

SZÖRÖSTÜL-BÖRÖSTÜL RÉGÉSZET:
HIÚZMARADVÁNYOK ÉS ÉRTELMEZÉSÜKBARTOSIEWICZ LÁSZLÓ¹ – GÁL ERIKA²Magyar Régészet 14. évf. (2025) 3. szám, pp. 1–8. <https://doi.org/10.36245/mr.2025.3.1>

A hiúzmaradványok rendkívül ritkák a régészeti leletanyagokban. Svédországban leggyakrabban a karmok alapját alkotó harmadik ujjperceket találják meg női temetkezésekben, amelyek a hiúzbundák bizonyítékeként értelmezhetők. Noha a hiúzok termetének rekonstrukciója ezekből a kis csontokból lehetetlen, két teljes magyarországi hiúzcsontváz alkalmat kínált azok marmagasságának becslésére. Ebben a tanulmányban arra teszünk kísérletet, hogy a különálló csonttani leleteket egységes rendszerbe foglaljuk a hiúzok bundaminőségének, évszakosan változó viselkedésének, valamint az egykori emberi döntéshozatalnak a fényében. E tényezők átfogó ismerete elengedhetetlen a hiúzmaradványok régészeti értelmezésében. A vizsgált adatok között hiúzcsontvázak múzeumi gyűjteményekben felvett méretei, világrekorder vadásztrófeák és a kortárs divatiparra vonatkozó ismeretek egyaránt megtalálhatók.

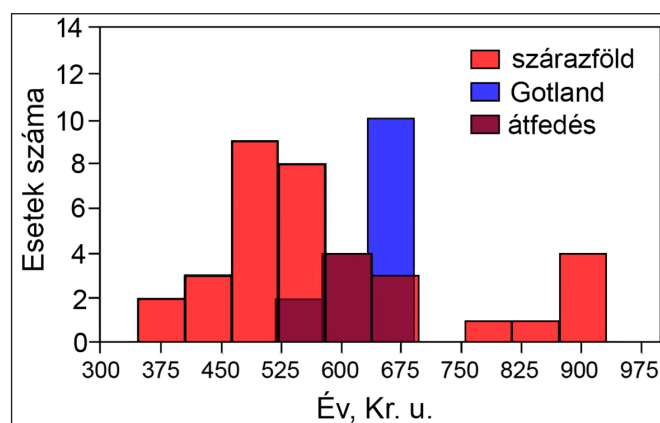
Kulcsszavak: hiúzbunda, ujjpercek, karom, marmagasság, ivari kétalakúság, évszakosság

BEVEZETÉS

A régészeti állatan nem ismer határokat. Ugyanazon földrajzi területen belül az állatok és csontjaik nagyobb biztonsággal vethetők egybe, mint az ember által létrehozott régészeti leletek. Ugyanez igaz az állatmaradványok régészeti korok közti, időrendben tett összehasonlítására. Noha evolúciós változások viszonylag rövid idő alatt is végbemehetnek (különösen az ember általi tenyészkiválasztás következtében), egy-egy faj csontjai elég lassan alakulnak át. Így néhány évezreden keresztül az egyes régészeti korszakok régészeti állattani leletei összehasonlíthatók. Az esetleges tér- és időbeli különbségek az ilyen egybevetéseket még érdekesebbé teszik. Rövid összefoglalónk ezeket a lehetőségeket példázza a közelmúlt kutatási eredményei alapján.

Svédországban 52, a Kr. u. 400 és 800 közötti időszakra keltezett temetkezésben azonosítottak hiúz-ujjperceket. A legtöbbjük felnőtt/idős nők gazdag mellékletekkel ellátott sírjaiban találták, akik közül néhányat kisgyermekek társaságában temettek el. Felvetődött, hogy vélhetően magas rangjuk Freyja istennőhöz köthető (ZACHRISSON & KRZEWIŃSKA 2019). E „hiúzos hölgyek” gondos rekonstrukciói (ZACHRISSON 2022) olyan nők árnyaltan kidolgozott portréi, akiknek a temetkezéseiben a hiúzkarmok következetes jelenléte régészeti szempontból is figyelemre méltó.

ZACHRISSON (2022, 68–69, Tab. 1) összefoglaló kutatása kimutatta, hogy ezek a temetkezések a svéd népvándorlás- (kb. Kr. u. 400–550) és a Vendel-korra (kb. Kr. u. 550–790) a legjellemzőbbek, bár némelyikük későbbi, a korai viking időszakra keltezhető (kb. Kr. u. 700–1100). A szárazföldön leginkább a



1. kép. A hiúzujjperceket tartalmazó női temetkezések időbeli és földrajzi eloszlása (Alapadatok: ZACHRISSON 2022)

¹ Osteoarchaeological Research Laboratory, Stockholm University, <https://orcid.org/0000-0002-1588-4406>, e-mail: laszlo.bartosiewicz@ofl.su.se

² ELTE Humán Tudományok Kutatóközpontja, Régészeti Kutatóintézet, Budapest, <https://orcid.org/0000-0002-4226-3218>, e-mail: gal.erika@htk.elte.hu

Stockholmtól északra fekvő Uppland tartomány területén összpontosulnak, azonban csaknem egyharmadukat (16 eset) valamivel délebbre, a Balti-tengeren fekvő Gotland szigetén találták, amely a svédországi partoktól legalább 90 km-re helyezkedik el. A két csoport közötti időrendi különbség az, hogy a hiúzujjpercekkel fémjelzett női temetkezések szokása Gotlandon később jelenik meg és később is éri el a csúcspontját. Azonban a legkésőbbi esetek egyikét sem a szigeten találták (1. kép).

De mit tudhatunk a hiúzok megjelenéséről, testi mivoltáról? A skandináviai régészeti leletek között a szerény megjelenésű ujjpercek a hiúzok elejtésének gyakran egyedüli bizonyítékai. Ezek közül az apró csontok közül a harmadik (disztális) ujjpercek a nagy, éles karmok csontos alapját alkotják (2. kép). Maguk a karmok bomlékony szaruból állnak, emiatt régészeti viszonyok között ritkán maradtak fenn. Az ujjperceket, rajtuk a karmokkal, valószínűleg a bunda lenyúzása után hagyták a bőrben. Emiatt könnyen értelmezhetők olyan leletként, mint amelyek az értékes szőrméből maradtak fenn (STEN & VRETEMARK 1988, 152, 7. ábra).

Mivel a hiúzok húsát alig fogyasztották, e nagy-macskák maradványai csak ritka, töredékes csontleletekként fordulnak elő a Svédország őskori településeinek hulladékaiban található több ezer állatcsont között (pl. LEPIKSAAR 1982; DURING 1986). A későbbi korokból a hiúzcsontok még inkább hiányoznak, hiszen a vadászat jelentősége az idő haladtával általában csökkent (pl. MACHERIDIS 2022; VRETEMARK 1997). Másrészt a hamvasztásos temetkezések gondos gyűjtése és elemzése növeli az apró ujjpercek megtalálásának esélyét. Ezért érthető, hogy a svéd régészeti szakirodalomban legtöbbször ezekre a vázelemekre helyezik a hangsúlyt (LINDHOLM & LJUNGKVIST 2016). Viszont ezekből az értékes jelentésekből alig tudunk meg valamit magáról a hiúzról, arról a „hiányzó láncszemről”, amely a bundákat és az embereket összeköti (BARTOSIEWICZ 2025).



2. kép. Hiúz karma és disztális ujjperce kifejlett mai hím bal mellő mancsából. Fent: a szaru és a csont természetes egységben, középen: a szarukarom és a csont külön, lent: az áztatásokon előkerülő ujjperc a karom egyetlen bizonyítéka (Osteoarchaeological Research Laboratory, Stockholm University, Skeleton AK 208)

HIÚZCSONTVÁZAK

Míg a feldarabolva talált embermaradványokat a régészetben „deviáns temetkezéseknek” tekintik (MURPHY 2008), az állatok esetében a teljes egészében eltemetett csontváz számít különlegességnek a hétköznapi ételmaradékokhoz képest. A teljes állatok eltemetése alátámasztja Claude Lévi-Strauss klasszikussá vált mondását, miszerint a természetben egyes állatfajokra nem egyszerűen azért eshet a választás, mert azokat jó megenni, hanem mert jó rájuk gondolni („*les espèces sont choisies non comme bonnes à manger, mais comme bonnes à penser*”; LÉVI-STRAUSS 1962, 132). Természetesen e két végpont, a hétköznapi húshasznosítás és a rituális eltemetés között számos más, bonyolult indítékkal is számolnunk kell. Ilyen lehet a feldolgozás melléktermékeiként felhagyott tetemek vagy az elejtett dűvad elföldelése (GÁL et al. 2024, Fig. 8).

Két rendkívül szerencsés magyarországi hiúzcsontváz-lelet kínált egyedülálló lehetőséget arra, hogy elgondolkodjunk e vadállat alapvető méretein. A vázak egyike egy nagytermetű egyed maradványa, amelyet a Zamárdi–Kútvölgyi-dűlő II. lelőhelyen, négy népvándorlás kori kutya teteme alatt egy gödör fenekén

találtak (GÁL 2007). A középkori Vác–Széchenyi utca 3–7. lelőhelyről származó másik csontváz a 16. századi városfalon belüli tímárműhely területén került napvilágra, mezei nyulak és házimacskák csontjainak a társaságában. Ezt az egyedet feltételeken nőstényként lehetett azonosítani (BARTOSIEWICZ 1993), noha az ivari kétalakúság a hiúzok esetében nem különösebben kifejezett (GÁL et al. 2022, 788).

A HIÚZOK TERMETE

A régészeti ásatásokon talált hiúzok marmagasságát különböző múzeumokban felvett (GÁL et al. 2024) és a szakirodalomban található (VASILIU & DECEI 1964; BAKKAY et al. 1971) csontméretek alapján sikerült megbecsülni. Ezek az adatok többnyire Közép-Európából származtak ($n=155$), míg néhányuk Európa északi-északkeleti területeiről (Skandinávia, balti szovjet köztársaságok; $n=35$). Az 1971-es trófeák azért tarthatnak különös érdeklődésre számot, mert az 1979-ben Bernben aláírt nemzetközi egyezmény óta (amelyhez hazánk 1990-ben csatlakozott; RAKONCZAY 1990) számos európai országban jelentősen javult a veszélyeztetett fajok elismerése, valamint az ezen alapuló legalább részleges védelem (BREITENMOSER 1998, 282, Table 1). Ez mára a trófeavadászatot, de még a múzeumi célú kilövést is korlátozza.

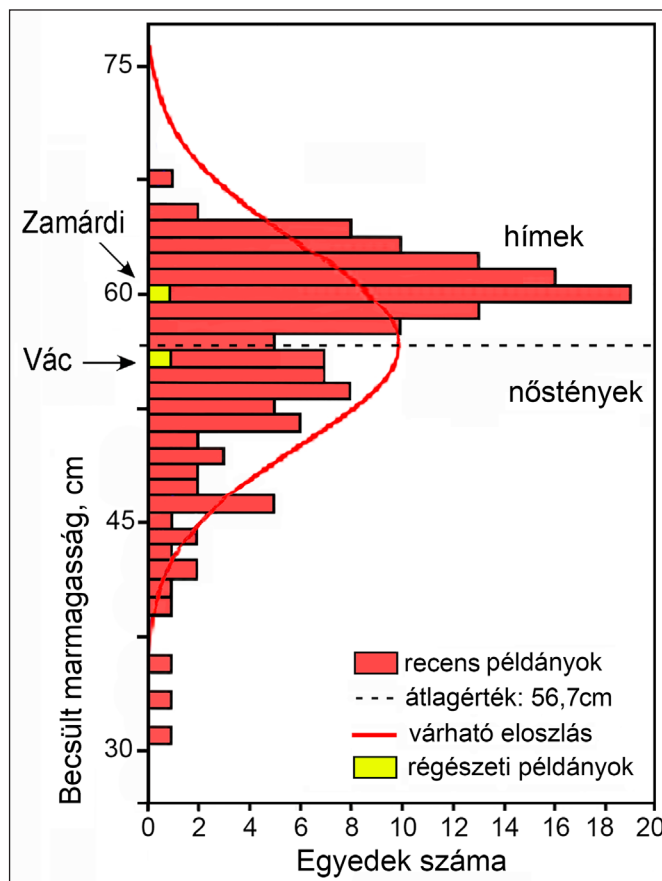
Sajnos a disztális ujjpercek mérése nem képezte részét azon múzeumi gyűjteményekben található teljes csontvázakon végzett méréseinknek, amelyek akkoriban a Magyarországon teljes egészében előkerült két egyed rekonstrukciójára összpontosítottak. Emellett, néhány figyelemreméltó kivételtől eltekintve (pl. DARÓCZI-SZABÓ et al. 2020, 5a–b ábra), a macskafélék korát, méretét vagy nemét lehetetlen megbecsülni az egyazon egyed mancsán belül is igen változatos, pontosan nem lokalizálható ujjpercek alapján. Ráadásul biometria tény, hogy a kicsiny méretek kevésbé híven tükrözik a teljes csontváz nagyságát.

A 155 recens közép-európai hiúz marmagasság-eloszlását a 3. kép mutatja. A közép-európai hiúzok csoportjának marmagassága (átlagérték = 56,7 cm) 1,6 cm-rel meghaladta az észak-európaiakét (átlagérték = 55,1 cm). Azonban a két halmaz közötti jelentős méretbeli átfedés (szórás = 6,7 cm mindkét mintában) miatt ez a különbség statisztikailag nem szignifikáns ($p = 0,172$). Az első csoportban a kárpáti hiúzok maradványai uralkodnak.

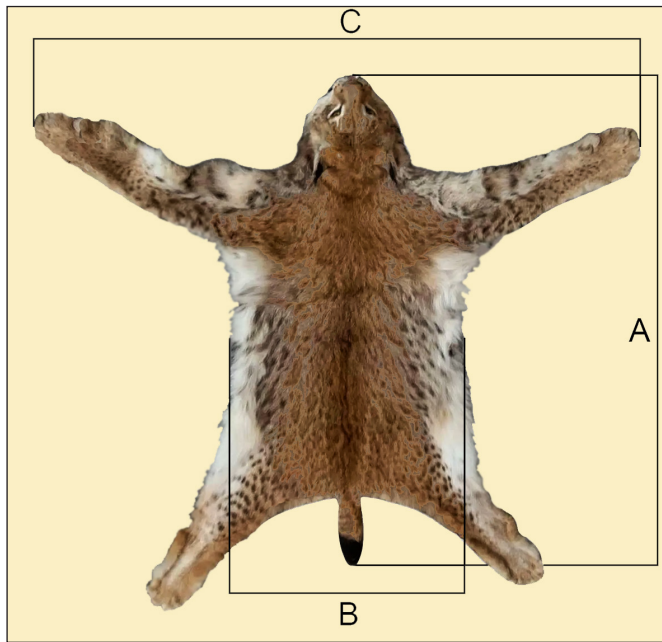
Az ábrán látható marmagasság-eloszlás a várható értékekhez képest egyértelműen aszimmetrikus. Ez az adatok nem- és életkor szerint vegyes voltát tükrözi. A diagram alján néhány nem teljesen kifejlett egyed található, míg az átlagosnál magasabb hiúzokból álló nagyobbik csúcsot a legnagyobb valószínűséggel hímek alkotják.

HIÚZBUNDÁK

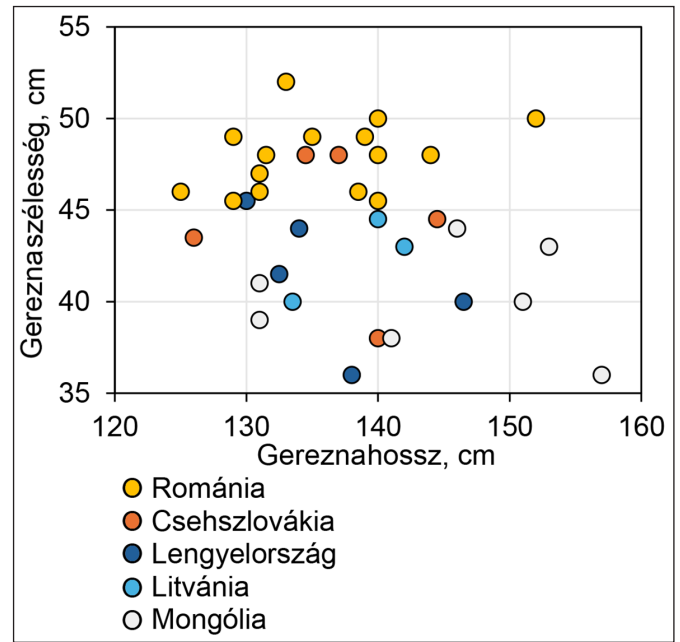
A kortárs divatiparban a hiúz bundája azért kedvelt, mert a textúrája puha és finom tapintású, hosszú szálai elegáns megjelenést kölcsönöznek. Mára a prémesállatok tenyésztése és vadászata súlyos etikai kérdéseket



3. kép. A két régészeti lelet becsült marmagassága recens hiúzok csontvázainak becsléseihez viszonyítva



4. kép. A trófeabőrök méretei. A: hosszúság, B: szélesség, C: mellő végtagok terpesztése (BAKKAY ET AL. 1971 után módosítva)



5. kép. A rekord hiúztrófeák méreteinek földrajzi különbségei

vet fel. Ezeket a hiúz esetében súlyosbítja, hogy e számos országban veszélyeztetett vadfaj bundája gyakran orvvadászat révén kerül forgalomba (ANONYM 2025). Az illegális kereskedelem kétségtelenül növeli az ilyen termékek piaci értékét. Azonban azok az elit temetkezések, amelyekből hiúzkarmok maradványait ismerjük, a hiúzbundák kultúrákon átívelő megbecsültségét mutatják.

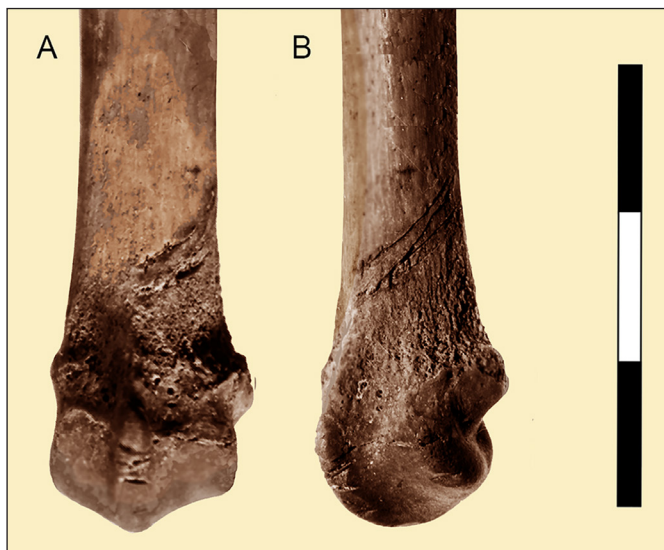
A régebbi korokkal ellentétben az állatok eredeti megjelenését hangsúlyozó bundák (BARTOSIEWICZ 2015) manapság nem divatosak. Az online árusított (pl. Etsy és BILODEAU Canada) előcserzett hiúzgereznák azonban gyakran tartalmazzák a karmokat és a mancsokat, főként preparátorok számára. Ezek 5–10%-kal is drágábbak lehetnek a pusztá gereznáknál.

A hiúzbőr trófeákat három méret alapján minősítik (4. kép), amelyek segítségével a területük nagyságával összefüggő, de fiktív pontszámot számítanak: $A \times (B+C)/200$ (BAKKAY et al. 1971, 75). Az ábrán látható méretek közül a hosszúság (A) és a szélesség (B) az, amely a szűcsipari gyakorlat szempontjából mérvadónak tekinthető. A 5. képen ezek alapján hasonlítottunk össze a különböző országokban elejtett hiúzok világrekord trófeáit. Az 1971-ből származó rekordméretű hiúzbőrök (BAKKAY et al. 1971, 75) adatai arra utalnak, hogy a Romániából és az egykori Csehszlovákiából származó legnagyobb kárpáti hiúzok gereznái viszonylag szélesebbek voltak, mint az északabbi területekről, illetve Mongóliából értékelteké. Míg a két csoport gereznahossza hasonló, a kárpáti hiúzok bőrei átlagosan 6 cm-rel szélesebbek, mint a többieké. Ez a különbség statisztikailag kimutathatóan szignifikáns ($p = 0,001$).

A rekordpéldányok valamennyi faj esetében hasznos összehasonlító adatokkal szolgálnak a régészeti állattanban, azonban a torzító hatásukat mindig figyelembe kell venni (BARTOSIEWICZ et al. 2008; BARTOSIEWICZ 2021). Kereskedelmi szempontból a 96,5 cm-nél hosszabb hiúzgereznák már az XL kategóriába tartoznak; a nagyméretűek (L) a 89,0–96,5 cm hosszúsági mérettartományba esnek (FUR HARVESTERS 2024). A hiúzok ivari kétalakúsága elsősorban az abszolút méretkülönbségben nyilvánul meg (GÁL et al. 2022). Emiatt okkal feltételezhetjük, hogy a rekordméretű trófeabőrök kifejlett hím egyedekéi, hiszen csak ezeknek volt esélyük arra, hogy a legmagasabb nemzetközi szinten elbíraltassanak.

CSONT ÉS BŐR

A váci hiúz jobb harmadik kézközépcsontján éles késpenge hagyott finom vágásnyomokat (6. kép). Hasonló nyomok voltak a jobb oldali harmadik és negyedik lábközépcsonton is. Ezek irányulása megfelel a közepes méretű emlősök máig ajánlott nyúzási módjának, amely a lábujjak hátsó részétől kezdve az alkar belső



6. kép. Vágásnyomok a váci középkori hiúz jobb harmadik kézközépcsontján. Talpi (A) és mediális (B) nézet

oldalán halad (FEHÉR 1971, 18). Az ilyen nyúzásnyomok, amelyeket a proximális (első) ujjpercek közvetlen közelében ejtettek, arra utalnak, hogy a mancsot a bundában hagyták, vagy legalábbis az azt alkotó apró csontokat nem távolították el a feldolgozás első szakaszában.

A hiúzokat nemcsak kíváncsok bundájukért üldözték, hanem azért is, mert veszélyt jelentettek a kisebb háziállatokra. A macskaféléket sokan tartják vérszomjasnak, olyan ragadozóknak, amelyek több zsákmányt ejtenek, mint amennyit elfogyasztanak. Albrecht Dürer egyik rajza – amelyet V. Károly császár állatseregletében vázolt fel 1520–1521-es brüsszeli útja során – azon ritka történeti ábrázolások egyike, amely nem tükrözi ezt az ellenséges közfelfogást (7. kép). Úgy tűnik, hogy a párzási időszakban a kóborló hímeknek nincs idejük és türelmük sokáig lakmározni, ezért hamar továbbállnak, illetve gyakrabban ejtenek új zsákmányt.

A zamárdi teljes csontvázleleten nem látszottak nyúzásnak tulajdonítható nyomok. Noha a hiány okát bizonyítani lehetetlen, ez arra utalhat, hogy az állat bundája esetleg megsérült a vadászat során. Annyi mindenesetre ismert, hogy amikor kutyák üldözik, a hiúz inkább a földön menekül, mintsem fára mászna (SCHAUENBERG 1969, 275), ami növeli az erőszakos összecsapások kockázatát. Ez magyarázhatja, miért nem volt értelme a széttépett tetem megnyúzásának.



7. kép. Albrecht Dürer vázlata
(BARTOSIEWICZ 1993, 13, Fig. 12)

KÖVETKEZTETÉSEK

A Magyarországon talált két teljes hiúzcsontváz elemzése olyan összefüggéseket tárt fel, amelyek arra utalnak, hogy a hiúzokat a legnagyobb valószínűséggel a tél végén vagy kora tavasszal ejtették el. Ez az időszak két évszakosan meghatározott természetes esemény metszéspontjára esik, amit a korabeli vadászok minden bizonnyal kihasználtak.

A hiúzok párzási ideje február-márciusban van. Ebben az időszakban a két nem eltérően viselkedik (ANDRÉN & LIBERG 2008, 12). Noha a hiúzok félénk, nehezen elejthető vadállatok hírében állnak, az eleve nagyobb területeken mozgó hímek a párzási időszakban még vakmerőbbé válnak, ami miatt gyakrabban esnek a vadászok áldozatául. Ez, többek között, a macskaféle ragadozók múzeumi gyűjteményekben megfigyelhető túlsúlyában is megmutatkozik (COOPER et al. 2019; ld. 3. kép). Az óvatlan hímek viselkedésének kockázatait ismerve felvetődik a kérdés, hogy a váci csontváz nem egy fiatal, tapasztalatlan hím egyedé e?



8. kép. Hiúz téli bundában a Bayerischer Wald Nemzeti Parkban, Németországban
(fotó: Martin Mecnarowski, CC BY 2.0, részlet)

Történetesen a bunda is ugyanekkor, a tél végén a legjobb minőségű. Az ilyenkor elejtett hiúz bundája hosszabb és sűrűbb, a prémet alkotó szőrszálak elérhetik a 4–6 cm átlagos hosszúságot, emiatt sokkal értékesebb, mint a nyári szőr (ANONYM 2025). Ráadásul havazás esetén az állat becserkészését a hóban hagyott lábnyomai is megkönnyítik (8. kép).

A nemek viselkedésének és a téli bunda jó minőségének természetes egybeesése nem általánosítható minden egyes régészeti esetre. A hiúzek anatómiai jellemzőinek és viselkedésének alaposabb megértése azonban mindenképpen segíti ritka csontleleteik árnyaltabb régészeti értelmezését.

IRODALOM

Andrén, H. & Liberg, O. (2008). *Sluttrapport – Lodjursprojektet*. Riddarhyttan.

Anonym (2025). *A hiúzbunda drága luxus!* <https://beautyhub.decorapro.com/hu/shuba/iz-rysi/> (letöltve 2025. január 17-én).

Bakkay, L., Kozma, Gy. & Szűcs, F. (szerk.) (1971). *Trófea katalógus*. Budapest: Vadászati Világkiállítás.

Bartosiewicz, L. (1993). Late Medieval lynx skeleton from Hungary. In Clason, A., Payne, S. & Uerpmann, H.-P. (eds.), *Skeletons in her cupboard*. Oxford: Oxbow Books, 5–18.

Bartosiewicz, L. (2015). „Kimutatja a foga fehérjét”: Középkori leopárdlelet Magyarországon. *Magyar Régészet* 2015 őszi. http://files.archaeolingua.hu/2015O/Bartosiewicz_H15O.pdf

Bartosiewicz, L. (2021). Human Impact on Antler Conformation in Western Red Deer (*Cervus elaphus elaphus* Linnaeus, 1758). *Heritage* 2021:4, 4233–4248. <https://doi.org/10.3390/heritage4040233>

Bartosiewicz, L. (2025). “The missing lynx”. In Hederstierna-Jonson, Ch., Kjellström, A. & Ljung, C. (eds.), *Fragment av föremål, platser, kroppar och ord. En vänbok tillägnad Torun Zachrisson*. Uppsala: Upplandsmuseet och Uppsala universitetet, 164–166.

Bartosiewicz, L., Bonsall, C. & Şişu, V. (2008). Sturgeon fishing along the Middle and Lower Danube. In Bonsall, C., Boroneanţ, V. & Radovanović, I. (eds.), *The Iron Gates in Prehistory. New perspectives*. British Archaeological Reports, International Series 1893, 39–54.

Breitenmoser, U. (1998). Large predators in the Alps: the fall and rise of man’s competitors. *Biological Conservation* 83:3, 279–289.

Cooper, N., Bond, A. L., Davis, J. L., Portela Miguez, R., Tomsett, L. & Helgen, K. M. (2019). Sex biases in bird and mammal natural history collections. *Proceedings of the Royal Society B*, 286, 20192025. <https://doi.org/10.1098/rspb.2019.2025>

Daróczi-Szabó, M., Kovács, Zs. E., Raczky, P. & Bartosiewicz, L. (2020). Pending danger: Recent Copper Age lion (*Panthera leo* L., 1758) finds from Hungary. *International Journal of Osteoarchaeology* 30:4, 469–481; <https://doi.org/10.1002/oa.2875>

During, E. (1986). *The Fauna of Alvastra. An osteological analysis of animal bones from a Neolithic pile dwelling*. OSSA 12, Supplement 1, Stockholm University.

Fehér, Gy. (1971). *Állatpreparátumok készítése*. Budapest: Mezőgazdasági Kiadó.

Fur Harvesters Auction Inc. (2024). *Pelt Sizing*. <https://www.mdwfp.com/sites/default/files/2024-02/sizingpelts.pdf> (letöltve 2025. november 7-én).

Gál, E. (2007). Állatsontleletek a Zamárdi–Kútvolgyi dűlő 370-es objektumából. In Belényesy, K., Honti, Sz. & Kiss, V. (szerk.), *Gördülő idő. Régészeti feltárások az M7-es autópálya Somogy megyei szakaszán Zamárdi és Ordacsehi között (Rolling time. Excavations on the M7 Motorway in County Somogy between Zamárdi and Ordacsehi)*. Kaposvár – Budapest: SMM Igazgatósága – MTA Régészeti Intézete, 299–308.

Gál, E., Bartosiewicz, L. & Kiss, V. (2022). A fifth–sixth century CE lynx (*Lynx lynx* L., 1758) skeleton from Hungary 1: Cranial morphology and zoological interpretations. *International Journal of Osteoarchaeology* 34:2, 783–791. <https://doi.org/10.1002/oa.3101>

Gál, E., Bartosiewicz, L., Kiss, V., Horváth, F. & Melis, E. (2024). A fifth–sixth century CE lynx (*Lynx lynx* L., 1758) skeleton from Hungary 2: Stature and archaeological interpretations. *International Journal of Osteoarchaeology*; e3289. <https://doi.org/10.1002/oa.3289>

Lepiksaar, J. (1982). Djurrester från den tidigatlantiska boplatsen vid Segebro nära Malmö [Állatmaradványok egy korai atlanti településről Segebroban, Malmö közelében]. In: Larsson, L. (ed.), *Segebro – en tidigatlantisk boplats vid Sege ås mynning*. Malmö: Malmö museum, 105–128.

Lévi-Strauss, C. (1962). *Le totémisme aujourd'hui*. Paris: Presses Universitaires de France.

Lindholm, K.-J. & Ljungkvist, J. (2016). The bear in the grave: exploitation of top predator and herbivore resources in first millennium Sweden: First trends from a long-term research project. Pt. I. *European Journal of Archaeology* 19:1, 3–27.

Macheridis, S. (2022). *Animal Husbandry in Iron Age Scania, with a Catalogue*. Lund: Institutionen för arkeologi och antikens historia, Lunds universitet.

Murphy, E. M. (ed.) (2008). *Deviant Burial in the Archaeological Record*. Oxford: Oxbow Books.

Rakonczay Z. (szerk.) (1990). *Vörös Könyv. A Magyarországon kipusztult és veszélyeztetett növény- és állatfajok*. Budapest: Akadémiai Kiadó.

Schauenberg, P. (1969). Le lynx *Lynx lynx* (L.) en Suisse et dans pays voisins. *Revue suisse de Zoologie* 79:9, 257–287.

Sten, S. & Vretemark, M. (1988). Storgravsprojektet. Osteologiska analyser av yngre järnålderns benrika brandgravar [A nagy sír projekt. Csontban gazdag hamvasztásos sírok oszteológiai elemzése a késő vaskorból]. *Fornvännen* 83, 145–156.

Vasiliu, D. G. & Decei, P. (1964). Über den Luchs (*Lynx lynx*) der rumänischen Karpaten. *Säugetierkundliche Mitteilungen*, 12:4, 155–183.

Vretemark, M. (1997). *Från ben till boskap. Kosthåll och djurhållning med utgångspunkt i medeltida benmaterial från Sverige* [A csontoktól az állatállományig. Táplálkozás és állattenyésztés középkori svéd csontanyag alapján]. Skara: Skaraborgs länsmuseum.

Zachrisson, T. (2022). “Lodjursdamerna” från folkvandrings- och vendeltid: husfruar med speciella kultfunktioner? [A népvándorlás korabeli és a vendel kori „hiúzos hölgyek”: különleges kultuszfunkciókat betöltő háziasszonyok?] In Björk, S. K. & Sundqvist, O. (red.), *Kultledare i fornnordisk religion: ett symposium*. Uppsala: Kungl. Gustav Adolfs Akademien för svensk folkkultur, 63–91.

Zachrisson, T. & Krzewińska, M. (2019). The “Lynx Ladies”: Burials Furnished with Lynx Skins from the Migration and Merovingian Periods found in Present-day Sweden. In Augstein, M. & Hardt, M. (Hrsg.), *Sächsische Leute und Länder: Benennung und Lokalisierung von Gruppenidentitäten im ersten Jahrtausend*. Wendeburg: Verlag Uwe Krebs, 103–119.