

Alice M. Choyke — Bartosiewicz László

ÍJMARADVÁNYOK HÓDMEZŐVÁSÁRHELY—NAGYSZIGET  
HONFOGLALÁSKORI TEMETŐJÉNEK 63. SÍRJÁBÓL

Dr. Fábíán Gyula emlékének

A régészeti-tipológiai párhuzamok rendkívüli ritkasága miatt különös hangsúlyt kap a hódmezővásárhely—nagyszigeti négy darab íjsont zoológiai-technikai értékelése. Ez az elemzés szerény adalék lehet az olyan rekonstrukciós kísérletekhez, mint amilyeneknek hazánkban Fábíán Gyula professzor volt az úttörője.

*Nyersanyag*

A több népvándorláskori népesség temetkezéseiből is ismert lapos markolat- és íjvégsontok az íjszarvak merevítésére, illetve az íj disztítésére szolgáltak. Ilyen lemezek készítésekor használhattak szarvasmarha lábközépcsontokat (FÁBIÁN 1983) vagy bordákat (FÁBIÁN 1980—81), ezek azonban a hódmezővásárhelyi íjmaradványok esetében nem jönnek számításba. Bár a markolatelemek többféle nagyméretű hosszúcsont diafiziséből is kifaraghatók lehettek volna, az íjvégek rendkívüli mérete a viszonylag egyenes vonalú, természetes alakjuk miatt kedvező szerkezetű metapódiumok használatát kizárta. Ezek a csontok még a honfoglaláskorikénál lényegesen nagyobb termetű modern szarvasmarhafajták bikáiban sem érik el a 300 mm átlagos hosszúságot (BARTOSIEWICZ 1985), amelyet viszont a szóban forgó íjvégek meghaladnak. A nagyobb bordák ugyan megközelíthetik ezt a méretet, de alakjuk és rossz statikai szerkezetük nem felel meg az íjkészítés követelményeinek. Más csontok viszonylag kisebb „hasznos hosszuk” miatt (a szivacsos csontvégeket a feldolgozás előtt el kell távolítani) nemigen jöhettek szóba, legfeljebb a már említett markolat készítésekor.

Az íjvégek és a markolatlemez anyagának szerkezetét tanulmányozva, immár nem csak kizárásos, mennyiségi alapon bizonyosodott be, hogy a négy darabot *szarvasagancs szárából* készítették. Ez az anyag viszonylag vastag, tömör, megfelelő méretű és ellentétben a csontokkal előzetes kezeléssel jól alakítható.

Ami a nyersanyag lehetséges forrását illeti, állatani szempontból nem kétséges, hogy kifejlett gím-szarvasbika agancsa. Annál érdekesebb kérdés viszont az, hogyan szerezhették be az íjvég megerősítéséhez használt agancsanyagot. A legkézenfekvőbb, de nem feltétlenül a legvalószínűbb lehetőség, hogy az agancs vadászszákmányból származik. Ezt bizonyítani azonban a rózsatövek híján lehetetlen. Közvetett bizonyítékot nyerhetnénk, ha ismernénk a temetőhöz tartozó település hulladékgyűjtésének csontanyagát. Az is feltehető azonban, hogy az agancsokhoz gyűjtögetéssel jutottak (CHOYKE 1984). A

tél folyamán elhullajtott agancsok feldolgozása igen gyakori jelenség (CLUTTON—BROCK 1985) különösen az állattartó népeknél. Megfontolandó végül Fábíánnak az a fontos gyakorlati megállapítása, hogy az íjvégsontok elkészítése hosszadalmas és fáradtságos munka, és ezek a darabok nem is tartoznak az íj nélkülözhetetlen szerkezeti elemei közé (FÁBIÁN 1980—81). Ez a tény, a regionális párhuzamok hiányát is figyelembe véve felveti annak lehetőségét, hogy a nyersanyag, az íjvég nem feltétlenül helyi eredetű, hanem kereskedelem útján is egykori tulajdonosához kerülhetett. E feltevések igazolása vagy elutasítása azonban a régészeti értékelés feladata.

*Feldolgozás*

A szarvasagancs igen kedvező fizikai alaptulajdonságait őseink messzemenően kihasználták. Az anyag képlékenységének ideiglenes fokozására Fábíán a főzést ajánlotta (FÁBIÁN 1980—81). Néprajzi példákból azonban ismeretes az egyszerű áztatás (vizeletben, növényi nedvekben) is (BINFORD 1978). Az ilyesfajta kezelés az agancsot átmenetileg megpuhítja és rendkívül könnyen formálhatóvá teszi. Bizonyos idő múlva azonban a tárgy felvett alakját megőrizve visszanyeri rugalmasságát. Ez az előnyös tulajdonság a csontokra alig jellemző. Említést érdemel még, hogy az agancsot — akár csak a csontot — szükség esetén bizonyos mértékig ki is lehet égetni, bár a kristályszerkezet átrendeződésével előálló nagyfokú rideg keménység az íjvégek készítésekor csak hátrányt jelentene.

*Megmunkálás*

A nyersanyagként szolgáló agancs durva daroblását hasítással végezheték. Nem bizonyítható, de elképzelhető, hogy a négy darab egyazon agancs szárából készült. Valamennyi darab belső, eredetileg nyilván a fával érintkező része durva kaparás nyomait mutatja, amely az anyag egy részének főzés (?) utáni eltávolításából eredhet (FÁBIÁN 1980—81). Ez a rovátkolás különösen a markolatlapok konkáv felszínén feltűnő. Szembetűnő ugyanakkor a két — minden tekintetben hasonló — íjmerevítő egyes részeinek elvékonyodása, amely másodlagos károsodás következménye is lehet. Igen valószínű, hogy a felvágott agancs további megmunkálását homokkővel végezték, amiről az ilyen csiszolás jellegzetesen finom, párhuzamos nyomai árulkodnak a négy darab külső helyzetű, polírozott felszínein (CHOYKE 1983). Az íj húrjának rögzítésére szolgáló bevágások ugyanakkor fémesszők használatára is utalnak a két íjmerevítő esetében. Mind az íjmerevítők markolat felőli, mind a marko-

latlemezek íjszarvak felőli végein szintén homokkővel kialakított durva rovátkolás látható, amely a markolatlemezek hüvelykujji részén, keskeny sávban a darabok egész hosszában rácsozatszerű mintázatot alkot. Ez a megmunkálási forma minden bizonnyal az agancslemezek erősebb összekötözését, biztosabb, csúszásmentes rögzítését szolgálta.

#### Használat

Az összes tartozékon megfigyelhető használati nyomok közül legegységelműbbek a húr rögzítési pontjainál bekövetkezett kopások, amelyek az eredeti bevágások bizonyos mértékű, elsősorban laterális helyzetű kiszélesedéséhez vezettek. Kisebb mértékű kopás figyelhető meg ugyanakkor a két íjvég markolatától távolabb eső végének belső oldalán is, amely megközelítőleg a húr rögzítésére kialakított vályulatig terjed. Ez az igen felületes, szabad szemmel alig látható nyom („kifényesedés”) az íjvég kevésbé rögzített felén fellépő kisebb elmozdulásoknak tulajdonítható (az említett, rögzítésre szolgáló rovátkolás az ellenkező, markolat felőli végén van).

Ami az egykori íj voltaképpeni használatáról megállapítható elsősorban az íjmerevítők (és íjszarvak) rendkívüli méretéből, valamint a Fábrián-féle „Vata” íjrekonstrukcióból derül ki (FÁBIÁN 1980—81). Bár ami az íjvégek vastagságát illeti, ezek nem tekinthetők mérvadónak. Ebben nem csupán az ebben a dimenzióban megfigyelhető esetleges károsodás játszik szerepet, hanem az a feltevés is, hogy az íjvégcsontoknak (amelyek az említettek értelmében nem nélkülözhetetlen tartozékok) egyértelmű statikai szerepe nem volt: az íj teherbírását inkább a faanyag határozhatta meg. Figyelemre méltóbbak a hosszúsági méretek, amelyek pontosabban megállapíthatók, és bizonyos funkcionális törvényszerűségek feltételezésével óvatos következtetésekre is alkalmat adnak (1. táblázat). A táblázatban felsorolt becslések szerint tehát a hódmező-

vásárhelyi íjmerevítők által képviselt fegyver lineáris méretei a „Vata” íjének mintegy másfélszeresét érthették el, ami kétféleképpen magyarázható:

— A Hódmezővásárhelyen talált maradványok alapvetően más, rendkívül ritka, a magyar íjéttől eltérő szerkezetű és arányú darabból származnak, amelynek modern megfelelőjét nem ismerjük.

— Az íjvégek valóban nagy íjhoz tartozhattak. Különösen az utóbbi feltevés szorul némi magyarázatra. Az alapvető fizikai összefüggések és az íjak jelleggörbéinek ismeretében feltételezzük, hogy az íj hosszúsági méretei valamint a kihúzásához szükséges erő illetve teljesítménye közötti kapcsolat nem lineáris. Valószínű ugyan, hogy bizonyos felső nagyságátháig az íj hordereje és a nyílvevő becsapódási ereje növekszik, bizonyos küszöbértéken túl azonban a fegyver nehezen kezelhetővé válik, hatásfoka romlik. Gyakorlati tapasztalatok híján nem állapíthatjuk meg, hogy a hódmezővásárhelyi példány — ha valóban nagy volt — elérte-e ezt a határértéket? Ha igen, kézenfekvő munkahipotézis lehet a további kutatás számára, hogy az ilyen típusú íjvégek (értsd íjak) rendkívüli ritkasága az egykori fegyver gyakorlati hátrányaival is összefüggésben állhatott, amelyeket esetleg a méreteiből adódó szimbolikus jelentés ellensúlyozhatott.

#### Összefoglalás

A hódmezővásárhely—nagyszigeti honfoglaláskori temető 63. sírjában talált, gimszarvas agancsából készített íjmerevítő lemezek nagy méretük miatt rendkívüli ritkaságnak tekinthetők. A nyersanyagból annak származására pontosan nem következtethetünk a szarvasok környezeti igényeinek, valamint az agancsszerzési lehetőségek sokfélesége miatt (CHOYKE—BARTOSIEWICZ 1984).

A feldolgozás és megmunkálás nyomai mindkét darabon jól azonosíthatók, és a makroszkópos vizsgálat használati nyomokat is kimutatott.

1. Táblázat: A Fábrián (1980—1981) által szerkesztett „Vata” íj és a 63. sírban talált íjmerevítők összehasonlítása

Méretek	Vata íj		Hódmezővásárhely 63.			
	cm	%	cm	%	cm	%
Az íj szarvának hossza	23	100	31,8	138,2	32,3	140,4
A húr rögzítési pontja az íj végétől	5,5	100	8,7	158,0	7,7	139,4
A százalékok középértéke		100		148,1		139,9
A húr hossza	122	100	180,7*	148,1	170,7*	139,9
Az íj teljes külső hossza	139	100	205,8*	148,1	194,4*	139,9

\* A hosszúsági arányokra alapozott becslések

BOW REINFORCEMENT REMAINS FROM GRAVE 63 OF THE HUNGARIAN CONQUEST PERIOD  
CEMETERY AT HÓDMEZŐVÁSÁRHELY—NAGYSZIGET*Summary*

A find containing four remains of a bow (two plates from the handle and two additional reinforcements) was discovered in Grave 63 at the 10th—11th centuries Hungarian Conquest Period cemetery in Hódmezővásárhely—Nagysziget.

All four objects were made from red deer antler. Means of procurement are briefly discussed vis-à-vis hunting and/or gathering of shed antler aimed at the accumulation of this material for purposes of manufacture.

Manufacture wear were the result of sandstone working. Minor use wear was also detected at various attachment points, especially on the pair of reinforcements.

Attempted reconstruction of the possible original length of the bow resulted in conclusions which in turn inspired hypotheses for further research. One of the alternatives is that the bow belonged to a type which was structurally different from the Hungarian bow as reconstructed by Fábán. The other version implies that the antler reinforcements formed part of an extremely large reflex bow which may not have been functionally quite adequate but which served as an indicator of status. This hypothesis is also confirmed, on the one hand, by the observation that bone and antler reinforcements are not indispensable functional accessories of the bow, and on the other by the fact that their manufacture requires skill as well as special labor and time investment.

A. M. Choyke—L. Bartosewicz  
MTA Régészeti Intézete  
Budapest  
Úri utca 49.  
1014

THE INVESTIGATION OF THE ...

Summary

Attention was directed to the ...

A list containing the names of a few ...

... ..