-	-	-	-
astragalus	2	1	1	-	-	-	-	4
calcaneus	4	1	1	1	-	-	-	7
os tarsale	-	-	-	-	-	-	-	-
metatarsus	4	1	-	-	-	-	-	5
metapodium	-	-	-	-	-	-	-	-
ph. I.	3	2	-	-	-	1	-	6
ph. II.	1	-	-	-	-	-	-	1
ph. III.	3	-	-	1	-	-	-	4
Összesen	86	31	41	7	2	1	1	162

3. táblázat Garadna-Kastély zug. Az állatcsontanyag anatómiai megoszlása
Table 3 Garadna-Kastély zug. Anatomical distribution of the animal bone-material

Sertés – 6 db – corpus mandibulae sin. et dex. fr., epistropheus cranialis fr., humerus dex. dist. diaph. fr., ulna fr. (olecranon levágva), femur sin. dist. fr.

Ház, tüzelőtér

Szarvasmarha – 20 db – processus cornualis cortex fr., dp4, 4 p4, M¹-M³ sin., maxilla sin. fr., maxilla sin. fr.

(juvenilis), corpus mandibulae dex., 4 vert. thoracalis (juvenilis), costa fr., radius dex. (juvenilis), metacarpus dex. dist. diaph. fr. (rágott), radius dex. prox. fr. (a prox. epiph. alatt haránt irányú vágással távolították el az ízületi felületet, a diaph. sagittalis irányban átfűrt.)

Juh – 1 db – tibia dex. dist. fr.

Kontextus	Szarvasmarha	Kiskérődző	Sertés	Ló	Kutya	Tyúk	Gímszarvas	Őz	Összesen (db)
Ház, betöltés	37	16	12	2	-	1	2	-	70
Ház, padlószint	11	1	6	-	-	-	-	-	18
Ház, tüzelőtér	20	1	1	-	17	-	-	-	39
Ház, patics alatt	1	-	1	-	27	-	-	4	33
Kemence hamusgödre	4	-	1	1	-	-	-	-	6
Ház és kemence között	3	3	2	-	-	-	-	-	8
I/1. gödör	3	1	3	-	-	-	-	-	7
I/2. gödör	3	-	-	-	-	-	-	-	3
I/3. gödör	5	-	2	-	-	-	-	-	7
V/1–2. ásónyom	10	5	2	3	-	-	-	-	20
Összesen (db)	97	27	30	6	44	1	2	4	211

4. táblázat Arka-Főnyi-patak. Az állatsontanyag topográfiai megoszlása.
Table 4 Arka-Főnyi-patak. Topographic distribution of the animal bone-material

Sertés – 1 db – scapula dex. dist. fr. (rágott)
Kutya – 17 db – humerus dex. diaph. fr., radius sin. et dex., metacarpus III., IV., V. sin. et dex., 6 os phalangis I., 2 os phalangis II.

Ház, a patics alatt, az edények mellett
Szarvasmarha – 1 db – scapula dex. dist. fr.
Sertés – 1 db – maxilla dex. fr.
Kutya – 27 db – 3 vert. thoracalis, 5 vert. lumbalis, 4 costa fr., femur dex., femur sin. dist. fr., tibia sin., tibia dex. dist. diaph. fr., astragalus dex., calcaneus sin. et dex., metatarsus II., III., IV., sin. et dex., 2 os phalangis I.
Őz – 4 db – 4 agancs fr. (kalcinálódott)

Ház melletti kemence hamusgödre
Szarvasmarha – 4 db – radius dex. diaph. fr. (prox. és dist. epiph. levágva), metacarpus dex. (a prox. epiph. ventralis pereme faragott, a dist. epiph. levágva), metatarsus sin. (dist. epiph. levágva), os phalangis I.
Sertés – 1 db – viscerocranium fr.
Ló – 1 db – humerus dex. dist. fr.

Ház és kemence közötti telepréteg
Szarvasmarha – 3 db – M³ dex., ramus mandibulae sin. fr. (égett), scapula sin. dist. fr.
Kiskérődző – 3 db – mandibula sin. et dex. (juvenilis-adult), corpus mandibulae dex. fr.
Sertés – 2 db – C sup. sin., scapula dex. (a spina scapulae alatt ovális, szúrt sérülés).

I/1. gödör
Szarvasmarha – 3 db – jobb oldali os frontale fr., ulna sin. fr., os phalangis I.
Kiskérődző – 1 db – M sup.
Sertés – 3 db – corpus mandibulae cortex fr., C inf. sin., metacarpus (juvenilis).

I/3. gödör
Szarvasmarha – 5 db – metacarpus dex. prox. fr., metacarpus dex. dist. fr. (hasított, égett), tibia dex. dist. fr., metatarsus sin., os phalangis III.
Sertés – 2 db – ulna sin. et dex. (tuber olecrani levágva)

V. 1-2. ásónyom
Szarvasmarha – 10 db – intermaxilla dex. fr., 3 costa fr., pelvis fr., femur sin. dist. diaph. fr., tibia dex. dist. fr., tibia diaph. fr., calcaneus dex. fr., os phalangis I. fr.
Juh – 1 db – metatarsus sin. (prox. epiph. levágva, felületén zöld patina található).
Kiskérődző – 4 db – maxilla sin. et dex., ramus mandibulae dex. fr., radius dex. (dist. epiph. levágva).
Sertés – 2 db – maxilla dex. aboralis fr., corpus mandibulae sin. aboralis fr.
Ló – 3 db – P3 sin., vert. lumbalis fr., os phalangis I. dex. post.
Arkán 23 szarvasmarha egyed 97 darab csontmaradványa került elő. A szarvasmarhacsontok anatómiai és a testrégiók szerinti megoszlásából kitűnik, hogy az egyes testrégiók csontjai sokkal kiegyenlítettebb-

ben kerültek elő, mint a garadnai telep esetében. Ez abból adódhat, hogy az előkerült szarvasmarha csontanyag 76%-a a földbe mélyített épület betöltéséből származik. A legtöbb szarvasmarhacsont itt is a fejrégióból származik, majd ezt követi minimális különbséggel a szárazvégtag (21,65%), a húsvégtag (20,63%), a törzsrégió (19,58%) csontjai és az ujjpercek (6,18%).

Kiskérődzőből Arkán kevés, 13 egyed 27 darab csontmaradványa került elő. A csontok 48,15%-a a fejrégióba, 29,63%-a a húsvégtag-régióba, 22,22%-a pedig a szárazvégtag-régióba tartozik.

Sertésekből 13 egyed 30 darab csontmaradványa került elő. A csontok megoszlása: 50% fejrégió, 30% húsvégtag-, 13,33% szárazvégtag-, és 6,67% törzsrégió. A feltárt teleprészről a sertések hátulso végtagjaiból csupán két darab került elő (5. táblázat).

A háziállatok zoológiai jellemzése

A szarvasmarha csontok osteometriai adatai széles intervallumban oszlanak meg, ezen belül a méretheadatok két vagy három csoportba különülnek el. A csontok – abszolút méretüktől függően – kisméretű (microvarians), közepméretű (mezovarians) és nagyméretű (macrovarians) mérettartományba tartozhatnak. A szarvasmarhacsontok esetében a scapula, a humerus és a tibia szélességi méretei két csoportra, kis- és közepméretűre, a szarvcsap, az alsófogsor, a radius és a metapodiumok szélességei, az astragalus, a calcaneus és az os phalangis I. hosszúsági méretei pedig három csoportra: kis-, közép- és nagyméretűre különültek el.

A két településen a szarvasmarha állomány testmérete a csontok mérettartománya alapján heterogén, de az egyes mérettartományba tartozó csontok megoszlása homogén. Garadnáról jellemzően a kisméretű, Arkáról a kis- és közepes mérettartományba tartozó állatok csontjai kerültek elő.

A szarvasmarhacsontok méretheadatainak szórtságát a nemi dimorfizmus és az eltérő testfelépítésű (fajtájú?) szarvasmarhák egyidejű előfordulása is okozhatja. Mivel a vizsgált csontok subadult és adult életkorú egyedektől származnak, amelyeknek osteometriai adatai már nem változhatnak, az életkori eltérés a mérettartományok kialakulásában nem játszhat szerepet.

Az osteometriai adatokból 3 tehén marmagasságai voltak kiszámíthatóak (MATOLCSI 1968, MATOLCSI 1970). Egy garadnai tehén marmagassága 106,6 (radius h.: 248 mm), két arkai tehéné 105,0 (mc. h.: 174 mm) ill. 113,5 (mt. h.: 213 mm) cm volt, melyek szintén a kis és közepes mérettartományhoz sorolhatóak. A vizsgált marhacsontok hosszúsági és

szélességi méretei, valamint a sculpturája alapján az említett tehének különböző fajtákhoz tartozhattak. Ezek a különbségek összefüggésben lehetnek a szarvasmarhák eltérő hasznosításával is.

A kiskérődzők esetében a humerus distalis epiphysei és a metapodiumok fajra is meghatározhatóak voltak, az alsófogsor és a többi postcranialis csont esetében a méretheadatokat összefoglalóan a kiskérődzőkre vonatkoztathatjuk. Az előkerült hosszúcsontok méretéből számítható marmagasság (TEICHERT 1975) 58,5–70,0 cm közé esett, a nagyobb példányok valószínűleg bakok voltak.

A sertéscsontok méretheadatai közül ki kell emelni egy astragalust (h: 45, sz: 23, m: 23 mm), melynek hosszúságából számítva (TEICHERT 1969) az egykori állat marmagassága 80,5 cm volt, mely óriásinak mondható, a vaddisznó testmagasságát közelíti meg. Egy Arkáról előkerült sertés könyökcsontja rövid-magas, könnycsont-indexe: 1,40, ez az érték a magyarországi parlagi fajtájú házisertések variációs terjedelmébe esik (HANKÓ 1939).

A lovak esetében a felső fogak egységesen microdontak, a protoconusok rövidek (egy mérhető P²: 34×23 mm), az alsófogak heterogének (Garadna – P₂: 27,2×16, P₃: 24,3×16 mm, Arka – egy P₃: 29×18,2 mm). A garadnai telepről származó sin. P₂₋₃ méretei már az Asinus genus fogméret tartományába tartoznak (GROMOVA 1949). Mivel közép-európai, római császárkori településeken is kerültek elő Asinida méretű Equida fogak (TEICHERT 1974, EHRET 1964), az Asinus postcranialis csontok hiányában – habár gazdaságtörténetileg lehetséges – osteológiailag még nem kimutatott. A két telepen előkerült postcranialis lócsontok méretei a microvariansok közé tartoznak. A marmagasság kiszámítására nem állt rendelkezésre hosszúcsont.

A kutya esetében a koponya hiányában közelebbi fajtát nem lehet megállapítani, a tibia hosszúságából számított (KOUDELKA 1886) marmagassága 53,4 cm volt (6–8. táblázat).

Az állatok hasznosítása

A csontanyag alapján a telepeken a hús- és tejhasznosításra különböző szarvasmarha fajtákat tartottak, Garadnán dominánsan a tejhasznosítású, Arkán a húshasznosítású fajták voltak jellemzőek.

A garadnai és az arkai településen a kiskérődző csontok anatómiai megoszlásából arra lehet következtetni, hogy fogyasztásra elsősorban a mellsővégtagot hasznosították. Egyik telepen sem kerültek elő kiskérődző törzscsontok. A kiskérődzők vágási életkora a Payne-féle C-modellnek felel meg, azaz a juhek gyapjú hasznosítását valószínűsíti (PAYNE 1973).

Csont	Szarvasmarha	Kiskérődző	Sertés	Ló	Kutya	Gímszarvas	Őz	Összesen (db)
processus cornualis	3	-	-	-	-	-	4	7
neurocranium	-	-	2	-	-	-	-	2
viscerocranium	-	-	1	-	-	-	-	1
Maxilla	4	3	3	-	-	-	-	10
Mol. sup.	12	1	1	1	-	-	-	15
Mandibula	11	9	7	-	-	-	-	27
Mol. inf.	-	-	1	1	-	-	-	2
Vertebra	6	-	2	1	8	-	-	17
Costa	13	-	-	-	4	-	-	17
Scapula	6	1	3	-	-	-	-	10
Humerus	3	5	1	1	1	-	-	11
Radius	7	1	-	-	2	-	-	10
Ulna	2	-	4	-	-	-	-	6
Carpus	-	-	-	-	-	-	-	-
Metacarpus	6	1	3	-	6	-	-	16
Pelvis	1	-	-	-	-	-	-	1
Femur	1	-	1	-	2	-	-	4
Tibia	6	1	-	1	2	-	-	10
Fibula	-	-	-	-	-	-	-	-
Astragalus	-	-	-	-	1	-	-	1
Calcaneus	3	-	-	-	2	1	-	6
Tarsus	1	-	-	-	-	-	-	1
Metatarsus	5	5	1	-	6	-	-	17
Metapodium	-	-	-	-	-	-	-	-
Ph. I.	5	-	-	1	6	-	-	12
Ph. II.	-	-	-	-	4	-	-	4
Ph. III.	1	-	-	-	-	1	-	2
Összesen	97	27	30	6	44	2	4	211

5. táblázat Arka-Főnyipatak. Az állatcsontanyag anatómiai megoszlása
Table 5 Arka-Főnyipatak. Anatomical distribution of the animal bone- material

A sertéseknél a törzsrégióba tartozó csigolyák-bordák mennyisége nagyon csekély, a pelvisek hiányoznak, feltűnő, hogy a mellső- és hátsó csülök csontjai közül is minimálisan kerültek elő. A telepeken az elfogyasztott sertéshús mennyiségét a fej, a lapocka és a sonka testrészek csontjai reprezentálják. A feltűnően nagyméretű arkai sertés intenzív hizlalás eredménye. A vágásra érett sertéseken ki-

vül 15-30%-ban malacot is fogyasztottak a telepek egykori lakói.

A házi emlősállatok közül a lovat csak kényszer-vágás esetén, a kutyát egyáltalán nem fogyasztották. Az amúgy is kis mennyiségben előkerülő löcsontok anatómiai megoszlása jól reprezentálja, hogy a már felhagyott településrészen elsősorban a táplálkozás-hoz húst nem adó testrészek csontjai akumulálódtak.

Szarvasmarha	M. inf.	P2-4 hossz	M1-3 hossz	M3 hossz
Garadna		39	80	31
		-	-	30
Arka		46	78	34
		-	80	32
Kiskérődző	M. inf.			
Garadna		20	48	23
		23	-	-
		-	-	20
Arka		21	41	22
		21	49	22
		22	50	21
		25	51	22
Sertés	M. sup.	P1-4	M1-3	M3
Garadna		-	58	28
Arka		-	-	32
	M. inf.			
Garadna		43	-	-
		44	-	-
		-	60	29
		-	68	34

6. táblázat Fogak méretei (mm)
Table 6 Measurements of the teeth (mm)

A kutyamaradványok nem sorolhatóak a konyhahulladékhoz. Ennek ellenére a kutyacsontok nagyon fragmentáltak. Arkán egy kutya széthordott testének összefüggő maradványai kerültek elő. A földbe mélyített épület tüzelőterében a kutya mellső végtagjai (fej és törzs nélkül), a paticsos rész alatt, az edények mellett pedig ugyanannak az állatnak a hátulsó törzsrésze és két hátsó végtagjai feküdtek. A településrész fel- vagy elhagyásának időszakában kerülhetett a tetem az akkori járósíntre, vadragadozók hordhatták szét.

Garadnáról és Arkáról minimális mennyiségű baromfi csont került elő. A Duna-Tisza közti szarvata települések közül baromfi csak Kunszállásról (1,58%) és Szabadszállásról (0,6%) került elő (BÖKÖNYI 1976).

	col. scap. sz.	ang. art. sz.	fac. art. sz.	fac. art. m.
Garadna	41	56	46	36
	-	59	49	40
	-	-	-	45
Arka	43	61	51	41
	41	-	-	-
	45	-	-	-
	51	-	-	-

7. táblázat: Szarvasmarha scapula méretek (mm)
Table 7: Measurements of the cattle scapulas (mm)

A Hernád völgyében fekvő síkvidéki garadnai és a hegylábi arkai település lakóinak vadászatáról a gímszarvas és az őz csontmaradványok tanúskodnak. Az őzekkel ellentétben a gímszarvas esetében mindkét településen került elő *os phalangis*, „bőrben maradó csont”. Az ujjpercek a lenyúzott bőrrel kerülhettek a telepekre. A vadászott állatok alacsony aránya a konyhahulladékban arra utal, hogy a vadhús a táplálkozásban nem töltött be jelentős szerepet. Az elejtés helyén feltört vadállatoknak a településre csak a tróféája, kicsontozott húsa és bőre került (9–10. táblázat).

Darabolási nyomok

Az előkerült állatcsontanyag – a kutya kivételével – konyhahulladék, ezért az állatok feldarabolására utaló vágásnyomok is gyakoriak. Mivel az egyes tipikus vágási (hasítási) nyomok a különböző állatok azonos csontjain fordulnak elő, következtethetünk arra, hogy az állatok primer feldarabolása azonos módszerrel történt. A vágásnyomok megtalálhatók a koponyán és függelékein, az atlason és epistropheuson, a váll-, a könyök-, és a csánkizületeket alkotó csontok ventralis felületein. A végtagcsontok ízületeit caudalis irányból hasították szét.

A szarvasmarha fejét közvetlenül a koponya mögött vágták le a nyakról. A vágással az atlasepistropheust hasították haránt irányban ketté. A koponyákat rendszerint kettétörték, a szarvcsapokat is gyakran levágták a homlokcsonttól. A sok különálló corpus és ramus mandibulae azt jelenti, hogy az állatok száját szétvágták, a koponyáról leválasztották az alsóállkapcsokat. A vállizület csontjai közül csak a scapulán figyelhetjük meg a vágásnyomokat,

Szarvasmarha	Lh.	h.	prox. epiph. sz.	diaph. sz.	dist. epiph. sz.	prox. epiph. mélys.	diaph. mélys.	dist. epiph. mélys.
Radius	Garadna	248	71	35	62	38	20	40
		-	65	-	-	34	-	-
	Arka	-	70	35	-	37	20	-
		-	74	-	-	38	-	-
Metacarpus	Garadna	-	52	26	-	30	-	-
		174	47	26	47	31	18	26
	Arka	-	47	-	-	28	-	-
		-	51	-	-	30	-	-
Tibia	Garadna	-	55	32	-	32	21	-
		-	-	-	53	-	-	39
		-	-	-	53	-	-	40
	Arka	-	-	-	56	-	-	40
		-	-	-	56	-	-	40
		-	-	-	60	-	-	44
Metatarsus	Arka	-	-	-	61	-	-	43
		213	44	25	53	41	22	29
		-	45	-	-	45	-	-
Os Phalangis I.	Garadna	-	47	27	23	25	31	18
		45	27	23	25	31	18	20
	Arka	47	29	24	25	30	16	19
		52	26	21	25	31	17	20
		53	27	25	29	-	-	-
Os Phalangis II.	Garadna	58	33	-	-	-	-	
Os Phalangis II.	Garadna	36	28	22	23	29	20	27
Kiskérődző								
Humerus	Garadna	142	38	15	33	-	17	26
		-	-	-	30	-	-	27
		-	-	-	31	-	-	29
	Arka	-	-	-	31	-	-	-
		-	-	-	29	-	-	24
		-	-	-	32	-	-	28
Radius	Garadna	-	-	-	32	-	-	30
		-	-	-	34	-	-	30
		-	35	-	-	17	-	-
Metacarpus	Arka	-	31	-	-	17	-	-
		-	31	-	-	16	-	-
Tibia	Garadna	-	21	-	-	20	-	-
		-	24	-	-	18	-	-
Metatarsus	Arka	-	22	-	-	15	-	-
		-	-	-	29	-	-	20
		-	-	-	27	-	-	21
		150	22	14	27	23	10	18
Sertés	Arka	154	22	13	27	22	11	17
		129	19	11	22	20	9	15
		-	-	-	24	-	-	15
Humerus	Garadna	-	-	-	35	-	-	-
		-	-	-	38	-	-	39
Femur	Arka	-	-	-	41	-	-	53
Ló								
Humerus	Arka	-	-	-	78	-	-	72
Radius	Garadna	-	-	-	46	-	-	-
Tibia	Arka	-	-	-	68	-	-	43
Os Phalangis I.	Arka	74	50	32	44	34	19	23
Kutya								
Radius	Arka	-	-	-	21	-	-	12
Femur		-	35	-	-	17	-	-
Tibia		183	-	13	22	-	12	16
		-	-	-	21	-	-	16

8a táblázat Csontméretek (mm)
Table 8a Measurements of the bones (mm)

mert a humerus csatlakozó proximalis epiphysise a településekről nem került elő. A vállízület szétfejtésekor vágta le a tuber scapulae, illetve a collumnál a scapula distalis végét. A scapula sagittalis irányú hasítása akkor keletkezhetett, amikor a húsos lapockarészt lefaragták a bordákról. A könyökizületet caudalis irányból hasították szét. Erre vallanak a radius és az ulna proximalis epiphysisén található vágásnyomok. Először az olecranonot vágta le, majd vagy a radius proximalis epiphysisénél, vagy a humerus distalis epiphysisénél hasították szét az ízületet. A radiust latero-ventralis oldalról, vagy haránt a medialis oldalon sagittalis irányban hasították szét. Érdekes, hogy a kis számú humerus fragmentum közül csak diaphysis került elő. Valószínű, hogy a szarvasmarha ún. lapocka bontási részéből a felkarcsontot kicsontozták, ezért nem került elő a településeken. A legtöbb vágásnyommal rendelkező csont a csánkizületet alkotó csontok közül került elő. A calcaneusok tuberculumát rendszerint levágták, majd a lateralis és a medialis oldalon faragták tovább az ízületet. A calcaneus lefejtésekor keletkeztek az astragalusok ízületi felületén található vágásnyomok is. Feltűnően sok metatarsus proximalis epiphysisén található a feldarabolásból eredő, ventralis irányú vágásokon kívül vertikális irányú vágásnyom is. A metapodiumok proximalis epiphysisének ízületi felületén vertikális irányú vágás csak akkor ejthető, ha a lábtőcsontokat előzőleg már eltávolították. A csánkizület csontjai közül a tibia distalis epiphysisének felületein nincsenek vágásnyomok. A tibiát az ízület felett, a distalis epiphysisnél törték el. További vágásnyomokat találunk még a metapodiumok trochleáin, illetve a trochleák fölött is, valamint az első ujjperc proximalis ízületi felületén. A csípő- és térdizületet alkotó csontoknak a településeken csak a diaphysisei kerültek elő. A szarvasmarha hátsó combját a lapockához hasonlóan tehát kicsontozták. A nagy velőscsontok diaphysiseinek és a proximalis-distalis végeinek nagy számából viszont feltételezhető, hogy a települések lakóinak a velő ínycsont eledele lehetett.

Viszonylag kevés kiskérődző csonton találhatunk vágásnyomokat. Viszont a hosszúcsontok túlnyomó része töredékes, proximalis-distalis végei, vagy csak diaphysisei kerülnek elő. A kiskérődzők fejét a szarvasmarhához hasonlóan távolították el a nyakról. A szarvascsontokat a koponyák szétbontásakor többnyire levágták. A vállízületet alkotó csontok közül a scapula Garadnán hiányzott, Arkán is csak egy töredéke került elő. A humerus proximalis végét minden esetben levágták, a településekről nem is került elő. A könyökizületnél az olecranonot és a humerus distalis végét hasították le. A radiusok proximalis

Szarvasmarha		hossz.	szél.	mag.
Astragalus	Garadna	56	38	32
		56	38	32
Calcaneus	Garadna	-	57	46
	Arka	123	41	48
Kutya				
Astragalus	Arka	24	18	14
Calcaneus		40	17	18
		41	16	18

8b. táblázat Csontméretek (mm)
Table 8b Measurements of the bones (mm)

végei általában épek. A mellső lábtőizületnél is az ízület fölött és alatt vágta le a radius distalis végét, illetve a metacarpus proximalis végét. A metacarpusok distalis végeit az ujjpercekkel együtt hasíthatták le. A csípő- és a térdizület csontjai is minimális számban kerültek elő, a hosszúcsontoknak is csak a diaphysis töredékei. A csánkizületet alkotó csontok közül a tibia distalis vége általában ép. A metatarsusok nagy részének a distalis végeit az ujjpercekkel együtt hasíthatták le.

A sertések koponyáit vagy sagittalis irányban hasították ketté, vagy az agykoponyáról vágta le az arckoponyát. Az állatok bontásakor az oldalast a csigolyák mellett vágta le, de a bordatöredékekből következtethetünk arra, hogy a továbbiakban felébe, harmadába vágta őket hosszában. A vágásnyomokat a bordák belső oldalain találjuk. A vállízületet alkotó csontok közül a scapula distalis végét és a humerus proximalis végét vágta le. Az utóbbi a telepekről nem került elő. A lapocka lefejtésekor a scapula tuberjét és a spina scapulae általában lefaragták. A sertések leölésével lehetnek kapcsolatban a scapulák infra spinatumain található, nagyméretű, szűrt sérülések. Ezek szerint az állatok leölése eltért a mai gyakorlattól, azaz nem a nyakán keresztül alulról szűrték meg a szívet, hanem felülről, a váll mögött szűrték le. Mindenesetre érdekes, hogy mindkét átszűrt scapula jobb oldali. A könyökizületet a humerus distalis végével és a radius proximalis végével együtt vágta ki. Az olecranonot rendszerint lehasították. A hosszúcsontok közül a humerus, radius, femur és a tibiának túlnyomórészt csak a diaphysisei kerültek elő a településeken. A tarsus csontok száma is minimális. Egy calcaneus lateralis oldalán szűrt sérülés található. A metapodiumok

Testrégió	Szarvasmarha		Kiskérődző		Sertés		Ló	
	Garadna	Arka	Garadna	Arka	Garadna	Arka	Garadna	Arka
Fej	50	31	12	13	25	15	4	2
Törzs	3	19	-	-	3	2	-	1
Húsos végtag	12	20	13	8	10	9	1	1
Száraz végtag	14	21	4	6	3	4	1	1
Ujjpercek	7	6	2	-	-	-	1	1
Összesen	86	97	31	27	41	30	7	6

9. táblázat Az állatfajok csontjainak testrégiók szerinti megoszlása (db)
Table 9 Body- region distribution of the animal bones by species (pieces)

Életkorcsoportok	Szarvasmarha		Kiskérődző		Sertés	
	Garadna	Arka	Garadna	Arka	Garadna	Arka
Neonatus	-	-	-	-	1	-
Infantil	1	-	-	-	2	-
Juvenil	6	3	-	1	2	1
Subadultus	4	-	-	2	1	1
Adultus	17	19	11	10	11	11
Maturus	1	1	1	-	-	-
Összesen	29	23	12	13	17	13

10. táblázat Az állatfajok egyedszám megoszlása életkorcsoport szerint
Table 10 Distribution of the numbers of the individuals by age-groups and species

distalis végeit az ujjpercekkel együtt vágta le.

A lovak hosszúcsontjai töredékesek. A csontoknak a proximális-distális végei, illetve diaphysisei kerültek elő. Vágásnyomokat csak az astragaluson és a calcaneuson találhatunk.

A vadászott állatok közül a gímszarvas és az őz csontjain találhatunk vágást. Garadnán egy phalanx I. proximális epiphysisének ventralis pereme faragott. Valószínűleg a már lenyúzott bőrről vágta le. Előkerült az őznek egy hasított scapulája is, mely a lapocka lefejtésekor sérült meg.

Összefoglalás

A garadnai és arkai telepen előkerült állatcsontanyag szoros egyezést mutat Garadna-Elkerülő út, Kovács tanya lelőhely adataival (DARÓCZI-SZABÓ 2009), annak ellenére, hogy utóbbi lelőhelyen a

megfogható biodiverzitás a feltárt terület nagyságából adódóan jóval magasabb.

Az állatcsont anyag megoszlása alapján mindhárom településen a szarvasmarha fogyasztása dominált. Kovács-tanya lelőhelyen ezen belül is a fiatal egyedek csontjai voltak többségben, ami az állat húshasznosítását támasztja alá (DARÓCZI-SZABÓ 2009, 2. ábra). Kastély zug és Arka lelőhelyeken az adultus korú állatok maradványai domináltak (10. táblázat), amely inkább tejhasznosításra utal. Ezt a lelőhelyeken a tehének magas aránya is alátámasztja (DARÓCZI-SZABÓ 2009, 1. ábra).

A sertésmaradványok mindhárom telepen a második helyen álltak gyakoriságban (DARÓCZI-SZABÓ 2009, 338). A Kovács-tanyán előkerült sertések marmagassága (fiatal koruk ellenére) 63,1 és 85,8 cm közé tehető, tehát szintén eléri a kisebb vadászott mérettartományát. Feltételezhető, hogy ek-

kora egyedek a házi- és vaddisznók keresztezésével is létrejöhetnek (DARÓCZI-SZABÓ 2009, 338).

A kiskérődzők aránya Kovács-tanyán a háziállatokon belül 18,67% volt. Az egyedek marmagassága 60-70 cm közé esett (DARÓCZI-SZABÓ 2009, 4. ábra), ez megfelel a Kastély zug és Arka lelőhelyeken mért adatoknak. A kiskérődző maradványok közül – a szarvasmarhákhoz hasonlóan – a csontok alig fele származik kifejlett egyedektől, tehát az állatok szintén fontos szerepet játszottak a húsfogyasztásban (DARÓCZI-SZABÓ 2009, 338). A jelenség a marhafogyasztáshoz hasonlóan szintén ellentétben áll a Kastély zugi és az arkai teleppel, ott az adultus korú kiskérődzők és sertések maradványai domináltak (10. táblázat).

A Kovács-tanyán előkerült kutyavázak kiszámítható marmagassága 49–59 cm közé esett, tehát ugyanúgy középterműek voltak, mint az arkai állat

(DARÓCZI-SZABÓ 2009, 341). Nagy többségük adultus korban pusztult el (DARÓCZI-SZABÓ 2009, 2. ábra).

Ki kell emelni, hogy a vadcsontok aránya a bőséges anyagot szolgáltató Kovács-tanyai lelőhely esetében is csupán 1,1% (a vadászat nélkül is megszerzhető agancsokat leszámítva 0,3%!) volt.

A Garadna-Kastély zugi és az Arka-Főnyipataki települészet archaeozoológiai adatai hasonló állattartási szokásokról tanúskodnak, mint a Kovács-tanyai lelőhely. A fő fogyasztott fajok, a szarvasmarha, a sertés és a kiskérődző maradványok azonos arányban kerültek elő, a háziszárnyasok (DARÓCZI-SZABÓ 2009, 343) és a vadászott állatok szintén elhanyagolható szerepet játszottak az étkezésben. Különbség a fogyasztott állatok életkorában figyelhető meg, a jelenség Kovács-tanyán a nagytestű háziállatok húscélú, a másik két lelőhelyen a szarvasmarhák és kiskérődzők esetében a tejcélú hasznosítást valószínűsíti.

Jegyzetek

- Garadna-Kastély-zughoz ld. jelen kötetben Soós E. dolgozatát. Arka-Főnyipatak lelőhely újrafeldolgozását adja SOÓS MANUSCRIPT.
- Vörös István „Az Észak-magyarországi császárkori telepek állatcsont leletei” c. dolgozata Salamon Ágnes biztatására készült. A kézirat 1987-ben a miskolci „Natura Borsodiensis” II. kötetében jelent volna meg, de az A/5-ös formátumú kiadvány megszűnt, a kézirat a szerkesztőknél elveszett. A másodpéldányt Vörös István Soós Eszternek (PTE BTK) adta át, aki azt a közlésre előkészítette.
- Ha a pontos fajmeghatározás nem volt elvégezhető, akkor a kiskérődző gyűjtőnév szerepel a juh és/vagy kecske

csontmaradványainál.

- Lelőhely azonosító: 16583.
- A feltárás részletes ismertetése: Soós 2014.
- Az állatcsont anyag a Magyar Nemzeti Múzeum Archaeozoológiai Gyűjteményében található, Ltsz.: 59.19.1-155, 60.12.1-52, 61.18.1-70.
- Lelőhely azonosító: 32600.
- Az 1960-as feltárás részletes feldolgozását ld. Soós KÉZIRAT.
- Az állatcsont anyag a Magyar Nemzeti Múzeum Archaeozoológiai Gyűjteményében található, Ltsz.: 62.25.1–12, 62.34.1–100, 72.7.1–6.
- Megegyezik a garadnai IV. felület 100–125 cm rétegből előkerült radius prox. darabbal.
- Hasonló Garadnáról került elő: pillérhelyek 50–75 cm.

IRODALOM

- BÖKÖNYI 1974 BÖKÖNYI, S., *History of Domestic Mammals in Central and Eastern Europe*. Budapest 1974.
- BÖKÖNYI 1976 BÖKÖNYI, S., *Animal Remains of Sarmatian Sites from Bács-Kiskun County. – Szarmata lelőhelyek állatcsontleletei Bács-Kiskun megyéből*. *Cumania* 4 (1976) 41–72.
- CSENGERI–PUSZTAI 2008 CSENGERI P. – PUSZTAI T., *Császárkori germán település a Hernád völgyében. Germanic (Vandal) Settlement of the roman period from the Hernád valley (Northeastern Hungary). Preliminary report on the excavation at Garadna-elkerülő út, Site 1*. *HOMÉ* 47 (2008) 89–106.
- DARÓCZI-SZABÓ 2009 DARÓCZI-SZABÓ M., *Garadna-Elkerülő út 1. lelőhely (Garadna-Kovács tanya) germán állatcsontjainak vizsgálata. – Analysis of german animal remains from Garadna-Elkerülő út, 1. Site (Garadna-Kovács tanya)*. *HOMÉ* 48 (2009) 335–355.
- EHRET 1964 EHRET, R., *Tierknochenfunde aus der Stadt auf dem Magdalensberg bei Klagenfurt in Kärnten. II. Carnivora, Lagomorpha, Rodentia und Equidae*.

- GABLER 1968 Kärnter Museumsschriften 34, Klagenfurt 1964.
GABLER D., *Terra sigillaták a Kelet-Pannoniával szomszédos Barbaricumban. A barbaricum importjának néhány kérdése.* ArchÉrt 95 (1968) 211–242.
- GINDELE 2010 GINDELE, R., *Die Entwicklung der kaiserzeitlichen Siedlungen im Barbaricum im nordwestlichen Gebiet Rumäniens.* Satu Mare 2010.
- GROMOVA 1949 GROMOVA, V., *Istorija losadej (roda Equus) v starom svete.* I. Trudy Paleont. Inst. 17 (1949).
- HANKÓ 1939 HANKÓ B., *Ősi magyar sertéseink. – Ausgestorbene altungarische Schweinerassen.* Tisia 3 (1939) 1–69.
- JUREČKO 1983 JUREČKO, P., *Prispevok k riešeniu problematiky osídlenia východného Slovenska v dobe rímskej.* HistCarp 14 (1983) 277–384.
- KOUDELKA 1886 KOUDELKA, F., *Das Verhältniss der Ossa longa zur Skelethöhe bei den Säugethieren.* VNVB 24-1 (1885) 127–153.
- LAMIOVÁ-SCHMIEDLOVÁ 1969 LAMIOVÁ-SCHMIEDLOVÁ, M., *Römerzeitliche Siedlungskeramik in der Südostslowakei.* SlovArch 17/2 (1969) 403–502.
- MATOLCSI 1968 MATOLCSI J., *A szarvasmarha testnagyságának változása a történelmi korszakokban Magyarországon területén. – Die Veränderung der Körpergrösse des Rindes in den geschichtlichen Epochen auf dem Gebiete Ungarns.* AgrtSz 10/1–2 (1968) 1–38.
- MATOLCSI 1870 MATOLCSI, J., *Historische Erforschung der Körpergrösse des Rindes auf Grund von ungarischem Knochenmaterial.* ZTZB 87–2 (1970) 89–137.
- PAYNE 1973 PAYNE, S., *Kill-off patterns in sheep and goats. The mandibles from Asvan Kale.* AnatStud 23 (1973) 281–303.
- SALAMON 1970 SALAMON Á., *Gibárt.* Antaeus 1 (1970) 141–142.
- SALAMON – TÖRÖK 1960 SALAMON, Á.–TÖRÖK, GY., *Funde von Nordost-Ungarn aus der Römerzeit.* FolArch 12 (1960) 145–172.
- SOÓS 2014 SOÓS E., *Garadna-Kastély zug. A római császárkori germán teleprészlet újraértékelése.* ComArchHung 2014.
- SOÓS MANUSCRIPT SOÓS E., *Római császárkori telep részlete a Zemplén lábánál.* In: Hadak Útján. A Nép-vándorlások Fiatal Kutatóinak XXII. konferenciakötete. Kézirat.
- TEICHERT 1969 TEICHERT, M., *Osteometrische Untersuchungen zur Berechnung der Widerristhöhe bei vor- und frühgeschichtlichen Schweinen.* KühnArchiv 83-3 (1969) 237–292.
- TEICHERT 1974 TEICHERT, M., *Tierreste aus dem germanischen Opfermoor bei Oberdorla.* Weimar 1974.
- TEICHERT 1975 TEICHERT, M., *Osteometrische Untersuchungen zur Berechnung der Widerristhöhe bei Schafen.* In: Clason, A. T. (ed), *Archaeozoological Studies.* Amsterdam–Oxford–New York 1975, 51–69.
- K. VÉGH 1975 K. VÉGH K., *Adatok Észak-Magyarország i. sz. I–IV. századi történetéhez. – Archäologische Beiträge zur Geschichte Nordostungarn im I–IV. Jh. u. Z.* HOMÉ 13–14 (1975) 65–129.
- K. VÉGH 1985 K. VÉGH K., *Császárkori telep Észak-Magyarországon. Kaiserzeitliche Siedlung in Nordungarn.* ArchÉrt 112 (1985) 92–108.
- K. VÉGH 1999 K. VÉGH K., *Császárkori telep Szirmabesenyőn. Eine Siedlung aus der Kaiserzeit in Szirmabesenyő.* HOMÉ 37 (1999) 181–222.

ARCHAEOZOOLOGICAL INVESTIGATION OF ROMAN IMPERIAL AGE SETTLEMENTS IN NORTHERN HUNGARY

Summary

This paper offers a detailed assessment of the animal bone- material from two Roman Imperial Age settlement- sections along of the River Hernád, which were recently investigated. Four small trial

trenches were opened during the archaeological research of the Garadna-Kastély zug site. The trenches did not contain any settlement features; the find- material was collected according to layers. The re-assessment of the material suggested, that the settlement was occupied from the end of the 2nd century A.D. to the middle third of the 4th century A.D. (Soós 2014). The Arka-Főnyi-patak site lies in the foothills of the Zemplén Mountains. The site was investigated over a small surface. Five pits and six post-framed, sunken buildings were uncovered. The settlement section could be dated to the 3rd-4th centuries A. D. The find material from the site shares many similarities with the assemblages from the settlements of the Kassa Basin and north-western -Transylvania (SOÓS KÉZIRAT).

Remains of seven domestic animals, namely: cattle (*Bos taurus* L.), sheep (*Ovis aries* L.), goat (*Capra hircus* L.), pig (*Sus domesticus* Erxl.), horse (*Equus caballus* L.), dog (*Canis familiaris* L.) and, chicken (*Gallus domesticus* L.), and of two hunted species: red deer (*Cervus elaphus* L.) and roe deer (*Capreolus capreolus* L.), were identified. According to the species distribution of the domestic animals, cattle- was the dominant species, followed by pig and small ruminants. The remains of the hunted animals were found in a minimal amount (Table 1). The cattle bones predominantly belonged to adultus age animals (Table 10), reflecting milk-purpose utilisation, which is confirmed by the high ratio of cows on the settlements. At Garadna, the bones came from typically small- size cattle, while

Soós Eszter
Pécsi Tudományegyetem Régészet Tanszék
H-7624 Pécs, Rókus u. 2.
soos.eszter@pte.hu

at Arka, small- and medium- size specimens were both found. The differences in size can be attributed to sexual dimorphism or to the simultaneous occurrence of cattle of different builds (perhaps representing different breeds). At both settlements, pig remains were the second most frequent (Table 1). The withers height of the pigs found at Garadna reached the body -size of smaller wild boars. Individuals with this body size presumably represent the hybridisation of domestic pigs and wild boars (DARÓCZI-SZABÓ 2009, 338). The withers heights of small ruminants ranged between 60–70 cm (Table 8). In terms of age, the remains of adultus pigs and small ruminants dominated (Table 10), which also confirms the milk-, and wool-purpose utilisation of small ruminants. The estimated withers height of the unearthed adultus dog was 53,4 cm.

The archaeozoological data from the Garadna-Kastély zug and Arka-Főnyi-patak settlement sections indicate similar animal-keeping patterns as were observed at the nearby Kovács-tanya site's. The remains of the main consumed species, i.e. cattle, pig and, small ruminants, were found in the same ratio as above. Poultry and hunted animals played a negligible role in the diet (DARÓCZI-SZABÓ 2009, 343). A difference can be observed in the ages of the consumed animals, which can probably be interpreted as reflecting the meat-purpose utilisation of large domestic animals at Kovács-tanya, and the milk-purpose utilisation of cattle and the small ruminants at the two other sites.

Vörös István
Magyar Nemzeti Múzeum
H-1088, Budapest, Múzeum krt. 14-16
voros.mnm@gmail.com

