

DOLGOZATOK

AZ ERDÉLYI MÚZEUM ÉREM- ÉS RÉGISÉGTÁRÁBÓL

ÚJ SOROZAT VI-VII. (XVI-XVII.) KÖTET

2011–2012



KOLOZSVÁR 2013

ERDÉLYI MÚZEUM-EGYESÜLET

Az Erdélyi Múzeum-Egyesület,
az Entz Géza Művelődéstörténeti Alapítvány és a Pósta Béla Egyesület
közlönye

Az Erdélyi Múzeum-Egyesület kiadása, 2013

Szerkeszti

Bajusz István, Benkő Elek, Emődi Tamás, Kovács András, László Attila

Szerkesztőségi titkár

Dobos Alpár, Molnár Zsolt, Orbán János

Szerkesztőség: 400101 Kolozsvár, Tipografiei utca 12/1. Tel.: 0264-590974
mail: ega@mail.dntcj.ro



BETHLEN GÁBOR
Alap

E szám megjelenését a Bethlen Gábor Alap támogatta

Felelős kiadó: Biró Annamária

ISBN 978-606-8178-68-4; ISSN 1842-5089

Készült a GLORIA nyomdában
Felelős vezető: Nagy Péter. Tel. 0264-431282



ROSKA MÁRTON

(Magyarköblös, 1880. június 15. – Budapest, 1961. július 16.)

2011-ben volt 50 éve, hogy 81 éves korában Budapesten elhunyt az erdélyi magyar régészeti iskola kiemelkedő személyisége, Roska Márton.

Posta Béla, a „Mester” (ahogy Ő emlegette) tanítványa volt, és jó megérzéssel jegyezte meg: ezt az utókor „mint Posta Béla-korszakot fogja nyilvántartani és megörökíteni”. És valóban így van!

Az erdélyi magyar régészetnek voltak kiemelkedő személyiségei, akiket kikerülni nem lehet. Ilyen volt Roska Márton is. Az aki Erdély régészetével foglalkozik, az őskortól az Árpád-korig, de akár néprajzzal is, nevével találkozni fog.

Végigjárta az erdélyi magyar régészek „Golgotá”-ját: tisztelték, üldözték, megalázták. Nem adatott meg neki az, hogy ott térjen végső nyugalomra, ahol igazán otthon érezte magát és ahol „köz munkás”-nak tartotta önmagát: Erdélyben, Kolozsvárott.

És most szóljon hozzánk Roska Márton néhány olyan gondolattal, amikre érdemes odafigyelni:

„(...) Egykori tanítványa a Mester [Posta Béla] nyomdokain kíván és köteles is haladni, mert ez vezet a célhoz, amelyet Ő tűzött ki: tanítványok nevelése, Erdély földjének a múlt emlékei felszínre hozatala érdekében való megvallatása, ezeknek az emlékeknek a közönség és szakemberek részére való hozzáférhetővé tétele, mert csak így bizonyosodunk meg arról, hogy ez az országrész a Kelet és Nyugat mezsgyéjén milyen fontos tényezője volt az egyetemes emberi művelődésnek és a különböző irányokból jött kulturális hatások egy nevezőre hozásának.”

„Nyomatékosan arra kell figyelmeztetnem munkatársaimat, hogy (...) ne befolyásoltassák magukat sem érzelmi momentumoktól, sem politikai szempontoktól, mert ezzel veszélyeztetik munkásságunk komolyságát, csökkentik eredményeik tudományos értékét és sok időre megbénítják az egyes kérdésekkel szigorúan tudományosan foglalkozók munkáját. A hamisítások, az elfogultan, vagy rosszul felvett megfigyelések szappanbuborékok, melyeken egy másodpercig megakad a szemünk, de az igaz és pontosan megfigyelt tények erején megsemmisülnek. (...)

A végszó kimondásában el kell némulniuk az érzelmi és politikai momentumoknak, ott a színigazság kerül mérlegre.”

Életművének értékelésével még mindig adósok vagyunk!

BAJUSZ ISTVÁN

TARTALOM

TANULMÁNYOK

Németi János

- Az Érmellék ősrégészeti, császár- és árpádkori kutatásának története dr. Roska Márton és dr. Andrassy Ernő barátságának tükrében7
 Archaeological investigations of the Érmellék in the mirror of the friendship of dr. Roska Márton and dr. Andrassy Ernő and their collective activity25

Gáll Erwin

- Roska Márton és az erdélyi régészet (tegnap és ma). Kritikai megjegyzések az erdélyi örmény-magyar tudós kora középkori tanulmányaihoz27
 Márton Roska and the Transylvanian archaeology: yesterday and today. Critical notes to the Armenian-Hungarian scientist's studies on the early Middle Ages56

Vass Lóránt

- Egy Porolissumról (Mojgrád/Moigrad, Szilágy megye) származó Venus-ábrázolású csontguzsaly59
 A bone distaff depicting Venus from Porolissum (Moigrad, Sălaj County, Romania)68

Csiky Gergely

- Az avar közelharci fegyverek története. Funkcionális megközelítés.....71
 A history of the Avar-Age close-combat weapons. A functional approach90

Dobos Alpár

- Gepidák vagy avarok? Az erdélyi kora avar kori soros temetők kutatásának kérdéseiről.....93
 Gepids or Avars? Problems related to the research of the row-grave cemeteries from the Early Avar Period in Transylvania.....116

Szabados György

- Egy steppe-állam Európa közepén: Magyar Nagyfejedelemség119
 A steppe-state in Central Europe: The Hungarian Great Principality148

Prohászka Péter

- Egy államalapítás kori bizánci *solidus*lelet Székelyudvarhely környékéről.....151
 Ein byzantinischer *Solidus*fund der ungarischen Staatsgründung aus der Umgebung von Székelyudvarhely160

Botár István

- Középkori kápolnák Csíkban161
 Medieval chapels in Csík172

Tari Edit

- Az erdélyi középkori kő keresztelőmedencék kutatása (I.).....173
 Research of the Medieval baptismal fonts in Transylvania (I.).....189

Lángi József

- Szent László ábrázolásairól191
 On the representations of St. Ladislaus208

Kovács András

Középkori erdélyi zarándokok	209
Pilgrims from Medieval Transylvania.....	215

Halmos Balázs – Marótyz Katalin – Nagy Gergely Domonkos

A gyulafehérvári székesegyház déli tornya.....	217
The southern tower of the Roman Catholic cathedral in Gyulafehérvár (Alba Iulia)	239

T. Horváth Iringó

Az erdővidéki református gyülekezetek 17–18. századi textíliái	241
Textiles dating from the 17 th –18 th century at the reformed deanery of Erdővidék	264

Orbán János

„Mert Könyvet lehetne arról írni sokat ...tsak a' míg épített őlly' fényes Házakat”. Wesselényi Kata marosvásárhelyi házáról	265
„Man könnte darüber viele Bücher schreiben ... als sie so prächtige Häuser bauen ließ”. Über das Haus von Katalina de Wesselényi aus Marosvásárhely (Târgu Mureş, Neumarkt am Mieresch)	286

Feketics Erika

Doktor Mátyus István portréja – a restaurátor szemével.....	287
Das Porträt von Doktor Mátyus István – durch die Augen der Restaurator	292

Gy. Dávid Gyula

Az építész Bánffy Miklós (rajzok, tervek, épületek).....	295
The architect Bánffy Miklós (drawings, plans, buildings)	303

KÖNYVISMERTETŐK

Cătălin Pavel: Describing and Interpreting the Past. European and American Approaches to the Written Record of Excavation, Editura Universităţii din Bucureşti, Bucureşti, 2010, 261 oldal, 100 tábla. ISBN 978-973-737-881-1 (Urák Malvinka).....	305
--	-----

Szabados György: Magyar államalapítások a IX–XI. században. Előtanulmány a korai magyar állam történelmének fordulópontjairól, Szegedi Középkorász Műhely, Szeged, 2011, 416 oldal. ISBN 9789630820837 (Hőgyes Mihály Huba).....	307
--	-----

<i>Rövidítések</i>	313
--------------------------	-----

<i>Szerzőink</i>	317
------------------------	-----

AZ AVAR KÖZELHARCI FEGYVEREK TÖRTÉNETE FUNKCIONÁLIS MEGKÖZELÍTÉS

CSIKY GERGELY

A dolgozat az avar kori szűrő- és vágófegyverek történetét mutatja be funkcionális szempontból. Összefoglalja a két fegyverkategória tipo-kronológiai vizsgálatát. Az avar hadseregről és fegyverzetéről szóló írott és régészeti források kritikai értékelése alapján rámutat a két közelharci fegyver fő fejlődési tendenciáira, valamint az avarok harcmodorának változásaira. E fegyverek használatát az avar korban alapvetően befolyásolta a kengyel megjelenése, ami a nehézlovasság szerepének növekedéséhez vezetett. A szűrőfegyverek fejlődését elsősorban a védőfegyverzet változásaira adott válaszreakcióként értékelhetjük, hiszen a lándzsahegyek elkeskenyedése a láncpáncélok gyakoribbá válásának köszönhető. A kardok új típusú (kétpontos) felfüggesztése lehetővé tette a vágó-fegyverek átalakulását: e fegyvereknél a kétélű kardoktól az egyélűség és az ívelt pengéjű szablyák felé mutató fejlődési tendencia figyelhető meg. Ezek a változások a könnyűlovasság szerepének növekedésére utalnak.

Kulcsszavak: közelharci fegyverek, avar kor, hadtörténet, funkcionalitás, tipológia, kronológia

Bevezetés, célkitűzés

Az avar kor a Kárpát-medence kora középkori történetének egyik leghosszabb és legjelentősebb szakasza.¹ Több mint 60000 általában gazdag mellékletű sír származik ebből az 568-tól a 9. század első feléig tartó korszakból.² E századok alatt a temetkezési szokások kedveztek az anyagi kultúra elemeinek, így a fegyverek tanulmányozásának is.

Az avar kor harci eszközeinek kutatása nem új kutatási terület. A téma már a korszak kutatásának kezdeteitől – az első avarként azonosított kunágotai sír 1857. évi feltárásától³ – fogva a régészek figyelmének középpontjából állt. Ennek egyik magyarázata, hogy az avarok a történelmi forrásokból elsősorban aktív harci cselekményeik alapján váltak ismertté, az eseményekről beszámoló szerzők e katonai tevékenységek elszenvetői voltak.⁴ A fentiek ismeretében nem véletlen, hogy a fegyvermel-

¹ A tanulmány az OTKA 72636 számú „Bizánc Közép- és Kelet-Európában” című NK pályázatának támogatásával készült.

² 1993. december 31-ig (az avar kori lelőhelykataszter, az „ADAM” eddig az időpontig gyűjtötte az adatokat) 2475 temető volt ismert az avar korból (ADAM 13), a lelőhelyek száma ezután is jelentősen növekedett a nagy felületű megelőző feltárásoknak köszönhetően. Az avar kori sírok számáról több becslés is készült, Bóna István számítása szerint 35–40000 avar sír került feltárra (BÓNA 1988, 437), míg Vida Tivadar (VIDA 2003, 304) és Langó Péter (LANGÓ 2007, 188, 84. jegyzet) 60000 temetkezéssel számol.

³ A leleteket Pulszky Ferenc publikálta a korszak régészeti emlékeinek első összefoglalásában (PULSZKY 1874, 1–12). Az avar kori fegyverek első összefoglalását Nagy Géza végezte el a 19. század végén (NAGY 1890, 115–124; NAGY 1891, 115–124. és NAGY 1893, 313–315), de a téma legfontosabb korai összegzése Hampel József nevéhez kötődik (HAMPEL 1897, 42–55; HAMPEL 1905, I. 179–182).

⁴ Az avar kor írott forrásainak fordítása és gyűjteménye: SZÁDECZKY-KARDOSS 1998; a forrásadottságokról részletes áttekintést nyújt az avar történelem legjobb összefoglalása: POHL 2002, 4–10; az avarokat elsősorban harcosokként mutatja be Sinor Dénes is (SINOR 1981, 133–134). A korabeli források is elsősorban fegyverforogatóként azonosították az avarokat: így például *Theodoros Synkellos* homíliája szerint az avaroknak „életük a háború” (MAKK 1975, 16, 78).

lékületet elsősorban az avar harcosok régészeti lenyomatának tartották, és a sírban elhelyezett fegyverekből egyenesen a sírban nyugvók fegyverzetére következtettek.⁵

A dolgozat az avarok harcmódorának elemzését kíséri meg a 7–8. századi Kárpát-medence közelharci fegyvereinek két fontos csoportja – a vágófegyverek (kardok, szablyák és *saxok*) és a szűrőfegyverek (lándzsák, kopják és dárdák) vizsgálatán keresztül. E két fegyvertípus választásának oka a viszonylagos nagy számuk⁶ és formai változatosságuk.⁷ A továbbiakban az adott fegyvereket az avar kor teljes időszakából (vagyis a 568-tól a 9. század első feléig terjedő időszakból, beleértve a kora, a közép és a késő avar korszakot is) vizsgálom, így a leletanyag szinkron és diakron vizsgálatokra egyaránt alkalmas.

Forrásadottságok

Az avar hadtörténetről és fegyverzetről szóló ismereteink szórványosak és nagyon hiányosak. Rendelkezünk ugyan írott forrásokkal, de ezek időbeli szóródása és tematikája nagyban befolyásolja értékelhetőségüket, míg a régészeti források előkerülési körülményei eleve torzítóak lehetnek. A továbbiakban külön tekintem át a téma történeti és régészeti forrásait és azok értelmezési nehézségeit.

Írott források az avar hadseregről

Az avar hadseregről és fegyverzetről szóló írott források kis számúak, szegényesek és kivétel nélkül külső keletkezésűek: a Bizánci Birodalom vagy a korai germán királyságok nézőpontjából vizsgálják az eseményeket. Legnagyobb részük narratív jellegű krónika, amely az események leírására szorítkozik, míg kivételként említhető egy hadászati traktátus, *Maurikios Stratégikonja*.

Az írott források tájékoztatása az avar hadseregről fontos időbeli és térbeli egyenetlenségeket is mutat: legtöbbjük csak a kora avar kor első feléről ad tájékoztatást, és elsősorban a Balkánon zajló avar–bizánci háborúról szólnak, amely Konstantinápoly 626-os avar ostromával végződött,⁸ mely párhuzamosan zajlott Anatólia szászánida pusztításával.⁹ A balkáni hadjáratok leírása mellett az avar fegyverzet másik felbecsülhetetlen forrása *Maurikios Stratégikon* című hadászati kézikönyve, amely részletes információkat nyújt olyan katonai újításokról, amelyeket a bizánciak az avaroktól kölcsönöztek.¹⁰

⁵ A sírokban előkerült fegyverek és fegyverkombinációk az egykori fegyverzet rekonstruálására való használhatóságáról megoszlanak a vélemények. Az optimista irányzat szerint a sírba helyezett fegyverekből közvetlenül lehet következtetni a fegyverzetre, így Heiko Steuer (STEUER 1968, 18–87; STEUER 1970, 352–353) elsősorban régészeti leletek alapján rekonstruálta a kora középkori európai fegyverzet történetét. Frank Siegmund (SIEGMUND 2000, 177–194) a fegyverkombinációk alapján funkcionális együtteseket különített el statisztikai módszerekkel, míg Robert Reiß (REISS 2007) a közelharc és távolharc viszonyát vizsgálta fegyverkombinációk alapján. Mára világossá vált, hogy a fegyverzet és a harcmódor mellett számos más tényező is befolyásolhatta a fegyvermelléklet-adást, amelyeket legsokoldalúbban és legrészletesebben a módszereiben kontinentális (német) és angolszász megközelítést ötvöző Heinrich Härke (HÄRKE 1992; HÄRKE 1997, 119–127) ismertette és alkalmazta az angolszász fegyveres sírok példáján. Howard Williams a fegyverek kommemoratív (a halottra való emlékeztést segítő) funkcióját emelte ki az angolszász sírok példáján (WILLIAMS 2005, 264–265).

⁶ A 2009 júniusában lezárt anyaggyűjtésem (CSIKY 2009) alapján 609 szűrőfegyver (lándzsa) és 589 vágófegyver (kard, szablya és *sax*) ismert összesen 1189 temetkezésből, ami az avar temetkezések mintegy 2 %-a és becslések szerint a felnőtt férfisírok nagyjából 6 %-a.

⁷ A formai osztályozás (klasszifikáció) során mind a szűrő-, mind a vágófegyvereket négy-négy formai csoportba, majd típusokba, altípusokba és variánsokra osztottam (CSIKY 2009, 37–40).

⁸ A balkáni avar–bizánci hadjáratokról számos forrás szól, az eseményeket részletesen bemutatja Bóna István (BÓNA 1984, 313–316) és Walter Pohl is (a korai hadjáratokról: POHL 2002, 70–88; *Maurikios* hadjáratáról: POHL 2002, 128–159; Thesszaloniké és Konstantinápoly ostromáról: POHL 2002, 242–256).

⁹ Anatólia perzsa felprédálását Clive Foss (FOSS 1975, 721–747) írta le. További irodalom az eseményekhez: GREATREX – LIEU 2002, 182–197. és HOWARD-JOHNSTON 2006, 85–150.

¹⁰ *Maurikios* művét a magyar kutatás főleg a bizánci hadseregre gyakorolt avar hatások feltérképezésére használta: DARKÓ 1934, 3–40; DARKÓ 1935, 443–469; DARKÓ 1937, 119–147; SZÁDECZKY-KARDOSS 1983, 317–326; SZÁDECZKY-KARDOSS 1986, 203–214. A teljes szövege (a görög eredeti és német fordításának közlése: DENNIS –

A *Hérakleios* korától megváltozó forrásadottságokat a korai muszlim hódításokkal¹¹ kezdődő úgynevezett bizánci „sötét kor” indokolja, amely éppen a forrasszegénységéről kapta a nevét.¹² Az avar kor második feléről szóló bizánci források hiányát tehát nem csak az érdektelenség vagy a balkáni szláv letelepedéssel és az al-dunai bolgár állam létrejöttével megváltozott geopolitikai helyzet változása indokolja, hanem az is, hogy a birodalom belső területeiről szóló írott források száma is drasztikusan lecsökkent és jellegük is megváltozott.¹³

Hosszú hallgatás után az írott források a 8. század végén és a 9. század elején szólalnak meg újra, amikor a nyugati források részletesen leírják a frank – majd bizánciak a bolgár – hadjáratokat az avarok ellen 791 és 803 között.¹⁴ E háborúk leírásán kívül alig van írott forrás az Avar Kaganátus történelmének nagy részéről. Ezért a temetkezésekből származó régészeti ismeretanyag elemzése különösen fontos.

A korai írásos forrásokból jól ismert tény, hogy az avar hadsereget nem tekinthetjük homogén egységnek, hanem azt számos együttműködő egységként kell elképzelni, amely magába foglalta a nehéz-¹⁵ és könnyűlovasságot, a gyalogságot, a flottát,¹⁶ az ostromgépekkel felszerelt tüzérséget¹⁷ és utászegységeket is. A hadsereg különböző népcsoportokból (avarok, kutrigurok,¹⁸ gepidák,¹⁹ szlávok²⁰ sőt még bizánci árulók is)²¹ származó harcosokat foglalt magába. Az írott források szerint az avarok voltak az egyik fő katonai erő, ami hatékonyan szembeszállhatott a korszak egyik legnagyobb és leg-sokoldalúbb hadigépezetével, a bizánci birodalmi hadsereggel. E dolgot egyik fő kérdése, hogy ez

GAMMILSCHEG 1981; angol fordítása: DENNIS 2001) viszont azt mutatja, hogy a felsorolt elemek a bizánci hadsereg szerves részét alkották. Újabb tanulmányaiban Philip Rance rámutatott, hogy a Sztratégikonban korábbi rétegek is kimutathatók (RANCE 2004, 265–326).

¹¹ A muszlim hódítások miatt a Keletrómai Birodalom hatalmas területi veszteségeket szenvedett és olyan gazdag tartományokat veszített el, mint Egyiptom és Szíria. Erről a folyamatról: DONNER 1981; KAEGI 1995; KENNEDY 2007.

¹² Az úgynevezett bizánci „sötét kor” (*Dark Ages*) a Bizánci Birodalomnak a 7. század első felétől a Makedón dinasztiaig tartó korszaka, amely nagyjából egybeesett az ikonrombolás időszakával. Ezt a korszakot általában a dezurbanizációval (a városok átmenetét a késő antik poliszból a bizánci kasztronba ismertetik: FOSS 1979; BRANDES 1989; NIEWÖHNER 2007, 119–157), a pénzforgalom drasztikus csökkenésével (LIGHTFOOT 2002, 229–239) és az írott források kis számával (a korszak forrásairól: BRUBAKER – HALDON – OUSTERHOUT 2001) jellemzik. A hanyatlás régészeti nyomait először Clive Foss írta le: FOSS 1977, 469–486.

¹³ A bizánci sötét kort a narratív források műfajának megváltozása, az oknyomozó történetírás lehangolása és a teológiai források növekvő szerepe jellemzi. A korszak forrásadottságait BRUBAKER – OUSTERHOUT 2001 mutatja be.

¹⁴ A frank–avar háborúkról szóló források gyűjteménye: SZÁDECZKY-KARDOSS 1998, 272–310. A háború részletes leírásához lásd: VÁCZY 1972, 395–420; VÁCZY 1974, 1041–1060; BÓNA 1984, 336–344; POHL 2002, 312–323.

¹⁵ Az avar nehézlovasságról szóló ismereteink legfrissebb összessége az írott, képi és régészeti források egyidejű felhasználásával: NAGY 2005, 135–148.

¹⁶ Az avar flottáról és a Sirmium melletti hajóhidról: BÓNA 1984, 313. és POHL 2002, 70–71.

¹⁷ A tüzérség ez esetben hajtógépeket, mint például a helepolis nevű katapultokat használó – és építő – egységeket jelenti. Az avar tüzérség kialakulása egy bizánci hadifogoly, Bousas nevéhez köthető, aki 586-ban Appiareia ostromakor került fogságba, és megtanította az avarokat, hogyan építsenek és használjanak ostromgépeket, „amelyek korábban teljesen ismeretlenek voltak számukra” (KARDARAS 2005, 60). Ezeket a katapultokat az avar hadsereg Appiareia 587. évi, majd Thessaloniki 586. vagy 597. évi ostrománál használta (LEMERLE 1979, 151; VRYONIS 1981, 384).

¹⁸ A kutrigurok nevének utolsó említése a dalmáciai avar hadjáratához kötődik, amelyben 10000 kutrigur harcos vett részt (POHL 2002, 60).

¹⁹ A Tisza melletti csatában 599-ben a bizánciak avarokat, gepidákat és szlávokat fogtak el (POHL 2002, 216). Gepida csapatok Konstantinápoly 626-os ostromában is részt vettek (POHL 2002, 248). A gepidák avar kori továbbélésére vonatkozó forrásokat Kiss Attila gyűjtötte össze (KISS 1992, 35–134; KISS 1996).

²⁰ A balkáni hadjáratok során a szlávokat rendszeresen az avarokkal együtt említették, a legtöbb ilyen esetben a szemtanúk nem is tudták megkülönböztetni őket (lásd BÓNA 1984, 318). A szláv csapatok részt vettek Konstantinápoly ostromában is a csónakjaikon (POHL 2002, 253; források: SZÁDECZKY-KARDOSS 1998, 184–204; HURBANIĆ 2009a, 3–24; HURBANIĆ 2009b, 3–25; CSIKY 2011).

²¹ Lásd Bousas történetét: KARDARAS 2005, 60.

vajon tükröződik-e a régészeti leletanyagban vagy nem. A továbbiakban e leletanyag alapján kívánom az avar fegyverzet főbb változásait bemutatni a 6. század végétől a 9. század első feléig.

Régészeti források

A 6. század második felétől a 9. század első feléig tartó mintegy 300 éves időszakból, az avar korból származó, ma ismert mintegy 60000 avar sírból 609 szúrófegyver (lándzsa) és 589 vágófegyver (kard, szablya és *sax*) ismert összesen 1189 temetkezésből, ami az avar temetkezések mintegy 2 %-a és becslések szerint a felnőtt férfisírok nagyjából 6 %-a.²² Ez a több mint 1000 sír jóval nagyobb számú, mint akár a hun, gepida vagy a honfoglalás korból ismert közelharci fegyverek.

Elsőként a kutatás lehetőségeit és korlátait kell áttekintenünk. A Kárpát-medence 7–8. századából származó csaknem összes fegyver sírmellékletként került elföldelésre. Ez alapvetően befolyásolja e tárgyak értékelését, hiszen ez esetben nem véletlenszerű – funkcionális, hanem szándékolt-ságról – intencionális adatról van szó. A sírmellékletek sírba helyezését ugyanis a temetkezési szokások, a közösség, az elhunyt családjának és az elhunytak az akarata, sőt akár a temetésen részt vevők kívánsága is meghatározhatja.²³ A temetkezésekből származó adatok alapján a fegyverek számának fokozatos csökkenése figyelhető meg a fegyvermelléklet-adásban kisebb regionális eltérésekkel.

Az avar kori közelharci fegyverek változását csak a kronológia messzemenő figyelembevételével lehet vizsgálni. Az avar kor kronológiája egy három korszakos rendszer, ami a kora avar korból (568-tól a 7. század közepéig), a 7. század második felére kiterjedő közép avar korból és a 8. századot és a 9. század első felét fedő késő avar korból áll.²⁴ Legtöbb esetben egy-egy fegyvertípus csak ezekre a hosszabb-rövidebb periódusokra datálható, míg finomabb keltezéseket általában csak a fegyverek nem funkcionális részei, elsősorban díszítései tesznek lehetővé.

A kora avar korból 278 vágófegyver és 310 szúrófegyver ismert, a közép avar korból 128 vágófegyvert és mindössze 39 lándzsát ismerünk, míg a késő avar korból a kardok, szablyák és *sax*ok együttes száma eléri a 187-et, lándzsákból pedig 174 került elő (1. tábla/1).²⁵ Fontos megjegyezni, hogy a közép avar kori fegyverek viszonylag kis számát ennek az átmeneti periódusnak a viszonylagos rövidege magyarázza, hiszen ez a szakasz mindössze 50 évig tartott. A szúró- és a vágófegyverek korszakonkénti áttekintése a fegyvermelléklet-adás fokozatos hanyatlására utal. A késő avar korban (8. század és 9. század első fele) jóval kevesebb fegyvert helyeztek sírba, mint a korábbi időszakokban, majd a 9. század folyamán az avar temetőkből a fegyvermelléklet-adás meg is szűnt.

A kronológia mellett a tárgyak földrajzi elterjedése is komoly torzító tényező lehet: ez a jelenség a kora avar kori lándzsák elterjedésével mutatható be. A lándzsacsúcsok döntő többsége (80 %) a Dunántúlon került elő, ami főleg a temetkezési szokásoknak tudható be.²⁶ A lelőhelyek számában kifejezett különbség már jóval kisebb kontrasztot mutat a Dunántúl és az Alföld között (1. tábla/2).²⁷

²² CSIKY 2009, 277, 1580. jegyzet.

²³ A funkcionális és szándékos (intencionális) adatok elkülönítéséről lásd HÄRKE 1993, 141–146.

²⁴ Az avar kor kronológiája néhány tárgytípus (mint az övgarnitúrák és az ékszerek) tipológiai elemzésén, a leletkombinációk és a nagyobb temetők horizontális stratigráfiai vizsgálatán nyugszik. A fegyverek abszolút datálásához főleg az éremleleteket használták (GARAM 1992, 135–250; az úgynevezett „Münzspiegel” (éremtükör) alkalmazása: MARTIN 2008, 162–163). A szeriáció módszerét főleg a késő avar kor vizsgálatához használták (STADLER 1993, 445–457). A fegyverek datálásához legjobban használható leletek az övveretek (kronológiájukhoz lásd STADLER 1985; ZÁBOJNÍK 1991, 219–321; GARAM 1999/2000, 379–391; GARAM 2001, 114–157). A horizontális stratigráfiai vizsgálatok főleg nagyobb temetőkhöz állnak rendelkezésre: Alattyán (BÖHME 1965), Dévényújfalú (KELLER – BIERBRAUER 1965, 377–397), Zsitvató (ZÁBOJNÍK 1985, 329–345), Párkány (WIEDERMANN 1985, 347–378), Sommerein (DAIM – LIPPERT 1984), Leobersdorf (DAIM 1987), Tiszafüred (GARAM 1995), Kölked B. (KISS 2001).

²⁵ Az adatokhoz lásd CSIKY 2009, 277.

²⁶ Ezt a jelenséget már korábban kimutatta a kora avar kori lándzsák elemzése: CSIKY 2007, 317.

²⁷ A Dunántúlon 44 (60%), az Alföldről 25 (34 %), míg Erdély területéről mindössze 5 (7%) lándzsás lelőhelyet ismernek a korszakból

E kisebb nehézségek ellenére e két fegyvertípus formai változatossága jelentős tanulságokat mutat az avar hadsereg fejlődésével kapcsolatban is.

Módszertan

Osztályozás és tipológiai fejlődés

Az alábbi elemzés a szűrő- és vágófegyverek formai osztályozásán (klasszifikáció) nyugszik, aminek az alapjait röviden áttekintem. Az osztályozás során a tárgyak különböző formai jegyeit (attribútum, Merkmal) hierarchikus sorrendben használom, melynek során minden formai jegy egy alfanumerikus kódot kap. A tárgyakat leíró kódok valójában az egyes formai jegyek kombinációit írják le, így az osztályozás során csupán ezek fontossági sorrendjét kellett megállapítani.

E tárgyak osztályozásának fő formai jegyeként (attribútumaként) a fegyverek pengéjét használtam, amely az eredeti funkció meghatározásához is elengedhetetlen. Ez négy fő formai csoportot eredményezett mind a szűrő-, mind a vágófegyvereknél. Másodlagos kritériumként a szűrőfegyverek esetében a penge és a köpű arányát, míg a vágófegyvereknél a keresztvas meglétét vagy hiányát használtam. A fegyverek dekoratív elemeit csak a variánsok elkülönítésénél vettem figyelembe (2. tábla).

Az így kapott variánsok kronológiájának tisztázásával fejlődési irányok válnak láthatóvá, amelyek azonban nem tekinthetők szabályszerűségeknek, sokkal inkább általánosan érvényesülő tendenciáknak. Ez a tipológiai fejlődés alkalmas lehet arra is, hogy az avar kori harcosok harcmodorában bekövetkezett változásokat szemléltesse.

A szűrő- és vágófegyver-leletek funkcionális elemzésének lehetőségei és korlátai

Felmerülhet a kérdés, hogy a ránk maradt fegyverek mennyiben alkalmasak funkcionális kérdések eldöntésére. Ennek több gátja is van: egyrészt általában csak a fegyverek fémből készült részei maradtak ránk, így például a lándzsák nyeléről csak rendkívül kevés információnk van. Másrészt a fennmaradt vasleletek igencsak ki voltak téve a korrózió pusztításának, eredeti formájuk több esetben csak rekonstruálható. Ennek ellenére a ránk maradt leletek alapján mind a szűrő-, mind a vágófegyvereknél bizonyos használati módokat valószínűsíthetünk a tárgyak fizikai adottságai alapján.

A szűrőfegyverek esetében a penge alakja, átmetszete és a köpű átmérője és mélysége lehet irányadó eredeti használatukhoz. A penge átmetszete lehet négyzet, rombusz, háromszög vagy lencse alakú. Minél laposabb a penge átmetszete, és élei minél inkább hegyesszögűek, annál valószínűbb, hogy az adott lándzsacsúcsokat nem csak szúrásra, hanem vágásra is használták. Ez a szélesebb rombusz vagy négyzet átmetszetű példányoknál nem jöhet számításba. Hasonlóan fontos támpont lehet a penge szélessége is: keskeny pengéjű szűrőfegyverek esetében valószínűsíthetjük a döfő funkciót. A köpű átmérője és mélysége alapján a fegyver nyelére következtethetünk. Nagyon kis átmérőjű köpű (2 cm-nél kisebb) esetében döfő funkcióra nem gondolhatunk, ezeknél – akárcsak a fegyver kis mérete esetén – valószínűsíthetjük a hajítófegyver funkciót.

A vágófegyverek tekintetében a penge kialakításából, hosszából és a markolat hosszából indulhatunk ki. A penge kialakítása szerint beszélhetünk egy- és kétélű kardokról, ívelt pengéjű szablyákról és viszonylag rövid pengéjű *saxo*król. Az egy- és kétélű kardok közötti különbség könnyen belátható: az egyélű penge jóval könnyebb vágófegyvereket eredményezett, mint a kétélűek. Az ívelt penge esetében pedig a vágómechanizmus tért el jelentősebben a korábbiaktól. Jelentős változásokat hozott a fokél megjelenése, mely részben a szúrást könnyítheti, másrészt a kétélű penge előnyeivel láthatja el az amúgy egyélű fegyvereket. A markolat hossza egyes közép avar kori szablyák esetében rendkívül hosszú, így feltételezhetjük a kétkezes használatot.

A továbbiakban a fent felsorolt fizikai tulajdonságok alapján az osztályozott tárgyak kronológiájának figyelembevételével az avar közelharc fegyverek két csoportjának főbb fejlődési irányait mutatom be.

A szúrófegyverek fejlődése az avar korban

A szúrófegyverek az avar fegyverzet jelentős részét alkották, 577 példányt ismerünk főleg férfi- és lósírokból. E fegyverek négy fő formai csoportja: L.I. keskeny, nádlevél alakú, L.II. kónikus, L.III. széles, levél alakú (csúcsosan ovális) és L.IV. háromszög alakú (2. tábla/1).

A szúrófegyverek leggyakoribb pengetípusa a keskeny, nádlevél alakú (L.I). A lándzsák csaknem fele (45 %) ebbe a csoportba tartozik. A széles levél alakú pengék is nagyon általánosak az avar korban, míg e két csoporttal ellentétben a kónikus és háromszög alakú pengéjű lándzsacsúcsok viszonylag ritkák.

E formacsoportok kronológiai eloszlása azt mutatja, hogy a korai időszakban két pengetípus – a keskeny nádlevél alakú és a széles levél alakú – abszolút dominanciája figyelhető meg. Az átmeneti közép avar kor a lándzsacsúcsok sírba helyezésének drasztikus csökkenését mutatja. Az ebből az időszakból ránk maradt kevés számú példány az első – nádlevél alakú – csoport többségét mutatja, ugyanakkor megfigyelhető a kónikus lándzsacsúcsok növekvő jelentősége. A késő avar korban a nádlevél alakú pengéjű lándzsacsúcsok döntő többségét a kónikus és a széles levél alakú pengéjű lándzsacsúcsok jelentős mennyisége kíséri. A szúrófegyverek esetében tehát a jellemző tendencia a kónikus típus növekvő aránya.²⁸

A keskeny, nádlevél alakú lándzsacsúcsok (L.I) a rombusz alakú átmetszetükkel és viszonylag vastag nyakukkal alkalmasak arra, hogy frontális hatásokat elviseljenek, anélkül hogy elhajoljanak vagy eltörjenek. E fizikai sajátosságai miatt ez a csoport a kónikus lándzsacsúcsokkal (L.II) együtt kopjaként (döfőlándzsaként) azonosítható, amelyek az ellenség páncéljának áttörésére szolgálhat.²⁹ Ez a kérdés szorosan összefügg a nehézlovasság kérdésével.

A nehézfegyverzetű lovasság jelentős szerepet töltött be a 6–7. századi avar hadseregben, ami az Európában újonnan feltűnt kengyelek használatának köszönhetően jelentősen megnövelte a hatékonyságát. Bár a kengyel Kínában és Kelet-Ázsiában már a 4. századtól elterjedt,³⁰ Európában a legkorábbi időszakra datálható kengyelek éppen avar sírokból származnak,³¹ a meroving világban a 7. században tűnnek fel,³² míg Bizáncban az első írott említése *Maurikios Stratégikon*jából származik.³³ A kengyel nemcsak a lóra szállást könnyítette meg jelentősen,³⁴ hanem a lovon ülést is jóval stabilabbá tette.

²⁸ Lásd a 4. diagramot.

²⁹ Bóna István e fegyvertípus keleti kapcsolatait kutatta a Szegevár-sápadali sírletet kapcsán. Ő ezt a szúrófegyvert kopjaként (döfőfegyver) határozta meg, amely jelentős szerepet játszott a nomád népesség fegyverzetében a szarmata kortól kezdve. Véleménye szerint ez a típus keleti eredetű és a párhuzamai egészen Kína északi határáig követhetők (BÓNA 1980, 42–48). Uta von Freeden német kutató feltételezte, hogy ezeket a lándzsákat a lószerszámzathoz rögzítették egy hengeres tok segítségével (von FREEDEN 1991, 610, 107. lábjegyzet). A kopja neve *contus* (vagy görögül *kontos*) volt a késő antikvitásban, míg *Maurikios* ezt már kontarionnak nevezte a 6. század végén. A *Stratégikon* megemlíti, hogy a bizánci nehézlovakok a kopját kis borszalagokkal és zászlókkal kell ellátniuk. (A *contus*ról lásd: GALL 1990, 76, MIELCZAREK 1993, 41–50, a típus közép bizánci kori előfordulásairól: KOLIAS 1988, 191). Sajnos nem lehetséges a *Stratégikon* által említett borszalagok eredeti funkciójának rekonstruálása (*Maurikios* I. 2, 18, in: DENNIS – GAMILLSCHEG 1981, 79).

³⁰ Az első kengyelként szolgáló eszközök (először apró kengyel a nagylábujjnak, majd vaskampó) ábrázolása ugyan az i. e. 2. századból, Indiából származik (LITTAUER 1981, 100, fig. 21), ez még csak a későbbi kengyelek egy korai előfutárának számít. Az első valódi kengyelek a 4. századi Kínából származnak, ahol ábrázolásokon és leletekben egyaránt feltűnnek (BIVAR 1955, 61–65; LITTAUER 1981, 102; DIEN 1986, 33–34). Fontos ugyanakkor megjegyezni, hogy a kengyel sinológusok szerint nem kínai találmány, hanem a legkorábbi példányok és ábrázolások az északi nomád xianbei sírokból származnak (DIEN 1986, 33).

³¹ A korai kengyeleket az avar korban Kovrig Ilona gyűjtötte fel (KOVRIK 1955a és KOVRIK 1955b).

³² A meroving kengyeleket NAWROTH 2001 dolgozta fel.

³³ E forrásban a kengyelt „σκαλα” néven említik, ami eredetileg lépcsőt jelentett (*Maurikios* XI/2, in: DENNIS – GAMILLSCHEG 1981, 81). Érdekes jelenség, hogy míg *Maurikios* több fegyverzetbeli újításról szólva megjegyzést tesz annak avar eredetéről, addig ezt a kengyellel kapcsolatban nem teszi meg (lásd von FREEDEN 1991, 624; átveszi BÁLINT 1993).

³⁴ Az első kengyelábrázolás Kínából 302-ből egy Jin-kori sírból származik, ez azonban még csak a bal oldalon a lóra szálláshoz alkalmazott változat volt, míg a lovagláshoz alkalmazott hosszabb szíjú kengyel első ábrázolása 322-re datálható (DIEN 1986, 33).

Számos elmélet született a kengyel hadviselésre gyakorolt hatásáról.³⁵ Annyi bizonyos, hogy a kengyel nem volt nélkülözhetetlen sem a könnyűlovas íjász harcmodorhoz,³⁶ sem a nehézlovasság³⁷ számára, mivel mindkét fegyvernemet már a kengyel európai megjelenése előtt használták. Valószínű, hogy a stabilitást a kengyel előtti korban a magas kápájú, „szarvakkal” ellátott nyereg biztosította.³⁸ Mindezek ellenére e két fegyvernem hatékonyságát is nagyban növelhette a kengyel bevezetése, mivel a stabilitás és a kényelem mellett az kevésbé korlátozta a lovasokat a szabad mozgásban.³⁹

Újabban felmerült annak a lehetősége, hogy a kengyel nem az avarok révén került volna Európába, hanem Bizánc közvetítésével terjedt volna szét. Ennek alapja az volt, hogy Pseudo-Maurikios leírásában a kengyelnél nem szerepel, hogy ezt is az avaroktól tanulta a bizánci lovasság.⁴⁰ A kengyelek korai európai elterjedésével kapcsolatban Mechtild Schulze-Dörlamm ugyanakkor a Kárpát-medencei és a meroving kengyelek közötti tipológiai különbségeket emelte ki, és továbbra is az avarokhoz kötötte e tárgytípus európai megjelenését.⁴¹ A fentiek alapján úgy tűnik, hogy a kengyel széles körű európai elterjedésében – az avarok mellett – Bizánc kétségkívül jelentős szerepet játszott.⁴²

Fontos azt is átgondolni, hogy ha Bizánc nem az avaroktól kölcsönözte a kengyel ismeretét, akkor csak egy másik irány jöhet számításba: a Közel-Kelet. A Selyemút ebben a korszakban rendkívül jelentős szerepet játszott a technikai innovációk közvetítésében, ugyanakkor ennek a végső szakasza éppen a szászánida Iránon haladt keresztül. Irán területéről azonban csak a II. Khusraw korából (591–628) a Tāq-e Bostān-i sziklavészet egyik lovasábrázolásán van nyoma a kengyel használatának.⁴³ Az egyetlen szászánidához kötött ezüst kengyellelet pedig a műkincs-kereskedelemből származik, bizonytalan datálású, de ez is valószínűleg a 6–7. század fordulójára tehető.⁴⁴ A kengyel használatának iráni bizonyítékai így már a kora avar korról párhuzamos időszakokra esnek, így nem bizonyítják e technikai újítás avaroktól független európai elterjedését.

A lovasságon belül nehéz- és könnyűlovasság megkülönböztetése nem egyértelmű, mivel az elválasztás alapja elméletileg nem a fegyverzet súlya, hanem az adott fegyvernem defenzív vagy

³⁵ Ezek közül a legismertebb Lynn White (WHITE 1962, 1–38) elmélete, miszerint a kengyel alkalmazása a nehézlovasság létrejötte miatt lehetővé tette a feudalizmus kialakulását. Legújabb kritikája szerint ez az elmélet a kronológiai problémák miatt sem igazolható, mert a kengyelek a White által feltételezett 8. századnál jóval korábban megjelentek Nyugat-Európában is (CURTA 2008, 302–310).

³⁶ Jelenlegi tudásunk szerint sem a szkíták, sem a párthusok, sem a hunok nem rendelkeztek kengyellel, sőt a szászánida művészetben, ahonnan a hátrafelé nyilazás legtöbb ábrázolása származik, sem ismert egyetlen kengyelábrázolás sem.

³⁷ Nehézlovasságra már jóval a kengyel európai megjelenése előtt vannak adataink nemcsak a szarmatáknál és a Közel-Keleten (párthusok és szászánidák), hanem a római hadseregben is (cataphractariusok és clibanariusok). E csapattestek bár nehézpáncélban döföflándzsával harcoltak, a kengyelt nem ismerték.

³⁸ Ezt a nyeregtípust (Hörnchensattel) Iránban Roman Ghirshman (GHIRSHMAN 1973, 94–107), a római kori lovasság esetében pedig Marcus Junkelmann (JUNKELMANN 1992, 36, 71) mutatta be.

³⁹ A kengyel hadviselésre gyakorolt hatásáról szóló legújabb elmélet szerint ez a tárgy tette lehetővé a harc közbeni fegyverváltást, vagyis a lándzsa és az íj cseréjét harc közben (CURTA 2008, 314).

⁴⁰ *Maurikios* I. 2, in: DENNIS – GAMMILSCHEG 1981, 81. Érdekes jelenség, hogy míg *Maurikios* több fegyverzetbeli újítás kapcsán megjegyzést tesz annak avar eredetéről, addig ezt a kengyellel kapcsolatban nem teszi meg (lásd von FREEDEN 1991, 624; NAWROTH 2001, 129). A bizánci hadsereget ért avar hatásokról részletesen tájékoztatnak Darkó Jenő (DARKÓ 1934, 3–40; DARKÓ 1935, 443–469; DARKÓ 1937, 119–147) és Szádeczky-Kardoss Samu (SZÁDECZKY-KARDOSS 1983, 317–326; SZÁDECZKY-KARDOSS 1986, 203–214) tanulmányai.

⁴¹ SCHULZE-DÖRLAMM 2006, 490–492.

⁴² A korai kengyeleket értékelő legújabb tanulmány nem foglalt állást egyértelműen a kengyelek avar vagy bizánci eredete mellett, de kiemelte a nagyon korai bizánci példányok meglétét (CURTA 2008, 315–318).

⁴³ A Khusraw-t ábrázoló nagy lovas alakja sajnos sérült, de e dámszarvas vadászatot ábrázoló jeleneten a lovas lábfeje vízszintesen áll, ami kengyel használatára utal (OVERLAET 1993, 93).

⁴⁴ Čeragh 'Ali Tepe lelőhelyről (Dailaman tartomány) (BÖHNER – ELLMERS – WEIDEMANN 1972, 40; WERNER 1974, 115, Abb. 5/6; WERNER 1984, 150, Abb. 158; OVERLAET 1993, 93, 187).

éppen mozgékony jellege.⁴⁵ Jelen esetben azonban a nehézlovasságot elsősorban mégis a nehéz fegyverzete, páncélzata (elsősorban a ló páncélzata) alapján különböztetjük meg a könnyűlovasságtól. A rendelkezésünkre álló adatok alapján a kora avar kor folyamán a nehézlovasság fontos szerepet játszott az avar hadseregben,⁴⁶ erre utal a kora avar korból előkerült nagyszámú lamellás páncéllelet.⁴⁷ Természetesen ezek értelmezését jelentősen megnehezíti, hogy legtöbbjük nem teljes páncél, hanem elsősorban amulettként helyeztek a sírba néhány páncéllemezkét,⁴⁸ mégis e leletek korabeli meglétükre és használatukra utalnak. A ló páncélzatára régészeti adatunk nincs, ugyanakkor *Maurikios* a *Stratégikon*ban a bizánci hadseregnek egy avar típusú (a ló fejét és szügyét fedő) páncélzat átvételét javasolta, ellentétben a szászánida perzsa nehézlovasság lovainak teljes testét borító páncéllal.⁴⁹

A kora avar kori nehézlovasság mint fegyvernem koncepciója ugyan Csallány Dezső az avar páncélzattal kapcsolatos tanulmányaira⁵⁰ épített, de először hadtörténeti következtetéseket Joachim Werner⁵¹ és Bóna István⁵² vont le belőlük. Joachim Werner a Verona melletti Isola Rizzan talált ezüstkincs táljával kapcsolatban az avar nehézlovasság fegyvereinek bizánci és nyugati párhuzamaira hívta fel a figyelmet,⁵³ míg Bóna István annak a keleti kapcsolatait kutatta a Szegvár-sápoldali sír kapcsán. Ő a sír lándzsacsúcsát döfözlándzsaként (*Stosslanze*) határozta meg, mely már a szarmata kortól jelentős szerepet töltött be. Véleménye szerint ez a szúrófegyver keleti eredetű, és egészen Kína északi határáig követhető az elterjedése.⁵⁴

Az avar kori lándzsacsúcsok osztályozása alapján úgy tűnik, hogy az L.I. és a L.II. formacsoportba tartozó példányok, tehát a nádlevél alakú és a kónikus lándzsacsúcsok fizikai tulajdonságaiknál fogva elsősorban döfözlándzsaként szolgálhattak. Azok a vélemények, melyek szerint ezek hajítófegyverként értelmezhetők, nem fogadhatók el.⁵⁵ Döfözlándzsaként (*Stosslanze*, *Spiess*, *pike*) vagy más néven kopjaként való használatuk mellett szől erősen kiszélesedő köpűjük, vastag nyakuk és

⁴⁵ A könnyű- és nehézlovasság ilyen módszerű szétválasztására lásd NÉGYESI 2000, 375–378, aki arra hívta fel a figyelmet, hogy a kora újkori huszárság nehéz fegyverei ellenére a könnyűlovasság eleme maradt.

⁴⁶ Az avar kori nehézlovasságra vonatkozó írott, képi és régészeti adatokat legutóbb Nagy Katalin (NAGY 2005, 135–148) foglalta össze.

⁴⁷ Az avar kori lamellás páncélokról összefoglalóan: CSALLÁNY 1969–1971 (1972), 7–44; BÓNA 1980, 42–46. A lamellás vagy zsindelepáncélok általános elterjedéséről és jelentőségéről Bengt Thordemann (THORDEMANN 1933, 117–150, THORDEMANN 1934, 294–296, THORDEMANN 1939) kutatásai emelhetők ki. A lamellás páncélok legújabb összefoglalása európai kontextusukban: KORY 2004, 375–403.

⁴⁸ Az avar korból nagyon kevés teljes zsindelepáncél ismert, ezek közül a legfontosabb a kunszentmártoni (CSALLÁNY 1972–1974 [1982], 3–35), a Tiszavasvár-koldusdombi (CSALLÁNY 1958 [1960], 51–84), a hajdúdorogi (CSALLÁNY 1958/59 [1960], 17–23), a budakalászi (PÁSZTOR 1995, 58–78) és a Kölked–Feketekapu B-80. sír (ahol egyedi típusú páncél került elő) (KISS 2001, 25–26, Taf. 24–27). Ezekbe a sírokba feltehetőleg magas társadalmi státuszú személyeket temettek, akik mindenképpen kiemelkednek a környezetükből. A nagy átlagot a néhány lemezkétől az egy sorig terjedő részletek alkotják, melyek akár női és gyereksírokban is előkerülhettek. A férfisírokból előkerültek ugyan lehet szimbolikus fegyvermellékletként értelmezni, de több esetben felmerülhet e tárgyak amulettként való értelmezése is (KORY 2004, 394).

⁴⁹ *Maurikios* I.2, in: DENNIS – GAMMILSCHEG 1981, 78–83. Érdekes ellentmondás ugyanakkor, hogy az írott forrás által az avarokhoz kötött könnyebb páncélzat egyetlen ábrázolása a szászánida Taq-i Bostan-i sziklavésetről származik és egyértelműen a perzsa nehézlovassághoz köthető (THORDEMANN 1934, 294–296).

⁵⁰ Az avar korból páncélleletekről és rekonstrukciókról lásd: CSALLÁNY 1958 (1960), 51–84; CSALLÁNY 1958/59 (1960), 17–23; CSALLÁNY 1969–1971 (1972), 7–44; CSALLÁNY 1972–1974 (1982), 3–35).

⁵¹ WERNER 1974, 110–111.

⁵² BÓNA 1980, 47–48; BÓNA 1984, 321.

⁵³ A tál elrejtését a *Iustinianus*-kori gót háborúhoz kötik, az ezüsttál egy gyalogos germán harcost átdöfő bizánci nehézlovast ábrázol (WERNER 1974, 110–111).

⁵⁴ Bóna István a zsindelepáncélok és a döfözlándzsák kapcsán írt e harcmodorról (BÓNA 1980, 42–48).

⁵⁵ Kiss Attila egyértelműen hajítófegyverként ír ezekről a fegyverekről (KISS 1962, 93), míg más esetekben valószínűleg inkább a kopja szó hibás fordításáról lehet szó („*Wurfspiess*”: SALAMON – ERDÉLYI 1971, 56–57; „*javelin*” SÓS – SALAMON 1995, 67).

pengéjük rombusz alakú átmetszete, mely tulajdonságok arra determinálják ezeket a fegyvereket, hogy erős, szemből érkező erőbehatásoknak képesek legyenek ellenállni, és ne törjenek el.

A nádlevél alakú lándzsacsúcsokat gyakran lósírokban vagy lovas sírok esetében a ló mellett találjuk, ami annak a jele, hogy az a lóhoz vagy lószerszámzathoz tartozott, vagy ahhoz tartozónak érezték a kortársak, erre utalhat az úgynevezett áldozati leletek összetétele is, melyek a lándzsákon kívül kengyelpárt, zablát és lószerszámvereteket szoktak tartalmazni. Uta von Freeden azt is felvetette, hogy e döfőlándzsákat a nyereghez rögzített henger alakú tokban tartották.⁵⁶ Így e fegyvereket jellegzetes lovas fegyvereknek tekinthetjük.

Avar környezetből sajnos nem került elő e fegyvertípus használatának ábrázolása, de ismerjük az Isola Rizza-i kincslelet ezüsttáljának ábrázolását, mely egy lamellás páncélba és abroncsos sisakba (*Spangenhelm*) öltözött harcost ábrázol, amint hosszú döfőlándzsájával egyszerre két ellenséges gyalogost szúr át.⁵⁷ Az ábrázolás azon sajátága, hogy a lovas kengyel nélkül ül a lovon, lehet kronológiai érv, de utalhat az ábrázolás hagyományaira is.⁵⁸ Az ábrázolás arányai alapján a lándzsa nyele 5–6 méter lehet,⁵⁹ mely megegyezik a bizánci „kontos” hosszával.⁶⁰ Ez a fajta döfőlándzsa azonban nem csak a bizánciaknál volt elterjedt, hanem ismert Belső-Ázsiában is, ahol egyrészt sziklarajzok⁶¹ és a kínai források is tájékoztatnak meglétükről a türköknél.⁶²

Hasonló ábrázolásokkal találkozhatunk pártus és szászánida környezetben is.⁶³ A döfőlándzsa alkalmazása ezekben az esetekben a nehézpáncélos lovassághoz (*cataphractarii* és *clibanarii*) kötődik, mely fegyvernem a késő római kortól kezdve Európában is ismert volt, és a bizánci seregben is alkalmazták még a 7. században is.⁶⁴ A döfőlándzsa elnevezése a késő római időkben *contus* (vagy görögösen *kontos*) volt,⁶⁵ *Maurikios* ugyanakkor már *kontarion* elnevezéssel hivatkozik az avarok hasonló lándzsáira.⁶⁶ *Maurikios* a bizánci lovasság felszerelésével kapcsolatban említi, hogy az avarok lándzsáit kis szíjjakkal és zászlóval látták el.⁶⁷

A rendelkezésünkre álló ábrázolásokon a kopját általában két kézzel alul fogják. A kopját vagy a ló testével párhuzamosan tartották, vagy a nyakán keresztbe rakták. Ily módon mind lovas, mind gyalogos ellenféllel szemben is lehetett alkalmazni ezt a fegyvert.⁶⁸ Használatához nem feltétlenül szükséges a kengyel, hiszen a késő római kor hasonló alakulatai esetében erre még nem volt lehetőség, de a fegyver használatának hatékonyságát a kengyel nagymértékben megnöveli.

⁵⁶ VON FREEDEN 1991, 610, 107. lábjegyzet.

⁵⁷ A tál alappublikációja: HESSEN 1968, 47, Abb. 3; 68, Taf. 41–43; az ábrázolást először WERNER 1974, 110–111 használta fel az avar nehézlovasság harcmodorának rekonstruálásához. A kincsleletet általában a 6. század közepére datálják, és a lovas bizánciként szokás azonosítani (HESSEN 1968, 68).

⁵⁸ Ez utóbbihoz lásd a nagyszentmiklósi kincs 2. számú korszának „győztes fejedelem”-ábrázolását, ahol szintén nem ábrázoltak kengyelt (lásd BÁLINT 2004a, 370), pedig a korszó biztosan a 8. századból származik, amikor a kengyel használata már teljesen elterjedt volt az avar lovasságnál.

⁵⁹ VON FREEDEN 1991, 622 számításai szerint az ábrázolt lándzsa hossza a ló hosszának kétszerese. *Maurikios* II 6, 11. is utal a lovas kopják rendkívüli hosszára (lásd DENNIS – GAMMILSCHEG 1981, 123).

⁶⁰ E lándzsák 5–6 méteres hosszára lásd KOLIAS 1988, 192.

⁶¹ A türk kori lovas fegyveres harcosok ábrázolásait Jurij Hudjakov gyűjtötte össze (HUDJAKOV 1986, 166–167).

⁶² A Zhou-shu adatai szerint: „*Als Waffen besaßen sie Bogen, Pfeile, heulende Pfeilspitzen, Panzerjacken, lange Reiterspieße und Schwerter; als Gürtelschmuck trugen sie auch Dolche*” (LIU MAU-TSAI 1958, 9).

⁶³ A pártus és a szászánida lovasküzdelmi ábrázolásokról és az iráni nehézlovasságról lásd GALL 1990.

⁶⁴ A nehézlovas harcmodor legjobb összefoglalása: MIELCZAREK 1993. A harcmodorukhoz lásd még HAZANOV 1968, 180–191.

⁶⁵ A kontosra részletesebben: GALL 1990, 76; MIELCZAREK 1993, 41–50. A lándzsatípus bizánci továbbéléséről: KOLIAS 1988, 191.

⁶⁶ Ez utóbbi megnevezés nem feltétlenül utal eltérő funkcióra is: KOLIAS 1988, 191.

⁶⁷ Sajnos nem tudjuk pontosan rekonstruálni, hogy a forrás által említett kis szíjak mire szolgáltak (*Maurikios* I. 2, 18, in: DENNIS – GAMMILSCHEG 1981, 79).

⁶⁸ A döfőlándzsák fogási technikájára ábrázolások alapján lásd MIELCZAREK 1993, 44–45.

Az ilyen módon támadó nehézlovasság csekély manőverezőképességgel rendelkezett, így csak zárt alakzatban tudtak hatékonyan támadni. A korabeli hasonló fegyvernemet alkalmazó hadseregekben csatadöntő tényezőként használták, mellyel a nyílzápor által összezavart ellenséges sereget lerohanták.⁶⁹ Bóna István 1000 és 3000 fő közé becsülte a nehézlovasság számát,⁷⁰ annyi mindenestre bizonyos, hogy arányuk az avar seregben nem lehetett túl magas.

A rendelkezésünkre álló adatok szerint a nehézlovasság szerepe az avar kor folyamán folyamatosan csökkent, többek között ezt mutatja, hogy a zsindelepáncélok helyét a láncpáncélok vették át.⁷¹ Valószínű, hogy a keskeny pengéjű kónikus lándzsacsúcsok (L.II/1.) elterjedése erre a védőfegyverzeti változásra adott válaszreakció volt, mivel azok rendkívül keskeny pengéjűek. Ezzel párhuzamosan a nádlevél alakú lándzsacsúcsok (L.I) pengéje is egyre keskenyebbé vált, ami valószínűleg a támadó és védőfegyverzet kölcsönhatását mutatja.

A döfőlándzsák mellett más típusú lándzsákkal is rendelkeztek az avarok. A nagyméretű levél alakú lándzsák (L.III/1.a) kialakítása teljesen más jellegű harcmódot kívánt meg. Hosszú és vékony pengéjük nagyobb, szemből érkező megterhelést nem bírt ki, hiszen ekkor fennállt a penge törésének, illetve meggörbülésének a veszélye is. Erre utalnak az e típusnál megfigyelt használati nyomok, melyek arra utalnak, hogy a lapos levél alakú lándzsák pengéje több esetben erősen meghajolt, ami például a Budakalász–dunaparti 778. sír,⁷² a gyódi 67. sír,⁷³ a Kölked–Feketekapu B temető 443. sír⁷⁴ lándzsáinak esetében megfigyelhető.

E lándzsatípus köpűje minden esetben zárt, ami a nádlevél alakú kopjával ellentétben oldalirányú erőbehatáskor is stabilitást garantál. A nagyjából 20 cm-es penge oldalán határozott éleket hoztak létre, így elképzelhető, hogy ezeket nemcsak szűrő-, hanem vágófegyverként is használhatták.⁷⁵ A levél alakú lándzsák köpűje jóval keskenyebb, mint a nádlevél alakú kopjáké, így a nyél átmérője is kisebb lehetett, mint az előbbiekké, így az valószínűleg sokkal törekenyebb is volt. Ez azt valószínűsíti, hogy inkább gyalogos harcban használták azokat. A gyalogosan használt lándzsák nyelének hosszára a korszakból csak a bizánciak esetében van tudomásunk, a bizánci taktikák 2–3 méter hosszú nyelű gyalogos lándzsákról írnak.⁷⁶ Ez a lándzsatípus leginkább a dunántúli meroving jellegű temetőkben fordul elő, és gyakran pajzsdudorral kombinálódik,⁷⁷ ezért az avar uralom alatt élő germán segédcsoportok fegyverzeteként írhatjuk azt le.⁷⁸

A levél alakú lándzsák kisebb változata (L.III/1.b) rendkívül keskeny köpűvel rendelkezik, így a keskeny nyél aligha bírhatott volna ki nagyobb erőbehatást. Ezt a fegyvertípust gyakran párosával találjuk meg a sírokban, súlyuk is jóval kisebb, mint más lándzsatípusoké, így elsősorban hajítófegyverre gyanakodhatunk esetükben.⁷⁹ Gyanúkat megerősítheti *Maurikios Stratégikon* című műve, amiben a szlávok fegyverzetéről olvashatjuk, hogy 2–3 hajítódárdát hordanak magukkal.⁸⁰ Ez a fegyvertípus eddig kizárólag a Dunántúlon kerül elő az avar korból, bár a 6. század második feléből van

⁶⁹ A nehézlovasság alkalmazására lásd MIELCZAREK 1993.

⁷⁰ A becslés módszerét sajnos nem írta le, így azt nem tekintem megbízhatónak (BÓNA 1984, 321).

⁷¹ A páncélviselet változásaira lásd CSALLÁNY 1969–1971 (1972). A láncpáncél késő avar kori gyakoribbá válását igazolja a tiszafüredi temető is (GARAM 1995, 354).

⁷² A budakalászi fegyvereket dr. Vida Tivadar jóvoltából ismerem, segítségét ezúton is köszönöm.

⁷³ KISS 1977, Pl. IX. 5.

⁷⁴ KISS 2001, II. 96, Taf. 82/4.

⁷⁵ A nydami mocsári lelet lándzsáinak vizsgálata során Andreas Gundelwein (GUNDELWEIN 1994, 328. és 333) hasonló eredményekre jutott.

⁷⁶ A bizánci lándzsanyelek hosszáról KOLIAS 1988, 186–187, 192–193. nyújt tájékoztatást.

⁷⁷ A kelet-dunántúli temetők jellemző fegyverkombinációiról lásd CSIKY 2011, 16–22.

⁷⁸ Kiss Attila ezt a leletcsoportot azonosította az avar korban továbbélő gepida népességgel (KISS 1992; KISS 1999/2000). Eltérő értelmezésük: CSIKY 2011, 22–23.

⁷⁹ A típus hajítófegyverként való meghatározása először SÓS – SALAMON 1995, 72.

⁸⁰ *Maurikios és Iohannes Ephesinus* adataira lásd ZÁSTEROVÁ 1971, 78.

adatunk e típus gepida használatára is a Tisza mentén.⁸¹ A típus használatának egyértelmű etnikus hozzárendelése nem igazolható.

A lándzsák számának késő avar kori csökkenése (173 lándzsa a kora avar kori 310 lándzsával szemben) önmagában is jelzi e fegyver szerepének a háttérbe szorulását. Ez több szemponttal is magyarázható, ezek egyike a nehézlovas harcmodor letűnése. Mindennek ellenére a késő avar kori lándzsák esetében nagyfokú tipológiai sokszínűség figyelhető meg. Egyrészt dominánssá válnak a páncéltörő kónikus lándzsacsúcsok (L.II), továbbra is használatban maradnak a levél alakú lándzsacsúcsok (L.III) és újdonságként feltűnnek a háromszög alakú pengéjű lándzsák (L.V). Jelenleg úgy tűnik, hogy ez utóbbi csoportba sorolható kampós lándzsák funkciója sokkal inkább szimbolikus, mint harci lehetett. E hatalmas, mintegy 50 cm-es lándzsacsúcsok a harcra kevésbé lehettek alkalmasak.

Érdekes új jelenség e korban a hajítófegyverként értelmezhető lándzsacsúcsok számának és arányának növekedése. Ez önmagában még nem mond ellent e fegyverek lovas használatának,⁸² ugyanakkor e fegyverek a gyalogos harcban inkább használhatóak lehettek.

A vágófegyverek fejlődése az avar korban

A vágófegyvereket jóval nehezebb egyes fegyvernemekhez kapcsolni, de általános tendenciák mindenestre megállapíthatók a fejlődésükben. A vágófegyverek száma meghaladja a szúrófegyverekét (674 példány ismert adatgyűjtésem befejezéséig).

Összesen 535 vágófegyver-penge maradvány volt alkalmas az osztályozásra, ez bár az összes ismert vágófegyvernek mindössze 75,77 %-a, de számításba kell venni, hogy több esetben az eredeti kardra csak azok szerelékei (nemesfémlemez-veretek, a markolat vagy a hüvely díszítései, függesztőfülek) utalnak, így ez a szám reprezentatívnak tekinthető. Az osztályozás négy fő csoportot eredményezett: V.I – kétélű kardok, V.II – egyélű kardok, V.III – ívelt pengéjű szabályák és V.IV – *saxok* (2. tábla/2).

Az említett 535 vágófegyver közül 121 (22,61 %) volt kétélű, 205 (38,17 %) egyélű, 128 (23,92 %) szablya és 81 (15,14 %) *sax* (5. tábla/1). A vágófegyverek e típusok szerinti megoszlása ráadásul korszakonként nem tekinthető egyenletesnek, hanem nagy változások mutathatók ki benne. A kétélű kardok túlnyomó többsége a kora avar korból származik, míg a szabályák és *saxok* zöme a közép és késő avar korra datálható.

A formacsoportoknak ez az eloszlása ugyanakkor távolról sem egyenletes, hanem jelentősen változott (5. tábla/2). A továbbiakban a vágófegyverek penge-formacsoportjainak változásait kísérem figyelemmel. A kora avar korban a kétélű kardok (V.I) túlsúlya figyelhető meg.⁸³ A V.I. formacsoportba tartozó leletek száma nem meglepő, mert a kora avar kor elején még kizárólag a kétélű kardok voltak jellemzőek.⁸⁴ Az egyélű kardok száma az előző csoporthoz hasonlóan magas,⁸⁵ ezek a fegyverek ugyanakkor a kora avar kor folyamán egyre népszerűbbek lettek, és a periódus végére kiszorították a kétélűeket. A szabályák kialakulása ennek az időszaknak a végén kezdődött el,⁸⁶ a *saxok* ugyanakkor még csak másodlagos szerepet játszottak.⁸⁷

⁸¹ Kisköre–Papp tanyai temető, 43. sír (BÓNA – NAGY 2002, 194; Taf. 29/6-7). A gepida koriként közölt temető a benne található övcsüngő-viselet miatt valószínűleg már a kora avar korba datálható, így az avar kori fegyver-típus és deponálási szokás és egy viseleti elem kölcsönösen erősítik egymás datálását.

⁸² Erre utal a Törökországban még mindig nagyon elterjedt sport, a *cirit*, melynek során lóról a ciritnek nevezett dárdákat hajigálják egymásra a játékosok. Rövid összefoglalása: <http://www.turkishculture.org/pages.php?ChildID=231&ParentID=12&ID=60&ChildID1=231>.

⁸³ 104 példány, a vizsgált példányok 49,7 %-a.

⁸⁴ Jól ismert tény, hogy a hun kori kardok kétélűek voltak (BÓNA 1991, 175–176; MENGHIN 1994–1995, 165–186; ANKE 1998, 73; BOTALOV 2006, 35–45).

⁸⁵ 88 példány, a vizsgált leletek 42 %-a.

⁸⁶ A szabályák korai megjelenéséről: SIMON 1991, 270; SIMON 1993, 171–192; BÁLINT 1992, 338–342; BÁLINT 1995, 65–67.

⁸⁷ Ebbe az időszakba sorolható *saxok* a *Kurz saxok* (V.IV.A) csoportjába sorolhatók, és a *spatha* mellett másodfegyverként használták azokat, de a korszak végén már az elsődleges vágófegyverként használt *Breitsax*

A közép avar korból kevesebb vágófegyver ismert, erre az időszakra a kétélű pengék teljesen kiszorultak a használatból, és az ívelt pengéjű szablyák váltak dominánssá.⁸⁸ Az egyenes egyélű kardok továbbra is népszerű fegyverek maradtak,⁸⁹ többségüket keresztvassal látták el.⁹⁰ A periódusban nőtt a *saxok* jelentősége, ami annak volt köszönhető, hogy a *Breitsax* kifejlődésével már vágófegyverként lehetett használni azokat.⁹¹

A késő avar korban az arányok jelentősen megváltoztak, a vágófegyverek többségét e korszakban már az egyenes egyélű kardok alkották,⁹² a szablyák aránya lecsökkent,⁹³ míg a *saxok* jelentősége tovább nőtt, és számuk elérte a szablyákét.⁹⁴ A 8. századból ismert néhány kétélű kard is, ezek azonban importleletként kerültek sírokba.⁹⁵

A fentiek alapján a következő általános tendenciák körvonalazhatók:

1. az egyélű kardok kiszorítják a kétélűeket;
2. az egyélű kardokból kifejlődik az ívelt pengéjű szablya;
3. a *saxok* jelentősége folyamatosan növekszik.

A felsorolt három folyamat közül az első feltehetőleg a kardok felfüggesztése megváltozásának köszönhető. A kétpontos felfüggesztés elterjedésével⁹⁶ (6. tábla) a kardot könnyebben lehetett előrántani a tokjából, így a könnyebb és kisebb nyersanyagigényű egyélű pengék kiszorították a kétélűeket.

Az egyélű pengék azonban a három- vagy ötszög alakú átmetszetük miatt nem voltak alkalmasak a szúrásra, ezért a végüket felkösörülték, és fokélt alakították ki.⁹⁷ Ugyanakkor a fokél a penge vágómechanizmusát még nem befolyásolta, ezért ezeket az egyélű kardok egy típusának (V.II.C) tekintettem.⁹⁸

(V.IV.D) is megjelent. A *saxok* ilyen felosztására lásd WERNARD 1998, 769–782. Az úgynevezett *Kurzaxok* főleg a kora avar korra jellemzőek, gyakran a spatha mellett másodfegyverként jelentek meg, mint a Kölked-Feketekapu A-39. (KISS 1996, 29, 228, Taf. 26/19), a környei 66. (SALAMON – ERDÉLYI 1971, 20, Taf. 9/19. és 21) és 97. (SALAMON – ERDÉLYI 1971, 23, Taf. 15) sírokban. Ez a jelenség jól megfigyelhető a mai Németország meroving kori temetőiben is (STEUER 1970, 359; WERNARD 1998, 774–775) éppúgy, mint Skandináviában (JØRGENSEN 1999, 46). Ez a szokás a Kárpát-medence 6. századi gepida temetkezései között is gyakori volt: Hódmezővásárhely-Kishomok, 1, 7. és 64. sírok (BÓNA–NAGY 2002, 41–44, 59–61); Szentes-Nagyhegy, 8. sír (CSALLÁNY 1961, 46); Szolnok-Szanda, 195. sír (BÓNA–NAGY 2002, 230), Szőreg-Téglagyár, 68. sír (NAGY M. 2005, 131). A gepida kori másodfegyverekként használt *saxok*ról származó értékes információkat Kiss P. Attilának köszönöm.

⁸⁸ 49 darab, 51,57%. Az avar kori szablyák fejlődéséről: CSIKY 2010, 210–211. A szablyák megjelenését a közép avar korban előbb az onogur bulgárok (Kuber által vezetett) bevándorlásához köthették (LÁSZLÓ 1941, 112; BÓNA 1970, 251; BÓNA 1971, 245 [29]; GARAM 1979, 63–64; GARAM 1991, 142–160). A bevándorláselemlet újabb kritikájához lásd BÁLINT 2004, 35–65; BÁLINT 2008, 29–61.

⁸⁹ 32 darab, 33,68 %.

⁹⁰ A kora avar kori egyélű kardokra a keresztvas használata még nem volt jellemző. A keresztvas növekvő jelentőségéről: CSIKY 2009, 187; CSIKY 2010, 209–210.

⁹¹ 14 db *sax* (14,7%) ismert a közép avar korból.

⁹² 52 példány, a késő avar kori vágófegyverek 50 %-a.

⁹³ 24 db, 23 %.

⁹⁴ 24 db, 23 %. A késő avar kori *Langsaxok*ra lásd CSIKY 2012, 382–384.

⁹⁵ 4 db, 3,8 % A késő avar kori kardok a következők: Želovce/Zsély, 124. sír (ČILINSKÁ 1973, 57, Taf. XXII/16), Wien-Liesing, 3. sír (MOSSLER 1948, 222), Szigetvár, szórvány (KISS 1983, 289–290; KISS 1985, 303; KISS 1990, 204; KOVÁCS 1994–95, 176, Abb. 12/4), Brodski Drenovac (VINSKI–GASPARINI – ERCEGOVIĆ 1958, 144–145, 157. Tabl. XV/8). Ez utóbbi Petersen X típusú, vagyis már a 10. századra datálható, szórványként került elő, és valószínűleg nem a temetőhöz tartozik.

⁹⁶ Bálint Csanád (BÁLINT 1993, 269–270, Fundliste 8) a gyűjtéséhez felhasználta Garam Éva (GARAM 1990, 253–272) áttekintését és Anatolij Konstantinovič Ambroz (AMBROZ 1986) listáit is. Nem tett ugyanakkor tipológiai különbségeket az egyes függesztőfülek között. A kétpontos felfüggesztésre való váltás a korszakban éppúgy megfigyelhető Közép-Ázsiában (AL`BAUM 1975, 45, Ris. 11), mint Bizáncban (lásd a ciprusi 7. századi ún. Dávid tálat: http://www.metmuseum.org/toah/ho/06/eusb/ho_17.190.396.htm).

⁹⁷ A fokél valós funkciójához lásd SZÖLLŐSSY 2001, 278–279.

⁹⁸ CSIKY 2009, 124–125; CSIKY 2010, 208.

Az igazán nagy változás a pengék ívelté válásával következett be. A szablyapengék ívelődését a belső ív által képzett körszelet húrmagasságának és húrhosszának hányadosával határoztam meg.⁹⁹ A vizsgálatok alapján a legerősebben ívelt szablyák a közép avar kor folyamán, a 7. század második felében voltak jellemzőek, míg a későbbi időszakban enyhén ívelt pengéket alkalmaztak. Mindez elősegítette, hogy ezt a fegyvert a könnyűlovas harcmodorban is használhassák. Evolucionista vagy tipológus szemszögből tehát e folyamat egy láncreakcióként írható le, mely szükségszerűen vezetett a szablya kialakulása felé. Fontos ugyanakkor megjegyezni, hogy ilyen egyirányú folyamat nem létezik, a szablya avar kori fejlődésére vonatkozó adatok ennek egyértelműen ellentmondanak.

E helyen szólnunk kell a késő avar kort érő korai karoling hatásokról is, amelyek feltehetőleg a harcmodort is befolyásolták. Ebben az időszakban legnagyobb mennyiségben már csak *saxok*, elsősorban *Langsaxok* kerültek sírokba. Ennek oka feltehetőleg azzal magyarázható, hogy az avarok már teljesen alkalmazkodtak az egyélű kardok használatához, és így számukra a karoling kétélű kardok nem voltak könnyen kezelhetőek, míg a *Langsaxok* vágómechanizmusa az ebben az időszakban leggyakrabban használt egyenes egyélű kardokéval megegyezett.¹⁰⁰

Természetesen lehetetlen megállapítani a helyes sorrendiséget. Vajon az avar lovasság a könnyűlovasság felé való eltolódása határozta meg a szablya kifejlődését, vagy éppen fordítva: a szablya fejlődése hatott volna a könnyűlovasságra? Valószínűleg ez mindkét irányban igaz, és sokkal inkább kölcsönhatásokról beszélhetünk, melynek révén kialakult a „klasszikus” könnyűlovas harcmodor annak minden elemével együtt.

Összefoglalás

Az avar kori közelharci fegyverek elemzése alapján egy összetett, sok komponensű hadsereg képe tárul a szemünk elé. Ebben a hadseregben – elsősorban a korai időszakban – különböző fegyvernemek (könnyű- és nehézlovasság, gyalogság, tüzérség) harcolt együtt, a harcolóknak többször az etnikai tudata sem volt azonos. A korai időszakban megfigyelhető a nehézlovasság nagy jelentősége, amit nem csak páncélleletek, hanem a korszakra jellemző lándzsatípusok is igazolni látszanak. Az avarokkal egy időben megjelenő kengyel e fegyvernem meglétének nem volt előfeltétele, de hatékony alkalmazását igencsak megkönnyítette, akárcsak a harc közbeni fegyverváltást.

A vágófegyvereken megfigyelhető, hogy a kezdetben domináns kétélű kardokat felváltották az egyélű kardok, megjelent az egyponthos helyett a kétponthos felfüggesztés, majd a vágófegyverek pengéinek és a felfüggesztésnek egyidejű változásából a fokéllal rendelkező ívelt pengéjű szablya is. Ez a folyamat – a páncélleletek csökkenésével párhuzamosan – a könnyűlovasság nagyobb szerepére utal.

A ránk maradt közelharci fegyverek vizsgálatából tehát – ha megkötésekkel is – következtethetünk a korabeli harcmodorban bekövetkezett fontosabb változásokra, bár mindez csak az egykori valóság töredékét mutathatja egy görbe tükrön át.

⁹⁹ Eredetileg a görbület meghatározásához csak a húrmagasságot használtam, lásd CSIKY 2010, 208.

¹⁰⁰ A *Langsaxok* integrálódását a késő avar fegyverzetbe Szőke Béla Miklós (SZŐKE 1992, 95; SZŐKE 1999, 85) írta le, és hasonló okokkal magyarázta azt.

IRODALOM

- ADAM
2002 Szentpéteri J. (red): Archäologische Denkmäler der Awarenzeit in Mitteleuropa. *VAH XIII/1*. Budapest.
- AL'BAUM, L. I.
1975 Živopis' Afrasiaba. Taškent.
- AMBROZ, A. K.
1986 Kinžaly VI-VIII. vv. s dvumja vystupami na nožnah. *SA 4*. 53–73.
- ANKE, B.
1998 Studien zur reiternomadischen Kultur des 4. bis 5. Jahrhunderts. Weissbach.
- BÁLINT Cs.
1992 Kontakte zwischen Iran, Byzanz und der Steppe. Das Grab von Üc Tepe (Sow.Azerbajdzan) und der beschlagverzierten Gürtel im 6. und 7. Jahrhundert. In: Daim, F. (Hrsg.): *Awarenforschungen I. Archaeologia Austriaca Monographien 1. Studien zur Archäologie der Awaren 4*. Wien. 309–496.
- 1993 Probleme der archäologischen Forschung zur awarischen Landnahme. In: Müller-Wille, M. – Schneider, R. (Hrsg.): *Ausgewählte Probleme europäischer Landnahmen des Früh- und Hochmittelalters. Methodische Grundlagendiskussion im Grenzbereich zwischen Archäologie und Geschichte*. Teil 1. *Vorträge und Forschungen XLI*. Sigmaringen. 195–273.
- 1995 Kelet, a korai avarok és Bizánc kapcsolatai (Régészeti tanulmányok). MÖK. Szeged.
- 2004 A nagyszentmiklósi kincs. Régészeti tanulmányok. *VAH XVIa*. Budapest.
- BIVAR, A. D. H.
1955 The Stirrup and its Origins. *Oriental Art NS 1*. 61–65.
- BÓNA I.
1970 Avar lovassír Iváncsáról. *ArchÉrt 97*. 243–263.
- 1971 A népvándorlás kora Fejér megyében. In: Fitz J. (főszerk.), Makkay J. (szerk.): *Fejér megye története az őskortól a honfoglalásig 5*. Székesfehérvár. 221(5)–314(94).
- 1980 Studien zum frühawarischen Reitergrab von Szegvár. *AAH 32*. 31–95.
- 1984 A népvándorlás és a korai középkor története Magyarországon. In: Székely Gy. (főszerk.): *Magyarország története tíz kötetben I. Magyarország története. Előzmények és magyar történet 1242-ig*. I. kötet. Budapest. 203–273, 575–582.
- 1988 Die Geschichte der Awaren im Lichte der archäologischen Quellen. In: *Popoli delle steppe: Unni, Avari, Ungari. Settimante di Studio del Centro Italiano di Studi sull'Alto Medioevo 35*. Spoleto. 437–461.
- 1991 Das Hunnenreich. Stuttgart.
- BÓNA I. – NAGY M.
2002 Gepidische Gräberfelder am Theissgebiet. I. *MGAH 1*. Budapest.
- BOTALOV, S. G.
2006 Swords and Daggers in the Hun Epoch. *Fasciculi Archaeologiae Historicae*, Fasc. XIX. *Envahisseurs et leurs armes. Antiquité et le haut moyen âge*. Łódź. 35–45.
- BÖHME, H. W.
1965 Der Awarenfriedhof von Alattyán, Kom. Szolnok. *Südostforschungen 24*. 11–65.
- BRANDES, W.
1989 Die Städte Kleinasiens im 7. und 8. Jahrhundert. *Berliner byzantinistische Arbeiten 56*. Berlin.
- BRUBAKER, L. – HALDON, J. – OUSTERHOUT, R.
2001 Byzantium in the Iconoclast Era (ca. 680-850): The Sources: An Annotated Survey. *Birmingham Byzantine and Ottoman Monographs 7*. Aldershot.
- ČILINSKÁ, Z.
1973 Frühmittelalterliches Gräberfeld in Želovce. *AS – Catalogi V*. Bratislava.

- CSALLÁNY D.
 1958 (1960) Szabolcs-Szatmár megye avar leletei. *JAMÉ* 1. 31–87.
 1958/59 (1960) A hajdúdorogi avar mellpáncél. *DMÉ*. 17–23.
 1961 Archäologische Denkmäler der Gepiden im Mitteldonaubecken (454–589 u.Z.) *ArchHung* XXXVIII. Budapest.
 1969–1971 (1972) Avar kori páncélok a Kárpát-medencében 1. Die Panzer der Awarenzeit im Karpatenbecken. *JAMÉ* 12–14. 7–44.
 1972–1974 (1982) Avar kori páncélok a Kárpát-medencében 2. Die Panzer der Awarenzeit im Karpatenbecken. *JAMÉ* 15–17. 5–35.
- CSIKY G.
 2007 A kora avar kori lándzsák tipológiája. *ArchÉrt* 132. 305–323.
 2009 Az avar kori szűrő- és vágófegyverek. Osztályozás – tipológia – kronológia – technológia. PhD disszertáció, ELTE, kézirat. Budapest.
 2010 Sabli avarskogo perioda v Karpatskoj kotlovine. Voprosy tipohronologii. In: Kočkina, A. F. – Kuznecova, L. V. – Stašenkov, D. A. (eds.): *Kul'tury stepej Evrazii vtoroj poloviny I. tysjačeletija n. e. IV. Meždunarodnaja arheologičeskaja konferencija*. Samara. 207–216.
 2011 Armament and Society in the Mirror of Avar Archaeology. The Transdanubia-Phenomenon Revisited. In: Ţiplic, I. M. (ed.): *Studia Universitatis Cibiniensis Series Historica VIII. Suppl. No. 1. Proceedings of the 1st International Conference Interethnic Relations in Transylvania. Militaria Medievalia in Central and South Eastern Europe Sibiu, October 14th – 17th, 2010*. Sibiu. 9–34.
 2012 Saxe im awarenzeitlichen Karpatenbecken. In: Vida T. (szerk.): *Thesaurus Avarorum. Régészeti tanulmányok Garam Éva tiszteletére*. Budapest. 371–393.
- CURTA, F.
 2008 The Earliest Avar-Age Stirrups or „the Stirrup Controversy” revisited. In: Curta, F. (ed.): *The Other Europe in the Middle Ages. Avars, Bulgars, Khazars, and Cumans. East Central and Eastern Europe in the Middle Ages, 450–1450*, vol. 2. Leiden – Boston. 297–326.
- DAIM, F.
 1987 Das awarische Gräberfeld von Leobersdorf NÖ. *Studien zur Archäologie der Awaren* 3/1. Wien.
- DAIM, F. – LIPPERT, A.
 1984 Das awarische Gräberfeld von Sommerein am Leithagebirge, NÖ. *Studien zur Archäologie der Awaren* 1. *Studien zur Ur- und Frühgeschichte des Donau- und Ostalpenraumes* 2. Wien.
- DARKÓ J.
 1934 Turáni hatások a görög–római hadügy fejlődésében. *HK* 35. 3–40.
 1935 Influences touraniennes sur l'évolution de l'art militaire des Grecs, des Romains et des Byzantins I. *Byzantion* 10. 443–469.
 1937 Influences touraniennes sur l'évolution de l'art militaire des Grecs, des Romains et des Byzantins II. *Byzantion* 12. 119–147.
- DENNIS, G. T.
 2001 Maurice's Strategikon. Handbook of Byzantine Military Strategy. Pennsylvania.
- DENNIS, G. T. – GAMILLSCHEG, E.
 1981 Das Strategikon des Maurikios. *Corpus Historiae Byzantinae* 18. Wien.
- DIEN, A. E.
 1986 The Stirrup and its Effect on Chinese Military History. *Ars Orientalis* 16. 33–56.
- DONNER F.
 1981 The Early Islamic Conquests. Princeton.
- FOSS, C.
 1975 The Persians in Asia Minor and the End of Antiquity. *The English Historical Review* 90. 721–747.
 1977 Archaeology and the ‚twenty cities’ of Byzantine Asia Minor. *AJA* 81. 469–486.
 1979 Ephesus after antiquity: a late antique, Byzantine and Turkish city. Cambridge.

- VON FREEDEN, U.
1991 Awarische Funde in Süddeutschland? *JRGZM* 38. 593–627.
- VON GALL, H.
1990 Das Reiterkampfbild in der iranischen und iranisch beeinflussten Kunst parthischer und sasanidischer Zeit. *Teheraner Forschungen* VI. Berlin.
- GARAM É.
1979 Das awarenzeitliche Gräberfeld von Kisköre. *FontArchHung*. Budapest.
1990 Bemerkungen zum ältesten Fundmaterial der Awarenzeit. In: Friesinger, H. – Daim, F. (Hrsg.): *Typen der Ethnogenese unter besonderer Berücksichtigung der Bayern*. Bd. II. *Österr. Akad. Wiss. Phil-His. Kl. Denkschr.* 204. Wien. 253–272.
1991 A tiszakécske-óbögi avarkori sírok. Adatok az avarkori szablyákhoz és az egyenes, egyélű kardokhoz. *ComArchHung*. 129–166.
1992 Die münzdatierten Gräber der Awarenzeit. In: Daim, F. (Hrsg.): *Awarenforschungen I. Archaeologia Austriaca Monographien* 1. *Studien zur Archäologie der Awaren* 4. Wien. 135–250.
1995 Das awarenzeitliche Gräberfeld von Tiszafüred. *Cemeteries of the Avar Period (567-829) in Hungary* 3. Budapest.
1999/2000 Gürtelverzierungen byzantinischer Typs im Karpatenbeckens. *AAH* 51. 379–391.
2001 Funde byzantinischer Herkunft in der Awarenzeit vom Ende des 6. bis zum Ende des 7. Jahrhunderts. *MAA* 5. Budapest.
- GHIRSHMAN, R.
1973 La selle en Iran. *Iranica Antiqua* 10. 94–107.
- GREATREX, G. – LIEU, S.N.C.
2002 The Roman Eastern Frontier and the Persian Wars. Part II. AD 363-630. A narrative sourcebook. London – New York.
- GUNDELWEIN, A.
1994 Kampfspuren an Lanzen und Speeren kaiserzeitlicher Moorfunde. In: von Carnap-Bornheim (Hrsg.) *Beiträge zu römischer und barbarischer Bewaffnung in den ersten vier nachchristlichen Jahrhunderten. Akten des 2. Internationalen Kolloquiums in Marburg a. d. Lahn, 20. bis 24. Februar 1994. Veröffentlichung des Vorgeschichtlichen Seminars Marburg, Sonderband* 8. Lublin/Marburg. 322–333.
- HAMPEL J.
1897 A régibb középkor (IV–X. század) emlékei Magyarhonban II. Budapest.
1905 Alterthümer des frühen Mittelalters in Ungarn I-III. Braunschweig.
- HÄRKE, H.
1992 Angelsächsische Waffengräber des 5. bis 7. Jahrhunderts. *ZAM* Beiheft 6. Köln.
1993 Intentionale und funktionale Daten. Ein Beitrag zur Theorie und Methodik der Gräberarchäologie. *ArchKorr* 23. 141–146.
1997 Material Culture as Myth: Weapons in Anglo-Saxon Graves. In: Jensen, C. K. – Nielsen, K. H. (ed.): *Burial and Society – The Chronological and Social Analysis of Archaeological Burial Data*. Aarhus. 119–127.
- HAZANOV, A. M.
1968 Катафрактарии и их роль в истории военного искусства. *Vestnik Drevnej Istorii*. 180–191.
- VON HESSEN, O.
1968 I Ritrovamenti Barbarici nelle Collezioni Civiche Veronesi del Museo Castelvecchio. Verona.
- HOWARD-JOHNSTON, J.
2006 East Rome, Sasanian Persia and the End of Antiquity. London.
- HUDJAKOV, J. S.
1986 Vooruženie srednevekovyh kočevnikov Južnoj Sibiri i Central'noj Azii. Novosibirsk.
- HURBANIČ, M.
2009a Desat' dní, ktoré otriasli Konštantinopolom. Pribieh avarského obliehania z roku 626. I. *Vojenská História* 1. 3–24.
2009b Desat' dní, ktoré otriasli Konštantinopolom. Pribieh avarského obliehania z roku 626. I. *Vojenská História* 2. 3–25.

- JØRGENSEN, A. N.
1999 Typologische und chronologische Studien zu skandinavischen Waffengräbern 520/30 bis 900 n. Chr. *Nordiske Fortidsminder* B 17. København.
- JUNKELMANN, M.
1992 Die Reiter Roms III. Mainz.
- KAEGI, W. E.
1995 Byzantium and the Early Islamic Conquests. Cambridge.
- KARDARAS, G.
2005 The Episode of Bousas (586/7) and the Use of Siege Engines by the Avars. *ByzSlav* 63. 53–65.
- KELLER, E. – BIERBRAUER, V.
1965 Beiträge zum awarenzeitlichen Gräberfeld von Devínska Nová Ves. *SlovArch* 12/2. 377–397.
- KENNEDY, H.
2007 The great Arab conquests: how the spread of Islam changed the world we live in. London.
- KISS A.
1962 Az avarkori fegyverzet kérdéseihöz. Egyetemi szakdolgozat, ELTE, kézirat. Budapest.
1977 Avar Cemeteries in County Baranya. *Cemeteries of the Avar Period (567–829) in Hungary* 2. Budapest.
1983 Baranya megye X–XI. századi sírleletei. *Magyarország honfoglalás és kora Árpád-kori temetőinek leletanyaga* 1. Budapest.
1985 Studien zur Archäologie der Ungarn im 10. und 11. Jahrhundert. In: Friesinger, H. – Daim, F. (Hrsg.): *Die Bayern und ihre Nachbarn* 2. Wien. 218–379.
1990 Über einige chronologische, siedlungsgeschichtliche und geschichtliche Fragen des 10.-11. Jahrhunderts. (Erwiderung auf die „Bemerkungen“ von I. Bóna). *Alba Regia* 24. 197–209.
1992 Germanen im awarenzeitlichen Karpatenbecken. In: Daim, F. (Hrsg.): *Awarenforschungen I. Archaeologia Austriaca Monographien* 1. *Studien zur Archäologie der Awaren* 4. Wien. 35–134.
1996 Das awarenzeitlich gepidische Gräberfeld von Kölked–Feketekapu A. *Monographien zur Frühgeschichte und Mittelalterarchäologie* 2. *Studien zur Archäologie der Awaren* 5. Innsbruck.
1999/2000 Die Frage des Weiterlebens der Gepiden. Neue Entwicklung nach dem Abschluss des Manuskripts (1992) der 'Monographie Kölked-Feketekapu A'. *AAH* 51. 359–365.
2001 Das awarenzeitliche Gräberfeld in Kölked-Feketekapu B. *MAA* 6. Budapest.
- KOLIAS, T.
1988 Byzantinische Waffen. Ein Beitrag zur byzantinischen Waffenkunde von den Anfängen bis zur lateinischen Eroberung. *Byzantina Vindobonensia* XVII. Wien.
- KORY, R.
2004 Schuppen- und Lamellenpanzer. *RGA* 27. 375–403.
- KOVÁCS L.
1994– A Kárpát-medence kétélű kardjai a 10. század 2. feléből. Adattár. *ComArchHung.* 153–189.
- KOVRIG I.
1955a Adatok az avar megszállás kérdéséhez. *ArchÉrt* 82. 30–44.
1955b Contributions au probleme de l'occupation de la Hongrie par les Avars. *AAH* 6. 163–192.
- KUBAREV, G.
1997 Der Panzer eines alttürkischen Ritters aus Balyk-Sook. *Eurasia Antiqua* 3. 629–645.
- LANGÓ P.
2007 Amit elrejt a föld... A 10. századi magyarság anyagi kultúrájának régészeti kutatása a Kárpát-medencében. Budapest.

- LÁSZLÓ GY.
1941 A Tihanyi-téri avarkori temető. Das awarenzeitliche Gräberfeld von Tihanyi-Platz. *Laureae Aquincences II. DissPann* 2/11. 106–117.
- LEMERLE, P.
1979 Les plus anciens recueils des Miracles de Saint Démétrius et la pénétration des Slaves dans les Balkans. Vol. I. Le texte. Paris.
- LIGHTFOOT, C.
2002 Byzantine Anatolia: Reassessing the Numismatic Evidence. *Revue numismatique* 6, Nr. 158. 229–239.
- LITTAUER, M. A.
1981 Early Stirrups. *Antiquity* 55. 99–105.
- LIU MAU TSAI
1958 Die chinesischen Nachrichten zur Geschichte der Ost-Türken (T'u-küe). *Göttinger asiatische Forschungen* 10. Wiesbaden.
- MAKK F.
1975 Traduction et commentaire de l'homélie écrite probablement par Théodore de Syncelle sur le siège de Constantinople en 626. *AASzeg* 19. Szeged.
- MARTIN, M.
2008 Die absolute Datierung der Männergürtel im merowingischen Westen und im Awarreich. *Antaeus* 29–30. 143–173.
- MENGHIN, W.
1994–1995 Schwerter des Goldgriffspathenhorizonts im Museum für Vor- und Frühgeschichte, Berlin. *APA* 26/27. 140–191.
- MIELCZAREK, M.
1993 Cataphracti and Clibanarii – Studies on the Heavy Armoured Cavalry of the Ancient World. *Studies on the History of Ancient and Medieval Art of Warfare*, vol 1. Łódź.
- MOSSLER, G.
1948 Ein frühgeschichtliches Gräberfeld in Wien-Liesing. *JÖAI* 37. 216–238.
- NAGY G.
1890 A magyar középkori fegyverzetéről. Első közlemény. *ArchÉrt* 10. 289–301, 403–416.
1891 A magyar középkori fegyverzetéről. *ArchÉrt* 11. 115–124.
1893 A hun-avar és magyar pogánykori sírleletek jellemzése. *ArchÉrt* 13. 313–323.
- NAGY K.
2005 Notes on the Arms of Avar Heavy Cavalry. *AOH* 58/2. 135–148.
- NAGY M.
2005 Szőreg-Téglagyár (Kom. Csongrád). In: Cseh J. – Istvánovits E. – Lovász E. – Mesterházy K. – Nagy M. – M. Nepper I. – Simonyi E.: *Gepidische Gräberfelder in Theißgebiet II. MGAH* 4. Budapest. 120–202.
- NAWROTH, M.
2001 Das Gräberfeld von Pfahlheim und das Reitzubehör der Merowingerzeit. *Wissenschaftliche Beibände zum Anzeiger des Germanischen Nationalmuseums* 19. Nürnberg.
- NÉGYESI L.
2000 Gondolatok a lovasság csapatnemeiről (A könnyű- és nehézlovasság problematikája). In: Bende L. – Lőrinczy G. – Szalontai Cs. (szerk.): *Hadak útján. A népvándorlás kor fiatal kutatóinak konferenciája*. Szeged. 375–378.
- NIEWÖHNER, P.
2007 Archäologie und die „Dunklen Jahrhunderte“ im byzantinischen Anatolien. In: Henning, J. (ed.): *Post-Roman Towns, Trade and Settlement in Europe and Byzantium*, Vol. 2 *Byzantium, Pliska, and the Balkans*. Berlin – New York. 119–157.
- OVERLAET, B.
1993 Organisation militaire et armement. In: *Splendeur des Sassanides. L'empire perse entre Rome et la Chine (224–642)*. Bruxelles. 89–94.
- PÁSZTOR A.
1995 Újabb adatok az avar kori páncélviselet kérdéséhez. *Altum Castrum* 4. 58–78.

- POHL, W.
2002 Die Awaren. Ein Steppenvolk in Europa, 567–822 n. Chr. Wien.
- PULSZKY, F.
1874 A magyarországi avar leletekről. *Magyar Tudományos Akadémia, Értekezések a történelmi tudományok köréből* III. 7. Budapest. 1–12.
- RANCE, P.
2004 The Fulcum, the Late Roman and Byzantine Testudo: the Germanisation of Roman Infantry Tactics? *GRBS* 44. 265–326.
- REIB, R.
2007 Nahkampf und Fernkampf in der Merowingerzeit. Eine Studie über Waffentechnik und Kampfweise der Franken von ausgehenden 5. bis zur Mitte des 8. Jahrhunderts n.Chr. *APA* 39. 211–244.
- SALAMON Á. – ERDÉLYI I.
1971 Das völkerwanderungszeitliche Gräberfeld von Környe. *StudArch* V. Budapest.
- SCHULZE-DÖRLAMM, M.
2006 Awarische Einflüsse auf Bewaffnung und Kampftechnik des ostfränkischen Heeres in der Zeit um 600? In: Mode, M. – Tubach, J. (Hrsg.): *Arms and Armour as Indicators of Cultural Transfer*. Wiesbaden. 485–508.
- SIEGMUND, F.
2000 Alemannen und Franken. *RGA-E* 23. Berlin – New York.
- SIMON L.
1991 Korai avar kardok. *Studia Comitensia* 22. 286–346.
1993 Adatok a szablyák kialakulásáról. *HOMÉ* 30–31/2. 171–192.
- SINOR, D.
1981 The Inner Asian Warriors. *JAOS* 101. 133–144.
- Cs. SÓS Á. – SALAMON Á.
1995 Cemeteries of the Early Middle Ages (6th-9th Centuries A. D.) at Pókaszeptk. Budapest.
- STADLER, P.
1985 Seriation awarischer Gürtelgarnituren I-II. Dissertation. Manuskript. Wien.
1993 La chronologie de l'armement des Avars du VIe au VIIIe siècle. In: Vallet, F. – Kazanski, M. (eds.): *L'Armée Romaine et les Barbares du IIIe au VIIe siècle. Association française d'Archéologie Mérovingienne et la société des amis du Musée des antiquités nationales*. Paris. 445–457.
- STEUER, H.
1968 Zur Bewaffnung und Sozialstruktur der Merowingerzeit – Ein Beitrag zur Forschungsmethode. *Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte* 37. 18–87.
1970 Historische Phasen der Bewaffnung nach Aussagen der archäologischen Quellen Mittel- und Nordeuropas im ersten Jahrtausend n. Chr. *FMS* 4. 348–383.
- SZÁDECZKY-KARDOSS S.
1983 Az avar-türk hatás Bizánc hadművészetére 600 körül. In: *Nomád társadalmak és államalakulatok. Kőrösi Csoma Kiskönyvtár* 18. Budapest. 317–326.
1986 Der awarisch-türkische Einfluß auf die byzantinische Kriegskunst um 600 (Anmerkungen zum Strategikon des Maurikios). In: Szádeczky-Kardoss S.: *Avarica. Über die Awarengeschichte und ihre Quellen. Acta Universitatis de Attila József Nominatae. Opuscula Byzantina* 8. Szeged. 203–214.
1998 Az avar történelem forrásai. *MŐK* 5. Szeged.
- SZÖKE B. M.
1992 Karolingerzeitliche Gräberfelder I–II. von Garabonc–Ófalu. In: Szöke B. M. – Éry K. – Müller R.: *Die Karolingerzeit im unteren Zalatal. Gräberfelder und Siedlungsreste von Garabonc I–II. und Zalaszabar–Dezsősziget. Antaeus* 21. 41–204.
1999 A Dunántúl lakossága és a honfoglaló magyarok. In: *Magyarok térben és időben. Nemzetközi Hungarológiai Konferencia*. Tatabánya – Esztergom 1996. május 28–31. Tata. 73–103.

- SZÖLLÖSSY G.
2001 Mi célt szolgál a szablya fokéle? *WMMÉ* 23. 275–293.
- THORDEMAN, B.
1933 The Asiatic Splint Armour in Europe. *Acta Archaeologica* 4. 117–150.
1934 A Persian Splint Armour. *Acta Archaeologica* 5. 294–296.
1939 Armour From the Battle of Wisby 1361. Stockholm.
- VÁCZY P.
1972 Der fränkische Krieg und das Volk der Awaren. *Acta Antiqua* 20. 395–420.
1974 A frank háború és az avar nép. *Századok* 108. 1041–1060.
- VIDA T.
2003 A korai és a közép avar kor (568–7/8. század fordulója). In: Visy Zs. (szerk.): *Magyar régészet az ezredfordulón*. Budapest. 302–308.
- VINSKI-GASPARINI, K. – ERCEGOVIĆ, S.
1958 Randosrednjovjekovno groblje u Brodskom Drenovcu. *VAMZ* 1. 129–161, Tabla I–XXVII.
- VRYONIS, S.
1981 The Evolution of Slavic Society and the Slavic Invasions in Greece. The First Major Attack on Thessaloniki, A. D. 597. *Hesperia* 50. 378–390.
- WERNARD, J.
1998 „Hic scramasaxi loquuntur” Typologisch-chronologische Studie zum einschneidigen Schwert der Merowingerzeit in Süddeutschland. *Germania* 76. 747–787.
- WERNER, J.
1974 Nomadische Gürtel bei Persern, Byzantinern und Langobarden. In: *La civiltà di Langobardi in Europa. Kongress Rom*. Roma. 109–139.
- WIEDERMANN, E.
1986 K historicko-chronologickým otázkam včasnostredovekej spoločnosti 7–8. stor. na Slovensku (Horizontálno-stratigrafická analýza pohrebiska v Šturove). *SlovArch* 33/2. 347–378.
- WILLIAMS, H.
2005 Keeping the dead at arm’s length. Memory, weaponry and early medieval mortuary technologies. *JSA* 5/2. 253–275.
- WHITE, L.
1962 *Medieval Technology and Social Change*. Oxford.
- ZÁBOJNÍK, J.
1985 Zur horizontalen Stratigraphie des Gräberfeldes in Radvaň nad Dunajom – Žitavská Tôň. *SlovArch* 33/2. 329–345.
1991 Seriation von Gürtelgarnituren aus dem Gebiet der Slowakei und Österreichs (Beitrag zur Chronologie der Zeit des awarischen Kaganats). In: *K problematike osídlenia stredodunaskej oblasti vo včasnóm stredoveku*. Nitra. 219–321.
- ZÁSTEROVÁ, B.
1971 *Les Avars et les Slaves dans la Tactique de Maurice*. Prague.

A HISTORY OF THE AVAR-AGE CLOSE-COMBAT WEAPONS

A FUNCTIONAL APPROACH

(ABSTRACT)

The Avar-Age was one of the longest and most significant phase of the Early Medieval history of the Carpathian Basin. More than 60000 – usually richly furnished – burials are known from this period lasting from 568 to the first half of the 9th century. During these centuries the burial customs were agreeable to the analysis of some elements of the material culture including the weaponry.

The actual paper is an attempt to analyse the fighting technology of the Avars by means of two major types of close-combat weapons – the cutting or edge weapons (i.e.: swords, sabres and

seaxes) and the polearms (spears, pikes and javelins) – of the Carpathian Basin from the 7th–8th centuries. The reasons for selecting these two weapon types are their relative big quantity and formal variability. Hereby I analyse these weapons from the whole timespan of the Avar Period (that means from 568 to the first half of the 9th century); this way the material is useful not only for the synchronous but for the diachronic investigations as well.

The written sources offer scarce information on the Avar army: most of them cover the first half of the Early phase according to the archaeological chronology-system, and mainly draws attention to the Avar – Byzantine wars which ended by the siege of Constantinople in 626. After a long silence, the recovery of written evidence came at the end of the 8th century and beginning of the 9th century when western sources offer detailed description about the Frank – and after Bulgar – Avar wars from 791 till 803. Except from these occasions there is hardly any written evidence for the large part of the military history of the Avar Khaganate. Therefore the archaeological data available mainly from mortuary assemblages become extremely important.

It is a well-known fact from the early written sources that the Avar army cannot be considered as homogeneous; it was made up by several co-operating divisions such as heavy- and light-cavalry, infantry, fleet, artillery and engineer corps. It included warriors from different ethnic groups (Avars, Kutrigurs, Gepids, Slavs and even Byzantine renegates). According to the written evidence the Avars were one of the main military powers which could effectually confront with one of the biggest and most multi-faceted force of that period: the Byzantine imperial army. One of the major questions of this paper is, whether this fact is reflected by the archaeological material or not? Furthermore this material is apt to demonstrate some major changes in the armament of the Avars from the late 6th to the early 9th century.

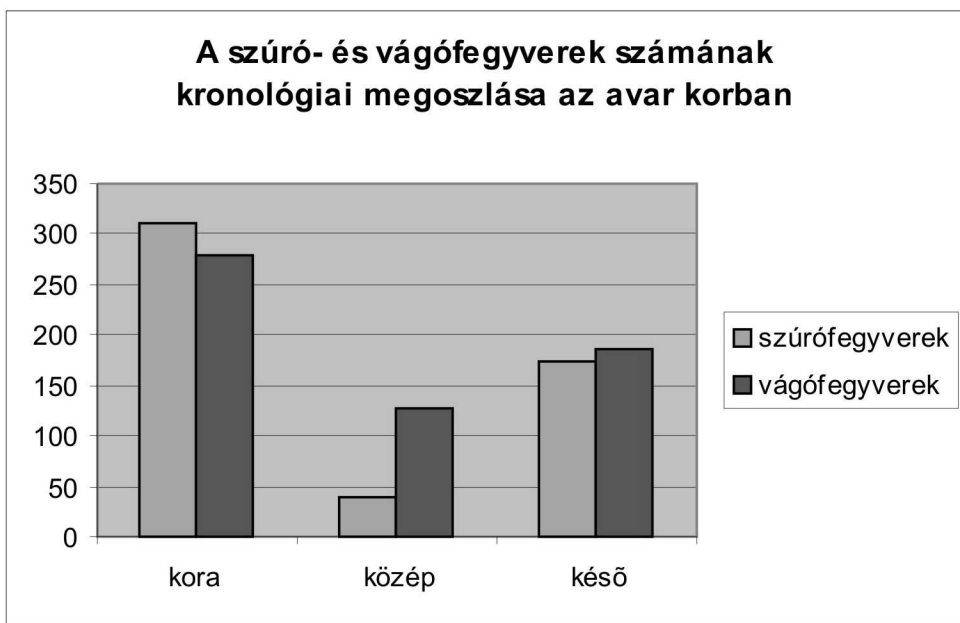
This analysis is based on the formal classification of both the polearms and the cutting weapons. The main attribute used to classify these objects was the blade of the weapons, which is probably also suitable for the identification of their original function.

The polearms form a considerable part of the Avar weaponry, 577 examples are known recently mainly from male or horse burials. By the physical properties of these weapons some functional observations can be made. The spearheads with narrow reed-leaf shaped blade (L.I) with their romboid cross section and thick neck is suitable to bear frontal impact without bending or breaking. Because of these physical attributes this group together with the II. group may be identified with pikes used to break through the armour of the foe. This type can be connected to the heavy-armoured cavalry, which played a considerable role in the 6-7th century due to the extensive application of the newly appeared stirrups which increased the effectivity of this division. According to the written sources the main weapon used by this cavalry was a long shafted polearm called kontos or kontarion in the Byzantine sources.

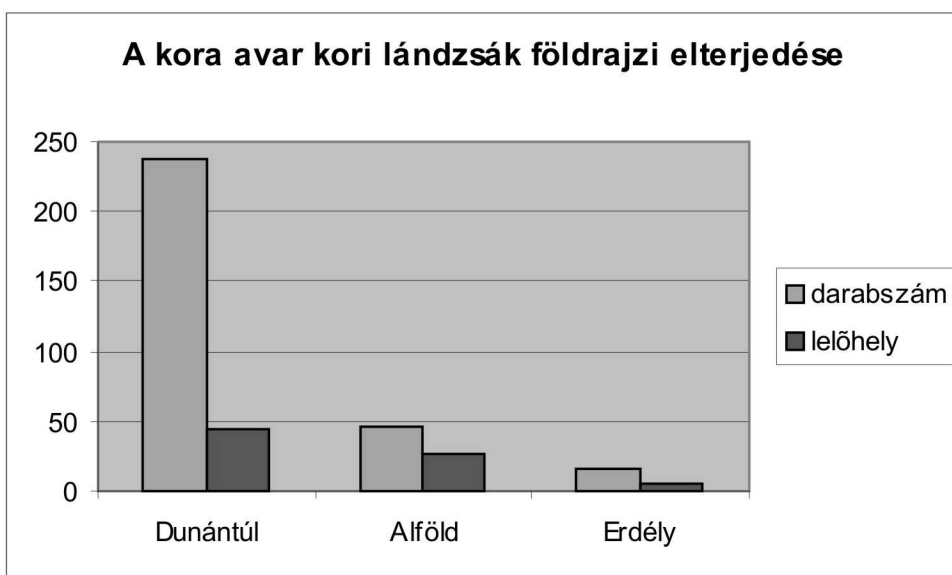
A large part of the polearms of this period is composed of spears with wide leaf-shaped blade. Since its blade usually bends or breaks in the case of frontal impacts as shown by several injured examples – this type was not suitable for using it as a pike. Its main area of distribution lies in Transdanubia together with some features which links this region to the Merovingian world. This type was mainly combined with umbos and double-edged swords with wide blade and fuller: the so-called spathas. This could be the armament of the infantry composed mainly – but not exclusively – from the local Germanic or Slavic population.

The cutting or edge weapons are far less suitable for such investigation, although general trends could be observed in their evolution. The number of the cutting weapons exceeds the quantity of the polearms (674 examples are known at present). The classification of this weapon type resulted in four major groups based on the blade: double- and single-edged swords, sabres (with curved blade) and seaxes. In general, the following trends can be observed: the decline of the usage of the double-edged swords and the appearance and general spread of the single-edged swords and sabres. Henceforth I will concentrate on some of these processes: 1. the transition from double-edged to single-edged swords, 2. the formation of sabre, 3. the increasing importance of seaxes in the late phase.

The Avar army could successfully confront with the Byzantine military forces in the late 6th and early 7th century and gave various contributions to its development shown by the *Strategikon* of Maurice. Although the Avar Khaganate lost its political significance in the later period which is reflected even in the weaponry. Judging by the aforementioned phenomena the Avar army gradually lost its effectivity and technological superiority which is reflected both in the archaeological and written sources concerning the late phase of the Avar Khaganate.



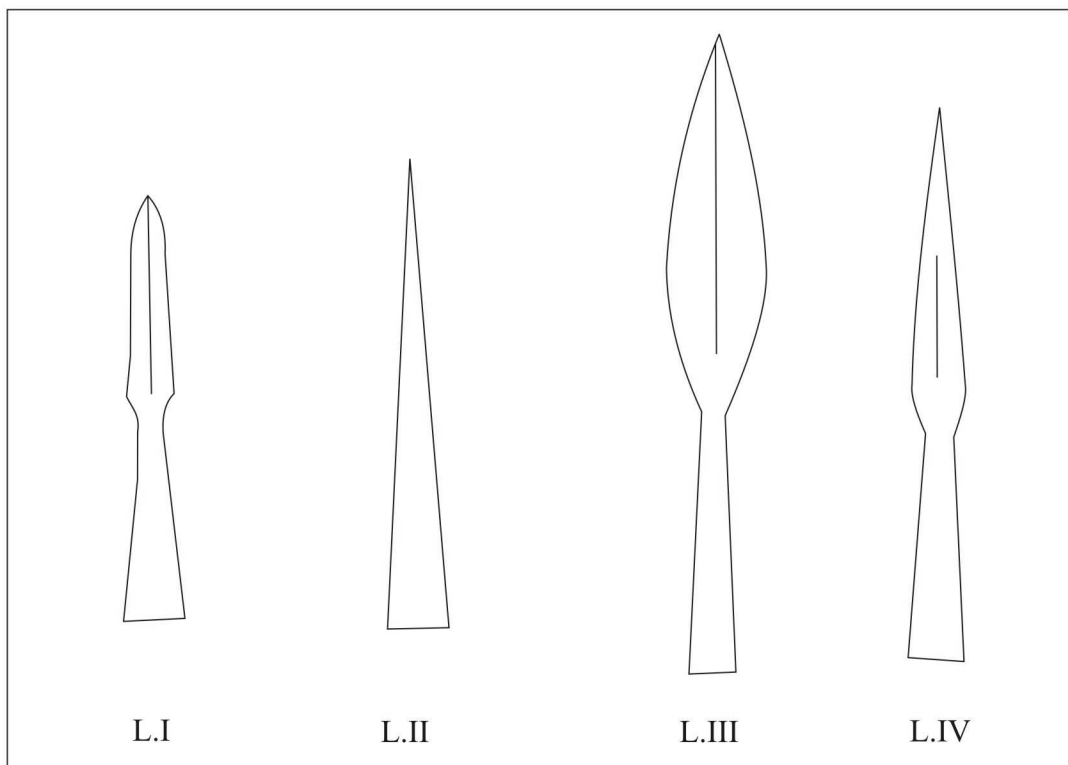
1



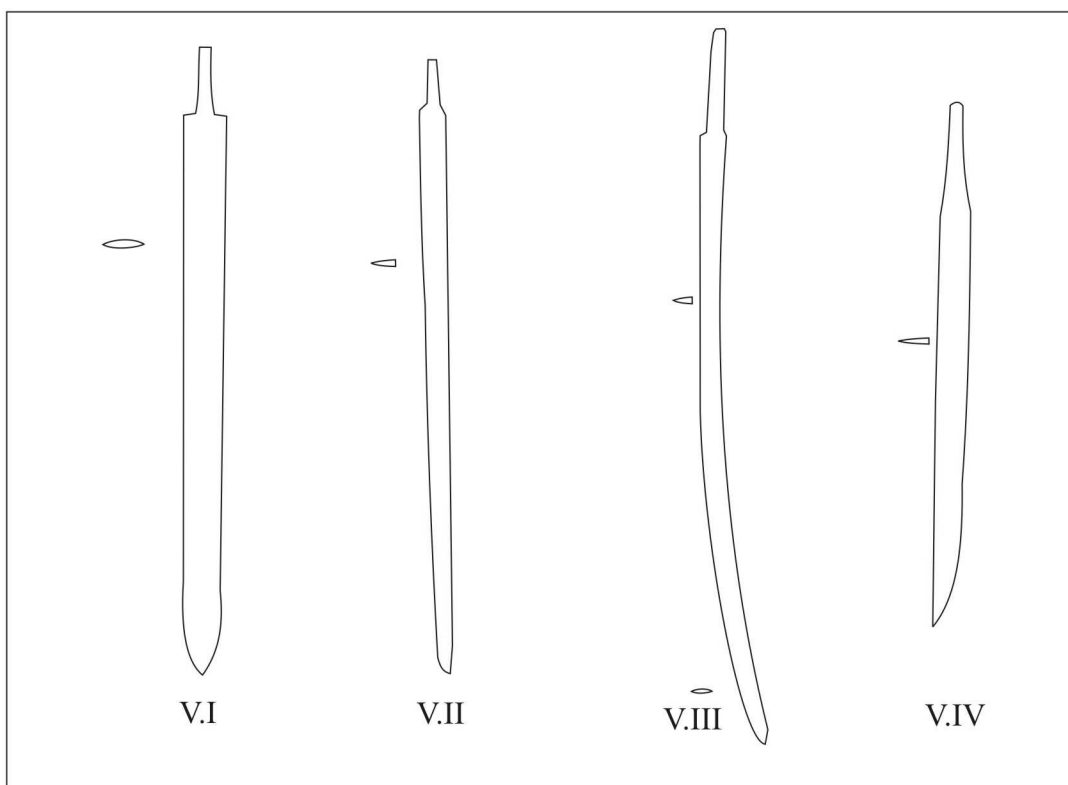
2

1. tábla

1. A szűrő- és vágófegyverek számának kronológiai megoszlása az avar korban; 2. A kora avar kori lándzsák darabszám és lelőhely szerinti földrajzi elterjedése



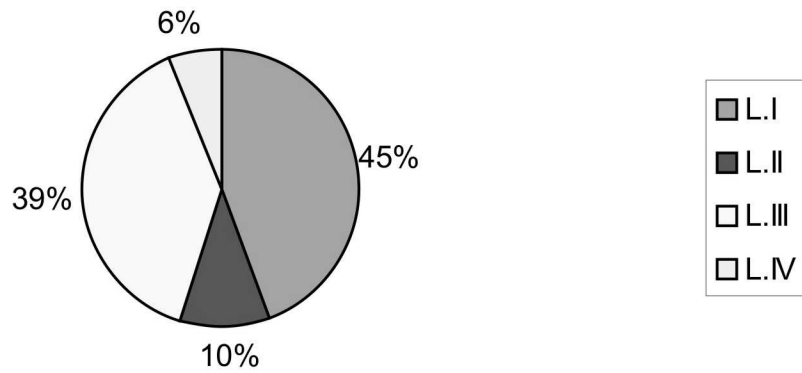
1



2

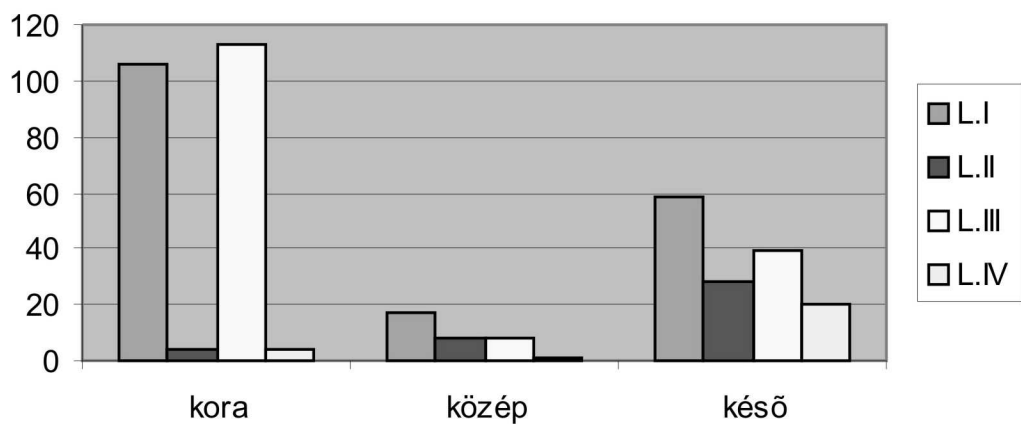
2. tábla 1. A lándzsacsúcsok formacsoportjai; 2. A vágófegyverek formacsoportjai

A szűrőfegyverek fő pengetípusainak megoszlása



1

A szűrőfegyverek formacsoportjainak kronológiai megoszlása



2

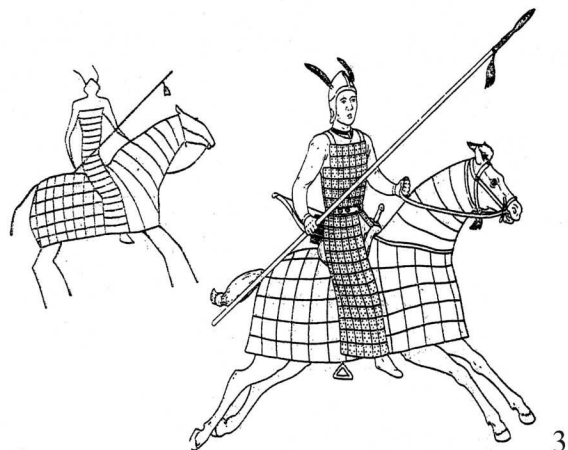
3. tábla 1. A szűrőfegyverek pengetípusainak megoszlása; 2. A szűrőfegyverek formacsoportjainak kronológiai megoszlása



1



2

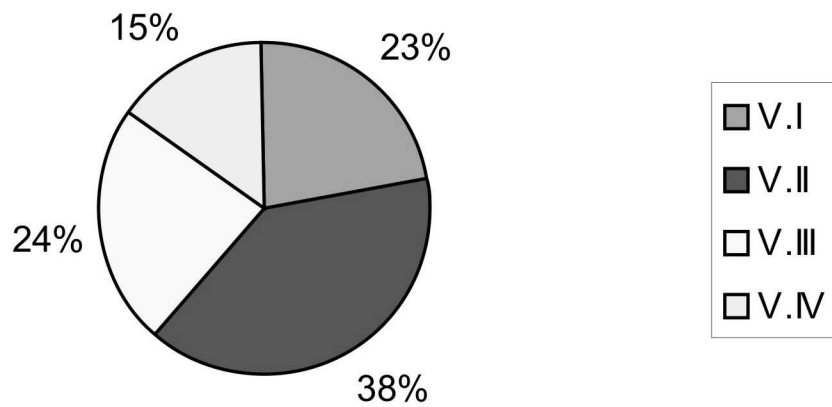


3

4. tábla

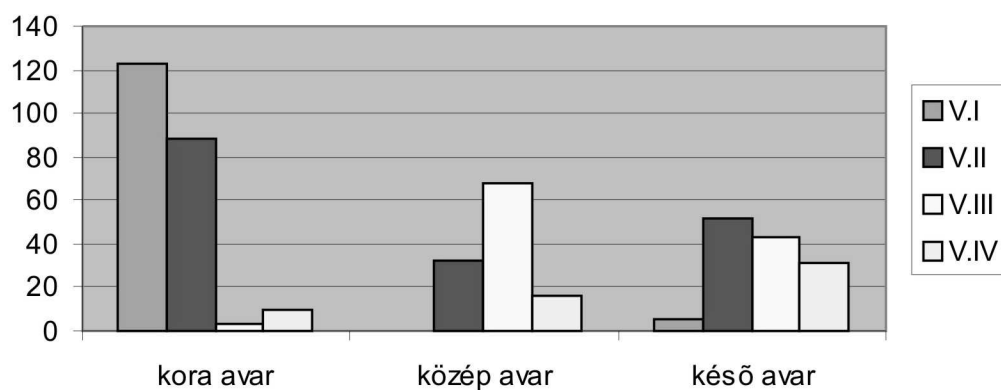
A nehézlovasság a 6-7. század fordulóján. 1. Bizánci nehézlovas ábrázolása az Isola Rizza-i ezüsttálon; 2. Türk nehézlovas rekonstrukciója (Kubarev 1997, 639, Abb. 7. nyomán); 3. Türk nehézlovas ábrázolása és rekonstrukciója (Hudjakov 1986, 166 nyomán)

A vágófegyverek fő típusainak megoszlása



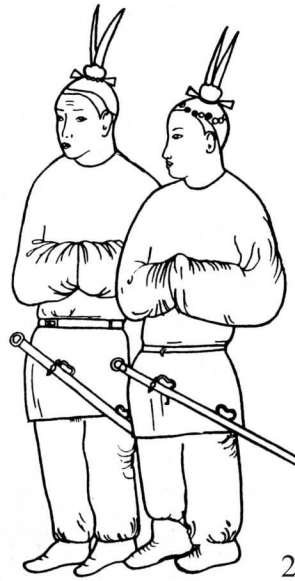
1

A vágófegyverek penge-formacsoportjainak kronológiai megoszlása



2

5. tábla 1. A vágófegyverek pengetípusainak megoszlása; 2. A vágófegyverek pengetípusainak kronológiai megoszlása



6. tábla

A kardfelfüggesztés ábrázolásai a 7. századból. 1. Kínai követ ábrázolása (Afrasziáb I. épület) (Al'baum 1971, ris. 11. nyomán); 2. Koreai követek (uo.); 3. Heftalita követ ábrázolása (uo.); 4. A kétpontos felfüggesztés ábrázolása a bizánci Góliát tálról, Ciprus (629-630) (<http://www.metmuseum.org>)

RÖVIDÍTÉSEK

<i>AAC</i>	Acta Archaeologica Carpathica, Kraków.
<i>AAH</i>	Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae, Budapest.
<i>AASzeg</i>	Acta Antiqua et Archaeologica, Szeged.
<i>ACMI</i>	Anuarul Comisiunii Monumentelor Istorice, secția pentru Transilvania, Cluj.
<i>ACTA</i>	Acta: A Csíki Székely Múzeum és a Székely Nemzeti Múzeum évkönyve, Csíkszereda – Sepsiszentgyörgy.
<i>Acta Antiqua</i>	Acta Antiqua Academiae Scientiarum Hungaricae, Budapest.
<i>Acta Archaeologica</i>	Acta Archaeologica, Copenhaga.
<i>Acta Baltico-Slavica</i>	Acta Baltico-Slavica. Archeologia, historia, ethnographia et linguarum scientia, Warszawa.
<i>Acta Eurasiatica</i>	Acta Eurasiatica, Wrocław.
<i>ActaMN</i>	Acta Musei Napocensis, Cluj-Napoca.
<i>ActaMP</i>	Acta Musei Porolissensis, Zalău.
<i>Aetas</i>	Aetas. Történettudományi folyóirat, Szeged.
<i>AISC</i>	Anuarul Institutului de Studii Clasice, Cluj-Napoca.
<i>AJA</i>	American Journal of Archaeology. The Journal of the Archaeological Institute of America, Boston.
<i>Alba Regia</i>	Alba Regia. Annales Musei Stephani Regis, Székesfehérvár.
<i>Altum Castrum</i>	Altum Castrum, Visegrád.
<i>Antaeus</i>	Antaeus. Communicationes ex Instituto Archaeologico Academiae Scientiarum Hungaricae, Budapest.
<i>Antiquity</i>	Antiquity: an international journal of expert archaeology, Cambridge.
<i>AntNat</i>	Antiquités Nationales, Saint-Germain-en-Laye.
<i>AntTan</i>	Antik Tanulmányok, Budapest.
<i>AOH</i>	Acta Orientalia Academiae Scientiarum Hungaricae, Budapest.
<i>APA</i>	Acta Praehistorica et Archaeologica, Berlin.
<i>Apulum</i>	Apulum. Acta Musei Apulensis, Alba Iulia.
<i>Archaeologia Baltica</i>	Archaeologia Baltica, Łódź.
<i>ArchAnz</i>	Archäologischer Anzeiger, Berlin.
<i>ArchBulg</i>	Archaeologia Bulgarica, Sofia.
<i>ArchÉrt</i>	Archaeológiai Értesítő, Budapest.
<i>ArchHung</i>	Archaeologia Hungarica, Budapest.
<i>ArchKorr</i>	Archäologisches Korrespondenzblatt, Mainz am Rhein.
<i>ArchPol</i>	Archaeologia Polona, Warszawa.
<i>ArchRom</i>	Archaeologia Romanica, Bukarest/Cluj-Napoca.
<i>ArhMed</i>	Arheologia Medievală, Cluj-Napoca.
<i>ArhVest</i>	Arheološki Vestnik, Ljubljana.
<i>Ars Orientalis</i>	Ars Orientalis, Washington.
<i>AyTM</i>	Arqueología y Territorio Medieval, Jaén.
<i>Balkan Archiv N.F.</i>	Balkan Archiv, Neue Folge, Veitshöchheim.
<i>BAR – International Series</i>	British Archaeological Reports – International Series, Oxford.

<i>Barbarikumi Szemle</i>	Barbarikumi Szemle, Szeged.
<i>Belvedere Meridionale</i>	Belvedere Meridionale, Szeged.
<i>BerRGK</i>	Bericht der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts, Frankfurt am Main.
<i>BerROB</i>	Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
<i>Britannia</i>	Britannia: a journal of Romano-British and kindred studies, London.
<i>BudRég</i>	Budapest Régiségei, Budapest.
<i>Byzantion</i>	Byzantion: revue internationale des études byzantines.
<i>ByzSlav</i>	Byzantinoslavica: revue internationale des études byzantines, Praha.
<i>CCA</i>	Cronica cercetărilor arheologice din România, București.
<i>ComArchHung</i>	Communicationes Archaeologicae Hungariae, Budapest.
<i>Cumania</i>	Cumania, Kecskemét.
<i>CsSzMÉ</i>	A Csíki Székely Múzeum Évkönyve, Csíkszereda.
<i>Dacia</i>	Dacia. Recherches et découvertes archéologiques en Roumanie, București.
<i>Dacia NS</i>	Dacia. Revue d'archéologie et d'histoire ancienne, Nouvelle série, București.
<i>DissArch</i>	Dissertationes Archaeologicae, Budapest.
<i>DissPann</i>	Dissertationes Pannonicae, Budapest.
<i>DMÉ</i>	A Debreceni Déri Múzeum Évkönyve, Debrecen.
<i>Dolgozatok</i>	Dolgozatok az Erdélyi Nemzeti Múzeum Érem- és Régiségtárából, Kolozsvár.
<i>Dolgozatok ÚS</i>	Dolgozatok az Erdélyi Múzeum Érem- és Régiségtárából, Új Sorozat, Kolozsvár.
<i>DolgSzeg</i>	Dolgozatok. Arbeiten des Archäologischen Instituts der Universität, Szeged.
<i>EM</i>	Erdélyi Múzeum, Kolozsvár.
<i>EME</i>	Early Medieval Europe, Oxford.
<i>Eurasia Antiqua</i>	Eurasia Antiqua: Zeitschrift für Archäologie Eurasiens, Mainz am Rhein.
<i>FA</i>	Folia Archaeologica, Budapest.
<i>Filológiai Közlöny</i>	Filológiai Közlöny, Budapest.
<i>FMSSt</i>	Frühmittelalterliche Studien. Jahrbuch des Instituts für Frühmittelalterforschung der Universität Münster, Berlin – New York.
<i>FontArchHung</i>	Fontes Archaeologiae Hungaricae, Budapest.
<i>Germania</i>	Germania. Anzeiger der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts, Berlin.
<i>GRBS</i>	Greek, Roman and Byzantine Studies, Durham.
<i>Hesperia</i>	Hesperia. The Journal of the American School of Classical Studies at Athens, Princeton – New Jersey.
<i>História</i>	História, Budapest.
<i>HK</i>	Hadtörténelmi Közlemények, Budapest.

<i>HOMÉ</i>	A Herman Ottó Múzeum Évkönyve, Miskolc.
<i>Honismeret</i>	Honismeret, Budapest.
<i>Iranica Antiqua</i>	Iranica Antiqua, Leuven.
<i>JAMÉ</i>	A Nyíregyházai Jósa András Múzeum Évkönyve, Nyíregyháza.
<i>JAOS</i>	Journal of the American Oriental Society, Ann Arbor.
<i>JEA</i>	Journal of European Archaeology. Journal of the European Association of Archaeologists, Aldershot – Brookfield – Hong Kong – Singapore – Sydney.
<i>JÖAI</i>	Jahresheften des Österreichischen Archäologischen Institutes in Wien, Wien.
<i>JRGZM</i>	Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz, Mainz am Rhein.
<i>JSA</i>	Journal of Social Archaeology, Southampton.
<i>Középkortörténeti tanulmányok</i>	Középkortörténeti tanulmányok, Szeged.
<i>Közl</i>	Közlemények az Erdélyi Nemzeti Múzeum Érem és - Régiségtárából, Kolozsvár.
<i>Közlemények Debrecen</i>	Közlemények a Debreceni Tisza István Tudomány Egyetem Régészeti Intézetéből, Debrecen.
<i>MAA</i>	Monumenta Avarorum Archaeologica, Budapest.
<i>Magyar Névtani Dolgozatok</i>	Magyar Névtani Dolgozatok, Budapest.
<i>Magyar Nyelv</i>	Magyar Nyelv. A Magyar Nyelvtudományi Társaság folyóirata, Budapest.
<i>Marisia</i>	Marisia. Studii și materiale. Arheologie – Istorie – Etnografie, Târgu-Mureș.
<i>Marmatia</i>	Marmatia, Baia Mare.
<i>Materiale</i>	Materiale și Cercetări Arheologice, București.
<i>MFME</i>	A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve, Szeged.
<i>MFME-StudArch</i>	A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve – Studia Archaeologica, Szeged.
<i>MGAH</i>	Monumenta Germanorum Archaeologica Hungariae, Budapest.
<i>MIMK</i>	Molnár István Múzeum Kiadványai, Székelykeresztúr/Cristuru Secuiesc.
<i>Minerva</i>	Minerva, Budapest.
<i>MŐK</i>	Magyar Őstörténeti Könyvtár, Szeged.
<i>MVVM</i>	Magyar városok és vármegyék monográfiája, Cegléd.
<i>Numizmatikai Közlöny</i>	Numizmatikai Közlöny, Budapest.
<i>OpArch</i>	Opuscula Archaeologica, Zagreb.
<i>Oriental Art NS</i>	Oriental Art, New Series, Singapore.
<i>Örökségünk</i>	Örökségünk, Székelyudvarhely.
<i>PAT</i>	Patrimonium Archaeologicum Transylvanicum, Cluj-Napoca.
<i>RevBist</i>	Revista Bistriței, Bistrița.
<i>Revue numismatique</i>	Revue numismatique, Paris.
<i>RGA</i>	Reallexikon der Germanischen Altertumskunde, Berlin – New York.
<i>RGA-E</i>	Ergänzungsbände zum Reallexikon der Germanischen Altertumskunde, Berlin – New York.

<i>RGZM–M</i>	Römisch-Germanisches Zentralmuseum – Monographien, Mainz am Rhein.
<i>RömÖst</i>	Römisches Österreich. Jahresschrift der Österreichischen Gesellschaft für Archäologie, Wien.
<i>SA</i>	Sovetskaja Arheologija, Moskva.
<i>Sargetia</i>	Sargetia. Acta Musei Devensis, Deva.
<i>SCIV</i>	Studii și Cercetări de Istorie Veche, București.
<i>SCIVA</i>	Studii și Cercetări de Istorie Veche și Arheologie, București.
<i>SCN</i>	Studii și Cercetări de Numismatică, București.
<i>SlovArch</i>	Slovenská Archeologia, Nitra.
<i>Soproni Szemle</i>	Soproni Szemle, Sopron.
<i>Specimina Nova</i>	Specimina Nova Universitatis Quinqueecclesiensis, Pécs.
<i>StComSibiu</i>	Studii și Comunicări. Muzeul Brukenthal, Sibiu.
<i>StudArch</i>	Studia Archaeologica, Budapest.
<i>Studia Comitatus</i>	Studia Comitatus, Szentendre.
<i>ŠtZv AUSA</i>	Študijné Zvesti. Archeologického Ústavu Slovenskej Akadémie Vied, Nitra.
<i>Südostforschungen</i>	Südostforschungen. Internationale Zeitschrift für Geschichte, Kultur und Landeskunde Südosteuropas, München.
<i>Századok</i>	Századok, Budapest.
<i>Székelyföld</i>	Székelyföld. Kulturális Folyóirat, Csíkszereda.
<i>SzKK</i>	Szegedi Középkortörténeti Könyvtár, Szeged.
<i>SzMMÉ</i>	Szolnok Megyei Múzeumi Évkönyv, Szolnok.
<i>Társadalomtudomány</i>	Társadalomtudomány. A Magyar Társadalomtudományi Társaság folyóirata, Budapest.
<i>Történeti Szemle</i>	Történeti Szemle, Budapest.
<i>UPA</i>	Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie, Bonn.
<i>VAH</i>	Varia Archaeologica Hungarica, Budapest.
<i>Valóság</i>	Valóság, Budapest.
<i>VAMZ</i>	Vjesnik arheološkog Muzeja u Zagrebu, Zagreb.
<i>Vasi Szemle</i>	Vasi Szemle, Szombathely.
<i>Vestnik Drevnej Istorii</i>	Vestnik Drevnej Istorii, Moskva.
<i>Vojenská História</i>	Vojenská História, Bratislava.
<i>WMMÉ</i>	A Szekszárdi Wosinsky Mór Megyei Múzeum Évkönyve, Szekszárd.
<i>ZAM</i>	Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters, Köln.
<i>Ziridava</i>	Ziridava. Studii și cercetări, Arad.
<i>ZM</i>	Zalai Múzeum, Zalaegerszeg.

SZERZŐINK

Botár István, régész, muzeológus, Csíki Székely Múzeum, Csíkszereda,
botaristvan@yahoo.com

Csiky Gergely, régész, Magyar Tudományos Akadémia Régészeti Intézete, Budapest,
gergelycsiky@yahoo.com

Gy. Dávid Gyula, építész, Budapest,
davidgyula@freemail.hu

Dobos Alpár, régész, doktorandusz, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest,
alpardobos@yahoo.com

Feketics Erika, restaurátor, Marosvásárhely,
erikafeketics@yahoo.com

Gáll Erwin, régész, Vasile Pârvan Régészeti Intézet, Bukarest,
ardarichus9@yahoo.com

Halmos Balázs, egyetemi adjunktus, Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Építéset-történeti és Műemléki Tanszék, Budapest,
halmosb@eptort.bme.hu

T. Horváth Iringó, művészettörténész, doktorandusz, Babeş–Bolyai Tudományegyetem, Kolozsvár, horvath.iringo@rt.ubbcluj.ro

Hógyes Mihály Huba, MA hallgató, Babeş–Bolyai Tudományegyetem, Kolozsvár
misihuba@yahoo.com

Kovács András, ny. professzor, Babeş–Bolyai Tudományegyetem, Művészettörténet Tanszék, Kolozsvár,
akovacs@hiphi.ubbcluj.ro

Lángi József, restaurátor, Székesfehérvár,
stlucas.falkep@t-online.hu

Marótyz Katalin, egyetemi adjunktus, Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Építéset-történeti és Műemléki Tanszék, Budapest, mkata@eptort.bme.hu

Nagy Gergely Domonkos, tanársegéd, Szent István Egyetem, Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Budapest, Nagy.Gergely@ybl.szie.hu

Németi János, ny. régész, Nagykárolyi Városi Múzeum, Nagykároly

Orbán János, művészettörténész, Maros Megyei Múzeum, Marosvásárhely,
orbanjanos@yahoo.com

Prohászka Péter, régész, tudományos munkatárs, Szegedi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Szeged, prohaszkapeter1975@gmail.com

Szabados György, történész, tudományos főmunkatárs, Magyar Tudományos Akadémia, Hadtörténeti Intézet és Múzeum, Szegedi Tudományegyetem – Magyar Országos Levéltár, Magyar Medievisztikai Kutatócsoport, Szeged, dr.szabados.gyorgy@gmail.com

Tari Edit, régész, múzeumigazgató, Balassa Bálint Múzeum, Esztergom, tariedit@balassamuzeum.hu

Urák Malvinka, régész, Kolozsvár, urak.malvinka@yahoo.com

Vass Lóránt, régész, doktorandusz, Babeş–Bolyai Tudományegyetem, Kolozsvár, v_lorant@yahoo.com