

Függelék

I. Sírleírások¹

1. sír²

Tájolása: Ny–K, a sírba középtermetű, „élete delében” lévő férfit temettek. A váz jó megtartású lehetett, hiszen az ásató megfigyelte a halott erős alkatát, szabályos alakú koponyáját, magas homlokát és egészséges fogait. A bolygatás ténye az első sírban nem említett, a halottat valószínűleg háton fekvő, nyújtott testhelyzetben temették el.

Mellékletek:

1. A váz mellett *lócsontok*.

2. *Kutya csontváza* a halott jobb oldala mellett, „leshelyzetben”.

3. A koponya felett 3 *aranylemez*. A tárgyak a Magyar Nemzeti Múzeum gyűjteményébe, illetve leltárkönyvébe már nem kerültek be, így sem leltári szám, sem metrikus adatok nem álltak a rendelkezésemre. A báró leírása szerint a szintén itt előkerült pasztagyönggyel együtt fejfedőt díszíthettek.

4. Fekete *pasztagyöngy* ugyancsak a koponya felett. Díszítését fehér hullámok és vörös körvonalak adták. A tárgy ma már nem része a Piliny-leshegyi gyűjteménynek. (MNM, ltsz.: 44/1898.2363.) [1. tábla 1. kép]

5. A halott egyik oldalán *íjvégcsontpár*. A több részből összeragasztott, erősen töredékes lemezek keskenyebbik végei múzeumba kerülésükkor még épek voltak. Végeiken rombuszhálós, illetve vonalazott irdalás található, valamint mindkét íjvégcsonton látszik az ín beakasztására szolgáló vájat. Nyáry J. tévesen tegez falainak, Hampel J. – szintén tévesen – kardhüvelynek határozta meg a csontokat.³ Hosszuk 24,3 cm és 25,5 cm [1. tábla 2, 3. kép]
. (MNM, ltsz.: 44/1898.2357–2358.)

¹ A főszövegben feltüntetett Velencébe került leleteket a függelékben nem említem meg, hiszen annak tisztázása, hogy jelenleg is megvannak-e vagy esetleg elpusztultak, még nem tisztázott. Itt tehát kizárólag a Magyar Nemzeti Múzeum anyagában megtalálható leletekkel számolok.

² NYÁRY 1873, 17–18.

³ Hampel József a lemezeknek a nemes-ócsai csontok tekintetében formai párhuzamot is hozott. Akkoriban azokat szintén kardhüvely alkotórészeiként ismerte a kutatás (HAMPEL 1900, 524).

Szintén a 44/1898.2357–2358. leltári szám alatt található egy két részből összeragasztott, irdalt végű töredék is, mely valószínűleg az azonos leltári számú íjvégcsont töredéke lehet. Hossza 2,5 cm [1. tábla 5. kép].

6. Az *íjmarkolat lemez* síron belüli helyzete ismeretlen. Felszíne domború, egyik vége erősen töredékes, másik végén „V alakú” és rombuszhálós irdalások látszanak. Hossza 12 cm, szélessége 2,5 cm [1. tábla 4. kép]. (MNM, ltsz.: 44/1898.2360.)

7. A leltárkönyv további *íjcsont töredékeket* is említ, ezek mára elpusztultak, metrikus adataik nem ismertek. (MNM, ltsz.: 44/1898.2361–62.)

8. Egymás mellett talált 6 darab *nyílcsúcs*. Ma már csak 5 darabot ismerünk [1. tábla 6/a, b, c, d, e. kép].

a) Kovácsoltvas, nyéltüskével ellátott, levél alakú nyílhegy, hossza 5,5 cm, szélessége 1,6 cm. (MNM, ltsz.: 44/1898.2365.)

b) Levél alakú, nyéltüskés, kovácsoltvas nyílhegy. Hossza 6,8 cm, szélessége 1,5 cm. (MNM, ltsz.: 44/1898.2366.)

c) Kovácsoltvas, nyéltüskés, nyújtott levél alakú nyílhegy. Hossza 7,9 cm, szélessége 1,5 cm. (MNM, ltsz.: 44/1898.2367.)

d) Kovácsoltvasból készült, nyéltüskés, elhegyesedő végű (páncéltörő) nyílhegy. Nyéltüskéjén a szervesanyag-maradványok még látszódnak. Hossza 7 cm, szélessége 0,5 cm. (MNM, ltsz.: 44/1898.2368.)

e) Kovácsoltvas, nyéltüskés, rombusz alakú nyílhegyből egy került elő, melynek közepén alig látható borda fut. Hossza 6,1 cm, szélessége 1,9 cm. (MNM, ltsz.: 44/1898.2369.)

9. *Nyíltegez-záró vaspánt*. Két vége lapos és kiszélesedő, közepe négyszögletesen kiemelkedik. Nyáry Jenő véleménye az volt, hogy a végén található csavarok fatárgy megerősítésére, míg Hampel József nézete szerint bőrre való erősítésre szolgált. Utóbbi kutató megemlíti, hogy a kiemelkedő részen valamiféle szíjat bújtathattak át.⁴ Hossza 6,2 cm, szélessége 0,9 cm [1. tábla 7/a, /b. kép]. (MNM, ltsz.: 44/1898.2370.)

10. *Tegez fedélcsontja*. Az enyhén domború, négyszögletes csontlap állapota töredékes, két részből összeragasztott, két vége egyenesen levágott, alsó sarkai lekerekítettek. Felületén pontkör díszítés található, melyből ma egy teljesen, a második csak félig látható. A publikáló leírásában a fedélcsontot nem emeli ki a többi csonttárgy halmazából, Hampel J. is csupán bizonytalan rendeltetésű csonttárgyként közli.⁵ Hossza 8,1 cm, szélessége 2,9 cm [1. tábla 8. kép]. (MNM, ltsz.: 44/1898.2359.)

⁴HAMPEL 1900, 526.

⁵HAMPEL 1900. 525.

11. Egyéb – a leírás szerint vörösre festett – *csontlemezek*, melyekbe bronzszegecssek voltak verve.

12. A *fa- és vasmaradványok* valószínűleg a tegezhez tartoztak, de utalhatnak koporsóra, kerevetre is.⁶

13. A halott mellett fanyelű *vaskés*. A kovácsoltvas, nyéltüskével ellátott, erősen korrodálódott tárgy egyélű, középső nyélállású, téglalap átmérőjű nyéltüskéje a vége felé elkeskenyedik. Hossza 12,6 cm, ebből nyéltüskéje 3,1 cm [1. tábla 9. kép]. (MNM, ltsz.: 44/1898.2364.)

14. A lábvégeknél helyezkedett el a *körte alakú kengyelpár*. Enyhén trapéz alakú füllel, négyzetes szíjbújtatóval és széles, ívelt talpalóval rendelkeznek, melyek szélein egy-egy dudor látható. Metrikus adataik nagyjából megegyeznek, hosszuk 15,8 cm és 15,2 cm, szélességük 12,8 cm [1. tábla 10/a, b. kép]. (MNM, ltsz.: 44/1898.2371–2372.)

15. *Indás-virágos veretes övgarnitúra*.

a) Bőrmaradványokon szíjvég és huszonkét darab aranyozott ezüst veret került elő. Az aranyozott ezüst, övhöz tartozó szíjvég esetében a leírásban még páros leletről van szó, ám a gyűjteményben már csak egy található meg. Alakja hosszúkás, végig egyenlő szélességű, majd pajzsban végződik. A felső részén kialakított két csúcs közötti homorú rész közepén kerekded háromszögletű díszítmény látszik. Hátoldalán 5 darab szegecs található, melyből négynek még megvan a hátlemeze is. Díszítését összetett, hármass indamotívum adja, pontosabban két egész és egy fél. A minta a szíjvég végétől felfelé haladva indul egy cseppformából, mely három ágra tagolódik. Oldalirányba egy-egy kétágú, a peremtől visszakanyarodó inda fut. A középső ág szintén három kisebb indára tagozódik, ennek középső részéből indul a következő indacsoport, amely ezen kívül még félszer megismétlődik, tehát a második hármass tagozódást már nem éri el. A kettős levélmotívumot a tárgy végződése is követi (két csúcs, kissé homorú középső rész). Hossza 5,7 cm, szélessége 1,9 cm [1. tábla 11/a. kép]. (MNM, ltsz.: 44/1898.2334.)

b) 10 darab hatszögletű aranyozott ezüst övveret, melynek peremén öt enyhén, és egy élesen kiugró dudor látható. Díszítésüket a felületükön található, a sarkokból induló szalagokkal osztott négy darab háromszögletű mező, és a bennük található minta adja. Mind a négy mező alsó részéből egy-egy stilizált, háromszögletű palmetta indul ki. Hátoldalukon 4 darab szegecs és hátlemezeik találhatók. A 44/1898.2335–2336-os leltári számú darabok alsó egynegyede

⁶ Mivel azonban az említésen kívül más adat nem áll rendelkezésre, így ez nem eldönthető, semmilyen következtetést nem lehet levonni.

áttört. Hosszuk 2,1 cm, szélességük 2,4 cm [1. tábla 11/b.1, 2. kép]. (MNM, ltsz.: 44/1898.2335–2344.)

c) A további 12 darab aranyozott ezüst övveret díszítése és mérete a 44/1898.2337–2344-es leltári számhoz tartozó díszítményekéhez hasonló, míg alakjukban kissé különböznek. Ezek a veretek ugyanis szögletesebbek az előzőeknél. Hátlapjukon jellemzően 3 darab, hátlemez nélküli szegecs található [1. tábla 11/c. kép]. (MNM, ltsz.: 44/1898.2345–2356.)

2. sír⁷

Tájékoztató: Ny–K. Egy vidéki főorvos szerint az itt eltemetett halott nőnemű, húsz évnél fiatalabb, alacsony termetű, erős csontozatú, fogai teljesen épen maradtak meg. Csontjai ezek szerint jó megtartású voltak. Az ásató e temetkezés esetén sem számol be bolygatásról. A váz vélhetően ebben a sírban is háton fekvő, nyújtott testtartásban feküdt. A tárgyait temetkezésben egyaránt találtak ló- és kutyamaradványokat is.

Mellékletek:

1. Lócsontok.

2. Kutyacsontok.

3. A koponya bal és jobb oldalán egy-egy arany, körte alakú *fülesgomb* került elő. A második sírban előkerült két darab tárgy ma már nem képezi a Nemzeti Múzeum gyűjteményét, de az adatok a leltárkönyv vonatkozó részében megtalálhatók. Nyáry Jenő előkerülési helyzetük alapján bizánci függőnek határozta meg, majd ezt Hampel József is átvette, aki „fülfüggőként” ír róluk.⁸ Valójában azonban aranyból készült, körte alakú fülesgombok voltak, melyek huzalfülei alatt lévő foglalat díszítetlen, ám magát a gömbrészt nyolc függőleges szalag osztja nyolc gerezdre. A tárgy csúcsos félgömbben végződik, melyet gyöngykoszorú szegélyez. A gomb hossza a huzallal együtt körülbelül 2,5 cm lehetett [2. tábla 1/a, b. kép]. (MNM, ltsz.: 44/1898.2374–2375.)

4. *Üveggyöngyök* a koponya felső részén. A két gyöngy előkerülési helyzetéből báró Nyáry J. hajdísznak határozta meg azokat.

a) A nagyméretű, fekete színű gyöngyök közül az egyiket körbefutó fehér vonallal díszítették. Átmérője 1,5–1,6 cm, magassága 1,2 cm [2. tábla 2/a. kép]. (MNM, ltsz.: 44/1898.2454.)

⁷NYÁRY 1783, 19–22.

⁸HAMPEL 1900, 519.

b) A másik, dudoros üveggyöngy díszítése fehér kanyargós vonal, és három fehér-piros színű szem, melyekből kettő kidudorodik, egy pedig lapos. Átmérője 1,6 cm, magassága 1,5 cm [2. tábla 2/b. kép]. (MNM, ltsz.: 44/1898.2455.)

5. A sötétbarna színű, lencse vagy csonkakúp alakú lapos *üveggyöngy*. A tárgyról Nyáry Jenő nem tesz említést, a beletározott anyagban azonban a második sír mellékleteként szerepel. Átmérője 0,8 cm, magassága 0,4 cm [2. tábla 3. kép]. (MNM, ltsz.: 44/1898.2456.)

6. A nyak elején 72 gyöngyből álló *gyöngysor* helyezkedett el. A gyöngyök közül 11 darab kettős, 3 darab hármas tagolású. Alakjuk többnyire henger, gömb, lapított gömb, ovális, tojásdad, csonkakúp formát mutat. A gyöngyök sárga, kék, lila, zöld, fekete (melyek közül néhány vonalas díszítésű) színűek. Nyáry J. leírását, mely szerint a 70 gyöngyből (valójában 72) 20 darab „keleti” gyöngy, Hampel József félreértette, és a keletieket a 70 darabon felül számolta⁹ [2. tábla 4. kép]. (MNM, ltsz.: 44/1898.2453.)

7. A jobb kéz környékén került elő egy *hólyagos fejű fejesgyűrű*, amelyet a sírban két részben találtak meg (feje, karikája). A tárgy mára elpusztult, jellemzőit a leírásokból és képekről ismerjük. Ezüstlemezből készült, foglalata kerek volt, melynek szélén négy dudor látszott. A lekerekített háromszög formájú karmok kereszt alakban hajlottak a Nyáry J. által kék színű félbetört üveggyöngynek,¹⁰ illetve a Hampel J. által világoszöld üvegből készült félgyöngynek meghatározott,¹¹ ám valójában zöld üvegbetétre¹² [2. tábla 5/a, b. kép].

8. 85 darab bronzból készült kisméretű *csizmapityke*. A valószínűleg lábbelin helyet foglaló pitykékből (bár ezeket a báró a lószerszámoknál említi meg) ma 64 darab van meg. A kisméretű, félgömb alakú pitykék mindegyike szegeccsel és hátlemezzel ellátott, kettő közülük rozettával díszített, a többi sima felületű. Átmérőjük 0,7 cm [2. tábla 6. kép]. (MNM, ltsz.: 44/1898.2449.)

9. *Csüngő vagy pecsétlő*, pontos előkerülési helye nem ismert. A tárgy rosszezüst-lemezről készült, félgömb alakú. Felszínét pálcatagok osztják 8 darab csepp alakú gerezdre, tetején felfüggesztő karika nyoma látható. Alján a következő görög felirat található: „Uram segítsd meg, Jánost, amen!”.¹³ A feliratot körben egy vonal veszi körül, mely függőleges vonalakkal tagolt. Belsejét valamilyen kemény anyaggal töltötték ki. Átmérője 1,7 cm, magassága 1,2 cm [2. tábla 7/a, b. kép]. (MNM, ltsz.: 44/1898.2452.)

⁹ HAMPEL 1900, 518.

¹⁰ NYÁRY 1873, 21.

¹¹ HAMPEL 1900, 522.

¹² HORVÁTH 2005, 135.

¹³ CZEBE 1918, 456.

10. Két nyugat-európai *érme*, előkerülési helyüket az ásató nem jegyezte le. Meghatározásukkal megbízott Rómer Flóris szerint Ludovicus Pius (814–840) érméi kerültek elő, ám ezek valójában Provence-i Hugó itáliai király (926–931) pénzei.¹⁴ A milánói dénárok közül az egyik töredékes ezüstérme biztosan át volt lyukasztva. Mára a pénzek elpusztultak [2. tábla 8/a, b. kép]. (MNM, *ltsz.*: 44/1898.2461–2462.)

11. Teljes biztonsággal nem beazonosítható *vaskés*. A tárgyalta lelet típus jellemzőit a konkrét sírhoz nem köthető, valamint egyéb úton a gyűjteménybe került leletek között ismertetem.

12. Vas csattüskével rendelkező bronzból készült *lira alakú csat*. Az ovális csatkarikából indul ki a négyzetes rész, melynek sarkaiban egy-egy pontkördísz található. Az egykori vas csattüske helye látszik, itt a csatkarika ellaposodik. A karika hossza 3 cm, a négyzetes rész hossza 2,9 cm, szélessége 2,3 cm [2. tábla 9. kép]. (MNM, *ltsz.*: 44/1898.2451.)

13. Két, levél alakú ezüstlemezből készült *szügyelődísz*. A két díszből csak egy képezi a Nemzeti Múzeum gyűjteményét. A másik, levél formájú darab közepén kerek, aranyozott homorú rész, felső részén két darab szög, hátoldalán szintén két szegecs található, hátlappal [2. tábla 10/b. kép]. A megmaradt szügyelődísz levél vagy szív alakú, az ezüstlemezből készült díszítmény közepén egy lekerekített sarkú háromszög formájú, aranyozott bemélyedés található. A hátoldalának tetején lévő 3 szegecs átüt a lemezen, ezt a hibát egy kidomborodó, aranyozott, hármás palmettadísszal fedték el. Hossza 10,2 cm, szélessége 10 cm [2. tábla 10/a. kép]. (MNM, *ltsz.*: 44/1898.2376)

14. Aranyozott ezüst rozettás lószerszámveret garnitúra:

a) Az *aranyozott ezüst rozettás lószerszámdíszek* egyik csoportja ezüstlemezből préselt, felszínük aranyozott. Az eredetileg hét – ma már csak öt – darab díszítmény kissé ovális alakú, közepük határozottan kidomborodik. Középső, félgömb alakú részükből 4 darab, közepükön pajzs alakú díszítéssel rendelkező, húsos levél indul a veretek pereme felé. Maguk a veretek, illetve a félgömb alakú dudor és a levelek is peremmel ellátottak, melyek közepén egy homorú vonal fut végig. A levelek csúcaikkal a perem egy-egy ponttal tagolt részéhez csatlakoznak. Az öt veretből négynek az alján egy karika van, az ötödik díszítmény lecsüngő tagja nincs áttörve. Hátoldalukon szegecs található, egynél megmaradt egy darab hátlemez is. Átmérőjük kb. 4,8–5 cm [2. tábla 11/a. kép]. (MNM, *ltsz.*: 44/1898.2377–2381.)

b) A soron következő három veret alakja és anyaga a 44/1898.2377–2381. leltári számúakkal megegyező, állapotuk nagyon kopott.¹⁵ A középső félgömb alakú részt rovátkolt szegély veszi

¹⁴ KOVÁCS 1989a, 53; KOVÁCS 2011, 145.

¹⁵ Nyáry Jenő írásában két veretet ismertet, ám a Magyar Nemzeti Múzeum gyűjteményében három ilyen tárgy található meg (NYÁRY 1873, 19–20).

körül. A négy, kissé keskenyebb levél szintén egy-egy pontba érkezik, ezeknek a vereteknek az esetében még 4 darab pont tagolja a peremet, melyek a levelek között helyezkednek el. A három díszítmény közül csak egyhez tartozik karika. Átmérőjük 4,2–4,8 cm. (MNM, ltsz.: 44/1898.2382–2384.)

c) Az utolsó aranyozott ezüst rozettás veretcsoporthoz tizenkét – megtalálásukkor tizenhárom – darab kerek rozetta, kiemelkedő közepükből 4 keskeny levél tart a domború peremükön lévő lapos gömbformák felé. A két-két levél közötti részeken a perem ívesen megtörik. Hátoldalukon 4 darab szegecs van. Átmérőjük 2,8 cm [2. tábla 11/c. kép]. (MNM, ltsz.: 44/1898.2385–2396.)

d) A rozettás veretekhez két nagyobb és négy kisebb *aranyozott ezüst szíjvég* tartozott. A nagyobb méretűek téglalap alakúak, pajzs alakban végződnek. Közepükön félgömb emelkedik ki, mely gyöngysorral van körülvéve. A négy sarok irányába 4 darab elhegyesedő, hosszúkás szív alakú levél indul, melyeknek csúcsa egy-egy gömbölyű részbe érkezik. A peremet ezeken kívül még 4 darab élesebben kiugró dudor töri meg. A szíjvégek rövidebb oldalára egy-egy csúcsával a félgömb felé forduló, szív alakú dísz helyeztek. Hátoldalukon 4 darab szegecs látható, hátlap nélkül. Hosszuk 6,2 cm, szélességük 4 cm [2. tábla 11/d.1, 2. kép]. (MNM, ltsz.: 44/1898.2397–2398.)

e) A következő négy darab szíjvég formában és anyagban azonos, méretüket tekintve azonban kisebbek a 44/1898.2397–2398. leltári számúaknál. A kiemelkedő, szegély nélküli félgömbből egy-egy vékony, hegyes levél indul a sarkoknál található pontokhoz. A levelek közepe homorú. A tárgyak pereme kiemelkedő, 8 darab ponttal és 8 vonallal felváltva tagolt. Hátoldalukon 4 szegecs van, hátlap nélkül. Hosszuk 4 cm, szélességük 2,3 cm¹⁶ [2. tábla 11/e.1, 2. kép]. (MNM, ltsz.: 44/1898.2399–2401.)

15. Bronzból készült rozettás lószerszámveret garnitúra:

a) Az ónozott *bronz rozettákból* 32 darab került elő, ma 28 darab van meg. A kerek rozetták gömbölyű közepéből három húsos, elhegyesedő levél indul. Peremük félgömbökkel tagolt. Állapotuk erősen kopott, hátoldalukon 3 darab szegecs található hátlapjaikkal együtt. Átmérőjük 2,7 cm [2. tábla 12/a. kép]. (MNM, ltsz.: 44/1898.2402–2429.)

b) Báró Nyáry Jenő egyik sír taglalásánál sem ír róla, mégis feltételezem, hogy a két *bronzból készült szíjvég*nek is ebben a sírban volt a helye, ezáltal garnitúrát alkottak a szintén bronz anyagú rozettás veretekkel. Domború közepükből a négy sarok irányába egy-egy keskeny levél indul. Peremük domború, négy sarkukon egy-egy pontdíszítés található. Végük

¹⁶ A kisebb méretű aranyozott ezüst szíjvégek leltári számából három tárgyra lehet következtetni, ám az első publikációban is négy darabot ismertet a szerző, és a gyűjteményben is annyi szerepel (NYÁRY 1873, 20).

pajzsszerűen végződik, csúcson egy dudor látható. Állapotuk kopott, hátoldalukon 4 db szegecs van. Hosszuk 3,6 cm, szélességük 1,7 cm [2. tábla 12/b.1, 2. kép]. (MNM, ltsz.: 44/1898.2465–2466.)

16. Eredetileg 9 darab – ma már csak 8– átlukasztott közepű bronz, *korong alakú pityke*. Díszítésüket két körszalag között elhelyezkedő gyöngysor adja. Nyáry J. leírása szerint a második sír lószerszámveretei közé tartoztak, ám hasonló díszek kerültek már elő ruha és fejfedő díszeként is. Hátoldalukon három darab szegecs van, melyek néhol hátlappal együtt jelentkeznék. Átmérőjük 1,8 cm [2. tábla 13. kép]. (MNM, ltsz.: 44/1898.2440–2448.)

17. *Bronzszegecsből* egyet találtak a temetkezésben. Vastag szárú, bronzból készült, végein egy-egy lapos korongban végződik. Hossza 1 cm [2. tábla 14. kép]. (MNM, ltsz.: 44/1898.2450.)

18. *Kengyelpár*. Nyáry Jenő leírja, hogy szépek, valószínűleg különösen jó állapotban találták meg őket. A Nemzeti Múzeumban már csak a 44/1898.2457. leltári számú darab van meg. A kovácsoltvas, körte alakú kengyel füle kissé trapéz alakú, szíjbújtatója négyzetes, szárának átmetszete gömbölyű aljú háromszög. Talpalója széles és ívelt, közepén egy borda fut végig. Hossza 13,6 cm, szélessége 11,8 cm [2. tábla 15. kép]. (MNM, ltsz.: 44/1898.2457–2458.)

19. *Zabla* oldalpálcáinak töredékei. A pálcátagokból induló két vékony pánt csatlakozásakor egy kerekded, háromszög alakú rész keletkezik. Ezt követően a pántok összeolvadnak, innen indul ki a karika. Szájvasa hiányzik. A három oldalrúd-töredék egyik vége dudorban végződik. Hosszuk 13,9 cm, 8 cm, és 2,4 cm [2. tábla 16. kép]. (MNM, ltsz.: 44/1898.2459)

3. sír¹⁷

Tájolása: Ny–K, a mellékletek női halottra utalnak. A váz rossz megtartása miatt a csontok alapján sem a nem, sem az életkor nem volt eldönthető. Bolygatás miatt a csontok rendezetlenül feküdtek a sírban.

Mellékletek:

1. A nő koponyája körül *pajzsalakú préselt ezüstlemezeket* találtak. Az ásató a tárgyakat függőkként határozta meg, a leírás szerint a szélét gyöngysor, kiemelkedő közepét pedig azt kettéosztó gyöngyszalag ékesítette. Ezt a megfogalmazást Hampel József is átvette.¹⁸ A gyűjteménylistában „ingszegélydíszként” jelennek meg, jellemzésükben pajzs, vagy csepp

¹⁷ NYÁRY 1873, 22–23.

¹⁸ HAMPEL 1900, 518.

alakú, többszörösen átlukasztott peremű (ez valószínűleg az elkopott szegélyező gyöngysorra utalhat) préselt ezüstlemezekként szerepelnek. Mára állapotuk erősen töredékes, mindössze két darab van meg belőlük, a publikáció nem írja, hogy eredetileg hány ilyen dísz volt. Előkerülési helyük alapján talán fejdísz díszíthettek. Hosszuk 3 cm. (MNM, ltsz.: 44/1898.2478.)

2. A mellkason négy darab, *virágot utánzó üreges ezüstdísz*. Nem kerültek beletárolásra, jellemzőiket csak Nyáry Jenő és Hampel József írásaiból, és rajzaiból ismerjük. Az ásató leírása szerint az üreges, ezüst lemezből készült „rózsácskák” négy nagyobb és négy kisebb karéjból álltak, hosszuk – az akkori mértékegység szerint – 9''' volt. Hampel J. ugyanezeket a leleteket kereszt alakú ezüstpitykének nevezi¹⁹ [3. tábla 1. kép].

3. A mellkason került elő a két darab átlukasztott *érme*. A szintén Ludovicus Pius pénzeként meghatározott tárgyak ruhadíszként kerültek elő. Hampel J. a megmaradt érmék feliratait részletesen vizsgálta, ám ugyanarra a következtetésre jutott, amely az első publikációban került leírásra.²⁰ Valójában I. Berengár császár (915–924) két darab négyszeresen átlukasztott milánói érméi kerültek elő, melyeknek töredékei ma nyolc darabban vannak.²¹ (MNM, ltsz.: 44/1898.2479–2480.)

4. Közvetlenül a csontváz mellett helyezkedett el egy ezüsfoglatba zárt *cápa fog*. Téglatest alakú foglatát a báró, majd ezt átvéve Hampel József is vasnak nevezi,²² ám a tárgyat kézbe véve látszott, hogy ezüsből készült. A foglaton lévő hosszúkas akasztó a felfüggesztést szolgálta. A lelet valószínűleg amulett funkciót töltött be. Teljes hossza 3,9 cm, külön a foglat 1 cm x 0,8 cm x 0,7 cm-es [3. tábla 2. kép]. (MNM, ltsz.: 44/1898.2463.)

4. és 5. sír²³

Tájolásuk: Ny–K, az egymáshoz közel elhelyezkedő sírgödrökbe férfiakat helyeztek. Mind a két sír esetében megfigyelték a bolygatás jelenségét. A csontok rendezetlenül helyezkedtek el, az egyik férfi koponyája nem volt a sírban. A rossz állapotban lévő vázak alapján a halottak kora nem volt megállapítható. Leletanyagukat nem lehet elválasztani egymástól, báró Nyáry Jenő is együtt említi azokat.

¹⁹ HAMPEL 1900, 518–519.

²⁰ Hampel József munkájában a harmadik sírből csak egy előkerült pénzt tüntet fel, és ez olvasható ki Nyáry Jenő írásából is (HAMPEL 1900, 523–524; NYÁRY 1873, 22).

²¹ KOVÁCS 1989a, 54–55; KOVÁCS 2011, 145.

²² HAMPEL 1900, 519.

²³ NYÁRY 1873, 23.

Mellékletek:

1. Lócsontok.

2. Faragott, kiszélesedő aljú, hengeres, ma *tömlőszáj*nak nevezett csonttárgy. Állapota töredékes, 9 darabból összeragasztott. Díszítését rovátkolt ferde vonalak és sávok adják, alsó és felső peremén vízszintes vonal húzódik. Az alsó részén található négy kisebb lyuk felerősítésére szolgálhatott. Hossza 5,5 cm, alsó átmérője 5 cm [3. tábla 3. kép]. (MNM, ltsz.: 44/1898.2464.)

3. Három kovácsoltvas, nyéltüskés, deltoid alakú *nyílcsúcs*. A Magyar Nemzeti Múzeum gyűjteményében ma két darab található, melyekből a 44/1898.2473. leltári számú darab erősen töredékes. Hosszuk 4,9 cm és 6,6 cm, szélességük 1,9 cm és 2 cm [3. tábla 4/a, b, c. kép]. (MNM, ltsz.: 44/1898.2473–2473a.)

4. Kis *vaskések*. Ezek a tárgyak kettő kivételével beazonosíthatatlanok. Hampel József szerint ebből a sírból került elő egy mára már elpusztult, utólag nyéllal ellátott, valamint egy nyéltüskés, egyenes nyélállású kovácsoltvas kés.²⁴ Utóbbi tárgy erősen korrodálódott állapotú, pengéje csonka. Hossza 6,5 cm [3. tábla 5, 6. kép]. (MNM, ltsz.: 44/1898.2475.)

5. *Kengyelvasak*. Az ezekben a sírokban talált darabok a Magyar Nemzeti Múzeum gyűjteménybe nem kerültek be.

Konkrét sírhoz nem köthető, valamint egyéb úton a gyűjteménybe került leletek

1. *S végű karikaékszer*.²⁵ Vastag, bronz huzalból készült, s vége letört. (MNM, ltsz.: 44/1898.1045.)

2. *Csüngős veretek*.²⁶ Patay Pál és a gyűjteménylista leírása szerint a három darab lelet bronzból öntött,²⁷ ám megfigyelésem szerint aranyozott ezüst díszítményekről van szó. Felső tagja korong alakú, közepe átlukasztott, széle gyöngyözést utánozó rovátkolással díszített. Csüngőtagja szív alakú, melynek közepén egy csepp, szélei mentén két befelé kanyarodó végű indadísz található. Hosszuk 3,9 cm. (MNM, ltsz.: 44/1898.1063–1065.)

3. Bronzból készült *pántkarperec* töredékei. Végei keskenyedőek, bepödröttek. A két töredék közül az egyik vége hiányzik. Átmérője 4,5 cm. (MNM, ltsz.: 44/1898.1069.)

²⁴ HAMPEL 1900, 526–528.

²⁵ Valószínűleg utólag került be a leshegyi tárgyak közé, talán a közeli Piliny-Sirmányhegy lelőhelyhez tartozik.

²⁶ A tárgyakról nincs említés az első publikációban és a leltárkönyvben sem. Patay Pál a Nemzeti Múzeumba helymegjelölés nélkül bekerült leletek közé sorolta a ruhadíszeket (PATAY 1957, 63). Mesterházy Károly nézete szerint a csüngős veretek a 920-as években, vagy az az utáni időszakban jelentek meg (MESTERHÁZY 1989–1990, 249).

²⁷ PATAY 1957, 63.

4. Hét darab *kauri csiga*.²⁸ Négy darab ép, három töredékes. (MNM, ltsz.: 44/1898.1173–9.)
5. *Gyöngy*. A sem a leírásban, sem a leltárkönyvben nem szerepelő, fekete színű, fehér csíkozással díszített gyöngyszemet a Magyar Nemzeti Múzeum gyűjteménylistája a „pontosabban nem azonosítható, régi jelzés szerint idetartozó tárgyak” közé sorolja. Átmérője 1,4 cm, magassága 1,3 cm. (MNM, ltsz.: 44/1898.)
6. *Csiholó*. Kissé meghajlított, kampósan felhajló vaspálca, valószínűleg csiholó lehetett. Hossza 9 cm [3. tábla 7. kép]. (MNM, ltsz.: 44/1898.2460.)
7. *Vaspálcák*, talán nyílthegek töredékei. Ma már nincsenek meg. (MNM, ltsz.: 44/1898.2481.)
8. *Vaskések*.
- a) Kérdőjeles temetkezésből származó, ma már nem létező kovácsoltvas, nyeles kés jellemzői a leltárkönyvből ismertek. Pengéje hajlott alakú, alul szélesedő, felfelé keskenyedő. Hossza 21 cm, nyelének hossza 6,5 cm. (MNM, ltsz.: 44/1898.2468.)
- b) Előkerülési helye szintén nem ismert annak a darabnak, melynek a leltárkönyvben leírt tulajdonságai a 44/1898.2468. leltári számúéval voltak megegyezők. Pengehosszúsága 11 cm, nyélhosszúsága 5,7 cm. (MNM, ltsz.: 44/1898.2469.)
- c) A kérdőjeles sírból származó penge jellemzői – a leltárkönyvi bejegyzés alapján – a 44/1898.2468. leltári számúéval szintén megegyeztek. Hossza 14,5 cm, a nyél hossza 6 cm volt. (MNM, ltsz.: 44/1898.2470.)
- d) A kés tulajdonságai a 44/1898.2468. leltári számúéval ugyancsak megegyeztek, azzal a kiegészítéssel, hogy a leltárkönyv szerint ennek a késnek a nyele felfele szélesedő volt. A penge hossza 15,5 cm, a nyél hossza 11 cm. (MNM, ltsz.: 44/1898.2471.)
9. *Lándzsacsúcs*.²⁹ Kovácsoltvasból készült, hosszú, keskeny és görbe pengével, valamint hosszú keskeny tokkal rendelkezik. Ma már nincsen meg. (MNM, ltsz.: 44/1898.2472.)
10. Aranyból készült *sodronygyűrű*. A leltárkönyv szerint őskori, spirális hengeres alakú volt. (MNM, ltsz.: 44/1898.2482.)
11. Bronzból készült *pityke*. A töredékes lelet a „pontosabban nem azonosítható, régi jelzés szerint idetartozó tárgyak” közé tartozik. Átmérője 1,2 cm.

²⁸ A hét darab, leshegyi anyaghoz beletárolt kauri csigát abból az okból nem az ékszerekről szóló részben tárgyalom, mert könnyen lehet, hogy azok a Piliny-Sirmányhegyen talált 11. századi temetőből kerültek elő, tehát nem a Leshegyen eltemetett honfoglalók viseleti elemeihez tartoznak.

²⁹ A pilinyi lándzsacsúcs nem hiteles feltárásból került elő, azt sem lehet tudni, hogy melyik sírból, illetve, hogy egyáltalán a tárgyaló honfoglalás kori temetőből került-e a gyűjteménybe. Kovács László lándzsákat tárgyaló munkájában leírta, hogy azok önmagukban nem alkalmasak pontos keltezésre, hiszen egy jól bevált forma hosszú ideig alkalmas volt a használatra (KOVÁCS 1970, 81–108). Éppen ezért, a szűkszavú leírás alapján nem eldönthető, hogy a leshegyi lándzsacsúcs mely kor hagyatékához tartozik.

12. Szintén a régi jelzés szerint pontosan be nem azonosítható leletek sorát gyarapítja a bordázott szélű *bronzkarika*. Átmérője 2,1 cm.
13. Kiszélesedő, pödrött fejű *bronztü.*³⁰ Hossza 10,9 cm [3. tábla 8. kép]. (MNM, ltsz.: 44/1898.2474.)
14. Bronzból készült, *korong alakú veretek*. Kissé domború, korong alakú, hét helyen átlukasztott bronzból készült – valószínűleg – övveretek. Ma már nincsenek meg. Átmérőjük 4,2 cm volt. (MNM, ltsz.: 44/1898.2486.)
15. Bronzból készült, hosszúkas *szíjvég*. Felületét „S” alakú, áttört indamotívum díszíti. Hossza 3,1 cm, szélessége 1,5 cm. Ma már nincsen meg. (MNM, ltsz.: 44/1898.2483.)
16. *Torques.*³¹ Hármass bronzhuzalból sodrott nyakperec, egyik vége hurkos, másik kampós. (MNM, ltsz.: 44/1898.2484.)
17. *Bronz gyűrű.* Vastag sodronyból készült, mely belül lapos, kívül domború. Egyik vége levágott, másik ferdén metszett. (MNM, ltsz.: 44/1898.2485.)
18. Bronzból készült, csonka, *középkori gyertyatartó*. Díszítését csipkeszerű áttörés adja. (MNM, ltsz.: 44/1898.2487.)
19. *Egyházi lámpa vagy füstölő* részlete. A tárgy kúp alakú felső tagját találták meg, mely a láncok felerősítésére szolgál. Fölül egy, alul három gyűrűvel van ellátva. (MNM, ltsz.: 44/1898.2488.)
20. *Újkori bronz dísz.*³² A szem alakú dísz szélén kettős szalag, befelé haladva egy vastagabb, ferdén rovátkolt, majd szintén egy vékony szalag fut végig. Középe sima, díszítetlen, három helyen átlukasztott. Hossza 5,4 cm, szélessége 3,9 cm. (MNM, ltsz.: 44/1898.2467.)
21. *Újabb kori ruhadísz.* Kissé domború korong, mely közepén rozettás díszítés található. (MNM, ltsz.: 44/1898.2489.)
22. *Újabb kori gombok.* 12 darab bronzból készült, gömbölyű, díszítetlen (MNM, ltsz.: 44/1898.2490–2491.), és füllel ellátott, rózsamintával díszített gomb. Utóbbiak részben csonkák. (MNM, ltsz.: 44/1898.2492–2501.)

³⁰ Tekintettel arra, hogy ez a tárgy nem korhatározó, és a legtöbb korszakban azonos funkcióval jelenik meg, ráadásul a területen az őskortól kezdve az újkorig minden korszak leletei megtalálhatóak, előfordulhat, hogy a tü nem a honfoglaláskor hagyatéka.

³¹ A korábban említett bronz pántkarperec és a nyakperec a Magyar Nemzeti Múzeum gyűjteményébe ismeretlen úton került be, valószínűleg a sirmányhegyi feltárás emlékeihez tartoznak.

³² A szem alakú, újkori, bronzból készült dísz Nyáry J. még nem említi. Később, amikor Hampel József megvizsgálta a leleteket, a tárgy már a pilinyi anyaghoz tartozott, ő is kiemeli, hogy valószínűleg tévedés miatt került a leletek közé (HAMPEL 1900, 520).

II. A csonttárgyakon elvégzett archeometriai vizsgálatok részletes ismertetése

A mikroszkópos vizsgálatok³³ a Szegedi Tudományegyetem Természettudományi és Informatikai Karának Ásványtani, Geokémiai és Kőzettani Tanszékén kerültek elvégzésre. A vizsgálatot a 44/1898. 2358., 44/1898.2359. és, 44/1898.2360. leltári számú tárgyakon végeztük el.

Már a 44/1898.2360. leltári szám alatt bejegyzett markolatlemez töredékén elvégzett vizsgálat elején észlelhető volt a felületen jelentkező apró vörös vagy rózsaszín pöttyök – igencsak szórványos – jelenléte. Megfigyelhető volt, hogy a csonttárgy felülete a közepétől az épebb, irdalt végéig erősen kopott, az ennek következtében kialakult pusztult réteget barnás szennyeződés tölti ki. A felületen egyébként fekete és vörös szennyezőanyagok szemcséi is látszódnak, melyek a vörös pöttyökkel ellentétben domborúak és „testesek”, teljesen egyértelműen elkülöníthetők azoktól [14. kép]. A felületen vörösesbarna foltok is regisztrálásra kerültek, ám ezek a törésfelületben is jelen vannak, így biztosan nem festéstől származnak, sokkal inkább utalhatnak vaskiválásra (a leírások egyébként is lehetővé teszik ezt a feltételezést), vagy származhatnak valamilyen felületkezelésből, szennyeződésből, de a csont egy alkotóanyagának színe is lehet. A tárgy felületét egyre jobban feltérképezve a rózsaszín vagy vörös pöttyök sűrűsödtek, ráadásul megfigyelhető volt, hogy mindig a restaurátor által használt műanyag alapú konzerváló anyag alatt jelentkeznek, így biztosan nem a restaurálás után rákerült szennyeződésről van szó [15. kép]. Ahol jobban megmaradt az eredeti felület, és restaurálás nyoma nem igazán látható, ott észrevehető volt egy egységes rózsaszínes rész is.

A markolatlemez szélén futó körülbelül 1,15 cm széles sávban a lemezre merőlegesen elhelyezkedő, ám egymással párhuzamosan futó nagyon sekély és vékony vonalak figyelhetők meg [16. kép]. Minden bizonnyal rendszeresen ismétlődő mozdulatok következtében alakultak ki ezek a kopásnyomok, elképzelésünk szerint betudható lenne a nyílvesző tollazata által generált folyamatos súrlódásnak. A csontlap görbülete is arra enged következtetni, hogy az íjat használó a tárgyalt terület mellett lőhette ki a nyílveszőket.

A lemezt megfordítva, hátuljának két szélén a vörös pöttyök legsűrűbb jelenléte tapasztalható [17. kép]. Ez meglepő, hiszen erre sem a leírás alapján, sem a markolat hátuljának funkciójából nem számítottunk, ugyanis a hátoldala a használat során eredetileg

³³ A vizsgálatok során egy Olympus SZX7 binokuláris mikroszkópot, valamint egy Olympus UC30 kamerát használtunk.

nem látszott, az közvetlenül a fával, illetve a ragasztóanyaggal érintkezett. A tárgyalt csonttöredék legvégén olyannyira erősen mutatkoznak a pöttyök, hogy ezen a területen szabad szemmel is látható egy kisméretű rózsaszín/ciklámen színű folt [18. kép]. Annak, hogy a lemez hátulján erősebben jelentkezik ez az anyag, az lehet a magyarázata, hogy ezt a területet semmi nem koptatta el, esetleg a restaurátor is kevesebb gondot fordított a hátoldal megtisztítására. Ezt bizonyítja, hogy itt lényegesen több a szennyezőanyag is. A leírásnak megfelelően – melyben szó volt vastárgyakból származó nyomoknak – a felületen egy nagyon kopott rozsdafolt is látszódik.

A 44/1898.2358. leltári számú kis töredék felszínén és hátulján is megfigyelhetők a vörös pöttyök [19. kép], melyeket egy esetben részben szennyeződés fed, így jól látszik, hogy a pöttyök a szennyezőanyag előtt kerültek a felületre. Itt látszik legeggyértelműbben, hogy a pöttyök a kidomborodó, világos felületen láthatók, mely valószínűleg az eredeti felszín lehet. A markolatlemez hátoldaláról hiányzó redők ez esetben nagyon jól észlelhetők. Bár az íjvégcsontokat a Magyar Nemzeti Múzeum kiállításán való elhelyezésük miatt nem lehetett megvizsgálni,³⁴ ez alapján a – vélhetően az egyik íjcsont töredékeként meghatározható – csont alapján mégis kimondható, hogy az íjvégcsontokon is megfigyelhetők ugyanazok a vörös pöttyök, melyek az összes megvizsgált csonttárgyon. Egyedi jelenséggént ezen a töredéken egyetlen egy vöröses barna folt a magasabb részeken (ahol a vörös pöttyök jelentkeznek) figyelhető meg, ellentétben az eddig tapasztaltakkal.

A 44/1898.2359.-es leltári szám alatt megtalálható tegez fedélcsontjának mind a felületén, mind hátoldalán megtalálhatóak a vörös vagy rózsaszín pöttyök, itt is kizárólag a magaslaton [20. kép]. A fedél hátulján irdalás, redők és esetleg sókiválás figyelhető meg [21. kép].

A csonttárgyak törésfelületét vizsgálva megfigyelhető, hogy a külső, vékony réteget kezelték – valószínűleg lecsiszolták, esetleg polírozták –, és az alatta lévő szivacsosabb rétegtől szépen elválík. Összességében elmondható, hogy a mikroszkopikus vizsgálatok során feltűnő a vörös pöttyök jelenléte. Mindegyik tanulmányozott tárgyon ugyanúgy, ugyanazokkal a jellemzőkkel, ugyanazokon a helyeken jelentkeznek. Az apró pontok nem különülnek el a felszíntől, jellegzetesen eltérnek az egyébként igen sűrűn előforduló szennyeződések szemcséitől. Soha nem fordulnak elő szennyezés felett, alatta viszont igen. A pöttyök sosem jelentkeznek törésfelületen, néhány esetben pontosan a törésfelület szélén

³⁴A Magyar Nemzeti Múzeum állandó régészeti kiállításának (Kelet és Nyugat határán) legújabb szakaszát alkotó 9. századi és honfoglalás kori részében a következő Piliny-Leshegyről származó tárgyak szerepelnek: íjkarok, görög feliratú csüngő vagy pecsétlő, cápafog amulett és „tömlőszáj”.

fejeződnek be, egyértelműen mutatva, hogy nem magában az anyagban fordulnak elő, hanem egy utólagos felületkezelés eredményei. Mindig a legmagasabb, legvilágosabb, eredetinek tekinthető felületen észlelhetők, sosem a mélyebb, sérült részeken.

A további kutatások célja az volt, hogy megtaláljam azt az anyagot, amely a csontokon látható, szórványosan megjelenő színt okozhatja. A következő három vizsgálati módszer eredményeinek feldolgozása folyamatban van, jelen dolgozatom csak érintőlegesen tárgyalja azokat. A mikroszkópos vizsgálatok alapján azon a vonalon indultam el, hogy az elszíneződést talán nem modern kori anyag okozza. Az ilyen anyagok nagy része növényi vagy állati eredetű szervesanyag, melynek kimutatására legalkalmasabbnak az infravörös valamint a Raman spektroszkópia tűnt. Mindkét vizsgálat alanya a legintenzívebb foltokkal rendelkező 44/1898.2360. leltári számú markolatlemez volt. Az infravörös spektroszkópiát³⁵ a Magyar Tudományos Akadémia Földtani és Geokémiai Intézetének munkatársa, Krebsz Melinda végezte el, ám az első mérési folyamat során több probléma is felmerült. A germánium kristállyal rendelkező műszer az általunk megmérni kívánt vékony réteget átlótte, tehát magát a pöttyöt nem érzékelte, kizárólag a csont felszínét. Ám ez sem vezetett igazán eredményre, hiszen a csontfelszínen lévő, restaurálás során keletkezett réteg a rábocsátott lézernyalábot visszaverte, így a kapott kép első ránézésre értelmezhetetlen volt. A csontokon látható szín tanulmányozása során felmerült, hogy erősen hasonlít – az egyébként múzeumokban is alkalmazott – szövegkiemelő filc színéhez. A kételyek eloszlátása végett, egy későbbi alkalommal – ezúttal sikeresen – ugyanezen technika segítségével összevetettük az anyagokat. A képen látható spektrumok egyértelműen megdöntik azt a felvetést, miszerint a két matéria azonos lenne [22. kép].

A Raman spektroszkópiás vizsgálatot³⁶ a Szegedi Tudományegyetem Természettudományi és Informatikai Karának Ásványtani, Geokémiai és Kőzettani Tanszékén Dr. Fintor Krisztián végezte el. Itt azonban szintén gondot okozott a restaurált réteg, ugyanis a vizsgálandó csontfelület felszíne fluoreszkálni kezdett, ezáltal a kibocsátott jel elnyelődött, tehát ez a vizsgálat sem járt eredménnyel.

Az utolsó vizsgálatot, mely ugyancsak az említett markolatlemez felületét érintette, Mikro XRF technikával végeztünk,³⁷ szintén Dr. Fintor Krisztián vezetésével. Ez a műszer főként a különböző elemek kimutatására és meghatározására alkalmas. A már sok problémát okozó, restaurálás során a csontra került réteg itt is jelentkezett. Mindenesetre e módszer

³⁵ SZILÁGYI 2011,500.

³⁶ SZILÁGYI 2011,500.

³⁷ SZILÁGYI 2011, 500–501.

használata már jól értékelhető eredményeket hozott [23, 24. kép]. A felszínen kimutatott elemek közül a vas jelenléte szembetűnően magas volt. Felmerült, hogy talán ezen elem okozhatná az elszíneződést, ám ennek valószínűleg ellentmond az a tény, hogy a sima – azaz színes pöttyökkel nem borított – csontfelszínen még erősebben volt érzékelhető, mint a megmért vörös/ciklámen színű részen. Ráadásul a vas bármennyire is elterjedt színezőanyag volt a történeti korokban, ezt a színárnyalatot nem eredményezheti.

A vizsgálat által kimutatott bróm megjelenése azonban igazán meglepő volt. Mikor a tárgyalt korban elérhető és használt színezőanyagokat vettem górcső alá,³⁸ úgy tűnt ezen könnyű elem jelenléte a csontokon értelmet nyer. A bróm ugyanis a korabeli, előkelő körökben igen nagy népszerűségnek örvendő bíborcsigából kinyert színezőanyag egyik alkotóeleme volt.³⁹ A bíborcsigát már Plinius is megemlíti művében, melyben „Murex”-nek nevezte.⁴⁰ Az eljárást egy monda szerint körülbelül Kre. 1500-tól a 15. századik alkalmazták, majd felváltotta egy lényegesen olcsóbb, ugyanolyan színhatást elérő anyag.⁴¹ A bíborcsigákból kinyert váladék színét a 6'6 dibróm-indigó ($C_{16}H_8Br_2N_2O_2$) adja. Ez egyfajta oldhatatlan csávaszínezék, mely a levegőn oxidálódik, ekkor nyeri el tényleges színét.⁴²

Ilyen információk birtokában célzottan, nagyobb energiával mértünk rá mind a sima csontfelületre, mind egy igazán intenzív színt mutató pöttyre. Az ábrán jól látható a bróm nagyobb arányú jelenléte a színes pötty területén. Azt, hogy a tárgyalt elem kisebb koncentrációban ugyan, de mégis megjelenik a sima csontfelszínen, talán betudható annak, hogy eredendően az egész csont felületét boríthatta ez az anyag. Arra viszont ez esetben ki kell térni, hogy nem tudjuk, a brómot akkor is ki lehetne-e mutatni, ha olyan kis mennyiségben van jelen, hogy a felületen gyakorlatilag színt már nem okoz.⁴³

³⁸ Kedvelt szerves színezőanyag lévén felmerült a cinóber használata is, ám ennek egyik fő eleme, a higany, a csonttárgyak esetében nem vagy csak nagyon kis mértékben volt kimutatható.

³⁹ Az anyagot nem csak textil, hanem például elefántcsont színezésére is használták (KILIAS 1971, 257).

⁴⁰ SCHNEIDER 1967, 59.

⁴¹ A bíbor előállításának leegyszerűsített folyamata a következő: a szétzúzott csigákból és kopolyúmirigyük váladékából egy pácot készítettek. Ez az anyag kezdetben sárga volt, majd különböző külső hatásokra elérte a bíborvörös vagy bíborlila árnyalatot. (KILIAS 1971, 257).

⁴² Sipos Enikő textilrestaurátor szíves szóbeli közlése alapján.

⁴³ Ezt azért jegyeztem meg, mert bár jó esély van rá, hogy a bróm a színes pöttyökhöz köthető, ugyanakkor nem zárható ki, hogy mégis valamilyen más kontextusban jelenik meg a kimutatott elemek között.

III. Táblázatok

1. táblázat: sírleletek

	Leletek megnevezése	Meglévő leletek		Ma már hiányzó leletek
		Eredeti példányszám -ban	Kevesebb példányszám-ban	
1. sír	1. Lócsontok			X
	2. Kutya csontváz			X
	3. Aranylemezek			X
	4. Pasztagyöngy			X
	5. Íjvégsontpár	X		
	6. Íjmarkolat lemez	X		
	7. További íjcsont töredékek		X	
	8. Nyílcsúcsok		X	
	9. Nyíltegez-záró vaspánt	X		
	10. Tegez fedélcsontja	X		
	11. Egyéb csontlemezek			X
	12. Fa-és vasmaradványok			X
	13. Vaskés	X		
	14. Kengyelpár	X		
	15. Veretes övgarnitúra	X		
	16. Bőrmaradványok			X
2. sír	1. Lócsontok			X
	2. Kutya csontváz			X

	3. Arany fülesgombok			X
	4. Nagyméretű pasztagyöngyök	X		
	5. Lencse alakú pasztagyöngy	X		
	6. Gyöngysor	X		
	7. Hólyagos fejű gyűrű			X
	8. Csizmapitykék		X	
	9. Bizánci csüngő vagy pecsétlő	X		
	10. Provence-i Hugó pénzei			X
	11. Vaskés	?		
	12. Lira alakú csat	X		
	13. Szügyelődísz		X	
	14. Aranyozott ezüst rozettás lószerszámveret garnitúra		X	
	15. Bronz rozettás lószerszámveret garnitúra		X	
	16. Korong alakú pitykék		X	
	17. Bronzsegecs	X		
	18. Kengyelpár		X	
	19. Oldalpálcás zabla	X		
3. sír	1. Pajzs alakú préselt ezüstlemezek	?		
	2. Virágot utánzó üreges ezüstdísz			X
	3. I. Berengár pénzei	X		
	4. Cápa fog	X		
4. és 5. sír	1. Lócsontok			X
	2. "Tömlőszáj"	X		
	3. Nyílcsúcs		X	
	4. Vaskések		?	
	5. Kengyelek			X

2. táblázat: kronológiai áttekintés

Tárgytípusok	Kronológia	1. sír	2. sír	3. sír	4./5. sír
I. Berengár császár pénzei	915–924			X	
Provence-i Hugó pénzei	926–931		X		
Rozettás lószerszámveret garnitúra	10. sz. elejétől a 11. sz. első harmadáig		X		
Indás-virágos veretes övgarnitúra	10. sz. első feléig, középső harmadáig	X			
Tegezfedél	10. sz. első harmadáig	X			
Hólyagos fejű gyűrű	10. sz. első feléig/középső harmadáig		X		
Veretes csizma	10. sz.		X		
Csiholó	10–11. század fordulójáig				?
Körte alakú kengyel	10. sz. elejétől a 11. sz. közepéig	X	X		X

IV. Képek



1. kép: Piliny település a II. katonai felmérés és a Google Earth összevetett térképén

Forrás:

<http://mapire.eu/hu/map/collection/secondsurvey/?zoom=13&lat=48.15436&lon=19.60262>



2. kép: A Leshegy mai formája



3. kép: A Piliny-leshegyi feliratos csüngő
 (MNM Honfoglalás kori gyűjtemény, fotó: Dabasi András)



4. kép: A csüngő felirata
 (MNM Honfoglalás kori gyűjtemény, fotó: Dabasi András)



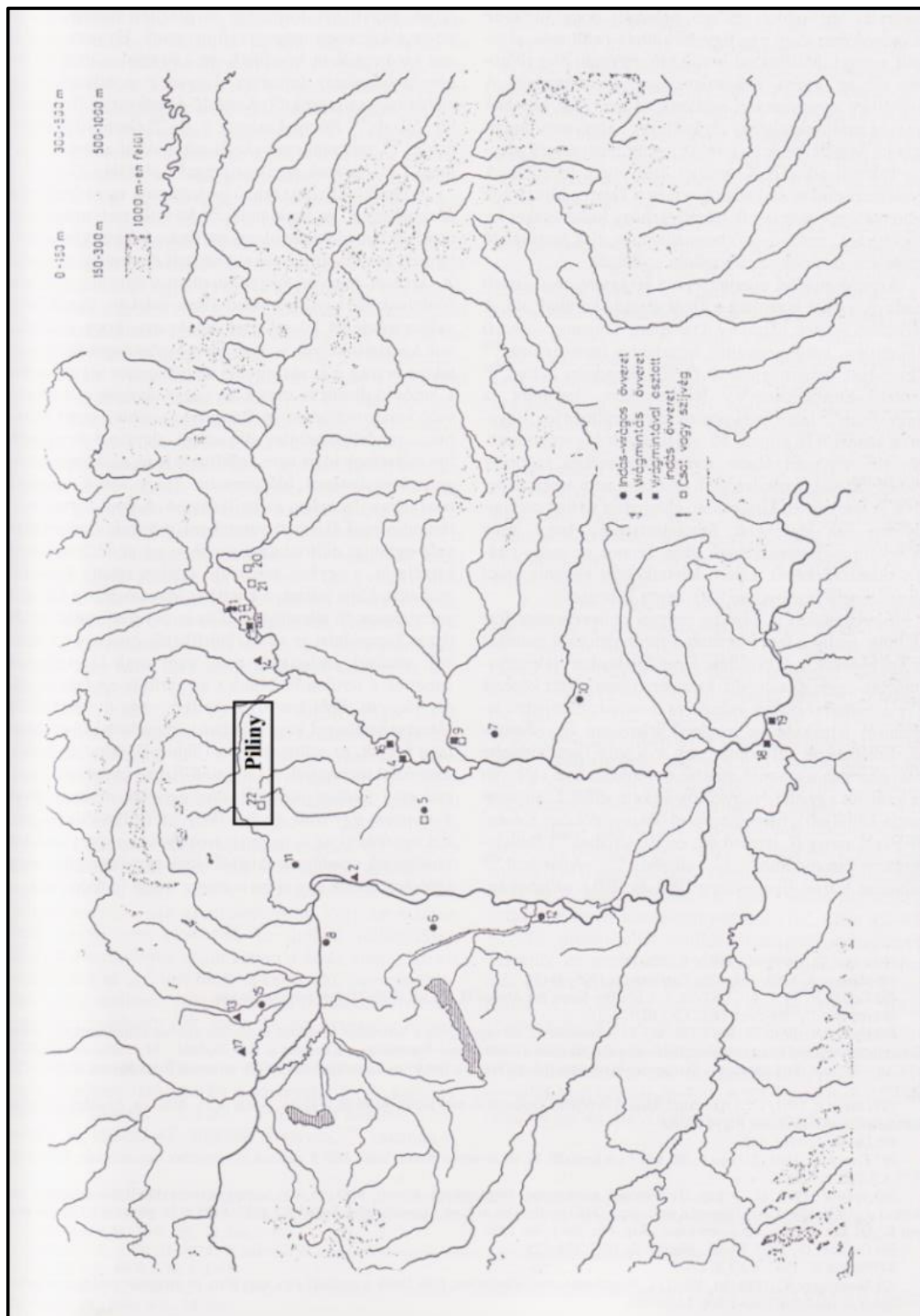
5. kép: Cápa fog amulett

(MNM Honfoglalás kori gyűjtemény, fotó: Dabasi András)



6. kép: Övgarnitúra

Forrás: Révész 1996b, 403.



7. kép: Az indás-virágos övzetek elterjedése

Forrás: Révész 1996a, 113.



8. kép: A leshegyi íjkarok

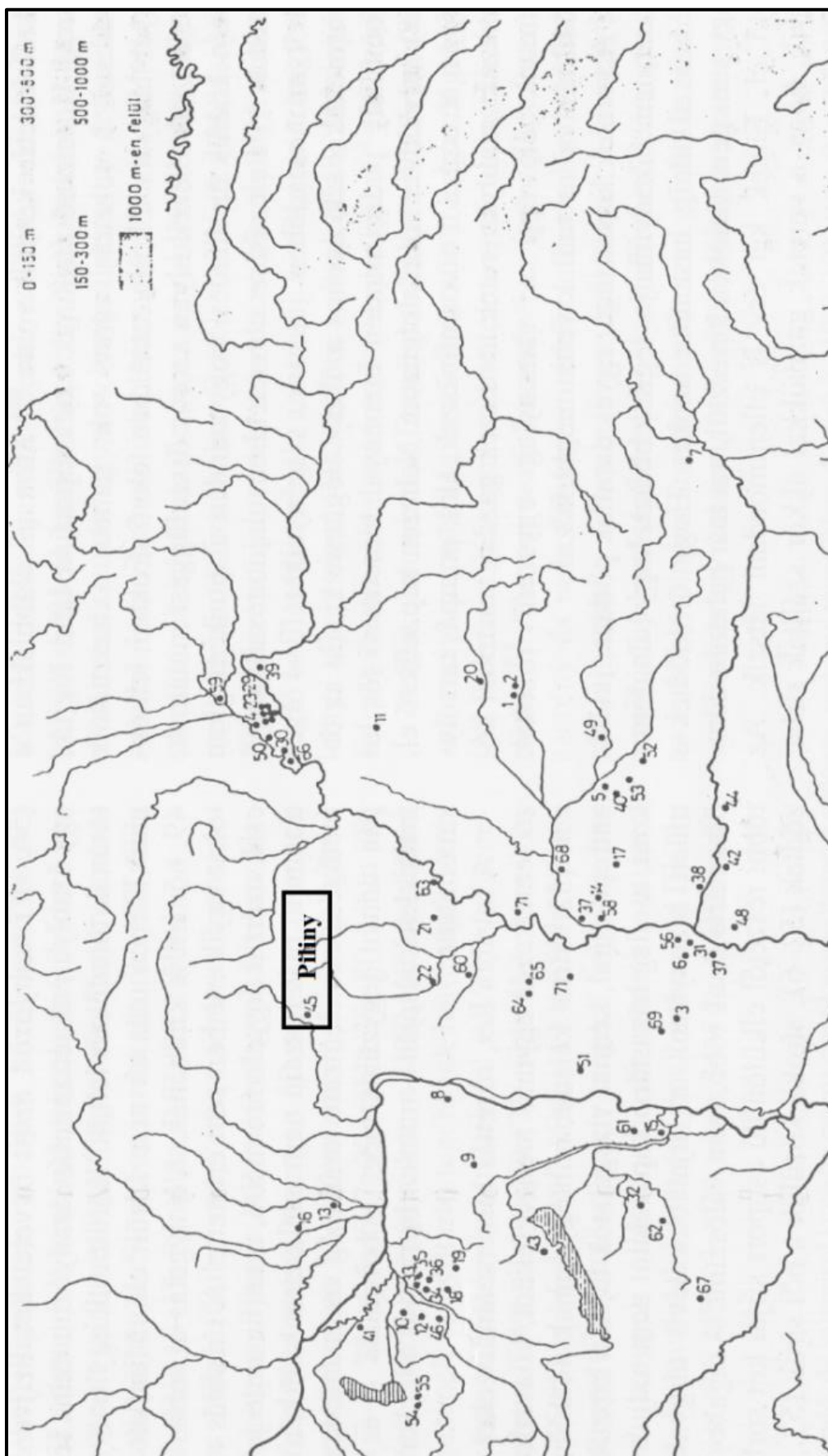
(MNM Honfoglalás kori gyűjtemény, fotó: Dabasi András)



9. kép: A Velencébe került nyílhegy
(<http://www.archeoadria.eu/it/reperto/strumenti-utensili-oggetti-duso-armi-e-armature-freccia-punta-sec-x-dc>)



10. kép: „Tömlőszáj”
(MNM Honfoglalás kori gyűjtemény, fotó: Dabasi András)



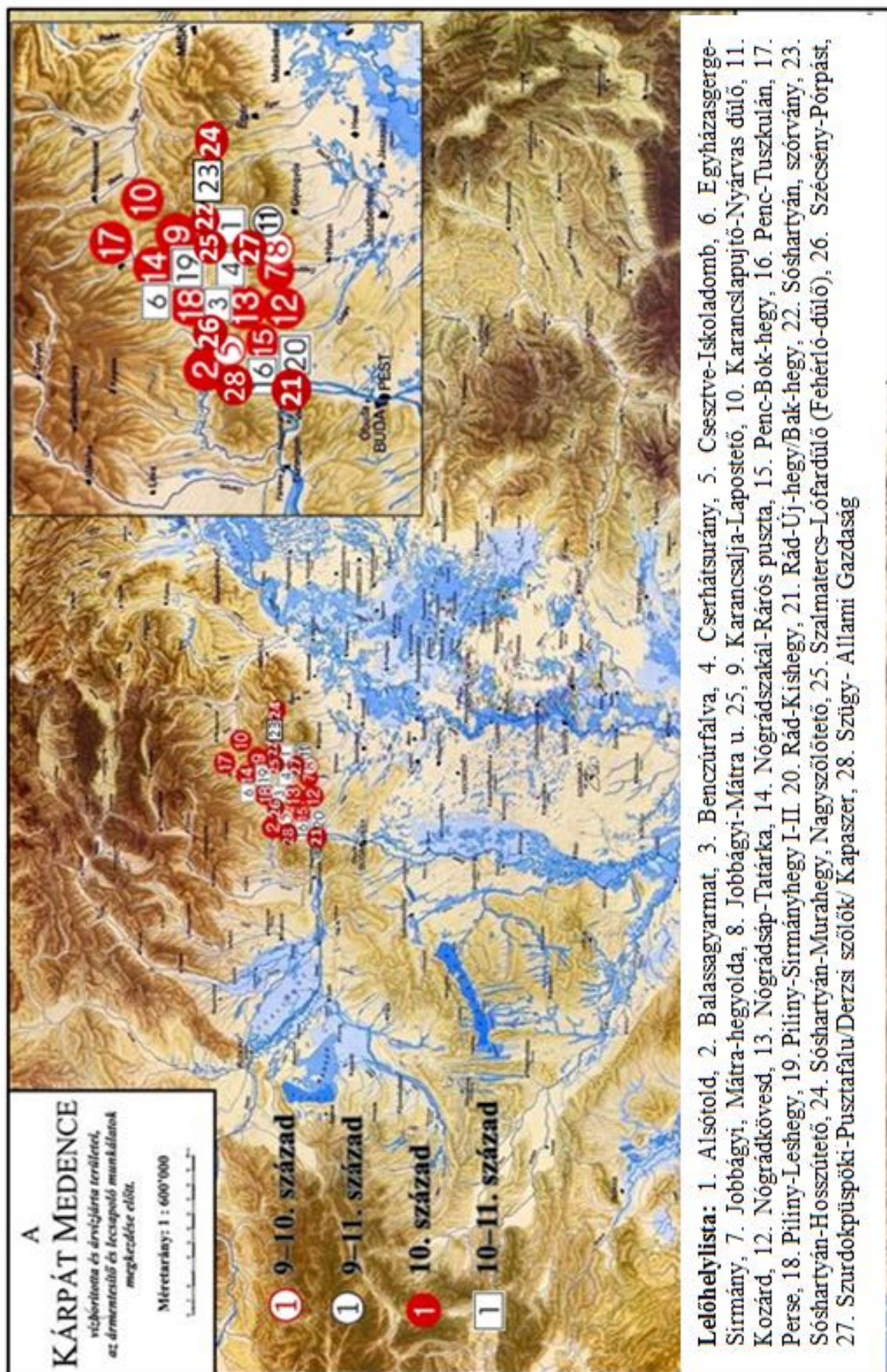
11. kép: A rozettás lószerszámveretes sírok elterjedése

Forrás: Révész 1996a, 61.



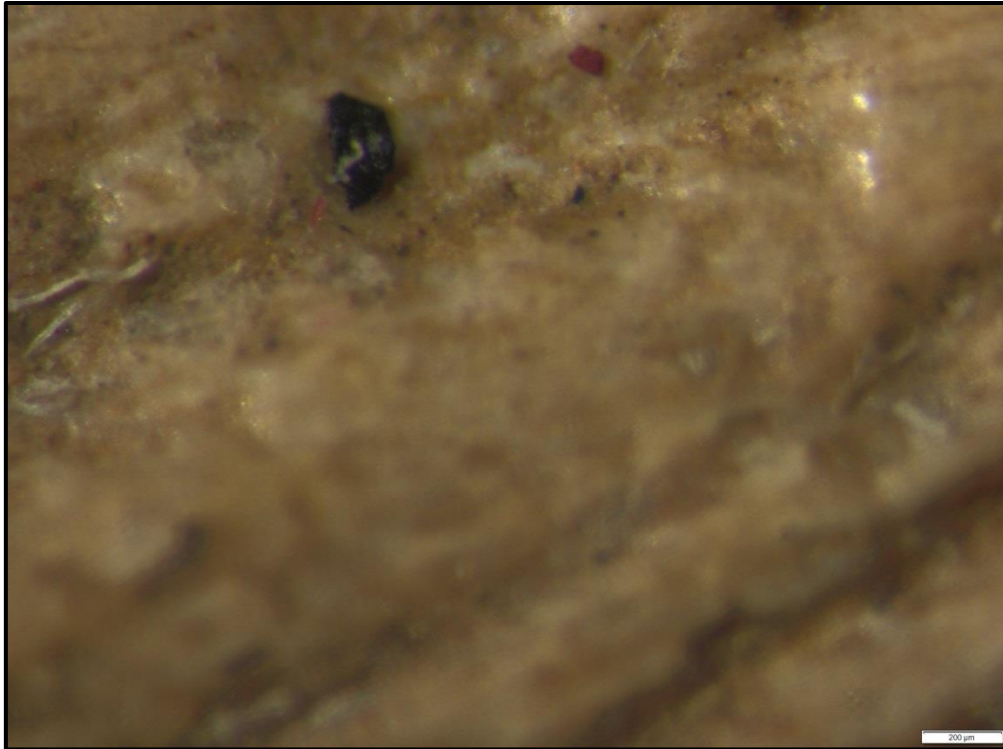
12. kép: A pilinyi rozettás lőszerszámveretek

Forrás: Révész 1996b, 404.

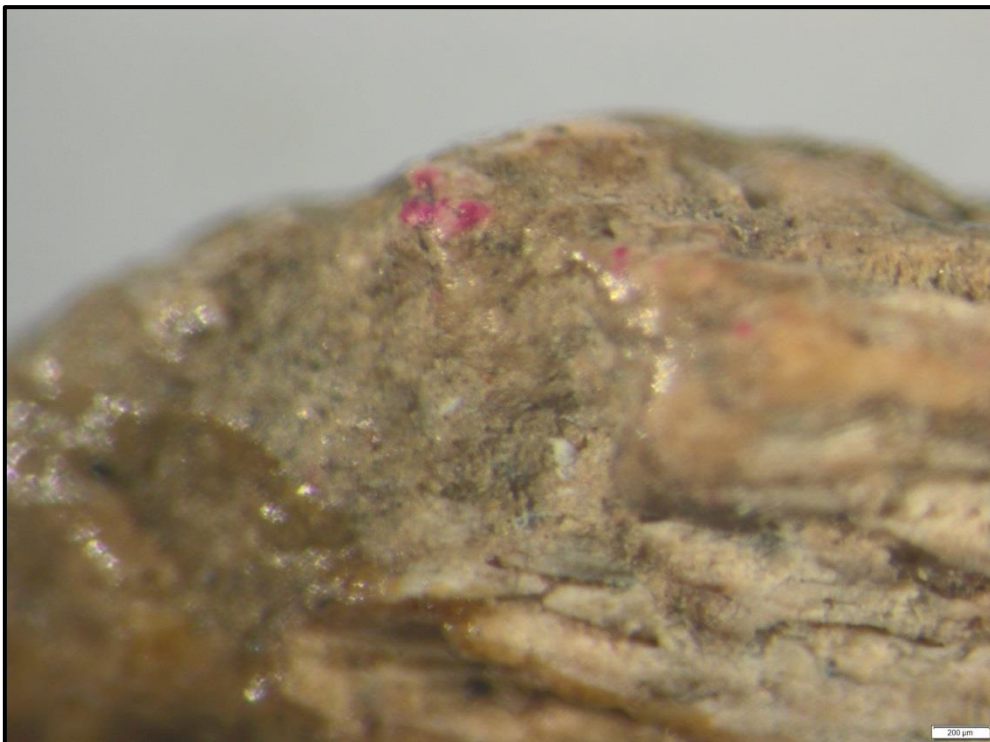


13. kép: Nógrád vármegye 9–11. századi lelőhelyei

Forrás: http://www.kincseslada.hu/aktualis/e107_files/public/Karpat_medence_vizrajza.jpg



14. kép: A markolatlemezen található szennyeződések szemcséi



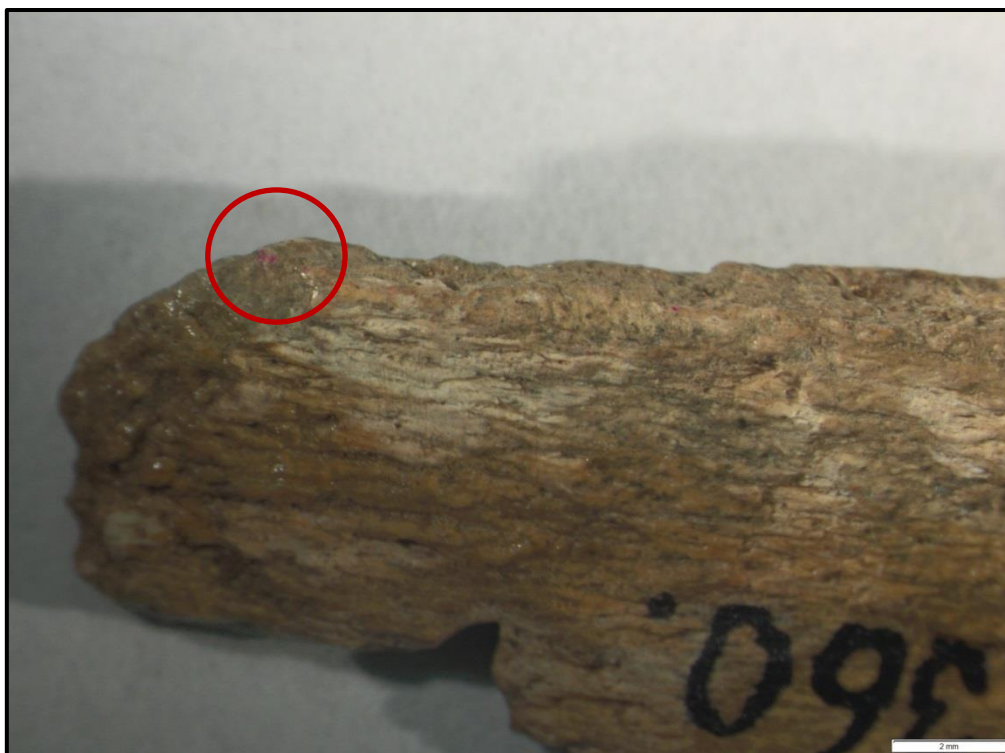
15. kép: A markolatlemezen jelentkező vörös pöttyök a restaurátor által használt fényes anyag alatt



16. kép: A markolatlemez felületén megfigyelt sekély, egymással párhuzamos vonalak



17. kép: Sűrűsödő vörös pöttyök a markolatlemez hátoldalán



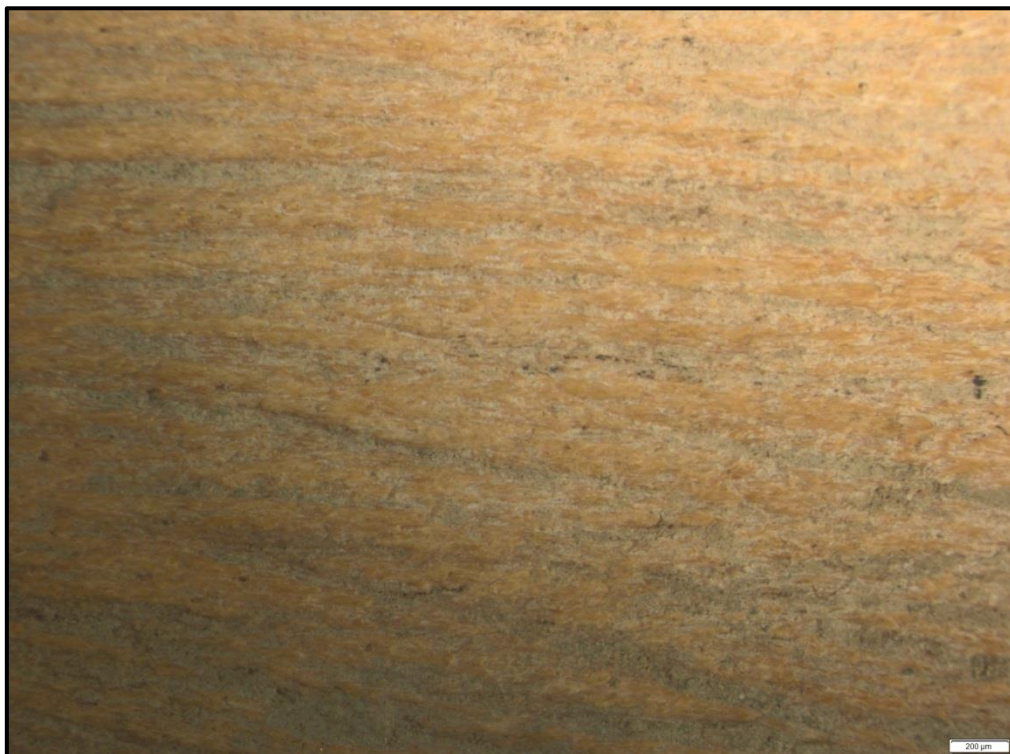
18. kép: A markolatlemez végén elhelyezkedő, szabad szemmel is látható folt helye



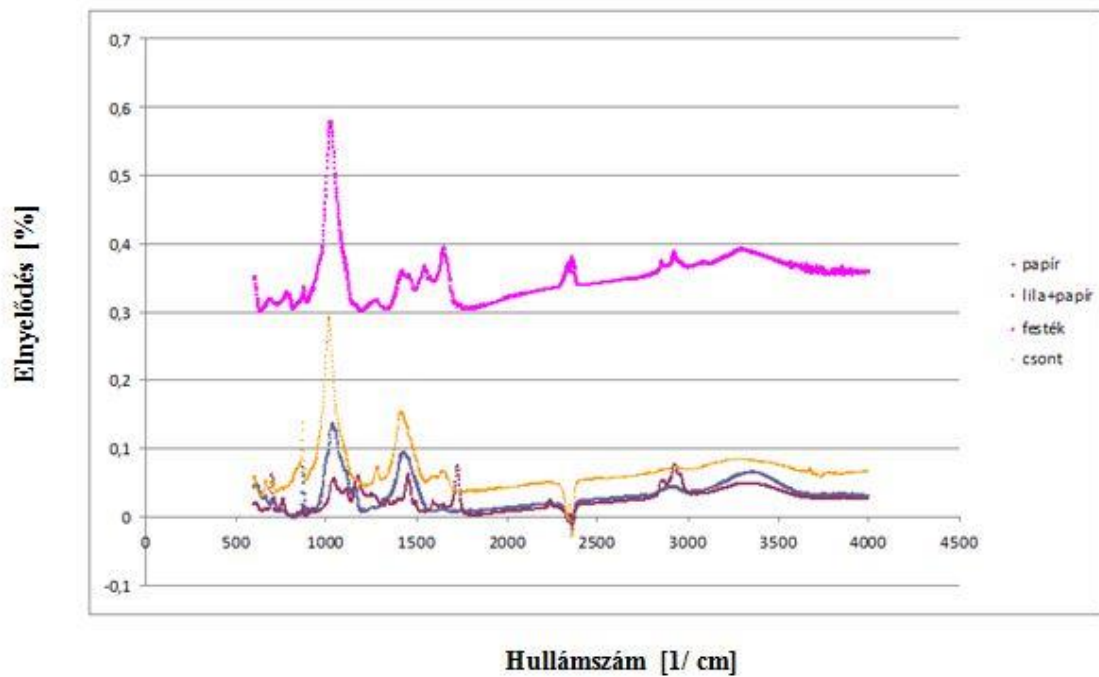
19. kép: A kisméretű csonttöredék felszínén látható vörös pöttyök



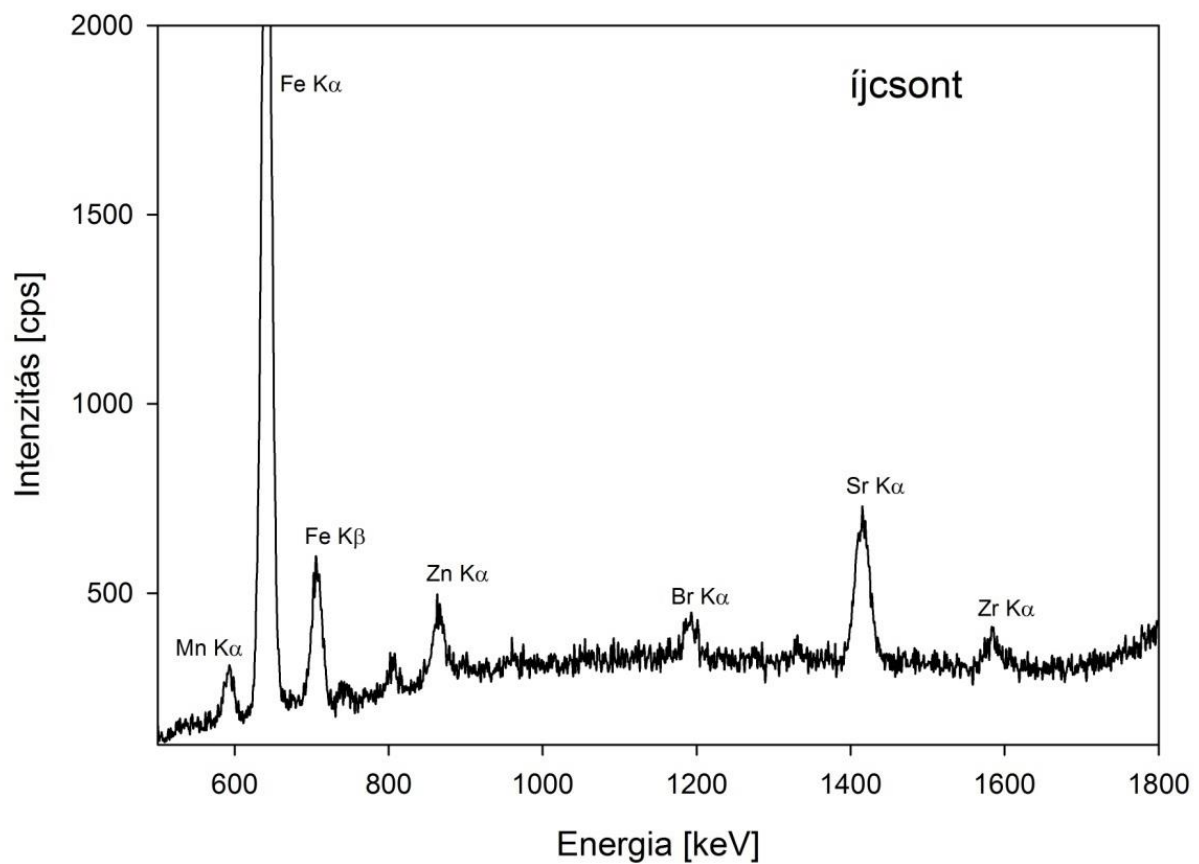
20. kép: A tegez fedélcsontjának felszínén megfigyelt vörös pöttyök



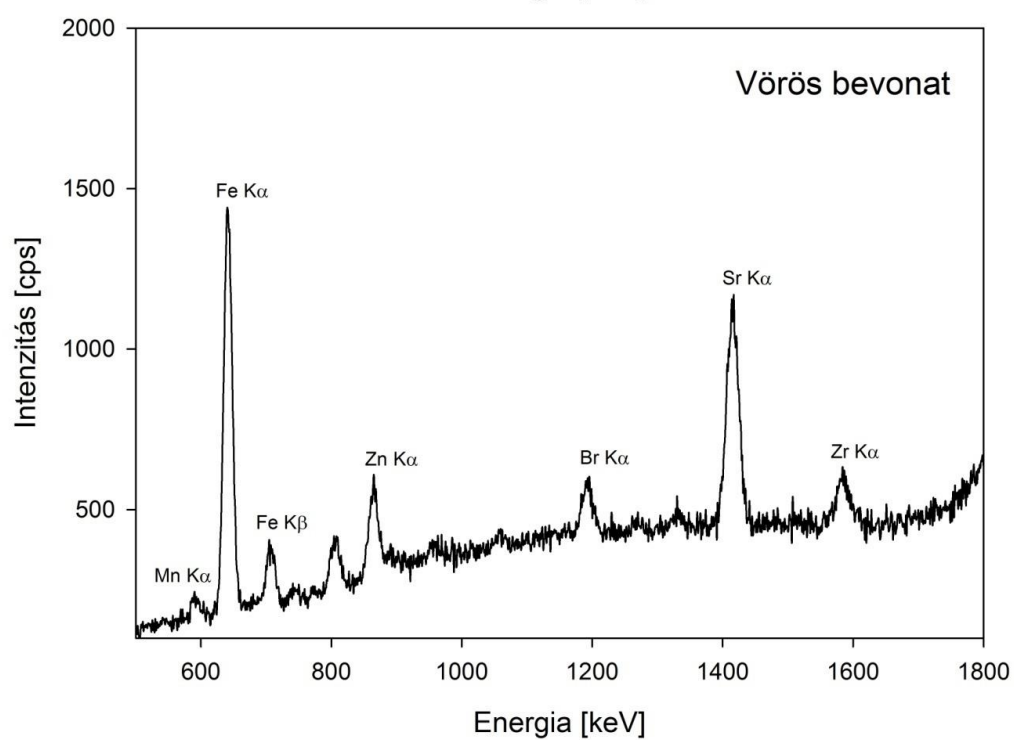
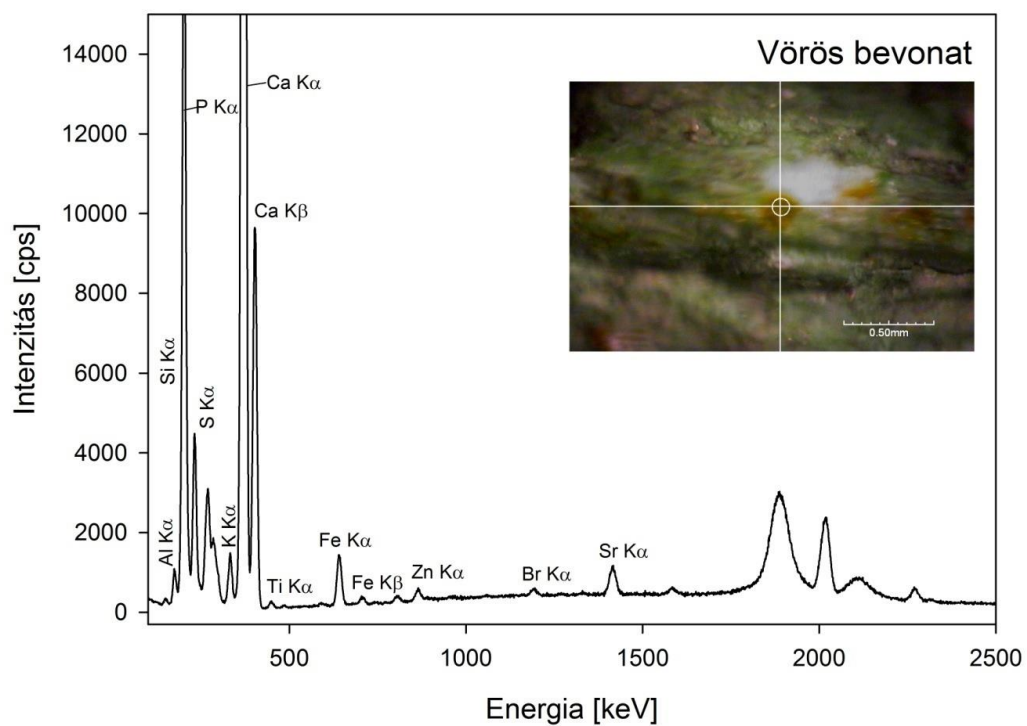
21. kép: A tegez fedélcsontjának hátulján található irdalások, redők és talán sókiválás



22. kép: Az infravörös spektroszkópia során kapott spektrumok

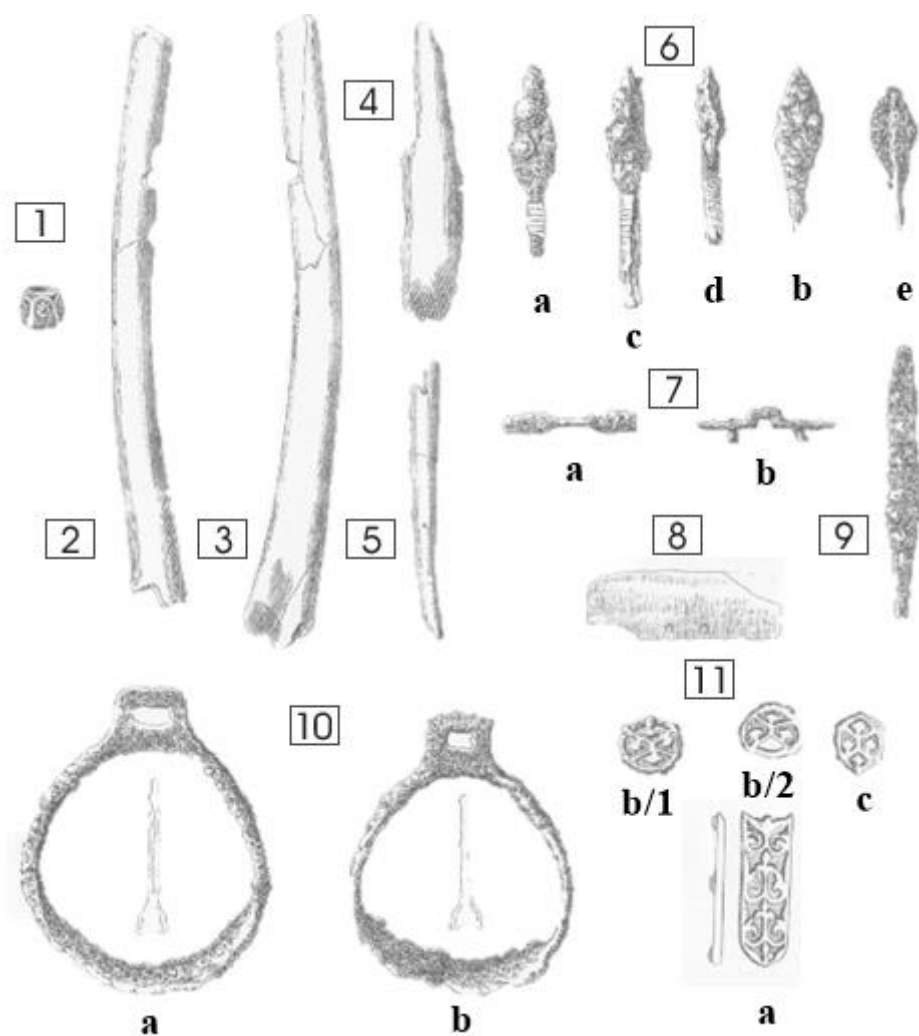


23. kép: Mikro XRF technikával megmért csontfelszín



24. kép: Mikro XRF technikával megmért elszíneződés

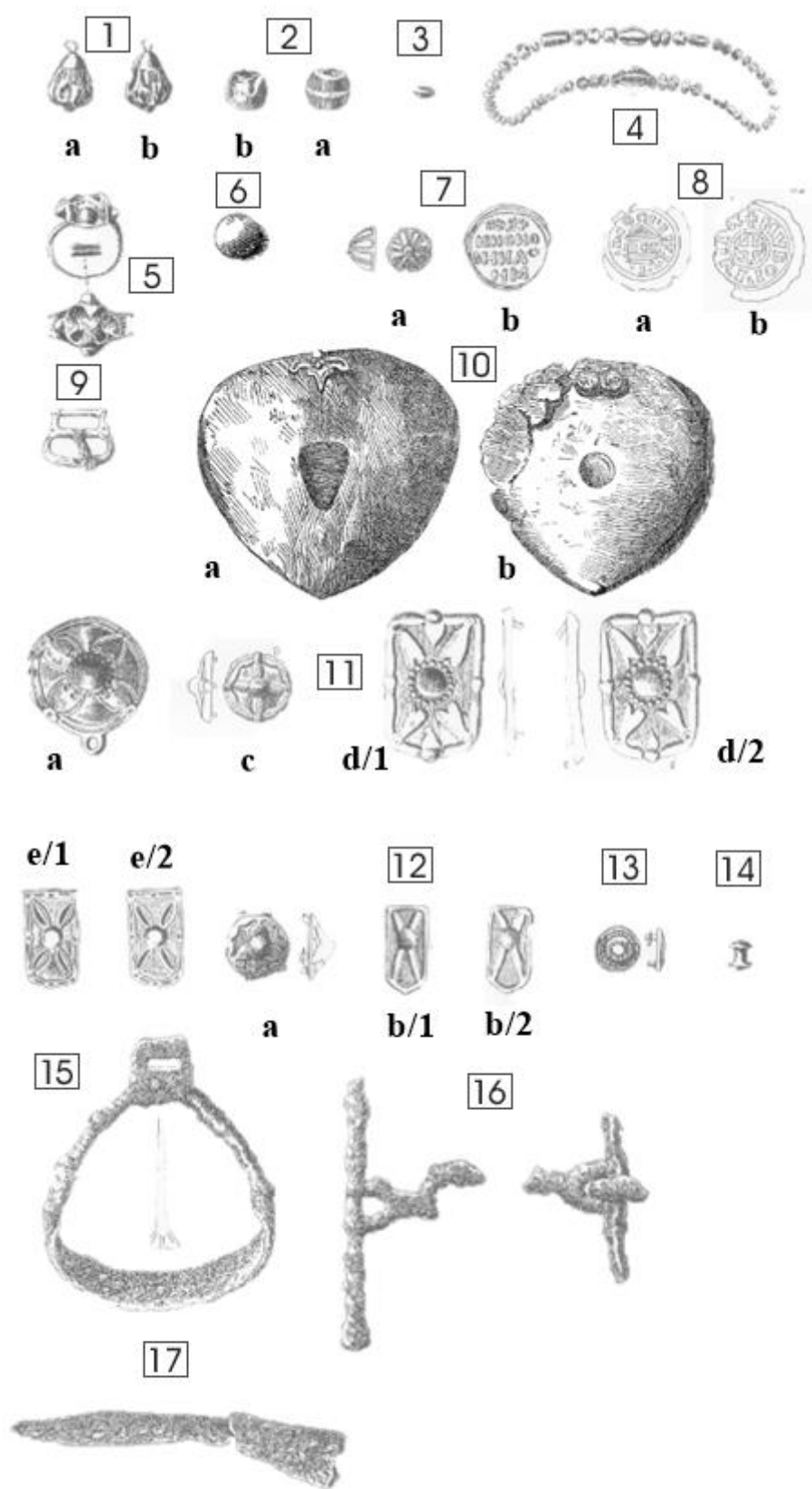
V.Táblák



1. tábla. Piliny-Leshegy, 1. sír: 1–11.

Forrás: Hampel 1900, Pilin I–IV. tábla.

(1–5, 8, 11.: M = 1/2; 6.: M = 1/3; 7, 9.: M = 2/5)

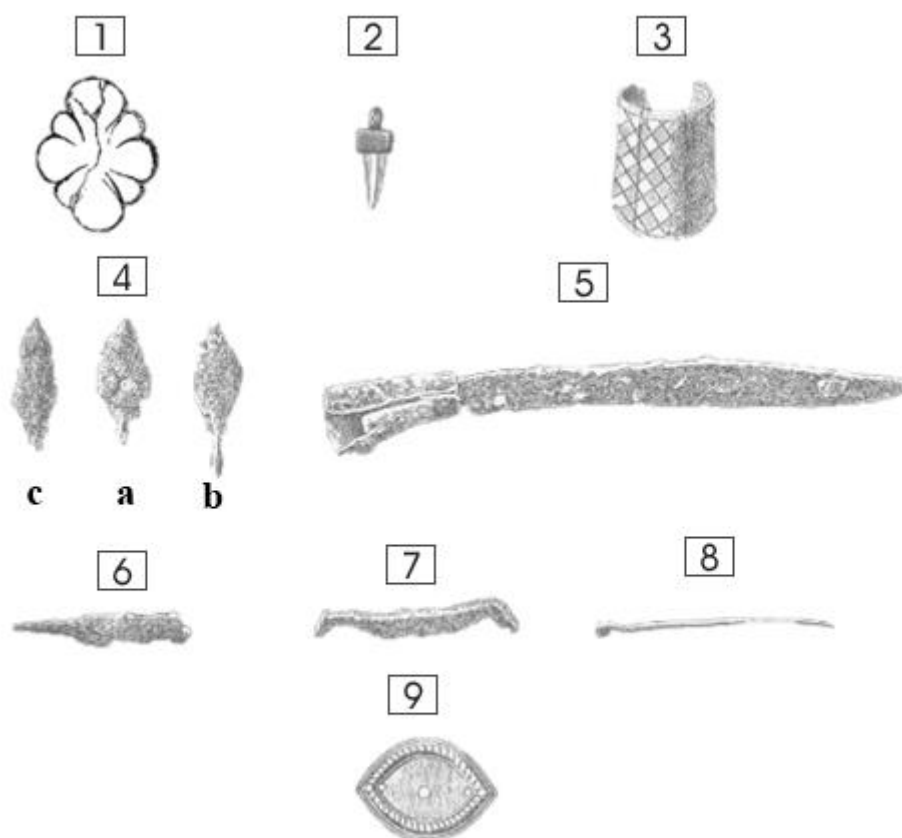


2. tábla. Piliny-Leshegy, 2. sír: 1–17.

Forrás: Hampel 1900, Pilin I–II, IV. tábla; 522, 523. oldal;

6., 10/b. forrás: Nyáry 1873, 10, 18. ábra

(6, 7/b–8.: M = 1/1; 1–4, 7/a., 9–10, 11–14.: M = 1/2; 5. : M = 2/3; 15–17.: M = 2/5)



3. tábla. Piliny-Leshegy, 3. sír: 1–2.; 4. és 5. sír: 3–6.; konkrét sírhoz nem köthető, egyéb úton a gyűjteménybe került leletek: 7–9.

Forrás: Hampel 1900, I–IV. tábla;

1. forrás: Nyáry 1873, 28. ábra.

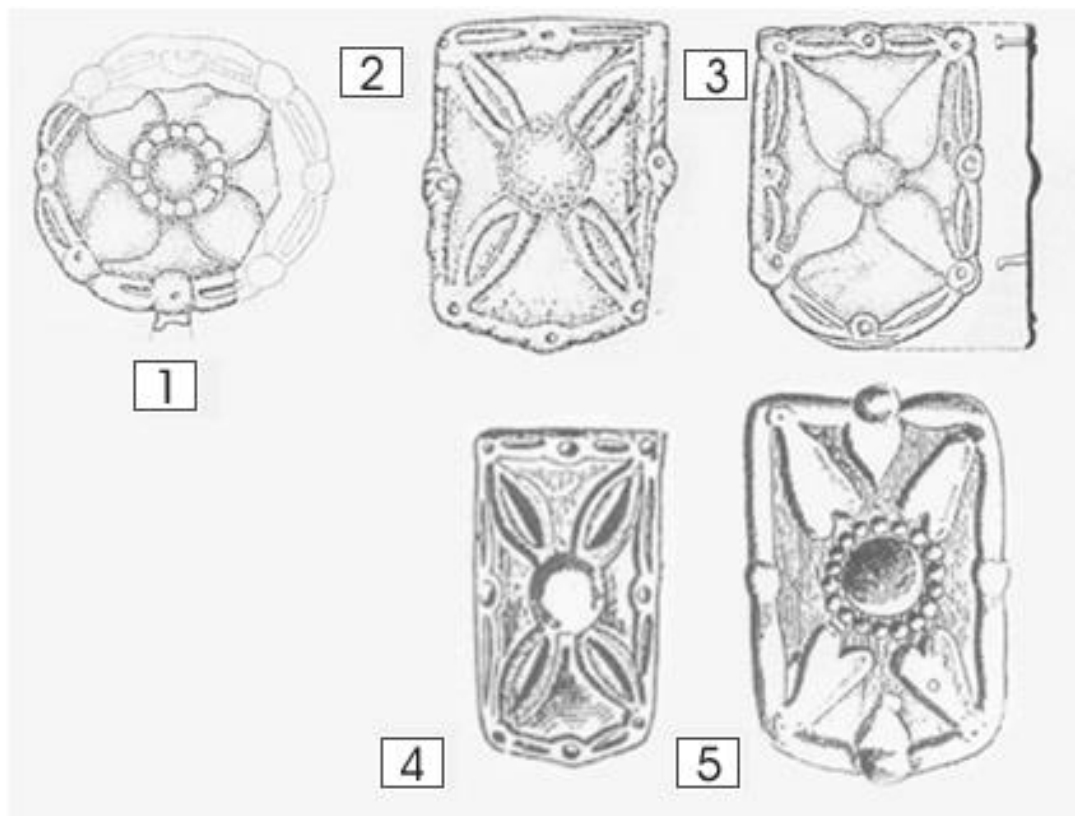
(1.: $M = 1/1$; 2–3, 9.: $M = 1/2$.; 4.: $M = 1/3$; 5–8.: $M = 2/5$)



4. tábla: A Piliny-leshegyi 1. sír súlyvégének és övvereteinek párhuzamai

Súlyvégék: 1. Piliny-Leshegy, 2. Öcsöd, 3. Kenézlő 50. sír, 4. Kenézlő 46. sír, 5. Karos 1. sír;
kerekdedebb veretek: 6. Piliny-Leshegy, 7. Nagyszentmiklós-Bukovapuszta, 8. Dunaszekcső;
szögletesebb veretek: 9. Piliny-Leshegy, 10. Anikovo.

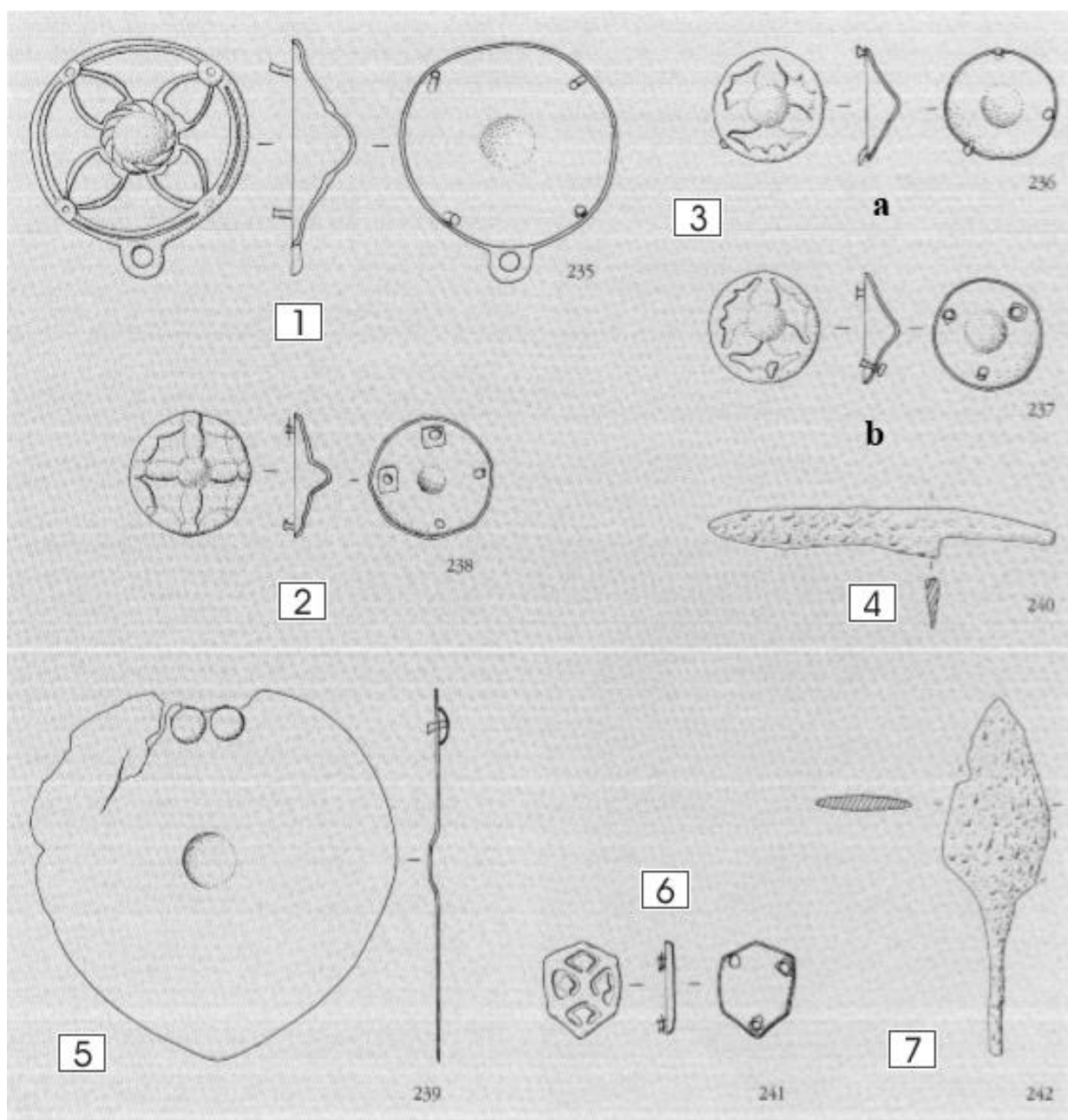
Forrás: Nyáry 1873, I. tábla; Csallány 1905, 35; Fettich 1931, 81, 88. kép; Révész 1996a, 4. tábla; Hampel 1907, 22. ábra; Kiss 1983, 21. ábra; Mesterházy 1989–1990, 10. kép.



5. tábla: A Piliny-leshegyi 2. sír rozettás vereteinek és szíjvégeinek párhuzamai

Veret: 1. Karos I. 12. sír; *szíjvégek:* 2. Karos I. 12. sír, Karos II. 49. sír, 4–5. Piliny-Leshegy.

Forrás: Révész 1996a, 7, 69. tábla; Nyáry 1873, Pilin I. tábla.



6. tábla: A velencei Nemzeti Régészeti Múzeumba került, Piliny-Leshegyről származó leletek

Forrás: Gilli 1999, 140.