

REFLEKSNI LUK S RANOSREDNJOVJEKOVNOG GROBLJA VUKOVAR - LIJAVA BARA (GR. 92)

Dr. sc. Željko Demo
Arheološki muzej u Zagrebu
Trg Nikole Šubića Zrinskog 19
HR-10000 Zagreb
zeljko.demo@st.t-com.hr

UDK: 904: 726.8 (497.5 Vukovar) "09/10"
904: 623.44 (497.5 Vukovar) "09/10"
623.44: 904 (497.5 Vukovar) "09/10"
izvorni znanstveni rad
primljeno: 3. 12. 2005.
prihvaćeno: 15. 12. 2005.

Autor analizira terenske podatke o nalazima iz groba 92 s groblja Vukovar-Lijeva bara gdje su osim bročanog nakita (karičice, narukvica, prsten) otkriveni ulomci prekrivnih koštanih pločica staromađarskoga refleksnog luka, te dva noža i vrh strelice. U okviru predložene tipološke podjele ulomci prekrivnih pločica s Lijeve bare pripisani su pločicama sa završecima suženima prema vrhu (tip 1).

Ključne riječi: Vukovar, Lijeva bara, bjelobrdska kultura, groblje, refleksni luk.

Na Lijevoj bari oružje i bojna oprema najrjeđa su i najmalobrojnija skupina predmeta grobnog inventara zastupljena jedino navalnim oružjem i opremom (28 kom): prevladavaju strelice (78,57%) uz daleko manje brojne tobolce (17,86%) i samo jedan refleksni luk (3,57%). Navalno oružje i oprema zatečeni su u 14 pretežno muških ili vjerojatno muških grobova (ratio: 2:1)¹ tako da njihov udio među grobovima s nalazima iznosi 7,33%.

Jedini vukovarski refleksni luk potječe iz gr. 92 otkrivenog tijekom druge istraživačke kampanje prigodom istraživanja blokova V/13 i VI/13 smještenih u sjeverozapadnom dijelu istražene površine groblja.² Prve naznake njegova postojanja uočene su pri iskopavanju četvrtoga otkopnog sloja (dub. ca. 100 cm), gdje je "*u polju b) njegova dna ustanovljena u lesu lubanja*" (*Dnevnik*, ad 30. VIII. 1952.), a zbog naglašene dubinske razlike u odnosu na druge grobove u bloku V/13 (gr. 82, 83 i 91, te 84 i 97)³ odmah je i pretpostavljeno da to vjerojatno "*indicira vremenski raspon ukapanja*" (*Dnevnik*, ad 31. VIII. 1952.).⁴ Radovi u bloku V/13 nastavljeni su i sljedećeg dana iskopom 5. otkopnog sloja "*u praporastoј zdravici*" (*Dnevnik*, ad 1. IX. 1952.), ali skelet iz groba 92 nije diran ni sljedeća dva dana, sve do 4. IX. kada je napokon započela njegova arheološka obrada. Tom je prigodom ustanovljen muški spol u grobu ukopanog pokojnika a kao nalazi evidentirani su: "*I naušnica od bronce ispod lijevog uha, 2 prstena od bronce rastavljenih krajeva, I brončana narukvica na desnoj ruci, uz desni femur sa vanjske strane, I željezni nož i 3 strelice, te nekoliko koštanih fragmenata sa luka*" (*Dnevnik*, ad 4. IX. 1952). Čišćenje groba, terenska obrada grobnih nalaza i izradba dokumentacije potrajali su još dva dana - s prekidima sveukupno tri dana (4 - 6. IX. 1952. godine) – a potom su prošla još četiri dana prije nego je prigodom uklanjanja skeleta "*sa naknadnim nalazom od jedne karičice*" (*Dnevnik*, ad 10. IX. 1952.) definitivno zaključen popis u terenskoj dokumentaciji pribilježenih grobnih nalaza: "*1. jedna*

¹ Grobovi: 14/m, 40/m ?, 81/m, 92/m, 127/m ?, 232/m, 237/m, 268/m, 312/m, 336/spol ?, 357/m, 399/ž ?, 434/m, 441/m.

² Iskopavanje blokova V/13 i V/14 započelo je 28. VIII. 1952. godine i već su isti dan u tri iskopana otkopna sloja (dub. ca. 0,75 cm) uočeni tragovi četiriju skeletnih grobova (*Dnevnik*, ad 28. VIII. 1952).

³ Relativne dubine spomenutih grobova iznose redom: 0,40 cm, 0,65 cm i 0,50 cm, odnosno 0,66 i 0,80 cm.

⁴ Ova pretpostavka poslijе će se pokazati uglavnom ispravnom jer je ukop u gr. 92 uistinu pripadao skupini dubokih premda ne i najdubljih ukopa.

brončana karičica ispod lijevog uha; 2. dio brončanog prstena na desnoj ruci; 3. dio brončanog prstena na desnoj ruci; 4. jedna brončana narukvica na desnoj ruci; 5. devet koštanih fragmenata koji su služili za pojačanje luka, nađenih na grudima, desnoj strani trbuha do desnog kuka; 6. tri strelice (nomadskog tipa), nađene na desnoj strani bedra; 7. željezni nož na desnoj strani bedrene kosti. Pri skidanju: 8. jedna brončana karičica ispod lijevog uha." (Zapisnik, br. 92/ 6. X. 1952).

Od prvotnih devet nalaza (*Dnevnik*, ad 4. IX. 1952) i zatim jedanaest nalaza svrstanih u osam predmetnih skupina (Zapisnik, br. 92/ 6. IX. 1952.) u starom muzejskom inventaru (P-inv.AMZ) ubilježeno je i opisano devet predmeta,⁵ a u novome muzejskom inventaru samo osam predmeta (S-inv.AMZ).⁶ I ovaj posljednji broj je nakon restauratorsko-konzervatorskog zahvata morao biti korigiran i dodatno umanjen za jedan predmet jer je postalo očito da se među osam prvotno inventiranih predmeta nalaze ulomci (2 komada) jednog te istog željeznog noža.⁷ Time je broj do danas sačuvanih nalaza iz gr. 92 sveden na samo sedam predmeta, tako da tek zajedno s izgubljenim i danas nepostojećim ulomkom romboidnog vrha željezne strelice doseže broj od sveukupno osam predmeta (sl. 4).⁸

1. *Karičica* - brončana; S-2531 (G.13-I,8/3).
2. *Karičica* - brončana; S-2532 (G.13-I,8/3).
3. *Narukvica* - brončana; S-2530 (G. 4).
4. *Prsten* - brončani; S-2533 (G. 22).
5. *Nož, ulomci* - željezni; S-2534, 2536 (G. A.).
6. *Nož, ulomci- željezni*; S-2535 (G. A.).
7. *Luk*, složeni (refleksni), prekrivene pločice, dijelovi u ulomcima (11 kom) - gornji par pločica (9 kom), oštećene, nepotpune; pločice rukohvata, ulomci (2 kom), nepotpuni, izgubljeni; donji par pločica, neotkriven; S-2537/1-9 (G. A.);
7.1 - *gornja pločica*, ulomci (5 kom) - kost; S-2537/1-5;
7.2 - *gornja pločica*, ulomci (4 kom) - kost; S-2537/6-9;
7.3-4* - *pločice rukohvata*, ulomci (2 kom) - kost; nepotpune, izgubljene;
7.5-6* - *donje pločice* - kost; neotkrivene (nesačuvane).
8.* *Strelica, vršak, ulomak* - željezni; izgubljen (G. A.).

[* - Oznaka za predmete koji na terenu nisu pronađeni ili su, ako su postojali, iz poznatih ili nepoznatih razloga nesačuvani jer su naknadno zagubljeni, izgubljeni ili su na neki drugi način netragom nestali; G. = Giesler 1981].

Među spomenutim predmetima osobito mjesto pripada ostacima prekrivnih pločica složenog luka, jednim svjedocima postojanja te vrste navalnog oružja u nekom od grobova otkrivenih na Lijevoj bari. U terenskoj je dokumentaciji o samom nalazu zabilježeno malo te je isprva tek naznačeno postojanje "nekoliko koštanih fragmenata sa luka" (*Dnevnik*, ad 4. IX. 1952.), no nekoliko dana kasnije zaključno se ustvrdilo kako se "na grudima, desnoj strani trbuha do desnog kuka" pokojnika nalazilo ukupno "devet koštanih fragmenata koji su služili za pojačanje luka" (Zapisnik, br. 92/ 6. IX. 1952.).

Osim ovako oskudnih pisanih podataka, grobnu situaciju i okolnosti nalaza nešto jasnije oslikavaju i dvije ne posve podudarne fotografije nastale drugoga dana iskopavanja gr. 92 (*Dnevnik*, ad 5. IX. 1952.), a donekle i jedan vjerojatno istodobnini snimak totala bloka V/13 sa svima u njemu otkrivenim grobovima (*Dnevnik*, ad 5. IX. 1952.).⁹ Nepodudarnost prvih dviju ovdje spomenutih, otprije poznatih i nekoliko puta objavljenih

⁵ P-18108-18116.

⁶ S-2530-2537. - Promjena se ponajprije odnosi na reviziju broja u grobu zatečenih strelica, tj. na navode o nalazu "tri strelice" kako to bilježi terenska dokumentacija (*Dnevnik*, ad 4. IX. 1952; Zapisnik, br. 92/ 6. IX. 1952) ali i neke od najranijih objava (Vinski 1955, str. 244; Vinski 1959, str. 105). Tridesetak godina kasnije, prigodom jedne novije objave, opisujući nalaze iz gr. 92, autor je izbjegao navesti broj u grobu zatečenih strelica, prepustajući čitatelju, da ih prema crtežu na priloženoj tabli pronađe i sam ustanovi njihov broj, v. Tomičić 1992, str. 127 (T. VI), 130.

⁷ Demo 1996, str. 73-74 br. 5-6 (S-2534 i S-2536)

⁸ Prigodom moje objave nalaza iz gr. 92 izgubljeni i danas nepostojeći ulomak željezne strelice nije spomenut (P-18114), v. Demo 1996, str. 74

⁹ Na totalu bloka V/13 vidi ih se poredane u tri reda, tj. slijeva nadesno i odozgo prema dolje nalaze se grobovi: 82, 92 / 83, 91 / 97, 84 (gr. 92 je na toj snimci gotovo jedva zamjetljiv).

fotografija ne očituje se samo u činjenici što jedna od njih prikazuje cjelovit skelet (sl. 1),¹⁰ a druga samo dio trupa od glave do karlice (sl. 2),¹¹ nego i u različitom broju i rasporedu ulomaka pojedinih u grobu otkrivenih predmeta: ponajprije, ulomaka prekrivnih koštanih pločica (11/9 kom), jednog od dvaju željeznih noževa (3/2 kom)¹² te nesačuvanog i stoga u AMZ-u danas nepostojećeg ulomka željeznog vrška strelice (1/1 kom). Snimke, nadalje, prikazuju pločice izlomljene u nekoliko dijelova, ali poslagane, zacijelo ljudskom rukom, tako da oblikuju niz šastavljen od različitog broja nefunkcionalno raspoređenih ulomaka, položenih na desnoj strani skeleta približno u prostoru na kojem su većim dijelom, vjerojatno, izvorno zatečeni.

Najveći broj ulomaka, njih sveukupno jedanaest, prikazan je jedino na snimci cjelovitog skeleta (sl. 1). Od tih jedanaest ulomaka devet ih pripada gornjem paru pločica (br. 7.1/1-5; br. 7.2/1-4), a preostala dva ulomka zatečena uz gornji dio desne natkoljenice, danas nesačuvana i nepostojeća, trebalo bi pripisati koštanim pločicama rukohvata refleksnog luka (br. 7.3-4/1). Od donjeg para prekrivnih pločica, čije je dijelove trebalo očekivati uz donji dio skeleta ili na njemu, ponajprije u visini pokojnikova desnog koljena ili čak nešto niže, na terenu čini se nije ništa bilo uočeno, pa stoga ni prikupljeno.

Ulomci gornjih pločica pružaju mogućnost vrlo dobre rekonstrukcije izgleda i veličine jedne pločice i nešto lošiju rekonstrukciju izgleda i veličine druge pločice (Sl. 5): prvoj gornjoj pločici pripada pet ulomka koji odlično prianjaju jedni uz druge (br. 7.1/1-5),¹³ a drugoj pločici četiri ulomka od kojih je danas samo gornja dva ulomaka uistinu moguće dovesti u vezu i međusobno izravno povezati (br. 7.2/1-4).¹⁴ Dužina spojenih ulomaka prve pločice iznosi 23,52 cm, ali bi zbog nepotpuno sačuvanog donjeg ulomak (1/5) ukupnu dužinu ove pločice trebalo uvećati za još koji centimetar te bi izvorna dužina gornjeg para prekrivnih pločica imala iznositi između 24,5 i 26,5 cm, ali svakako ne više od 28,5 cm.¹⁵ Najveća izmjerena širina pločice iznosi 2,28 cm (br. 7.1/4), a debljina 0,40 cm (br. 7.2/4). Debljina pločica najmanja je na krajevima te iznosi samo 0,19 (7.2/1) ili 0,20 cm (br. 7.1/1) na dvama gornjim krajevima, odnosno 0,15 cm na jedinom djelomično sačuvanom donjem kraju (br. 7.1/5). Urez za napinjanje luka, djelomično sačuvan na samo jednoj prekrivnoj pločici (br. 7.1/1-5), nalazi se 4,7 cm ispod vrha pločice, dubok je oko 0,46 cm i širok oko 0,35 cm.¹⁶ Samo 1,00 cm ispod vrha gornjih pločica nalazi se rupa za zakovicu (ili za ovjes), bušena izvana prema unutra tako da joj promjer s vanjske vidljive strane iznosi 0,28 cm, a s unutarnje strane 0,24 cm. Na gornjem vanjskom rubu cjelovitije sačuvane pločice (br. 7.1/1-5) nazire se četverored plitkih poprečnih užljebanja.

Pretpostavljeni ulomci koštanih pločica središnjeg dijela luka nisu sačuvani, ali ih je moguće vidjeti na objema snimkama: na prvoj snimci ta su dva ulomka (br. 7.3-4/1-2), postavljena okomito jedan iznad drugoga, vidljiva na donjem završetku niza izlomljenih koštanih pločica u predjelu desnoga kuka i gornjeg dijela desne natkoljenice skeleta (sl. 1), a na drugoj snimci uočljiv je samo jedan od ulomaka (br. 7.3-4/1), postavljen na posve drugome mjestu, tj. na prsima skeleta na samom vrhu niza izlomljenih koštanih pločica (sl. 2).

Unatoč nepotpunosti i općenito slaboj očuvanosti prikupljene prekrivne pločice pokazuju jasne konstrukcijske značajke staromađarskoga refleksnog luka na kojem su izvorno u uporabi tri para pločica raspoređena na krajevima (uši) i na rukohvatu luka (2+2+2).¹⁷ Kod staromađarskih lukova prekrivne pločice ušiju luka različitog su oblika, zbog čega ih je moguće razvrstati u barem tri glavne tipološke skupine (sl. 3):¹⁸

¹⁰ Za prvu objavu te fotografije (Foto arhiv AMZ-a, br. 1700-IV-535), v. Demo 1996, str. 74 (gore, lijevo).

¹¹ Za foto br. 1792-II-805, v. Vinski 1955, sl. 14; Vinski 1959, Taf. XXXVII:14; Demo 1996, str. 74 (sredina, lijevo).

¹² Ovaj danas okrnjeni i djelomično sačuvani nož (Demo 1996, str. 73, sl. 22/6) vidljiv je na snimci cjelovitog skeleta položen desno od karlice i prelomljen u tri međusobno nepovezana ulomka (br. 5.1-3), dok su na snimci nepotpunog skeleta vidljiva samo dva od njegovih tri ulomka (br. 5.2-3), tj. dio oštice s prelomljenim trnom (sl. 2 i 3).

¹³ Veličina (= duž./šir./deb.) pojedinih ulomaka prve gornje pločice iznosi: 1/1 - 5,06/1,75/0,33 cm; 1/2 - 4,08/1,77/0,35 cm; 1/3 - 4,66/1,94/0,37 cm; 1/4 - 5,1/2,28/0,38 cm; 1/5 - 4,62/2,25/0,33 cm.

¹⁴ Dopune ranije prikazanog stanja (Demo 1996, str. 43 sl. 25, 74 br. 22/7) odnose se na spajanje dvaju ulomaka druge pločice (br. 7.2/2a-b). Veličina (= duž./šir./deb.) pojedinih ulomaka druge pločice iznosi: 2/1 - 5,06/1,54/0,25 cm; 2/2 (prelomljen na dva dijela) - 4,50/1,54/0,28 cm; 2/3 - 2,94/1,06/0,33 cm; 2/4 - 6,50/1,76/0,40 cm.

¹⁵ Najveća pretpostavljena dužina navedena prigodom njihove ranije objave, v. Demo 1996, str. 74 br. 22:7.

¹⁶ Zbog oštećenosti ureza navedeni podaci su približni.

¹⁷ Sebestyén 1932, str. 229. Za konstrukcijska zapažanje v. također: Korošec 1959, str. 103-116; Ric 1984, str. 81-90; Ritz 1993, str. 1-15

¹⁸ Tipološkom podjelom nije obuhvaćen za Karpatsku kotlinu 10. i 11. stoljeća neuobičajen nalaz koštanih pločica refleksnog luka s groblja Hódmezővásárhely-Nagyszíget u mađarskom donjem Potisju (žup. Csongrád), koji je, s obzirom na promjene u broju koštanih pločica (1+2+1), vjesnik konstrukcijskih preinaka karakterističnih za stepske refleksne lukove idućih stoljeća, v. Nagy/Révész 1987, str. 123-134 (gr. 63).

1. - Pločice od baze prema urezu i vrhu blago sužene (npr.: Letkés-Téglaégető I, gr. 59;¹⁹ Magyarhomorog-Kónyadomb, gr. 23;²⁰ Novi Bečeji-Matejski brod, gr. 1;²¹ Pilin-Leshegy, gr. 1;²² Sarkadkereszstúr-Barna tanya, gr. 12 i 81;²³ Voiteni-Temesköz, gr. 3).²⁴

2. - Pločice kod ureza i na vrhu lopatasto proširene (Békés-Povádzug, gr. 45;²⁵ Karos-Eperjesszög I, gr. 1/1936;²⁶ Karos-Eperjesszög II, gr. 60;²⁷ Letkés-Téglaégető gr. 71;²⁸ Szer-Kiszner tanya, gr. 1).²⁹

3. - Pločice kod ureza sužene i prema van izvijene (Békés-Povádzug, gr. 58;³⁰ Karos-Eperjesszög III, gr. 14).³¹

Tijelo gornjeg para vukovarskih prekrivnih pločica lučno je povijeno te prema urezu za napinjanje i vrhu pločice ravnomjerno suženo, što je osobina najučestalije i inačicama najbrojnije tipološke skupine staromađarskih refleksnih lükova 10. i ranog 11. stoljeća (1. skupina). Štoviše, oblik nešto širih i naizgled masivnijih vukovarskih pločica najsličniji je pločicama s groblja Letkés-Téglaégető I na zapadu prekodunavske Mađarske (žup. Pest),³² a vjerojatno i pločicama s groblja Voiteni-Temesköz u rumunjskom Banatu.³³

¹⁹ Bakay 1979, T. XXXVII:11-13

²⁰ Kovács 1997, str. 373 Abb. 3

²¹ Nađ 1952, str. 114 (Sl. 12:1-2,4-5); Stanojević 1989, str. 64 br. 333: A,B,V,G

²² Hampel 1905, Taf 335:1-2

²³ Medgyesi 1993, str. 498 (T. VI:1-4), str. 499 (T. VII:6-9)

²⁴ Mendelet/Tănase/Ervíñ 2001, str. 102 sl. 3: 4-7

²⁵ Trogmayer 1962, str. 15 (T. IV:1-2)

²⁶ Révész 1996, str. 227 (T. 5:1)

²⁷ Révész 1996, str. 320 (T. 97:1,4-5)

²⁸ Bakay 1978, str. 115 (Sl. 151:4)

²⁹ Vályi 1994, Sl. 3:1. - Za jedan staromađarski nalaz iz sela Frumišica u Moldaviji, v. Fodor 1984, str. 201 (Abb. 1:1-4)

³⁰ Trogmayer 1962, str. 15 (T. IV:13-14)

³¹ Révész 1996, str. 355 (T. 132:5-6)

³² Bakay 1978, T. XXXVII:11-13 (gr. 59)

³³ Mendelet/Tănase/Ervíñ 2001, str. 102 Sl. 3:6-7 (gr. 3)

POPIS SKRAĆENICA

<i>ActaArchHung</i>	Acta Archaeologica Hungarica, Budapest
<i>Arch...rt</i>	Archaeologia Értesítő, Budapest
<i>ArchIug</i>	Arheologija Jugoslavica, Beograd
<i>Balcanoslavica</i>	Balcanoslavica, Beograd
<i>CommArchHung</i>	Communicationes Archaeologicae Hungaricae, Budapest
<i>DolgSzeged</i>	Dolgozatok a Szegedi Tudományegyetem Régiségtudományi Intézetéből, Szeged
<i>G.</i>	v. Giesler 1981
<i>HOM... A</i>	Herman Ottó Múzeum Évkönyve, Miskolc
<i>LjetopisJAZU</i>	Ljetopis Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti, Zagreb
<i>MFM... A</i>	Móra Ferenz Múzeum Évkönyve, Szeged
<i>PZ</i>	Prähistorische Zeitschrift, Berlin
<i>RVM</i>	Rad vojvođanskih muzeja, Novi Sad
<i>SHP</i>	Starohrvatska prosvjeta, Split
<i>StudCom</i>	Studia Comitatensis, Szentendre

POPIS LITERATURE

Bakay 1978

K. Bakay, *Honfoglalás-é államalpitás-kori temetők az Ipoly mentén [Gräberfelder an der Eipel aus der Zeit der ungarischen Landnahme und Staatgründung]*, StudCom 6, 1978.

Demo 1996

Ž. Demo, *Vukovar-Lijeva bara*, Katalog izložbe / Exhibition catalogue, Zagreb 1996.

Fodor 1975

I. Fodor, *Zur Problematik der Ankunft der Ungarn im Karpatenbecken und ihrer fortlaufenden Besiedlung*, u: *Interaktion der mitteleuropäischen Slawen und anderen Ethnien im 6.-10. Jahrhundert*, Symposium Nové Vozokany 3.-7. Oktober 1983, Nitra 1984, 97-104

Giesler 1981

J. Giesler, *Untersuchungen zur Chronologie der Bijelo BrdoñKultur (Ein Beitrag zur Archäologie des 10. und 11. Jahrhunderts im Karpatenbecken)*, PZ 56/1, 1981.

Hampel 1905

J. Hampel, *Alterthümer des frühen Mittelalters in Ungarn*, T. I-III, Braunschweig 1905.

Korošec 1959

J. Korošec, *Koštane pločice u avarskim grobovima u Bogojevu [Beinerne Platten in den awarischen Gräbern aus Bogojevo]*, RVM 8, 1959, pp. 103-116 [njem. 116]

Kovács 1997

L. Kovács, *István Dienes' grösste Ausgrabung in Magyarhomorog-Kónyadomb*, ActaArchHung XLIX/4, 1997, 363-384

Medgyesi 1993

P. Medgyesi, *10-11. századi temető Sarkadkeresztúr határában [Ein Gräberfeld aus dem 10.-11. Jahrhundert in der Gemarkung Sarkadkeresztúr]*, HOMÉ XXX-XXXI/2, 1993, 487-511 [njem. 508-509; rus. 510-511]

Mendelet/Tănase/Erví 2001

F. Mendelet/D. Tănase/G. Ervin, *X. századi honfoglalás kori temetőrészlet vejtén (Temes megye, Románia) [Ein landnahmenzeitliche Gräberfeldeteil des 10. Jahrhunderts in Vejte (Kom. Temeş, Rumänien)]*, ArchÉrt 126/1-2, 2001, 99-112 [njem. 111-112]

Nad 1952

Š. Nad, Naselje iz mlađeg kamenog doba na Matejskom brodu kod Novog Bečeja [Ausgrabungen auf Matejski-brod (Vorbericht der Arbeiten im Jahre 1952.)], RVM 2, 1952, 107-117

Nagy/Révész 1987

B.K.Nagy/L. Révész, *Egyedi típus honfoglalás kori íj conntmaradványai Hódmezővásárhely-Nagyszígetről [Knochenbeschläge eines Landnahmezeitlichen Bogens individualen Types von Hódmezővásárhely-Nagyszíget]*, CommArchHung 1986, 1987, 123-134 [njem. 134]

Révész 1996

L. Révész, *A karosi honfoglalás kori temető. Régészeti adatok a Felső -Tisza-vidék X. századi történetéhez [Die Gräberfelder von Karos aus der Landnahmezeit. Archaeologische Angaben zur Geschichte der oberen Theissgebietes in X. Jahrhunderts]*, Magyarország honfoglalás kori és kora Árpád-kori sírleletei vol. 1, Miskolc 1996.

Ric, Peter v. Ritz, Peter

Ritz 1984

P. Ritz, *Glavno oružje nomadskih ratnika - Rekonstrukcija avarskog refleksnog luka [The principle weapon of nomadic warriors: a reconstruction of the Avar reflex bow]*, RVM 28 (1982-1983), 1984, pp. 81-90 [engl. 91]

Ritz 1984

P. Ritz, *The Weapons of Steppe Nomads*, Balcanoslavica 10, 1993, 1-15

Sebestyén 1932,

Cs. K. Sebestyén, *A sagittis Hungarorum... "A magyarok ijja es nyila [Bogen und Pfeil der alten Ungarn]*, DolgSzeged VIII, 1932, 167-226 [njem. 227-255]

Stanojev 1989

N. Stanojev, *Nekropole X-XV veka u Vojvodini [Nekropolen aus dem 10.-15. Jahrhundert in der Vojvodina]*", Arheološko društvo Vojvodine - Katalog 1, Novi Sad 1989.

Tomičić 1992

Ž. Tomičić, *Prilog istraživanju kronologije srednjojekovnog groblja na položaju Lijeva bara u Vukovaru - Hommage à Vukovar [Ein Beitrag zur Erforschung der Chronologie des mittelalterlichen Gräberfeldes an der Fundstelle Lijeva bara in Vukovar - Hommage à Vukovar]*, SHP 20 (1990), 1992, 111-182 [njem. 183-189].

Trogmayer 1992

Ottó Trogmayer, *X-XII. századi magyar temető békésen [Ein ungarischer Friedhof in Békés]*, MFMÉ 1960-1962, 1962, 9-37 [njem. 38]

Vályi 1994

K. Vályi, *Honfoglalás kori sřrok Szeren 1973 (Megyegyzések a terület korai történetéhez) [Landnahmenzeitliche Gräber in Szer (Kom. Csongrád)]*, u: A kőkortól a középkorig / Von der Steinzeit bis zum Mittelalter, Szeged 1994, 387-399, Abb. 1-4 [njem. 398]

Vinski 1955

Z. Vinski, *Prethodni izvještaj o iskopavanju nekropole na Lijevoj bari u Vukovaru 1951., 1952. i 1953. godine [A preliminary report about the excavation of the cemetery at Lijeva bara in Vukovar]*, Ljetopis JAZU 60, 1955, 231-255.*

Vinski 1955

Z. Vinski, *Ausgrabungen in Vukovar*, ArchIug III, 1959, pp. 99-109, Taf. XXXII-XXXIX

Summary

THE COMPOSITE BOW FROM THE EARLY MEDIEVAL CEMETERY OF VUKOVAR-LIJEVA BARA (GRAVE 92)

Key words: Vukovar, Ljeva Bara, Bijelo Brdo, cemetery, composite bow.

Weapons and military equipment represent the rarest and least numerous group of objects from the grave inventories at the cemetery of Ljeva Bara in Vukovar, consisting only of assault weapons and equipment (28 examples): arrowheads predominate (78.57%), with far less numerous quivers (17.86%) and only one composite bow (3.57%). Assault weapons and equipment were discovered in 14 primarily male or probably male graves (ratio: 2:1), meaning their proportion among the graves with finds measures 7.33%.

The only composite bow from the Vukovar site comes from grave 92, discovered during the second excavation campaign while excavating quadrants V/13 and VI/13, located in the northwestern section of the excavated portion of the cemetery. The first indications of its existence were noted during removal of the fourth excavation layer (ca. 100 cm), where "in field b) at its base a skull was noted in the loess" (Diary, ad 30.8.1952), and because of the emphasized difference in depth in terms of the other graves in quadrant V/13 (gr. 82, 83, and 91, and 84 and 97), it was immediately suggested that this probably "indicates a chronological gap in burial" (Diary, ad 31.8.1952). Work in quadrant V/13 continued the following day with the excavation of the 5th excavation stratum "into the loess subsoil" (Diary, ad 1.9.1952), but the skeleton from grave 92 was not touched even during the next two days, not until the 4th of September, when it finally began to be uncovered. At that point the skeleton was determined to be male, and the finds were listed as: "1 bronze earring below the left ear, 2 bronze rings with separated ends, 1 bronze bracelet on the right hand, and along the right femur on the outside 1 iron knife and 3 arrowheads, as well as several bone fragments from a bow" (Diary, ad 4.9.1952). For a further two days, the grave was cleaned, and the field documentation of the finds continued for another two days - lasting altogether with interruptions for three days (4-6.9.1952) - with a further four days passing before removal of the skeleton "with a subsequent find of a small circlet" (Diary, ad 10.9.1952), when the list of grave finds was definitively concluded in the field documentation: "1. A small bronze circlet below the left ear; 2. Part of a bronze ring on the right hand; 3. Part of a bronze ring on the right hand; 4. A bronze bracelet on the right arm; 5. Nine bone fragments that served as reinforcement for a bow, found on the chest, on the right side of the stomach to the right hip; 6. Three arrowheads (nomadic type), found on the right side of the thigh; 7. An iron knife on the right side of the thigh bone. During removal: 8. A small bronze circlet below the left ear." (Field Record, no. 92/6.9.1952).

Of the original nine finds (Diary, ad 4.9.1952), and then eleven finds classified into eight groups of objects (Field Record, no. 92/6.9.1952.), nine items were listed and described in the old museum inventory list (P-inv. AMZ), with only eight objects in the new museum inventory list (S-inv. AMZ). Even this later figure had to be corrected and additionally reduced by one object after restoration and conservation, as it became evident that the eight originally inventoried finds included fragments (2 pieces) of one and the same iron knife. In this manner the number of presently preserved finds from grave 92 has been reduced to only seven items, so that only together with the lost and currently non-existing fragment of the rhomboid tip of an iron arrowhead can the figure of a total of eight objects be realized (Pl. I-2).⁸

1. Circlet - bronze; S-2531 (G.13-I,8/3).
2. Circlet - bronze; S-2532 (G.13-I,8/3).
3. Bracelet - bronze; S-2530 (G. 4).
4. Ring - bronze; S-2533 (G. 22).
5. Knife, fragments - iron; S-2534, 2536 (G. A).
6. Knife, fragments - iron; S-2535 (G. A).
7. Bow, composite (reflex), covering laths, sections in fragments (11 pieces)
upper pair of laths (9 pieces), damaged, incomplete; grip laths, fragments (2 pieces), incomplete, lost; lower pair of laths, undiscovered; S-2537/1-9 (G. A);
7.1 - upper laths, fragments (5 pieces) - bone; S-2537/1-5;

- 7.2 - upper laths, fragments (4 pieces) - bone; S-2537/6-9;
7.3-4* - grip laths, fragments (2 pieces) - bone; incomplete, lost;
7.5-6* - lower laths - bone; undiscovered (unpreserved).
8.* Arrowhead, tip, fragment - iron; lost (G. A.).

[* - Denotes objects that were not discovered in the field, or, if they existed, for known or unknown reasons were not preserved, as they were subsequently misplaced, lost, or in some other manner disappeared without a trace; G. = Giesler 1981].

A prominent position among these objects is occupied by the remains of the covering laths of a composite (reflex) bow, the only witnesses to the existence of this kind of assault weaponry among the graves uncovered at Lijeva Bara. The field documentation contains little about the find itself, and at first merely the existence was noted of "several bone fragments from a bow" (Diary, ad 4.9.1952), while several days later it was conclusively stated that "on the chest, the right side of the abdomen to the right hip" of the deceased was a total of "nine bone fragments that served to reinforce a bow" (Field Record, no. 92/6.9.1952).

In addition to such meager written data, the location of the grave and the circumstances of the find are somewhat more clearly defined by two not entirely corresponding photographs taken on the second day of excavating grave 92 (Diary, ad 5.9.1952), and to a certain extent by one probably contemporary photograph of the entire quadrant V/13 showing all the graves discovered in it (Diary, ad 5.9.1952).⁹ The disparity of the first two photographs mentioned here, well known from earlier and published several times, is evident not merely in the fact that one of them shows the whole skeleton (Fig. 1:1), and the other merely part of the trunk from the head to the pelvis (Fig. 1:2), but also in the varied quantity and distribution of fragments of individual objects found in the grave: first of all, the fragments of covering bone laths (11/9 specimens), one of two iron knives (3/2 pieces), and the unpreserved and hence in the AMZ currently non-existing fragment of an iron arrowhead (1/1 example). The photographs further display laths broken into several parts but assembled, certainly by a helping hand, to form a row composed of a varied number of nonfunctionally arranged fragments, placed on the right side of the skeleton approximately in the area in which they were probably for the most part originally discovered.

The greatest number of lath fragments, a total of eleven, is visible only in the photograph of the entire skeleton (Fig. 1:1). Of these eleven fragments, nine fragments belong to the upper pair of laths (no. 7.1/1-5; no. 7.2/1-4), and the remaining two fragments found along the upper part of the right thigh, today unpreserved and nonexistent, should be attributed to the bone laths of the grip of the composite bow (no. 7.3-4/1). In reference to the lower pair of covering laths, whose parts could be expected to be found along or on the lower part of the skeleton, primarily at the height of the right knee of the deceased or even somewhat lower, it seems that absolutely nothing was either noted or collected in the field.

The fragments of the upper laths offer the possibility of a quite accurate reconstruction of the appearance and dimensions of one lath, and a somewhat poorer reconstruction of the appearance and dimensions of the other lath (Pl. 2): five fragments that fit perfectly next to one another belong to the first upper lath (no. 7.1/1-5), while the other lath is represented by four fragments, only the upper two of which today can be said to be mutually and directly connected (no. 7.2/1-4). The length of the joined fragments of the first lath measures 23.52 cm, but because of the incomplete preservation of the lower fragment (1/5) the total length of this lath should be increased by a few centimeters, so that the original length of the upper pair of covering laths would have measured between 24.5 and 26.5 cm, but certainly not more than 28.5 cm. The greatest width of the lath measured 2.28 cm (no. 7.1/4), with a thickness of 0.40 cm (no. 7.2/4). The thickness of the laths is least on the ends, measuring only 0.19 (7.2/1) or 0.20 cm (no. 7.1/1) on the two upper ends, and 0.15 cm on the single partially preserved lower end (no. 7.1/5). The notch for drawing the bow (nock), partly preserved on only one covering lath (no. 7.1/1-5), is located 4.7 cm below the tip of the lath, is around 0.46 cm deep and 0.35 cm wide. The hole for a rivet (or for attachment) is located only 1.00 cm below the tip of the upper lath, and was drilled from the outside towards the inner side, with a diameter of 0.28 on the visible exterior side, and 0.24 on the interior side. A row of four shallow transverse grooves crosses the upper outer edge of the more completely preserved lath (no. 7.1/1-5).

The hypothesized fragments of the bone laths of the central section of the bow are not preserved, but it is possible to see them in both photographs. In the first photograph these two fragments (no. 7.3-4/1-2), placed

vertically one above the other, are visible on the lower end of the row of broken bone laths in the area of the right hip and upper section of the right thigh of the skeleton (Fig. 2), while in the other photograph only one of the fragments can be seen (no. 7.3-4/1), placed in a completely different location, on the chest of the skeleton at the very top of the row of broken bone laths (Fig. 3).

Despite the incomplete and in general poor state of preservation, the excavated covering laths exhibit clear structural characteristics of the early Hungarian type reflex bow, where originally there would have been three pairs of laths in use, arranged at both ends (or ears) and on the grip of the bow (2+2+2). The covering laths of the ears of the early Hungarian bows were of varied shape, because of which they can be classified to at least three main typological groups (Fig. 4):

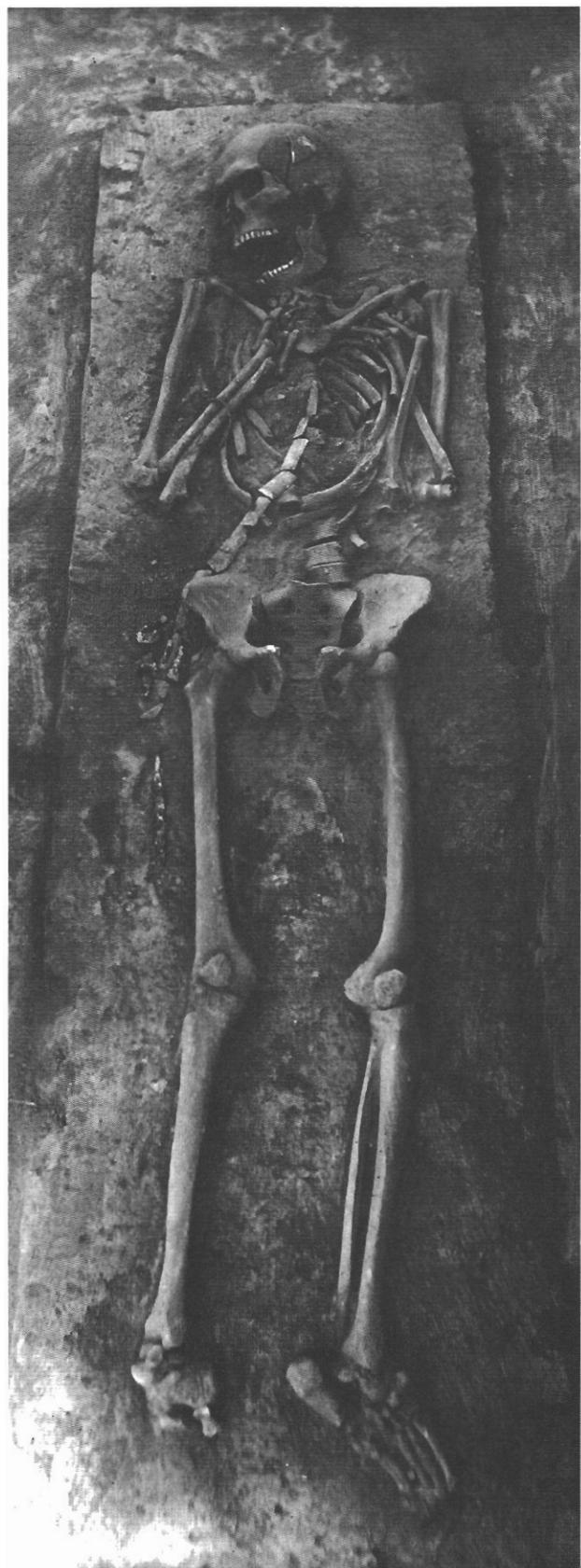
1. - Laths gently tapered from the base towards the nock and top (e.g.: Letkés-Téglaégető I, gr. 59; Magyarhomorog-Kónyadomb, gr. 23; Novi Bečeј-Matejski brod, gr. 1; Pilin-Leshegy, gr. 1; Sarkadkeresztúr-Barna tanya, gr. 12 and 81; Voiteni-Temesköz, gr. 3).

2. - Laths globularly broadened at the nock and top (Békés-Povádzug, gr. 45; Karos-Eperjesszög I, gr. I/1936; Karos-Eperjesszög II, gr. 60; Letkés-Téglaégető, gr. 71; Szer-Kiszner tanya, gr. 1).

3. - Laths narrowed at the nock and curved outward (Békés-Povádzug, gr. 58; Karos-Eperjesszög III, gr. 14).

The body of the upper pair of the Vukovar covering laths has an arched curve and is evenly tapered towards the notch for drawing and the ear of the lath, which is characteristic for the most common typological group, with the greatest number of variants of early Hungarian composite bows of the 10th and early 11th centuries (group 1). In fact, the form of the somewhat broader and seemingly more massive laths from Vukovar is most similar to the laths from the cemetery of Letkés-Téglaégető I in the western part of Hungary on the far side of the Danube (Pest County), and probably also the laths from the cemetery of Voiteni-Temesköz in the Banat region of Romania.

Translated by: B. Smith Demo



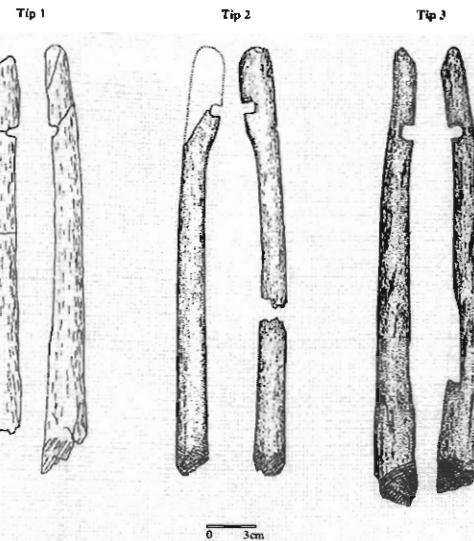
sl. 1. - grob 92 - slika cijelovitog skeleta (AMZ, foto 1700-IV-535)

fig. 1 - Grave 92: 1 - photograph of the entire skeleton (Photographic archives of the AMZ, no. 1700-IV-535);

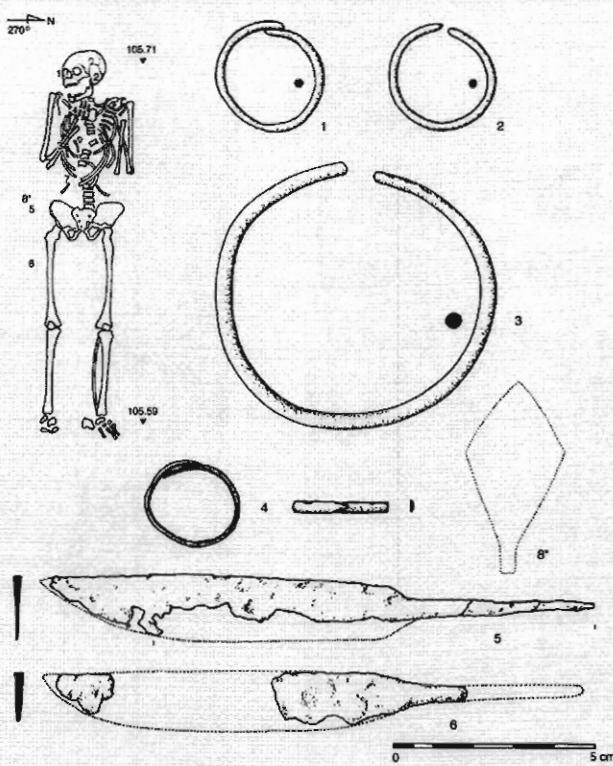


sl. 2. Raspored ulomaka koštanih pločica na slici gornjeg dijela skeleta (AMZ, foto. 1792-II-805).

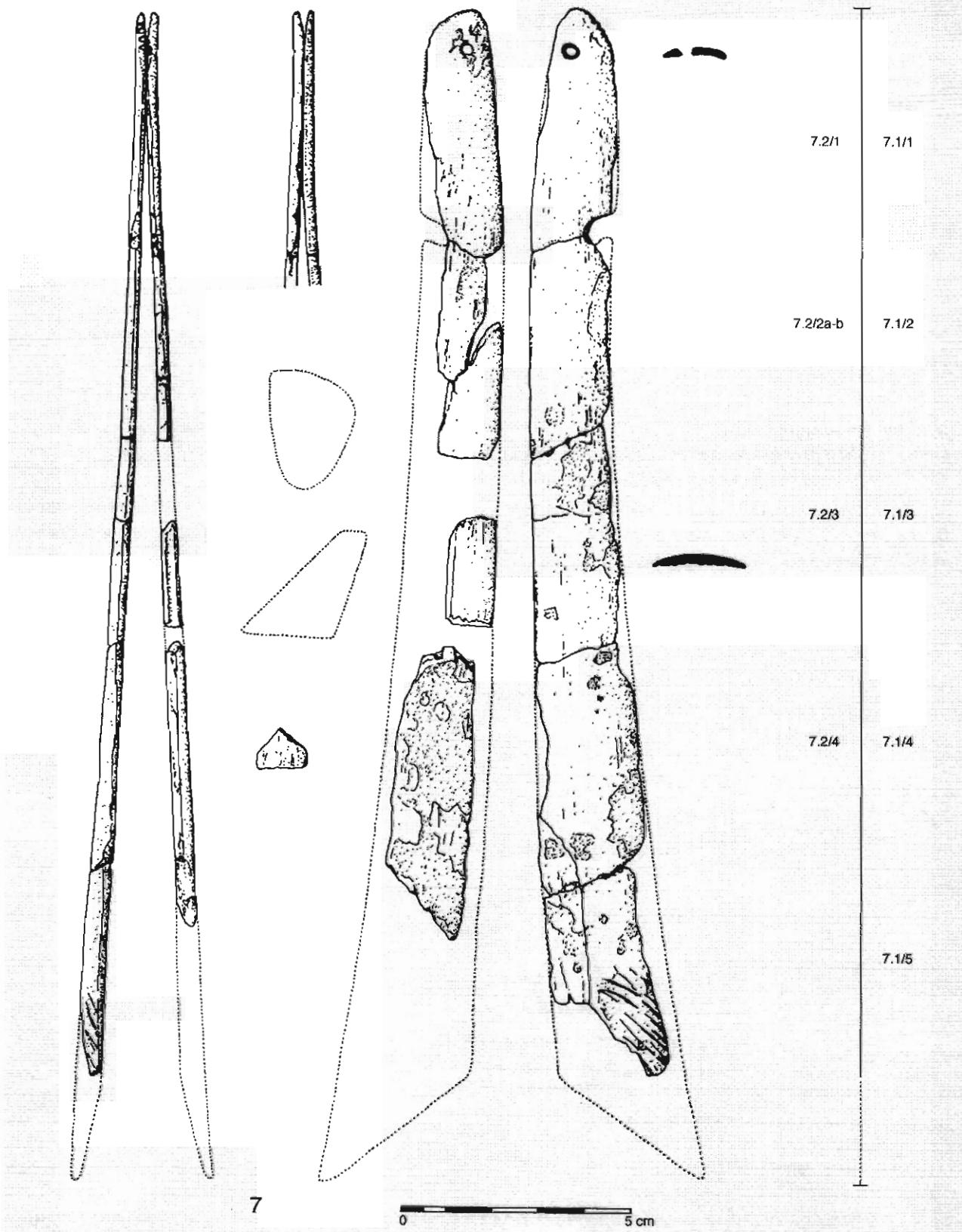
fig. 2 - Arrangement of the fragments of bone laths on the photograph of the upper part of the skeleton; Scale 1 : 4 (Photographic archives of the AMZ, no. 1792-II-805).



sl. 3. Glavni oblici gornjih koštanih pločica staromađarskog složenog luka: Tip 1 Sárkádkeresztúr-Barna tanya, gr. 81 (prema: Medgyesi 1993, 499); Type 2 - Karos-Eperjesszög I, gr. 1/1936 (prema: Révész 1996, 227); Type 3 - Karos-Eperjesszög III, gr. 14 (prema: Révész 1996, 355)
 fig. 3 - Main forms of the upper bone laths of early Hungarian composite bows: Type 1 - Sárkádkeresztúr-Barna tanya, gr. 81 (from: Medgyesi 1993, 499); Type 2 - Karos-Eperjesszög I, gr. 1/1936 (from: Révész 1996, 227); Type 3 - Karos-Eperjesszög III, gr. 14 (from: Révész 1996, 355).



sl. 4. - Nalazi iz groba 92 - 1 - 2 - brončane karičice; 3 - brončana narukvica; 4 - brončani prsten; 5-6 - željezni noževi; 8 - željezna strelica, nesačuvana
 fig. 4 - Finds from grave 92: 1-2 - bronze circlets; 3 - bronze bracelet; 4 - bronze ring; 5-6 - iron knives; 8* - iron arrowhead, not preserved; Scale 1:1.



sl. 5. - Nalazi iz groba 92

fig. 5. - Finds from grave 92: 7 - the upper bone laths of a reflex bow; Scale 1:3.

