

Fokos- és baltaleletek a Kárpát-medence 10.
századi régészeti hagyatékából, különös
tekintettel a nyél támaszos baltákra és azok
archeometallurgiai vizsgálatára

Tudományos diákköri konferencia dolgozat

Budapest 2024.

Tartalom

Bevezetés.....	3
Készítési technológia.....	6
Kutatástörténet	8
Újabb adatok a tárgytípus 10–11. századi Kárpát-medencei elterjedéséhez.....	12
Elemzés	16
Archeometallurgia	Hiba! A könyvjelző nem létezik.
Összefoglalás.....	17
Irodalom jegyzék.....	19
Képtábla	25

Bevezetés

A honfoglaló magyarság közelharcú fegyverei közzé sorolhatók a különböző balta típusok, bárdok, szekercék és fokosok, az elsődleges szúró-vágó fegyverekhez, többek közt a kardokhoz és a szablyákhoz hasonlóan támadó fegyvernek tekinthetők. Viszonylagosan gyorsan, olcsón, különleges szaktudás nélkül előállítható fegyvertípusról beszélhetünk, így nem meglepő, hogy fegyver mellékletként sírokból csak nem a szablyákkal, kardokkal megegyező számban került elő. Ezen fegyvereket valószínűleg övre, vagy nyeregre függesztve hordhatták, ezt megoldhatták kampós vaskarikával, mint a Budapest-csúcshegyi 2. sír (No. 41¹) (5.3 kép) esetében, de ezt a szerepet egy egyszerű kötélhurok is átverhette. A leletanyagban a legkorábbi formák az általános, keleti sztyeppi stílust képviselték, egyes formák tovább élése egészen az avarkorig visszavezethető, sőt egyes típusok esetében a nyugati és északi, rusz fegyverzet hatása is megfigyelhető. A korábban a kutatás kevés tárgyat ismert, de felfigyelt a jellegzetes nyéltámaszos balták és bárdok típusára, ezek kapcsán felvetődött a keleti-rusz vagy szláv harcosok jelenléte a Kárpát-medencében.²

Írott források a honfoglalók esetében nem emelik ki külön a fokos vagy balta szerepét a fegyverzetben, VI. (Bölcs) Leó bizánci császár (886–912), sem említi Taktika című munkájában a magyarokról szóló fejezetekben a fegyverek felsorolásánál a harcibaltákat, bárdokat vagy fokosokat. A korai magyarság tekintetében arab kútfőktől rendelkezünk csak írott forrással, a fegyver típussal kapcsolatban, Hadd al-Alam „A világ határai” fordítással készült munkájában a kazárokról, illetve a Dzsajhání hagyomány másik szerzője Gardízi fegyvereik között említi a harci baltákat. Az Árpád-kori Magyar Királyság korai szakaszában a katonai, hadi felszerelés részeként a különböző harci balták, fokosok, bárdok és szekercék, szimbolikus szerepet is betölthettek gondoljunk csak arra, hogy Szent László királynak a vörös szín mellett másik attribútuma a tőle elválaszthatatlan csatabárd volt.³ Másik írott forrásunk a Névtelen Minorita elbeszélésében a tatárok Moldvából való 1345-ös kiűzése kapcsán a székelyek segítségére siető évszázadok óta halott Szent László király leírásánál is megemlíti a harci baltát.⁴ A balták és bárdok azonban a 9 – 12. században teljesen általános fegyverként jelen voltak a steppei⁵, az északi skandináv, a közép-európai⁶ és a bizánci emléktárhelyen is.

¹ Katalógus sorszáma.

² PETKES 2015. 131.

³ KOVÁCS A. 2020. 318.

⁴ B. SZABÓ 2010.39.

⁵ IZMAILOV 2008. 52.

⁶ N. KOTOWICZ 2011. 106.

A kutatás szempontjából külön kell kezelnünk a sírokból, telepekről és szórványként előkerült tárgyakat. Azonban elsősorban az anyagvizsgálatok szempontjából érdekesek lehetnek és pont ezért nem szabad elfeledkeznünk a temetők és telepek feltárásához kapcsolódóan előkerült szórvány tárgyakról sem, annak ellenére, hogy ezeket nem minden esetben tudjuk konkrét régészeti objektumhoz kötni.

A tárgytypus tanulmányozása során komoly kérdést vett fel, hogy mennyiben tekinthetjük az egyes tárgyakat fegyvernek és mennyiben munkaeszköznek, milyen átfedést feltételezhetünk e két funkció között. A temetési rítus során a sírba került darabokat, melyeket nagy valószínűséggel alapvetően a fegyverzett részeként értékelhetjük, míg a telepekről előkerült darabokat (No.74,79-81) általában a kutatás szerszámnak tekinti. Határozottan a fegyverek jellemzőjeként említhetjük a rövid élhosszt a keskeny, pengeszerű állapot, az élen és állapon megfigyelhető használatból adódó sérülések nyomai ugyan erre utalhatnak, a szimmetrikus penge-és fok kialakítása, ez alól talán csak a különleges és ritka kalapácsfokossok jelenthetnek kivételt, ahol jellegükből adódóan- nem szimmetrikus ezek a részek. A korai magyarságra jellemző lovasharcmodor hatással lehetett a fegyver súlyára, hiszen azokat egy kézzel kellett használni, mivel a másik kéz az állat irányítására szolgált. A fegyver ideális tömege nagyban függött használója fizikai állapotától, mégis nem szabad elfelejtenünk, hogy a lovas harcmodorból adódóan, jóval könnyebbek és kisebbek voltak, mint két kezes, gyalogos alkalmazott darabok. Az elsődlegesen szerszámként használt balta- és bárd fejek jellemzője a nagyobb, vastagabb köpű és a nehezebb állap kialakítás. Ebbe a csoportba sorolhatók az ácsszekercék, a faragó balták és bárdok, melyek pengéjét aszimmetrikusan alakították ki. A Kárpát-medence területén előkerült tárgyak többségén semmilyen díszítés nem mutatható ki, ellentétben mind a nyugat- mind a közép- az északi- (skandináv) és a kelet-európai emlékanyaggal, melyeknek jelentős részét teszik ki a különböző módon díszített harci balták és bárdok.

Külön figyelmet kell szentelnünk a fegyvertípus Kárpát-medence keleti elterjedésének határán a mai Moldova területén előkerült darabokra⁷ és az északi határt jelentő a mai Szlovákia területén feltárt tárgyakra.⁸ Moldova területén, ezek a fegyverek nem sírokból, hanem depó leletként és telepek területéről kerülnek elő. Addig, amíg a Moldova nyugati részén telepleletként ismertek, míg a feltár 10. századi sírok nagyrésze, éppen a terület keleti feléről került elő. (6. kép) Számos Moldova területén talált 10. századra datálható balta párhuzamait elsősorban vagy

⁷ GÁLL 2013.

⁸ JÓCSIK 2022.

nem a Kárpát-medence 10. századi emléanyagában találjuk meg, hanem sokkal inkább Lengyelország és a Rusz területén⁹, míg más típusok párhuzamai a Kárpát-medence 7– 9. századi avar korszakra vonatkozó emléanyagával hozható kapcsolatba.¹⁰ A mai Szlovákia területén elő került emlékanyaga jól tükrözi, hogy a térség a 10. században átmeneti zónát alkotott a Kárpát-medence délebbi területének tárgyi anyaga és a mai Lengyelország területén előkerült 10. századi leletanyaga között.

Az általam vizsgált fegyvertípus jellemzője, hogy a tárgyak fejét hosszúkás nyélen gyűrűs köpűvel rögzítik. Az élben végződő nyúlványt hatásfelületnek nevezzük, különösen balták esetében lényeges ez a rész. A balták egyenes vagy enyhén ívelt, keskeny éllel, megközelítőleg háromszög alakú, a nyak irányába keskenyedő éllappal és egyszerű, gyűrű alakú köpűvel rendelkező eszközök. (1. kép) Ezek fegyver mellékletként gyakran megjelentek a korábban a kutatásban újabban szállási temetőknek nevezett 20-30 síros sír mezők reprezentatív férfi temetkezéseiben. Jó példája ennek a rakamazi darab.¹¹ A nyéltámaszos baltákat és bárdokat általában együtt tárgyalja a szakirodalom. Névadó jellemzőjük az éllappal ellentétes oldalon a nyélhez simuló függőleges támaszték. Ez a jellegzetes támaszték a 10. század előtti fegyvereknél korábban nem volt megfigyelhető, de az egyéb formai jegyek, mint a rövid élhossz és a fok kialakítása már az avarkorban is jelen voltak az egyes fegyvereken. Kovács László kutatásának idején még csak 8 példány volt ismert ezekből a típusokból. Ma már összesen 18 darab tárgy ismert ebből a balta és bárd típusból. Fokosoknál egy ellentétes irányú nyúlvány is megfigyelhető, mely akár élben, zúzó felületben vagy hegyben is végződhet, kifejezetten a sztyeppére jellemző egyedi formáról beszélhetünk. Bárdok esetében erősen megnyúlt baltaéllel számolhatunk és nagyobb éllapot figyelhetünk meg, vagyis a fegyverek vágóéle látványosan hosszabb lett, mint a nyakrész.

Dolgozatomban szeretnék külön figyelmet szentelni a nyéltámaszos baltákra és azok készítéstechnológiai hátterére. A nyéltámaszos balták eredetét az északi területekre szokás vissza vezetni, feltételezik, hogy a skandináv oldalt nyéltámaszos baltákból fejlődtek ki.¹² A fegyver típus már a 10. század első évtizedeiben elterjedt lengyel és litván területeken. Kárpát-medencei megjelenésüket a 10. század középső harmadára tette a kutatás és a balta alakú csüngőkhöz hasonlóan a Rusz területéről érkező zsoldos harcosokhoz kötötték. A fegyvert típus

⁹ KIRPICSNYIKOV 1966.

¹⁰ KIRPICSNYIKOV 1966.

¹¹ RÉVÉSZ 1989.625.

¹² FODOR 1961.

a 10. század utolsó harmadától kezdve elkezdte kiszorítani az összes többi balta típust és egyre nagyobb számban került fegyver mellékletként sírokba.

Célom továbbá a balták előállítására fókuszálva, ennek a folyamatnak a korábbi európai vasművességről, vasfelhasználásról, a kovácsolás átfogó alapismeretek segítségével¹³ az archeometallurgiai vizsgálatok bemutatásával a tárgytypus vizsgálata.¹⁴ Utóbbira azért is van szükség, hogy felhívjam az archeometriai vizsgálatok milyen módon és milyen kérdésekben segíthetik a további kutatást. Egy tárgy teljes metallográfiának megismeréséhez a következő vizsgálatokat kell elvégezni: 1; röntgenvizsgálatok, 2; optikai mikroszkópos vizsgálatok, 3; elektron mikroszkópos vizsgálatok, 4; keménység mérés vizsgálatok. A régészet szempontjából készítestechnológiailag elsősorban, olyan kérdésekre keresek választ, mint hogy megfigyelhető-e a penge edzésének nyomai a balták és fokosok esetében a 10. században, találjuk-e nyomát valamilyen módon az él keményítésének, egy vagy két anyagból áll anyagösszetétel szerint, milyen rétegek különíthetők el a pengében. Az élkeményítés készítés technológia fejezetben tárgyalt módját lengyelországi darabok esetén a röntgen vizsgálatok nagyon jól igazolták.

A kutatásom részét képezi a 10–11. századra keltezhető balta, bárd és fokos leleteket összegyűjtése és katalógusba rendezése, tipológiák és az egyes típusok elterjedését térképei alapján bizonyos következtetések levonása. Ezen belül megvizsgálni, mely típusok párhuzamai tűnnek már fel a késő avar korban, melyeknek a Kazár Kaganátus vagy a Rusz területén. Ezen kívül szeretnék áttekintést nyújtani a tárgytypus kutatás történetével kapcsolatban is. Célom rögzíteni a tárgyak esetében a készítés technológiára vonatkozó alapvető megfigyeléseket.¹⁵

Készítési technológia

A kutatás alapvetően a vaskohászat történeti fejlődését 5 technikai periódusra osztotta fel. A vaskohászatban megjelenő egyes alapvető technikai és technológiai újítások komoly változást hoztak a kész tárgyak mennyiségében és akár minőségében, ezáltal váltak kimutathatóvá a tárgyakból. Az általam vizsgált időszak az első technikai periódusba esik. Ez az időszak a Kárpát-medencében a Kr. e. 7-Kr.u. 14. század közzé esik. Ez a technikai módszer szerinti periodikus felosztás univerzálisan használható, ugyanakkor időbeli határaikat

¹³ Itt szeretném köszönetemet kifejezni: Félegyházi Botodnak

¹⁴ TÖRÖK 2003.

¹⁵ A készítés technikára vonatkozó alapvető kérdéseket illetően Türk Attila kérdésének megfelelően és Félegyházi Botond kovács javaslatára szakembert kerestem fel Goszpodinov Gergő személyében, ki nagy tapasztalattal rendelkezik balta fejek készítésének/kovácsolásának tekintetében.

regionálisan kell vizsgálni. A tárgyalt időszakban a nyersanyagokat alapvetően külszíni gyűjtésből főleg gypvasércből és alacsony művelési szinten lévő bányákból nyerték ki. Gyártási technológia szempontjából, ezt az időszakot direkt módszerű bucavas készítés, bucakemencében történő vas előállítás időszakának szokás nevezni.(2.kép) Ez az eljárás során, melynek alapjaiban több mint kétezer évig nem volt változás lényegében magas vas-oxid tartalmú érceket bucakemencében, korábban esetleg égetőgödrökben közvetlenül fémes vassá redukáltak. Az eljárás során a vasérc meddő tartalma folyékony salakká vált, viszont a fémes vasmag nem vált folyékonnyá, mivel nem tudott annyi karbont kioldani, hogy tömöríthetőségét elveszítse és így a salaktól megszabadítva újra hevítve újra kovácsolható, illetve alakítható maradt.¹⁶ Ez különösen érdekes annak tekintetében, hogy a 10. századi Kárpát-medencei vasművesség alapjai a késő avar időszakban alakultak ki. A kemencék anyagjukat tekintve alapvetően agyagból vagy kőből készültek. Az olvasztókemencék felépítésében alapvetően három nyílásnak van szerepe, egy újnevezett agyagból vagy leggyakrabban homokkőből kialakított egyfajta kémény, mely a gázok kivezetését szolgálja, egy másik nyílás a fenékhez közel található, ami a salak kivezetésére szolgál, a legnagyobb nyíláson keresztül pedig a nyersanyag betételére az égéstérbe és a késztermék kivételére szolgál. A kora középkor időszakában Közép-Európa fémművességében komoly változást jelentett az új vasbányák és olvasztóhelyek kialakulása. Ebben az időszakban keletkeztek az első írott források, melyek kifejezetten az ércek bányászatáról és kohászatáról szóltak.¹⁷

A 10–11. századi Kárpát-medencei balta, fejsze, bárd, szekerce és fokos leletek kapcsán alapvetően két készítési technikát különíthetünk el a lyukasztásos technikával öntéssel készült darabokat és a gyakoribb ráhajtással készült technikát, mikor is az él kialakításánál kovácshegesztést használnak (2. kép). Készítéstechnológiai magyarázata, annak hogy a mai technológiával szemben nem lyukasztással, hanem ráhajtással készítették őket a bucavasak mikro felépítésében keresendő. A mai acélokhoz képest a bucavas sokkal kevésbé volt homogén, így a lyukasztás használatára ritkábban került sor, ugyanis a vas mikroszállai meghasadtak, és így maga a tárgy is könnyen széthasadt a köpűnél. A fentebbi okokból adódóan nyéltámasz általában külön vasdaraból kovácshegesztéssel rögzítették a nyéltámaszos baltáknál is, mivel a támaszték funkció ellátásához a mikro szálak merőleges állásra volt szükség. A Kárpát-medencei darabok esetében általában nem végeztek külön bemetszést a köpűn a nyéltámasz két oldalán. Az él keményítését technikailag, úgy oldották meg, hogy azt egy

¹⁶ TÖRÖK 2013.79.

¹⁷ PLEINER 2006. 40.

szénporral teli tégelyben hevítették, így annak magasabb lett a széntartalma, mint a fegyver fejének többi részén. Az élt a ráhajtásnál a két oldal közzé helyezték és kovácshegesztéssel rögzítették. A kovács hegesztés archeometallurgiai hátterét az adja, hogy a hevítés során a vas kristály szerkezete felbomlik és ez a lehűlés során a fizikai összedolgozással a két/három fém darab esetében a folyamatos újra hevítés és kalapálásnak köszönhetően egymáshoz kapcsolódnak, így a folyamat végeztével fizikai kötés jön létre a felületek között.

Kérdés, hogy anyagvizsgálat segítségével kimutatható-e, hogy az egyes tárgyakat elkészítéséhez a nyersanyagot beolvasztással, akár más fémtárgyak másodlagos felhasználásával vagy gypvasércből nyerték-e ki. A korabeli európai vasművesség kapcsán fontos kiemelni azt is, hogy a bucavas alapanyaggal kereskedtek az egész kontinensen, szállításuk elsősorban henger vagy négyzetes hasáb formában történt. Azonban az észak-déli vaskereskedelemhez még egy formát a végén lenyújtott hegyes bucákat, másnéven szarvas bucákat szokás kötni. A 10. század első felében Közép-Európában is megjelennek a balta formájú vasrudak. Ilyen rudakat elsősorban Dél-Norvégiából, a morva régióból és a Felső-Visztula vidékéről ismerünk, ezek közül a legismertebb leletegyüttes ahonnan a nagy számba kerültek elő, ilyen vasrudak egy krakkói depó lelet volt.¹⁸

Anyagvizsgálat segítségével kaphatunk arra is választ, hogy az él kialakításában tapasztalunk-e jól elkülöníthető különbséget az elsősorban fegyverként és a munkaeszközként értelmezett tárgyak között.

Kutatástörténet

A Kárpát-medencében előkerült honfoglalókhöz köthető balta és fokos leletek tipologizálásával először Kovács László foglalkozott. 1966-ban lezárult gyűjtésében 58 tárgy szerepelt, ez mára csaknem megduplázódott.¹⁹ Tipológiájának alapját a nemzetközi szakirodalomból M. H. Aleskovszkij és A. N. Kirpicsnyikov felosztása adta.²⁰ A nagytarcsai sírok kapcsán a nyéltámaszos balták és bárdok összefoglalása vagy a Nagyhalász-Zombor hegyi temetőrészlet közreadásában a baltás szekercék rövid elemzése jelentette a továbblépést. 1979-ben 10 fő típust, majd 9-et állapított meg, később 8 típus szerint osztotta fel őket kandidátusi disszertációjában, majd 1986-tól 11 típusba sorolta a tudomány ezeket a fegyvereket²¹. (7.kép)

¹⁸ HARAMZA 2019.61.

¹⁹ KOVÁCS 1966.

²⁰ KIRPICSNYIKOV 1966.

²¹ KOVÁCS 1986.236.

Ez alapján megkülönböztette a trapezoid pengéjű szekercéket, melyből összesen 5 darab volt ismert akkor. A típus megjelenését a Kárpát-medencében a honfoglalókhöz kötötte, forma világának párhuzamait a Volgai-Bolgár területeken figyelte meg. Ekkoriban még csak két tárgynál feltételeztek skandináviai eredetet. A leggyakoribb típust a keskeny pengéjű fokosok alkották, melynek eredetét egyfajta alán vonalra vezették vissza. Ekkoriban 29 példány volt ismert, ebből a típusból. A Kárpát-medencében, már az avarkorban is megjelentek a szakállas balták, ez a típus a honfoglaló anyagban ugyanakkor egyáltalán nem lehet kimutatni, viszont a 10-11. század fordulóján újra megjelentek. Alapvetően 5 tárgyat soroltak ide, melyet 4 altípust reprezentálnak. Az egyszerű balták között három formai változatba, 5 altípusba 15 tárgyat soroltak. A 3 forma változatból, kettő a Volga- Káma vidékére mutatnak, míg a másik forma változat egész Európában elterjedt volt a korszakban. Egyszerű nyéltámasz nélküli baltákat a 7. és 8. fő típusba sorolta, egyaránt elő kerülnek gazdag és szegényes melléklettel ellátott temetkezésekből is. Ez a típus a teljes 10. és 11. század során használatban maradt. Kovács László finnugor eredetűnek gondolta őket 8. és 9. századra keltezhető Midlany-Saj-i korai mordvin temetőben előkerült párhuzamaik alapján. További párhuzamokat a Kijevi Rusz déli területeiről, Novgorod térségéből és Mordvin földről is ismerünk. A honfoglalás és kora Árpád-kori sírokból származó nyéltámasz nélküli egyszerű baltákat minden ismert esetben fegyvernek tekinthetjük. Kis méretük és alacsony súlyuk miatt komolyabb fa- vagy ácsmunkára alkalmatlanok, sokkal inkább a könnyűlovas harcmodor közelharc fegyverei lehettek, melyeket a kényszerű közelharc során vagy a gyors vágásban, az ellenség mellett elhaladva használhattak.

A honfoglalóknál megtalálható, egyes balta típusok rusz párhuzamával, és a korai magyarok szállás területein előkerült darabok kapcsán Fodor István kutatásait lehet ki emelni.²²

Az avarkori fokosok kapcsán Bálint Csanád²³ és Szücsi Frigyes munkái jelentik a tájékozódásnak újabb állomását.²⁴(8-10.kép) Az avar korból származó típusoknak elsősorban a különböző fokosokat tekinthetjük, kivált képpen a kétkarú fokosokat. Ugyanakkor a nyéltámasz nélküli egyszerű balták esetében is, már Hampel József is felhívta a figyelmet az avarkori előzményekre.²⁵ Ennek az általánosan elterjedt típusnak a pontos eredete, még tisztázatlan. Avar kori előzmények elsősorban a fokosok esetében találkozhatunk, külön ki kell emelni a

²² FODOR 1981.

²³ BÁLINT 1995.

²⁴ SZÜCSI 2014.

²⁵ HAMPEL 1905. 636.

kettős fokosok, kétkarú fokosok csoportjában az esetben, illetve mind az avar korból, mind később a Kazár Kaganátus területén megjelentek a fokos balták is.

Gáll Erwin gyűjtötte össze az Erdély, Partium és Moldva területén előkerült darabokat és azok topográfiai helyzetére is külön figyelmet szentelt.²⁶ Munkájában a Moldva területén a 9/10–11. századi szórvány balta leleteket és a temetkezések adatait is elemezte. Havasalföldön is akadtak, ilyen leletek, de ott csupán 3 balta leletet sorolható erre az időszakra. A balta leletek nagyrészt szórványként vagy depó leletként regisztráltak szinte kivétel nélkül Szeret folyótól nyugatra, Nyugat-Moldvában. A területen regisztrált 10–11. századi temetkezéseket a keleti területekről ismerünk csak. Ezek a balták a 11. század elejétől kezdődően Északnyugat-Oroszország, Lengyelország, Észtország és Kelet-Poroszország területein is használatban voltak. (12. kép) Rendkívül szembetűnő a temetkezések és a balták előkerülési helyek közötti földrajzi különbség. A Kelet-Moldva területén, ahol a temetkezések nagyszámban regisztráltak, inkább síkságok a jellemzők, míg a balta leletek inkább a Kárpátok alatti hegyes vidékekről kerültek elő.²⁷ Kérdéses, hogy ez a jelenség értelmezhető-e életmódbeli különbség kulturális szinten történő lecsapódásaként a tárgyi leletanyagban. A kutatás további feladat az is, hogy megvizsgálja a balta leletek köthetők-e még feltáratlan temetőhöz vagy telepekhez. Az említett temetkezések értelmezése kapcsán nem szabad elfeledkeznünk a 9. századi „keleti” magyarság kérdéséről sem, a magyar kutatás, ugyanis egyes sírokból előkerült magyar jellegű mellékleteket a 9. század végére 10. század elejére keltezte.²⁸

Legutóbbi összegző munka a kérdés kapcsán 2015-ben Petkes Zsolt dolgozata volt. Az általa kiegészített tipológiában a bárd, fokos és balta leletek 11 fő csoportba tartoznak, így ez elkülöníthetünk baltás szekercét, baltás bárdot, fokosbaltát elvékonyodó fokkal, fokosbaltát, fokosbaltát élben végződő fokkal, fokosbárdot, kettős fokost, baltát, bárdot és nyéltámaszos baltákat, bárdokat.²⁹ (11. kép)

Érdekes a honfoglaló magyarság anyagi kultúrájának keleti kapcsolatrendszerét megvizsgálni a fém és vasművesség tekintetében is. Fonyakova már 1986-ban, majd később 2010-ben is közölte azt a véleményét, hogy a honfoglaláskori fémművesség gyakorlatilag semmilyen párhuzamot nem mutat a 8–9. századi szaltovói fémművességgel. A 8–10. században a szaltovói anyagi kultúra minden főbb tárgytipusában megfigyelhető a Kazár

²⁶ GÁLL 2013.

²⁷ GÁLL 2020. 263.

²⁸ TÜRK 2010. 200.

²⁹ PETKES 2015. 254.

Kaganátus hatása. Legfőképpen az öv, fegyverdiszek, női ékszerek (fülbevalók, karperecek, fejesgyűrűk, gyöngyök, amulettek), egyéb szépítkezéshez kapcsolódó tárgytipusok (tükrök, fülkanalak), lószerszámok (zablák, kengyelek, lószerszámveretek), fegyverek (szablyák, balták, nyílhegyek, kopjahegyek, páncélok), fém munkaeszközök (sarlók, fejszék, kaszák, ekevasak), sőt még a kerámia esetében a korongolt edények kapcsán is jó látható jegyeken tudjuk azonosítani a Kazár Kaganátus hatásait. A Kárpát-medence régészeti anyagában, ugyanakkor közvetlen hatás, csak a fegyverek esetében figyelhető meg egyértelmű folytonosság. Korábban egyes kutatók azt feltételezték, hogy a „levédiai” szállásterületen a szaltovói kultúra hatása alatt a magyarság kulturális megkülönböztető jegyeit elvesztette, az újabb kutatások tükrében már láthatjuk ennek az állításnak a problematikáját.³⁰

A Rusz déli területének 10. századi régészeti anyagában sokszor megfigyelhető a kulturális hibridizáció. Ezzel kapcsolatban a 2006-ban feltárt sesztovica VI. temetőben feltárt kamrasírt kell kiemelni. A sírból egy süvegcsúcs is előkerült, ennek párhuzamait Birka mellett a beregszászi bolygatott honfoglaló sírból is ismert. Az innen előkerült tárgyak közül a skandináv eredetű tárgyak közzé a fegyverek (kard, kopja, sax, fejsze) az ékszerek közül a fejesgyűrűk, míg edények közül a fémrátétes ivókürt sorolható.³¹

A Kárpát-medence területén előkerült balta és fokos leletek keleti párhuzamai kapcsán ki kell emelnünk a Volga menti temetőkből előkerült tárgyak, amiket Zelencova is megemlített 2018-as „'Magyar' jellegű övdíszek Volga menti finn nyelvű népek temetőiből a Volga jobb partvidékéről” című tanulmányában.³² A krjukovo-kuzsnovói temetőből, a 217. sírből egy vas balta, míg az 501. sírből egy másik balta került elő, utóbbiban ló szerszámok is voltak. Az orosz kutató nő által feldolgozott 43 temetkezésből 33-ban került elő balta vagy fokos. Ez a sírok több mint 76 %-a. 5 temetkezésben harci balta és fokos balta is volt, további 2 temetkezésből harcibalta és csákány is előkerült, illetve a 10 temetkezésből harcibalta, fokosbalta és csákány is előkerült. Fokosbalta összesen 21 temetkezésből maradt fent, harcibalta 18 temetkezésből, csákány pedig 4 sírből látott napvilágot.³³ A sírok 11 %-ban volt balta és fokos lelet is, ez a baltával vagy csákánnyal ellátott sírok 15 %. Ez a szám takarja azoknak a síroknak, a számának az arányait, amelyekben több tárgy is előkerült az adott tárgytipusból. Fokosbalta a sírok 48 %-ban volt, ez a tárgytipussal reprezentált sírok 63 %. Harcibalta 41 % fordult elő a temetkezésekben, ez a tárgyalt 33 temetkezésnek az 54 %. Csákányok, melyek a

³⁰ TÜRK 2023. 146.

³¹ KOVÁCS 2003. 525.

³² ZELENCOVA 2018.

³³ ZELENCOVA 2018. 297.

kétkarúfokosokhoz hasonlóak csupán 9 és 12 %-ban fordulnak elő az eddig tárgyalt elemzések rendszerében.

A balták és fokosok kapcsán még egy ritka halotti szokás is megfigyelhető, melyben a baltát nem az elhunyt mellé helyezték, hanem a sír talajába élével belevágták. Erre a különleges halotti szokásra 6 jól megfigyelt esetet tudunk kötni (Hencida-Szeredekhalom 9. sír (No. 40.), Karos-Eperjesszög II. temető 69. sír (No.13.), Kisdobra-Ligahomok 1. sír (No. 16.), Kiszombor C 37-es objektum (No. 56.), Szabadkígyós-Pálliget 7. sír (No. 45.) , Törökszentmiklós-Szenttamáspusztá (No. 65.)), további két sírban pedig (Ibrány-Esbó-halom 199. sír (No. 81.), Szentes-Szentlászló 100. sír (No. 31.)) feltételezhető ennek a szokásnak a megléte. A felsorolt esetekben nem feltétlenül fegyverként, hanem védő-bajelhárító tárgyként kerülhettek a balták és fokosok a sírba. A szokás eredete pontosan nem ismert, azonban az avar korban és a 10. században is jelen volt a Kárpát-medencében.³⁴

Érdekes adat lehet a nyéltámaszos balták eredetéhez, hogy Skandinávia területén különösen a 10. századott megelőzően első sorban oldal nyéltámaszos, nem pedig hátulról nyéltámaszos baltákat és bárdokat ismerünk. Kérdés azonban, hogy ez a tudás a 10. században hogyan és miért váltott át a 10. században, mennyire köthető az eltérő fegyverhasználatához.

Újabb adatok a tárgytípus 10–11. századi Kárpát-medencei elterjedéséhez

Petkes Zsolt gyűjtését egy újabb előkerült nyéltámaszos baltával lehet kiegészíteni, a Rábacsanak-Alsógyep dűlőről előkerült szórvány lelettel, ami éppen a ritkább nyéllyukasztásos technikával készült.³⁵ (No.98.) (14.3 kép)

A Szob-Vendelinen lévő 10. századi temetőből egy nyéltámaszos vasbárd került elő, (No. 90.) melyen köpűszárnyak is megfigyelhetők. A temetőben több fegyver is előkerült többek közt csontmarkolat díszes szablya, kétélű kardok, szárnyas lándzsák kerültek elő, íj csont lemezek és nyílhegyek kerültek elő, utóbbiak nem csak férfi sírokból, hanem a 32. női sírből is. A vasbárd a 49. számú sírből került elő a jobb combcsont mellett. A fegyveres sírok nagyrésze a keleti, észak-keleti részén került elő.³⁶

³⁴ LANGÓ, SIKLÓSI 2013. 161.

³⁵ HORVÁTH 2022A.66.

³⁶ HORVÁTH 2022B.143.

Szob-Kiserdő temetőjéből a 21. sírból tegez maradványok, nyílcsúcsok és egy S típusú kard mellett egy nyéltámaszos balta is előkerült. (No. 89.) A 21. sírban a fegyver az alkarcsont mellett azok végeivel meg egyező irányban feküdt. A balta feje alatt egy vaskés maradványai is előkerültek. Az előkerült 3 darab nyílhegy, mind más csoportba sorolható be. Az egyik deltoid alakú, rövid vágó élű nyílcsúcs, a másik deltoid alakú, de hosszú vágó élű nyílcsúcs és egy domború legyező alakú nyílcsúcs is elő került a sírból. A jobb kézcsontokhoz közel a balta mellett kerültek elő a tegez veretei, közülük a legnagyobbinak az átmérője több mint 5 cm és a tegezhez tartozhatott egy kétszegeccsel ellátott csontlap is. Hasonló kétélű kard a temető 18. sírjából került elő, azonban más fegyver abban a sírban nem volt.³⁷ (13. kép)

A lelet anyagból kiemelkedik a Bodrogszerdahelyi 10. századi temető részlet 5. sírjából előkerült fokos balta. (No.38.) A sírban egy gyermek csontváza feküdt, mellékletei többek között bronzpitykék mellett egy vas fokosbalta, minek foka élben végződik.³⁸ Ebben az esetben jogosan feltételezhetjük, hogy a fokosbalta rituális céllal került a sírban egy fajta baj megóvó funkcióval nem pedig a harcos társadalmi szerep hangsúlyozással céljából. A csontváz fekvése kelet-nyugatitájolású volt. Ezen kívül egy fokos bárd is előkerült (No.42.) a lelőhelyről a II/1926-os sírből. Utóbbinál a csontváz fekvését nem sikerült megállapítani, a balta nyelének áttörésénél 3 borda került elő, a fegyver pengéje a középső részen át volt lyukasztva.

Kronológia szempontjából a Sárrétudvari temetőt is fontos kiemelnünk, ugyanis a temető használatát a lelőhelyről elő került hólyagfejes gyűrűk és a lószerszámok párhuzamai alapján M. Nepper Ibolya a 10. század első felére keltezte.³⁹ A 258. sírből egy nyéltámaszos vassbárd (No. 87.) is előkerült, azonban ez a fegyver típus kétség kívül 10. századi, azonban megjelenését a honfoglalók körében általában a 10. század közepére szokást keltezni. (15.5 kép)

Szintén fontos kiemelnünk Ibrány-Esbóhalom lelőhelyről előkerült fokosbaltát élén vékonyodó fokkal (No. 21.) a 147. sírből és 199. sírből előkerült nyéltámaszos baltát (No. 81.).⁴⁰ A temetőből összesen 269 sírből állt. A területre a 10. század második felében áttelepített népesség került. A temetőből összesen egy lovas temetkezés volt és a két balta leletet leszámítva fegyver mellékletként csak nyílhegyek kerültek elő.

³⁷ HORVÁTH 2022B. 597.

³⁸ ERDÉLYI 1961. 34.

³⁹ NEPPER 2003. 349.

⁴⁰ ISTÁNOVITS 2003. 90,100.

Zalaszentgrót-Polgárváros, kavicsbánya lelőhelyen feltárt temetőből Darnay 1896-ban egy szórványként előkerült vasfokosról írt,⁴¹ (No.107) ezt Horváth Ciprián 1 db nyéllyukkal ellátott, kiszélesedő pengéjű, kovácsolt vasfokosként közölt Posta Béla ásatásából.⁴²

Zalaszentgrót másik lelőhelyéről, azonban konkrét sírhoz is köthető vasfokost is ismerünk a téglagyár területéről a 8. sírból, mely mellett tegez veretek és 7 darab nyílhegy került elő. Petkes Zsolt ezt a tárgyat tipológiájában a balták közé sorolta (No. 68).

A doroszlói harcos magányos sírjából előkerült balta (No. 9.) fontos adalékot jelent a 10. századi társadalmi viszonyaihoz. A temetkezést és a fegyver párhuzamait is Fodor István dolgozta fel, párhuzamokat a Felső-Tisza vidékén sikerült azonosítani.⁴³ Bácskai területekre, ahol Doroszló is fekszik Mesterházy Károly a Bodrogtöbzből kitelepített népességet feltételezett.⁴⁴ A sírt a 10.század második felére szokás datálni.⁴⁵ A fegyver tipológiai szempontból a baltásszekercék közé sorolható.

Lengyelország területéről két temetkezésből elő került baltás szekercéről (No. 4.) és nyéltámaszos baltáról (No. 86.) kell beszélnünk. Przemyśl 5. és 6. temetkezéséből. A 6. sírból előkerült baltás szekercét kétkarú fokosként is szokták értelmezni egyes kutatók. Fegyver mellékletként íjász felszerelés is előkerült a temetkezésből.⁴⁶ Lengyelországból a fegyverek párhuzamai Krakkó-Óváros Szent Tamás utca 32. lelőhely 109. számú csontvázas temetkezéséből ismert. Krakkó-Óváros területéről egy másik fegyver került elő, melynek pontos lelőköörülményei sajnos nem ismertek. Mind a két esetben baltás-szekerce és széles éltalpú fokos volt a tárgy. Ennek a két balta típusnak a Kárpát-medencén kívül a Kijevi Rusz területéről is számos párhuzama volt. A lengyelországi szablya és fokos leletek esetében a magyar párhuzamaira már 1936-ban Heinrich Kurtz felhívta a figyelmet. 1935-ben esetleges avar eredetüket Ernst Petersen vetette fel.⁴⁷

Szentes-Szentlászlón feltárt temetőrészletből három lovastemetkezés és 5 jelképes lovastemetkezés került elő. Fegyver mellékletek közül szablamarkolatú kardot, fokosbaltát,(31.) baltásszekercét (5.) és baltát (63.) és íjászfelszereléseket szeretném kiemelni.

⁴¹ DARNAY 1896. 131.

⁴² HORVÁTH 2023. 107.

⁴³ FODOR 1981. 152.

⁴⁴ MESTERHÁZY 1995. 1046.

⁴⁵ TÜRK, LŐRINCZY 2015. 109.

⁴⁶ ZÁGORHIDY 2019. 85.

⁴⁷ ZÁGORHIDY 2019. 27.

A leletanyagból kitűnik a balkáni és bizánci eredetű fülbevalókat, illetve egy mellkeresztet. A lelőhely keltezését a 10. század második felére tudjuk keltezni.⁴⁸

Kecel, Vádéi-dűlő lelőhelyről először 1934-ben homokbányászás során 3 sír látott napvilágot, később Fettich Nándor, ugyan ebben az évben további három sírt tárt fel. Ez utóbbi három sír közül az 5 számú temetkezésben lószerszámok, egy kerámia edény, fegyver mellékletként kétélű kard és fokosbárd került elő.(44.) Érdekes megfigyelés, hogy a 6. sír mellékletei között két sarlót is találunk a lelőhely esetében.

Homokmégy-Székes lelőhelyről egy bárdot ismerünk,(73.) azonban egyes feltételezések szerint a településről, az Apor-palota környékéről egy szórvány fokos balta és egy bronz kardkoptató is elő került, melyet a 10-11. század fordulójára volt keltezhető. Az egyszerű bárd a 4. sírból került elő egy férfi csontvázának bal alkarja alatt könyök tájékában került elő, feje a medence lapát fölött a sírfal irányába, kifelé nézett. Ez alapján jogosan gondolhatjuk, hogy oldalra az övbe beakasztva viselhették.⁴⁹

Szabadkígyós-Pálligeti 7. sírból származó tárgy ki emelkedik a hazai leletanyagból, azzal, hogy mindkét irányban kiszélesedő tompa fokkal rendelkező kettős fokos, 10 századra keltezhető temetőből ez a tárgy az egyetlen, mely ebbe a típusba sorolható.(45.) Kettősfokosok ugyanakkor elterjedtek a Kárpát-medence 7–9. századi emlék anyagában.

Figyelemre méltó, hogy a honfoglalás kutatása szempontjából kiemelten fontos lelőhelyről, Karosról, ahonnan számos fegyveres és reprezentatív temetkezést is ismerünk balták és fokosok is kiemelt számban összesen 5 darab került elő.⁵⁰(No. 2, No. 13, No. 14, No. 24, No. 43,) A 19 temetkezésből álló Karos III. temetőben a sírok egyetlen sorba rendeződtek. A temető északi részén tárták fel a legreprezentatívabb 11. sírt. A legszegényesebb melléklettel ellátott sírok a temető „bal szárnyra” kerültek. A fegyvermelléklettel rendelkező többi sír, melyekből első sorban íj maradványok, tegez maradványok és harci balták kerültek elő a sor középső harmadán nyugodtak, nagyrészt egymás mellett. Révész László a Karos II. temetővel együtt ezt a temetőt is a 10. század első felére keltezte. A III. temető 19 temetkezéséből két balta leletett, míg a II. temető 73 temetkezéséből 3 baltát ismerünk.

⁴⁸ RÉVÉSZ 2016. 596.

⁴⁹ GALLINA, VARGA 2013. 131.

⁵⁰ RÉVÉSZ 1996. 17-35.

Elemzés

Fontos felhívni a figyelmet, hogy a lovasnomád harc taktikai elemeire a könnyűlovas harcmódor ugyanis nem csak íjászatból, illetve színlelt visszavonulásból állt, hanem szerves része volt a közelharc elemek alkalmazása is. Ehhez kapcsolódóan a következő fegyvertípusokat tudjuk felsorolni: szablyák, kardok, szálfegyverek, mint a kopja és lándzsa, illetve a dolgozatomban központi fegyver típusa a balták és fokosok. Ezek a fegyverek kisebb számban fordulnak elő sírokból, mint az íjász felszerelés elemei. Sírba tételük hiánya azonban nem feltételezi azt, hogy az adott személy nem is használta azt. A szablyákhoz, kardokhoz képest a balták, fokosok, bárdok, szekercék előállításuk jelentősen egyszerűbb és olcsóbb lehetett, így joggal feltételezhetjük szélesebb körű használatát, mint amit a leletanyagban való előfordulásuk mutat.

A korábban már említett fegyver és szerszám közötti határvonalat nem kell élesen meghúznunk, hiszen egy tárgyat mind a két funkciót kiválóan betölthette, illetve számos példát ismerünk, amikor az alacsonyabb státuszú tartozó harcosok nem kizárólag harcászati eszközöket használhatta a hadakozások során. A fegyvertípusnak a harc során is számos használati módja lehet kialakításánál fogva, a hasítás és a fegyver elvétel mellett akár a páncél bezúzására is. Érdekeség, hogy a Dél-Dunántúlon, a Maros folyótól délre, a Bácska és Bánság területéről honfoglalás kori szablyát nem ismer a kutatás, ugyanakkor más az adott időszakra keltezhető fegyverleleteket, köztük baltákat, fokosokat igen. Ennek hátterében a temetkezési hagyományok regionális különbségei is állhattak.

A honfoglaláskori fegyveres melléklettel ellátott sírok kombinatorikai elemzése mutatott rá, hogy a fokosok és különböző harci baltáknak hagyományosan jelentősége volt ezen belül. A honfoglaló fegyveres sírok közül 7 darab szablyás sírból, 5 darab harcibaltát is előkerült. A leggyakoribb és legnagyobb kombináció, ami ezen csoporton belül a következő tárgytypusokkal jellemezhető: szablya, balta, íj, nyílcsúcsok, tegez, kengyel, zabla. 26 kardmelléklettel ellátott sír közül 3-ból került elő harcibalta. Két sír esetében tudunk sírból lándzsa és balta mellékletéről is. A különböző bárdok, fokosok és balták 20-30 síros temetők reprezentatív férfi temetkezéseiben fordulnak elő a legnagyobb számban. Kovács László szerint a legkorábbi csoportba sorolható sírokat 960-970 között hagyhatták fel. Általában 50-200 sír közöttiek, nagyrészükből 12 darab kard, 4 szablya és 32 esetben más fegyverek többek közt balták is előkerültek a férfi sírokból.⁵¹ Ez alapján való csoportosításban a 2. csoportot a férfi sírok közül

⁵¹ KOVÁCS 1975. 521.

egyszerű szablya melléklettel, íjász felszereléssel, sokszor balta vagy fokos lelettel ellátott lovas vagy jelképes lovas temetkezések, melyben gyakoriak a lószerszámok, mint a kantár és a nyergek.

A nyéltámaszos balták elemzéséhez nagyban hozzájárulhat egy másik tárgytípus elemzése, ami a kora Árpád-kori rusz-magyar kapcsolatok kérdésének régészeti elemzése kapcsán került előtérbe. Észak- és Kelet-Európa 11–13. századi régészeti hagyatékában, ezek a balta alakú amulettek. Sok miniatürizált tárgy, közülük a legjellegzetesebb a balta alakú amulettek hagyománya valószínűleg Skandináviából indult ki a kora középkorban. Kelet-Európában széles körű elterjedésük a Rusz aktivitásához köthető a 11. században. A kutatás sokáig a Kárpát-medence területéről előkerült darabokat rusz zsoldosokhoz köthető import tárgyaknak tartotta. Az újabb kutatások azonban felvetették a tárgytípus interpretációjának más lehetőségeit kibővített adatbázisok és nemzetközi szakirodalomra való kitekintés segítségével, hiszen a Kárpát-medence területéről előkerült darabok ugrásszerűen megnöttek, melyek várható is volt a legfrissebb kelet-európai elterjedési térképek alapján.⁵² Konkrét példaként kiemelhető egy öntött bronz nyéltámaszos szakállas harcibalta amulett, Ipolytölgyes-málalja lelőhelyről. A balta fokának és a nyéltámasz imitációja aprólékosan ki van dolgozva, a köpűnél ék alakú bevágások figyelhetők meg. Az imitált penge alul kiszélesedő, alul erősen ívelt, pontokból és köralakzatokból álló díszítések figyelhetők meg rajta mindkét oldalán.

Jól kimutatható szabályszerűség nem figyelhető meg sem az északi, sem keleti, sztyeppi hatást mutató típusok között. Nem találtam jól interpretálható lefedettséget a nyéltámaszos balták és a 10. századi balta alakú csüngők esetében sem.

Összefoglalás

Jelenleg 114 darab különböző fokos, balta és bárd lelet ismert számomra 63 temető 87 sírjából, 4 telep területéről, 15 szórvány leletként, 8 tárgyat csak a szakirodalom említésből. Nyéltámaszos balta 61 lelőhelyről 13 darab került elő. A nyéltámaszos baltákat minden esetben temetőkhöz tudjuk kötni ez 21% a teljes lelet anyagnak, ami temetkezésekhez kapcsolódik. 4 esetben nem tudtuk a nyéltámaszos baltákat a temetőn belül konkrét sírhoz kötni, ez az adat sor már tartalmazza a korábban az összefoglaló szakirodalomban nem szereplő rábacsanaki nyéltámaszos bárdot is, ami a típus legnyugatibb elterjedési pontja a Kárpát-medencében. Összesen 4 esetben más típusú balta vagy fokos is előkerült nyéltámaszos balta mellett a

⁵² FÜREDI et al. 2017. 314.

temető területéről. Jelenleg nem látom meg alapottnak azt a feltételezést, hogy a nyéltámaszos balták csak a 10. század második felében terjedtek el a Kárpát-medencében és megjelenésüket a Rusz területéről érkező zsoldosokhoz lenne köthető. Elterjedési területükben a Kárpát-medencében nem vélek össze függést felfedezni a nyéltámaszos balták és a 10. századi balta alakú csüngők között.

Irodalom jegyzék

BÁLINT 1991: Bálint Csanád: Südungarn im 10. Jahrhundert. *Studia Archaeologica* 11. Budapest 1991.

BALOGH 2003: Balogh Csilla: 10. századi sírok Kiskunfélegyháza környékéről (*Gräber aus dem 10. Jahrhundert in der Umgebung von Kiskunfélegyháza*). *A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve – Studia Archaeologica* 9 2003. 283–295.

BAKAY 1966: Bakay Kornél: Gräberfelder aus den 10–11. Jahrhunderten in der Umgebung von, Székesfehérvár und die Frage der fürstlichen Residenz. *Alba Regia* 6–7 (1965–1966) 43–88

BAKAY 1978: Bakay Kornél: Honfoglalás- és államalapításkori temetők az Ipoly mentén. *Studia Comitatus* 6. Szentendre 1978.

DARNAY 1896: Darnay Kálmán: Szt.-Gróth-Polgárvárosi ásatás. *Archaeologiai Értesítő*, 16. (1896), 127–132.

DONGÓ 1898: Dongó Gy. Géza: Ósmagyar temető. *Adalékok Zemplén-vármegye Történetéhez* 4 (1898), Sátoralja-Ujhely 1989. 34–35.

ERDÉLYI 1961: Erdélyi István: A Bodrogszerdahelyi honfoglaláskori temető. *A Nyíregyházi Jósza András Múzeum évkönyve* 4-5. – 1961. Nyíregyháza 1964.

FETTICH 1937: Fettich Nándor: A honfoglaló magyarság fémművészete. *Archaeologia Hungarica* 21. Budapest 1937.

FODOR 1981: Fodor István: Honfoglaláskori sír Doroszlón. *Communicationes archaeologicae Hungariae*. Budapest 1981. 149-164.

FODOR 2001: Fodor István: *Az államalapítás korának hadserege*. Az államalapítókról 2000-ben. A VII. Honvéd Emléknep és a Levéltári Napok makói előadásai. Szerk.: Halmágyi P. *A Makói Múzeum Füzetek* 98. Makó 2001, 17–39.

FÜREDI et al. 2017: Füredi Ágnes, Türk Attila, Király Ágnes, Pópity Dániel, Rosta Szabolcs, Zágórhidi Czigány Bertalan: *Balta alakú amulettek a Kárpát-medence 11–12. századi hagyatékában. Régészeti megfigyelések a miniatűrített tárgyakról, valamint a kora Árpád-kori Rusz–magyar kapcsolatok kérdéséről (Axe-shaped amulets among the 11th- and 12th-century finds in the Carpathian Basin. Archaeological observations on miniature objects and on the issue of early Árpád-era Rus–Hungarian relations)*, Szerk.: Balogh Csilla, Major Balázs, Hadak útján. A népvándorláskor fiatal kutatóinak XXIV. konferenciája. Esztergom, 2014. november 4–6. (Conference of young scholars on the Migration Period. November 4–6, 2014,

Esztergom) *Studia ad Archeologiam Pazmaniensia* 3.2. *MŐT Kiadványok* 3.2 (2017) Budapest-Esztergom 2017. 413-464.

GALLINA, VARGA 2013: Gallina Zsolt, Varga Sándor: 10–11. századi köznépi temető Homoknégy-Székesen. *Opuscula Hungarica* VII. Budapest 2013. 127-142.

GARÁDY 1936: Garády Sándor: Az Óbuda-csúcshegyi dűlőben a 20 841/2 hrsz. telken kiásott két honfoglaláskori sír. *Tanulmányok Budapest Múltjáról* IV. Budapest 1936. 30–33.

GÁLL 2019: Gáll Erwin: A hatalom forrása és a magyar honfoglalás– hódítás és integráció. A korai magyar történelem egy régész szemszögéből. Budapest 2019.

GÁLL 2013: Gáll Erwin: Az Erdélyi-medence, a Partium és a Bánság 10–11. századi temetői. *Magyarország honfoglalás kori és kora Árpád-kori sírleletei* 6. Szeged 2013.

GÁLL 2020: Gáll Erwin: *A 9/10–11. század régészeti kutatásának helyzete a romániai Moldvában. Néhány gondolat a temetkezésekről és a szórványleletekről a balták kapcsán*. I. Moldáv-Magyar régészeti kerekasztal-konferencia Kelet-Európa kora középkoráról. Kisinyov, 2015. június 10-11. (*Первый Молдо–Венгеский археологический круглый стол, посвященный вопросам раннего средневековья Восточной Европы. Кишинёв, 10–11 июня 2015*) *Studia ad Archaeologiam Pazmaniensia* 18, *Bölcsészettudományi Kutatóközpont Magyar Őstörténeti Kutatócsoport Kiadványok* I. Budapest 2020. 253-278.

HAMPEL 1905: Hampel József: *Alterthümer des frühen Mittelalters in Ungarn* I–III. Braunschweig 1905.

HARAMZA 2019: Haramza Márk: A 9–10. századi Kárpát-medencei szabályok archeometallurgiai és hadtörténeti vonatkozása. DOI: 10.15774/PPKE. BTK.2019.012 Budapest 2019.

HORVÁTH 2022_A: Horváth Ciprián: Honfoglalás és kora Árpád-kori sírok, temetők és szórványleletek a Nyugat-Dunántúlon I. *A Magyarságkutató Intézet Kiadványai* 52. Budapest 2022.

HORVÁTH 2022_B: Horváth Ciprián: Honfoglalás és kora Árpád-kori sírok, temetők és szórványleletek a Szobi és a Váci járás területén. Budapest 2022.

HORVÁTH 2023: Horváth Ciprián: Honfoglalás és kora Árpád-kori sírok, temetők és szórványleletek a Nyugat-Dunántúlon II. *A Magyarságkutató Intézet Kiadványai 57.* Budapest 2023.

ISTVÁNOVITS 2003: Istvánovits Eszter: A Rétköz honfoglalás és Árpád-kori emlékanyaga. *Régészeti gyűjtemények Nyíregyházán 2.* Nyíregyháza 2003.

JÓCSIK 2022: Jócsik Kristián: Stav bádania a perspektívy výskumu staromaďarských jazdeckých hrobov. FF UKF, Nitra 2022.

KIRPICSNYIKOV 1966: Кирпичников, А. Н.: Древнерусское оружие 2. Копья. Сулицы, боевые топоры, булавы, кистени IX–XIII вв. *Археология СССР. Свод археологических источников E1–36.* Moszkva–Leningrád 1966.

KOVÁCS A. 2020: Kovács Attila: A Kazár Kaganátus két katonai segédnépe: a burtászok és a magyarok. Szerk.: Horváth-Lugossy Gábor, Vizi László Tamás, A Magyarságkutató Intézet évkönyve 2020. Budapest 2021. 319–329.

KOVÁCS 1975: Kovács László: A magyar honfoglaláskori fegyvertörténeti kutatások állásáról.(Über die Lage der waffengeschichtlichen Forschungen im Zeitalter des Landnahm) *Hadtörténeti közlemények 22.* 1975. 515–529.

KOVÁCS1985: Kovács László: Viselet, fegyverek (*Tracht, Waffen*). Kristó Gyula (szerk.): Az Árpád-kor háborúi (*Kriege der Arpadenzeit*). Budapest, 1986, 216–281, 306–313, 317–326.

KOVÁCS 2003: Kovács László: Beregszász – Birka: Beiträge zu den Mützen mit Blechspitze des 10. Jahrhunderts. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hung.* 54 (2003) 205–241,

KOVÁCS 2013: Kovács László: *A Kárpát-medence honfoglalás és kora Árpád-kori szállási és falusi temetői, kitekintéssel az előzményekre vázlat*, A Honfoglalás kor kutatásának legújabb eredményei. Tanulmányok Kovács László 70. születésnapjára. Szerk.: Révész László, Wolf Mária, Szeged 2013. 511–604.

KÖLTŐ–BAJZIK 2008: Költő L. – Bajzik A.: Kora Árpád-kori temetőrészlet egy kaposvári lakóparkban. Előzetes jelentés az Ezüsthárs lakópark közműberuházások által érintett területének régészeti feltárásáról (*Early Árpád-era cemetery section in a housing park in Kaposvár. Preliminary report on the archaeological survey of areas affected by public utilities instalment in the Ezüsthárs housing block*). *Somogyi Múzeumok Közleményei 18.* 2008. 171–224

LANGÓ, SIKLÓSI 2013: Langó Péter, Siklósi Zsuzsanna: *10. századi temető Balatonújlak-Erdődűlőn*. A Honfoglalás kor kutatásának legújabb eredményei. Tanulmányok Kovács László 70. születésnapjára. Szerk.: Révész László, Wolf Mária, Szeged 2013. 143-16.

MEDGYESI 2002: Medgyesi Pál: Medgyesi P.: Az Újkígyós, Skoperda-tanyánál feltárt 10–11. századi temetőrészle (*Friedhofsteil aus dem 10–11. Jahrhundert, der bei dem Skoperda-Bauernhof in Újkígyós freigelegt wurde*). *A Békés Megyei Múzeumok Közleményei* 23. 2002. 145–217

MEDGYESI 2013: Medgyesi Pál: *Régészeti adatok Békés megye 10–11. századi történetéhez*. . A Honfoglalás kor kutatásának legújabb eredményei. Tanulmányok Kovács László 70. születésnapjára. Szerk.: Révész László, Wolf Mária, Szeged 2013. 667-680

MESTERHÁZY 1995: Mesterházy Károly: A magyar fejedelem és kísérete a 10. században. (*The reigning Princes of Hungary and their retinue in the 10th century*.) *Századok* 129:5. Budapest 1995. 1033–1052.

MRT. 10.: Magyarország régészeti topográfiája 10. Békés megye régészeti topográfiája IV/3.: Békés Békéscsaba és környéke 1–2. kötet. Szerk.: Jankovich B. D. Budapest 1998

GÁLL-FÜLÖP. 2020: Gáll Erwin, Fülöp Réka: *A Kárpát-medencei honfoglalás kor régészeti kutatásának stádiuma. Régészeti források alapján levonható következtetések*. Szerk.: Neparáczi Endre, Magyar őstörténeti műhelybeszélgetések. Budapest 2020. 165-195.

M. NEPPER 2002: M. Nepper Ibolya: Hajdú-Bihar megye 10–11. századi sírleletei I–II. (*Beschreibung und Auswertung der Grabfunde von 17 Fundorte des 10–11. Jahrhunderts im Komitat Hajdú-Bihar*) Budapest–Debrecen 2002.

M. NEPPER 2003: M. Nepper Ibolya: Gemmás csüngő a sárrétudvari hízóföldi honfoglaló temetőből. *A Debreceni Déri Múzeum Évkönyve 2002-2003*. Debrecen 2003. 69-72.

NEVIZÁNSKY 1996: Nevizánszky G.: *Újabb adatok a mai Szlovákia honfoglalás kori településtörténetéhez*(*Neuere Angaben zur Siedlungsgeschichte der Landnahmezeit in der heutigen Slowakei*). A magyar honfoglalás korának régészeti emlékei. Szerk.: Wolf M. – Révész L. Miskolc 1996, 274–287.

NEVIZÁNSKY–KOŠTA 2012: Nevizánsky, G. – Košta, J.: *Die Ausgrabung eines frühungarisch*

Reitergräberfeldes in Streda Nad Bodrogom (okr. Trebišov/SK) in den Jahren 1926 und 1937. Die Archäologie der frühen Ungarn. Chronologie, Technologie und Methodik. Hrsg.: Tobias, B. Römisch-Germanisches Zentralmuseum – Tagungen 17. Mainz 2012, 113–144.

PETKES 2015: Petkes Zsolt: *Fokosok, balták, bárdok*, Magyarok fegyverben Szerk.: Sudár Balázs, Petkes Zsolt, Magyar őstörténet 3, 2015. 131-133.

PLEINER 2006: Radomír Pleiner: *Iron in Archaeology: Early European Blacksmiths* 2006. Prága

RÉVÉSZ 1996: Révész László: *A karosi honfoglalás kori temetők*, Régészeti adatok a Felső-Tisza-vidék 10. századi történetéhez. Budapest- Miskolc 1996.

RÉVÉSZ 2005: Révész László: *Honfoglalás kori temető Tiszavasvári–Aranykerti táblán* (Dienes István ásatása nyomán). (Das landnahmezeitliche Gräberfeld von Tiszavasvári–Aranykerti tábla [nach der Grabung von István Dienes]). *A Nyíregyházi Jósa András Múzeum Évkönyve* 47 2005. 161–213.

RÉVÉSZ 2016: Révész László: *Szentes-Szentlászló–Újhalastó honfoglalás kori temetője*. *Móra Ferenc Múzeum Évkönyve* 2016/1.

SZENDREY 1898: Szendrey János: *A bodrogvécsi hofoglaláskori lelet*. *Archaeologiai Értesítő* 18 (1898) 7-14.

SZÜCSI 2014: Szücsi Frigyes: *Avar kori balták, bárdok, szekercék és fokosok*, Baltafélék a 6–8. századi Kárpát-medencében. *Alba Regia* 42. Székesfehérvár 2014.

TAKÁCS 2017: Takács Richárd: *A nyugat-európai fegyverzet egyes elemei a 10-11. századi Kárpát-medencében*. Móra Akadémia: szakkollégiumi tanulmánykötet 4. Szeged 2017. 252-273. (2017)

TOČÍK 1971: Točík, A. : *Flachgräberfelder aus dem IX. und X. Jahrhundert in der Südwestslowakei*. *Slovenská archeológia I. 19:1*, 1971. 135–276.

TÖRÖK 2013: Török Béla: *Archeometallurgia* 2013. Miskolc 2013.

TÜRK 2010: Türk Attila: *A szaltovói kultúrkör és a magyar őstörténet régészeti kutatása*. Középkortörténeti tanulmányok: a VI. Medievisztikai PhD-konferencia (Szeged, 2009. június 4-5.) előadásai. Szerk.: G, Tóth Péter; Szabó Pál, *Szegedi Középkorász Műhely*. Szeged 2010. 261-306.

TÜRK, LŐRINCZY 2015: Türk Attila, Lőrinczy Gábor: Régészeti adatok és természettudományi eredmények a Maros-torkolat nyugati oldalának 10. századi történetéhez. Budapest 2015. 11-300

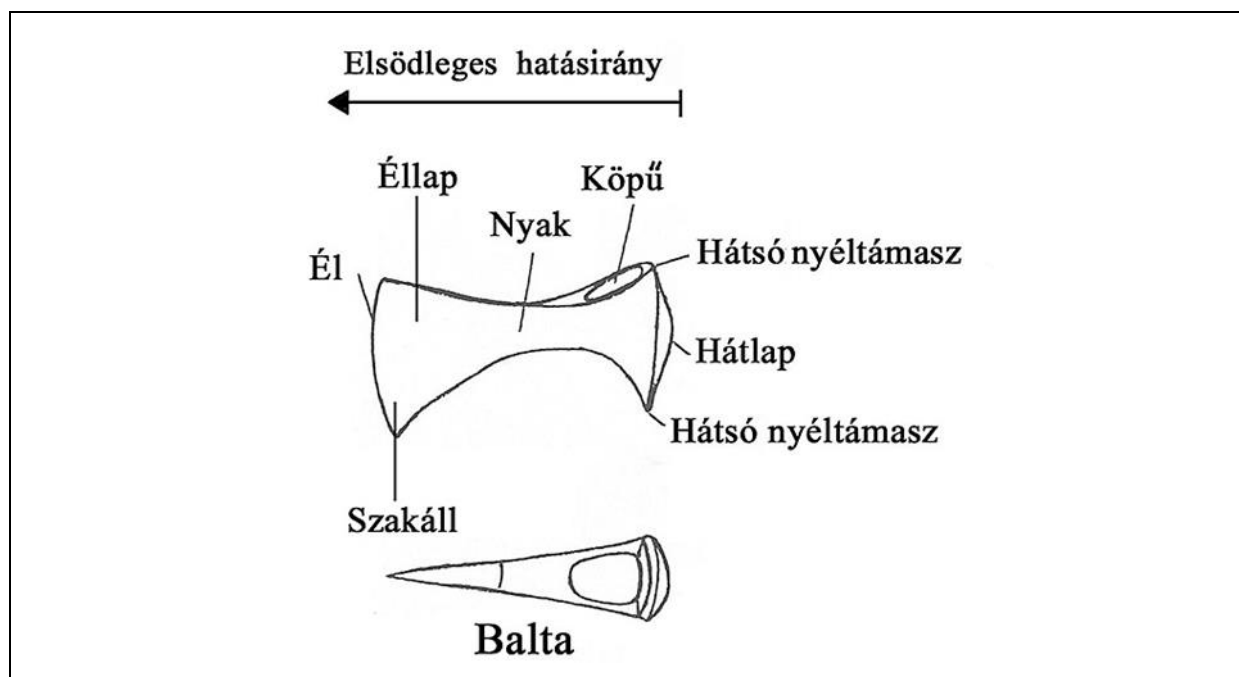
TÜRK 2023: Türk Attila: Az Uráltól a Kárpátokig. Régészet és korai magyar történelem. *Szegedi Középkortörténeti Könyvtár 30.* , *Magyar Őstörténeti Kutatócsoport Kiadványok 8.* *Studia ad Archaeologiam Pazmaniensia 30.* Budapest-Szeged 2023.

WOLF 2019: Wolf Mária: A borsodi földvár. Egy államalapítás kori megyeszékhelyünk kutatása. *Monográfiák a Szegedi Tudományegyetem Régészeti Tanszékéről 6.* Budapest–Miskolc–Szeged 2019.

ZÁGORHIDY 2019: Zágorhidy Czigány Bertalan: 10–11. századi magyar jellegű leletek Lengyelország területéről. Piliscsaba 2019.

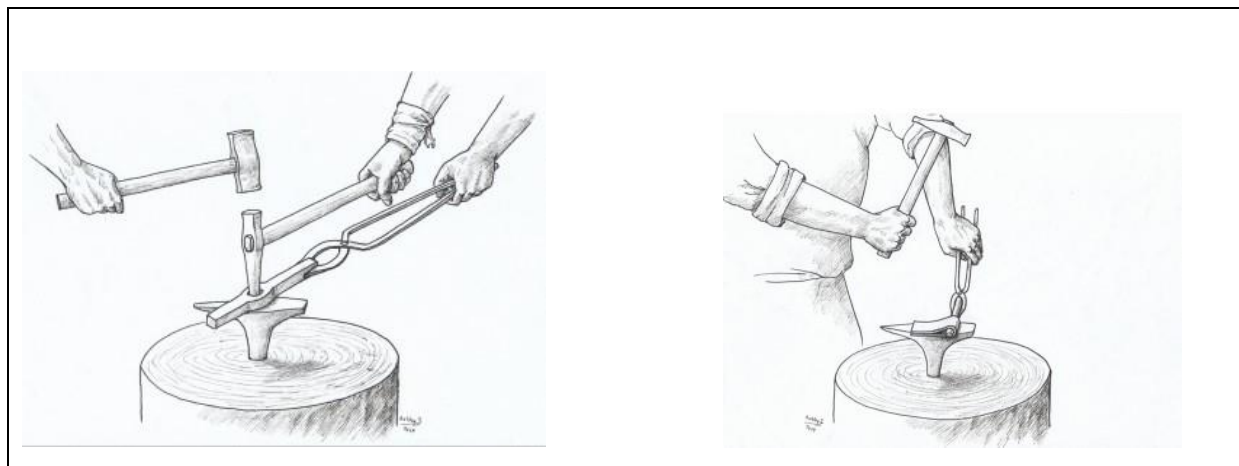
ZELENCOVA 2018: Olga Viktorovna Zelencova: 'Magyar' jellegű övdíszek Volga menti finn nyelvű népek temetőiből a Volga jobb partvidékéről. A 3. nemzetközi korai magyar történeti és régészeti konferencia (Budapest, 2016. június 6–10.), (III-Ű МЕЖДУНАРОДНЫЙ МАДЬЯРСКИЙ СИМПОЗИУМ (Будапешт, 6–10 июня 2016 г.)) Szerk.: Alexander S. Zelenkov, Türk Attila, *Studia ad Archaeologiam Pazmaniensia 12.* *Magyar Tudományos Akadémia Bölcsészettudományi Kutatóközpont Magyar Őstörténeti Témacsoport Kiadványok 6.* Budapest 2018. 279-305.

Képtábla



1. Kép: A balta általános részei

(<https://arpad.abtk.hu/hu/adatbazisok/targytipusok/lexikon> 2024.11.08.)

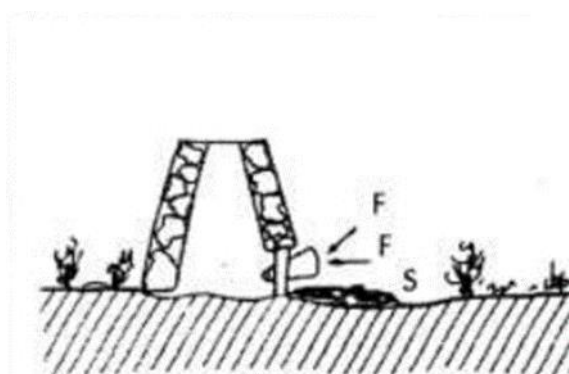


2. Kép: Baltakészítés lyukasztásos és rá hajlításos technikával

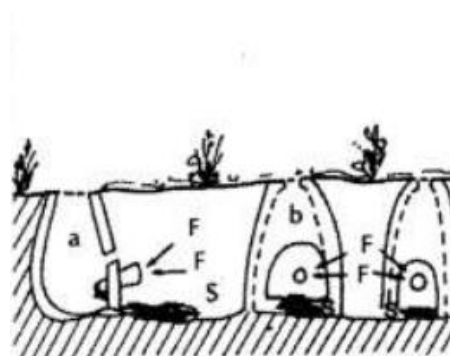
(PETKES 2015. 251.-4. kép, 252-5.kép)



1.



2.



3.

3. Kép: 1: Veszprémi bukakemence fotója, 2: 10. századi bukakohó, Harkai varián rekonstrukciós rajza 3: Fajsi 10. századi bukakohó rekonstrukciós rajza

(TÖRÖK 2013. 12.-2.2 ábra, 98-5.18: 3. ábra, 4. ábra)

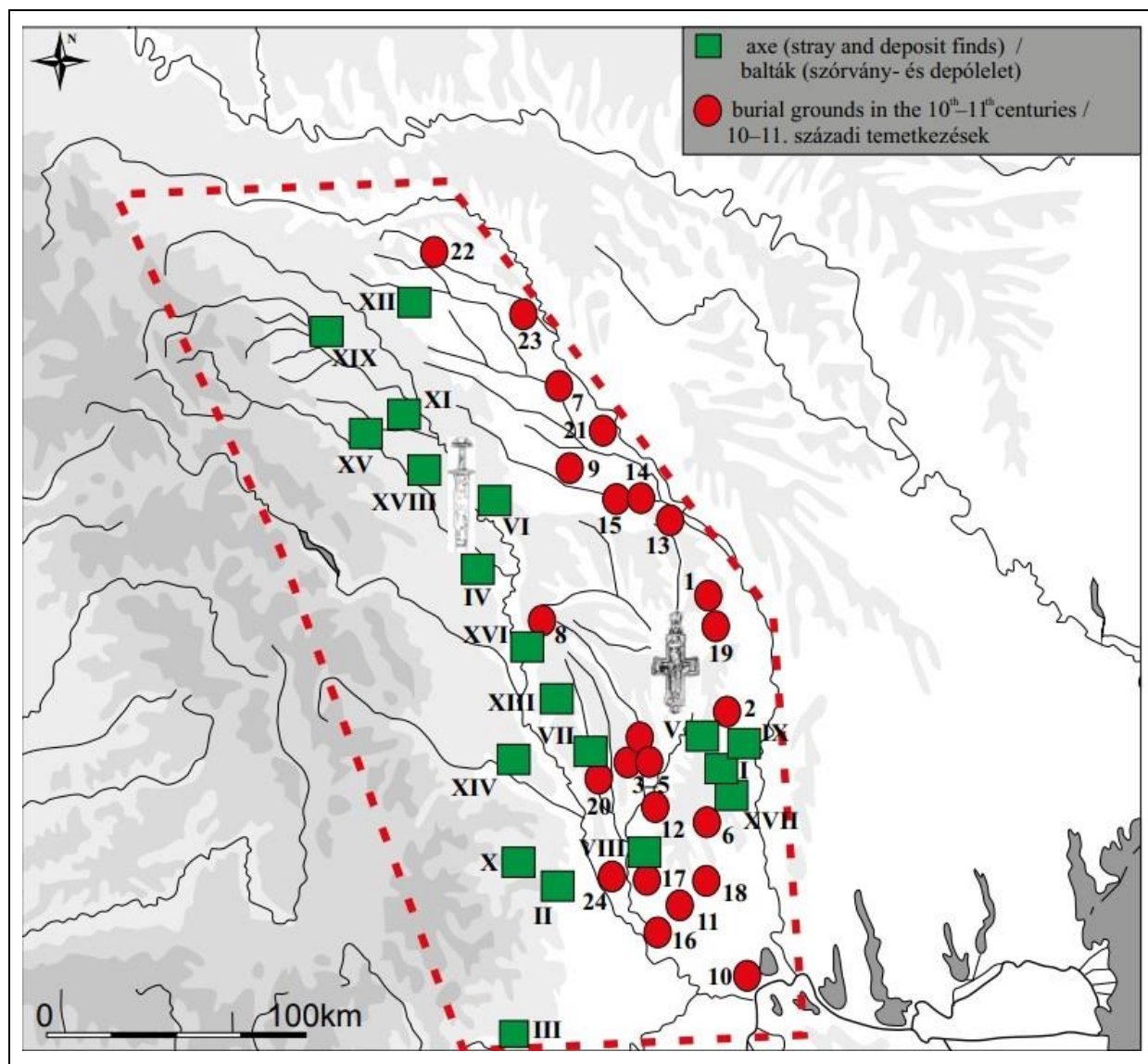


4. Kép: Ráhajtásos készítési mód kovácsolási nyoma egy rekonstrukciós tárgy köpűjén.



5. Kép: 1: Bárd lelet Homoknégyesékes temetőből, 2: Balta Püspökladány Eperjesföldekről, 3: Fokos Budapest-Csúcshegyi sírból, 4: Fokos Balatonújlak-Erdő-dűlő lelőhelyről,

(PETKES 2015. 132.)



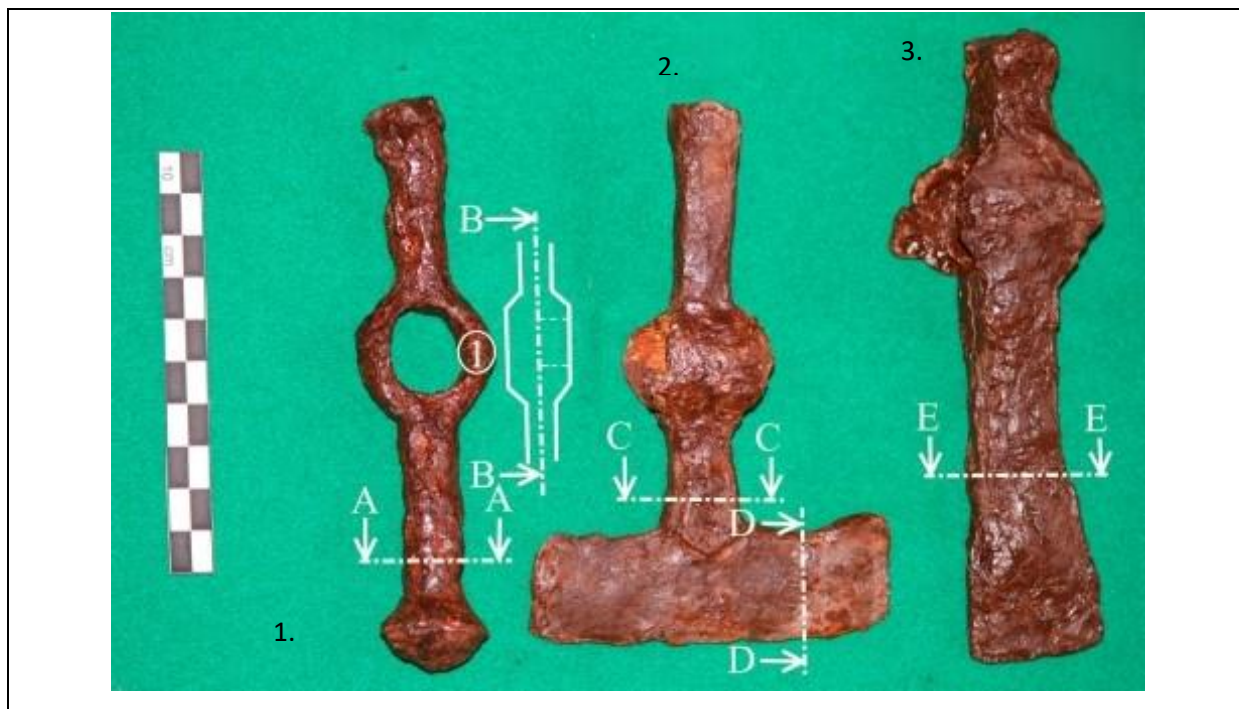
6. Kép: Moldva területén előkerült 10–11. századi balta leletek(szórvány és depó leletek) és sírok topográfiai elhelyezkedése

(GÁLL 2015. 263-6.kép)



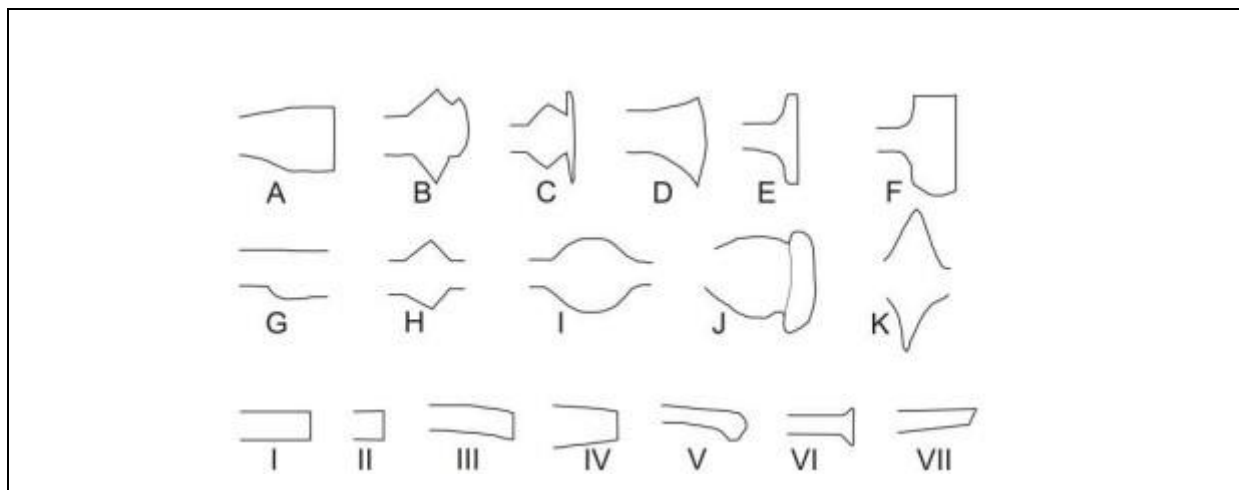
7. Kép: 10. századi balták és fókók tipológiai rendszerre Kovács László alapján:

(KOVÁCS1986.236. -21.)



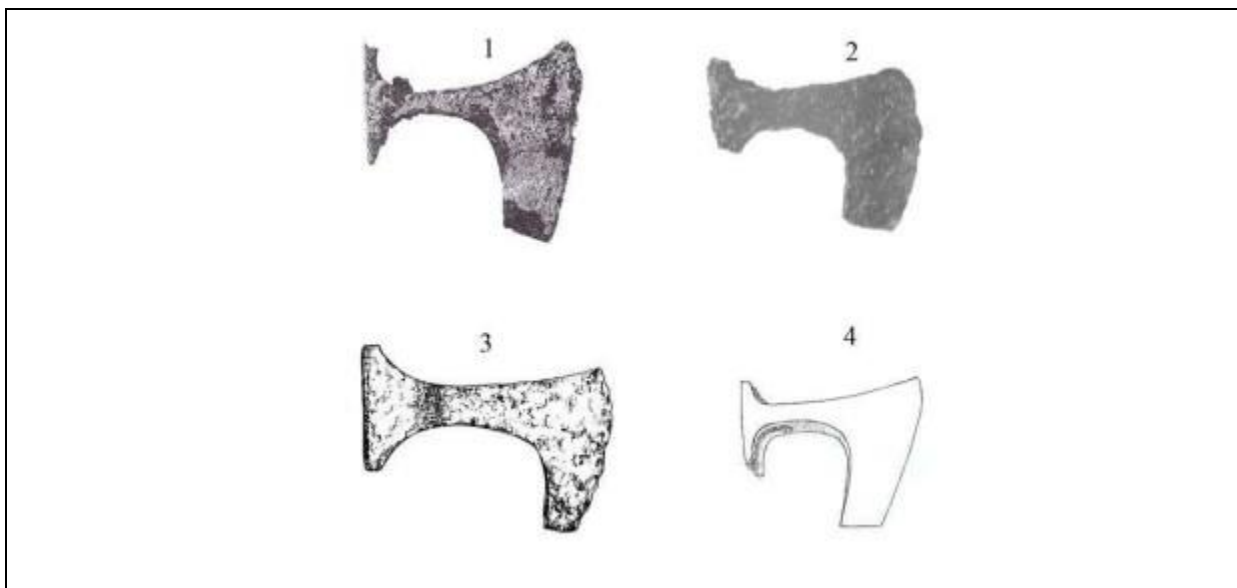
8.Kép: Avar-kori fokos leletek, 1-jellegzetes kettős/ kétkarú fokos, 2- T-alakú fokos bárd, kifejezett az avar korszakra jellemző, 3 – ennek a fokos formának a tovább élése a 10. században is megfigyelhető a baltás szekercék/ fokosok esetében.

(TÖRÖK et al 2018.2.-1. ábra)



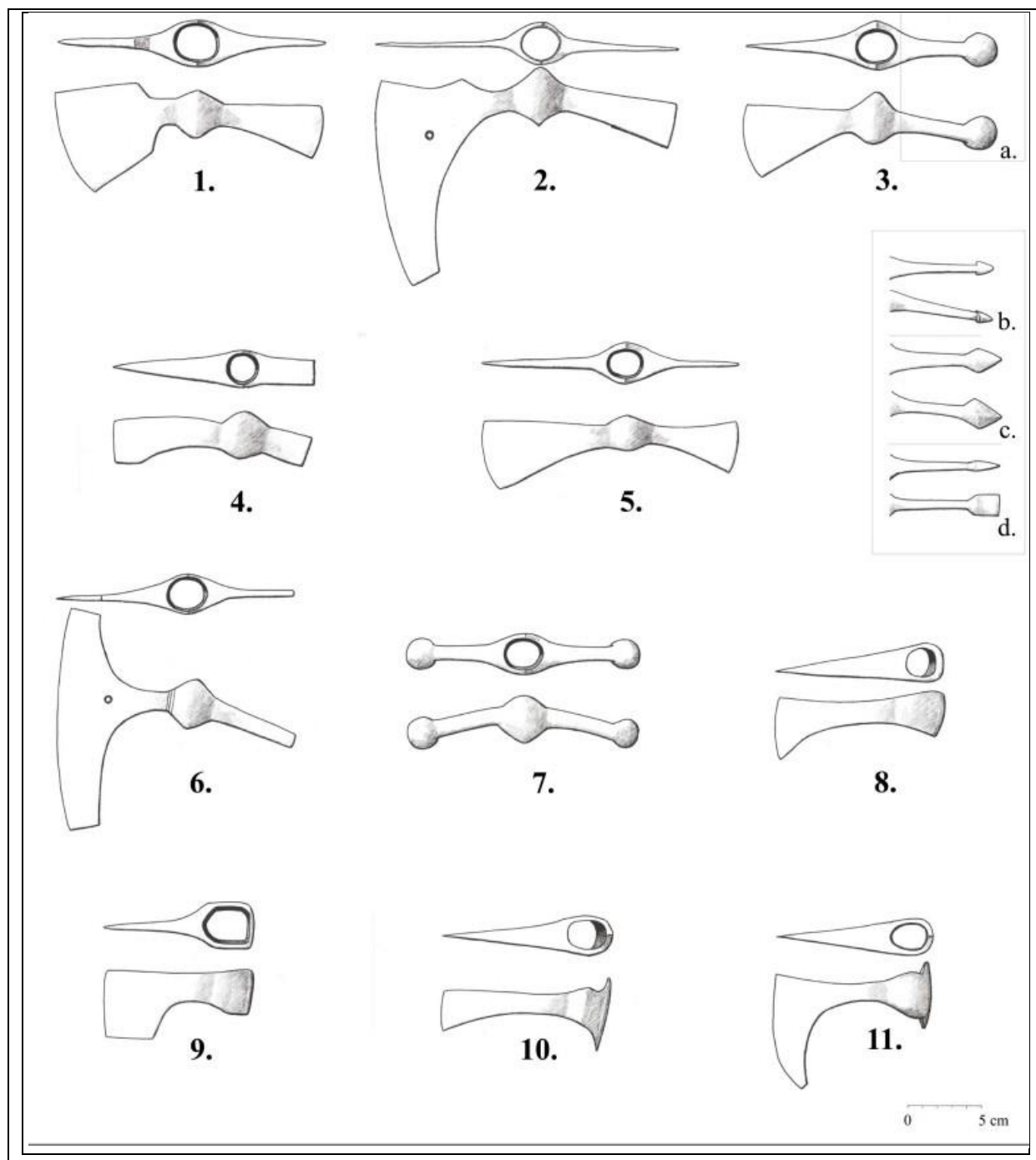
9.Kép: 8. századra vonatkozó nyéllyuk és köpű tipológia

(SZÜCSI 2014. 120-5. ábra)



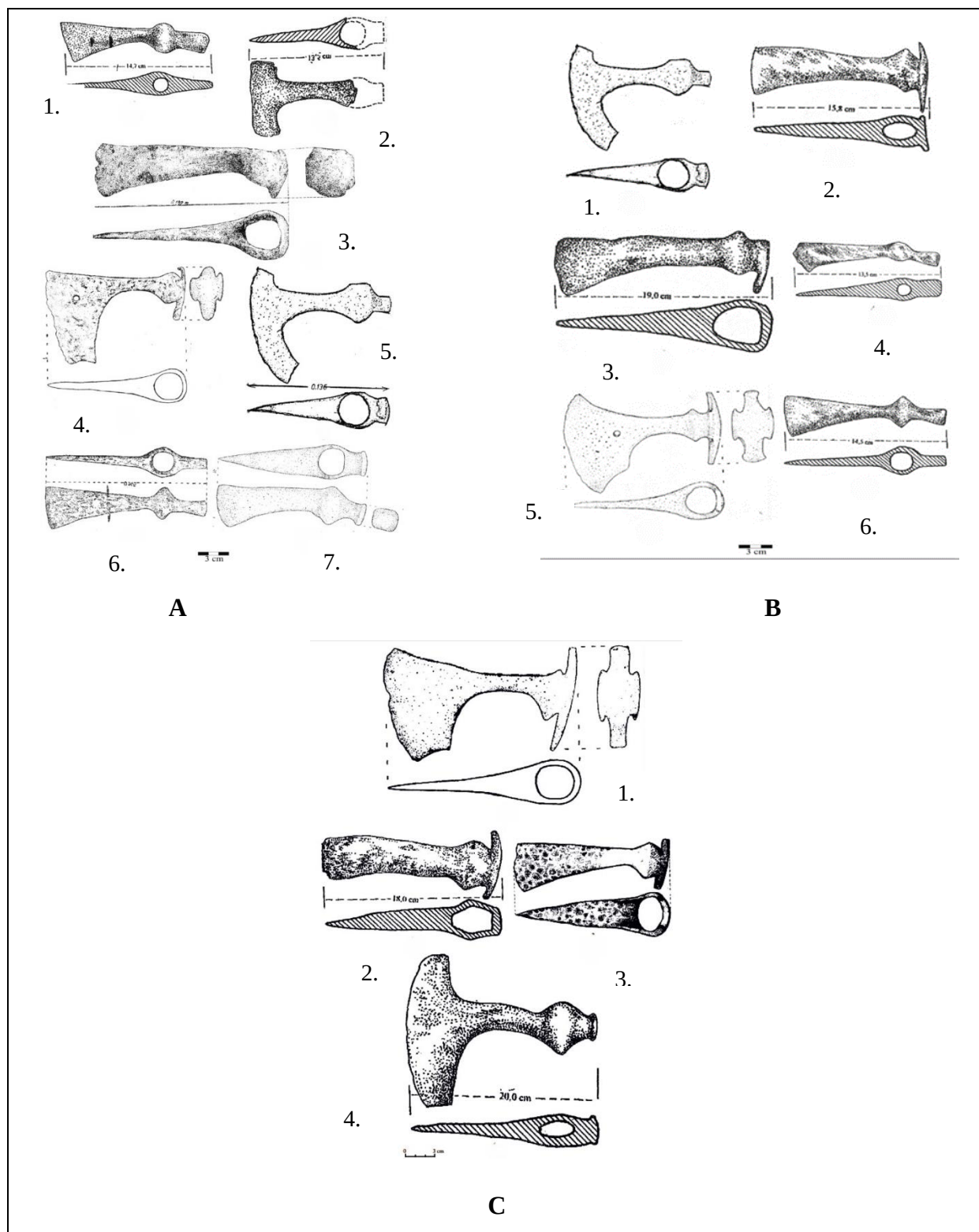
10.Kép: Nyéltámaszos bárdok az avarkorból: 1, Baardorf szórvány lelet; 2, Csataj 74.sír, 3, Csákberény-Orondpuszta 313. sír; 4, Veszprém-Jutas szórvány (L-alakú bárdok csoportjába sorolandók)

(SZÜCSI 2014. 124.-9. ábra)



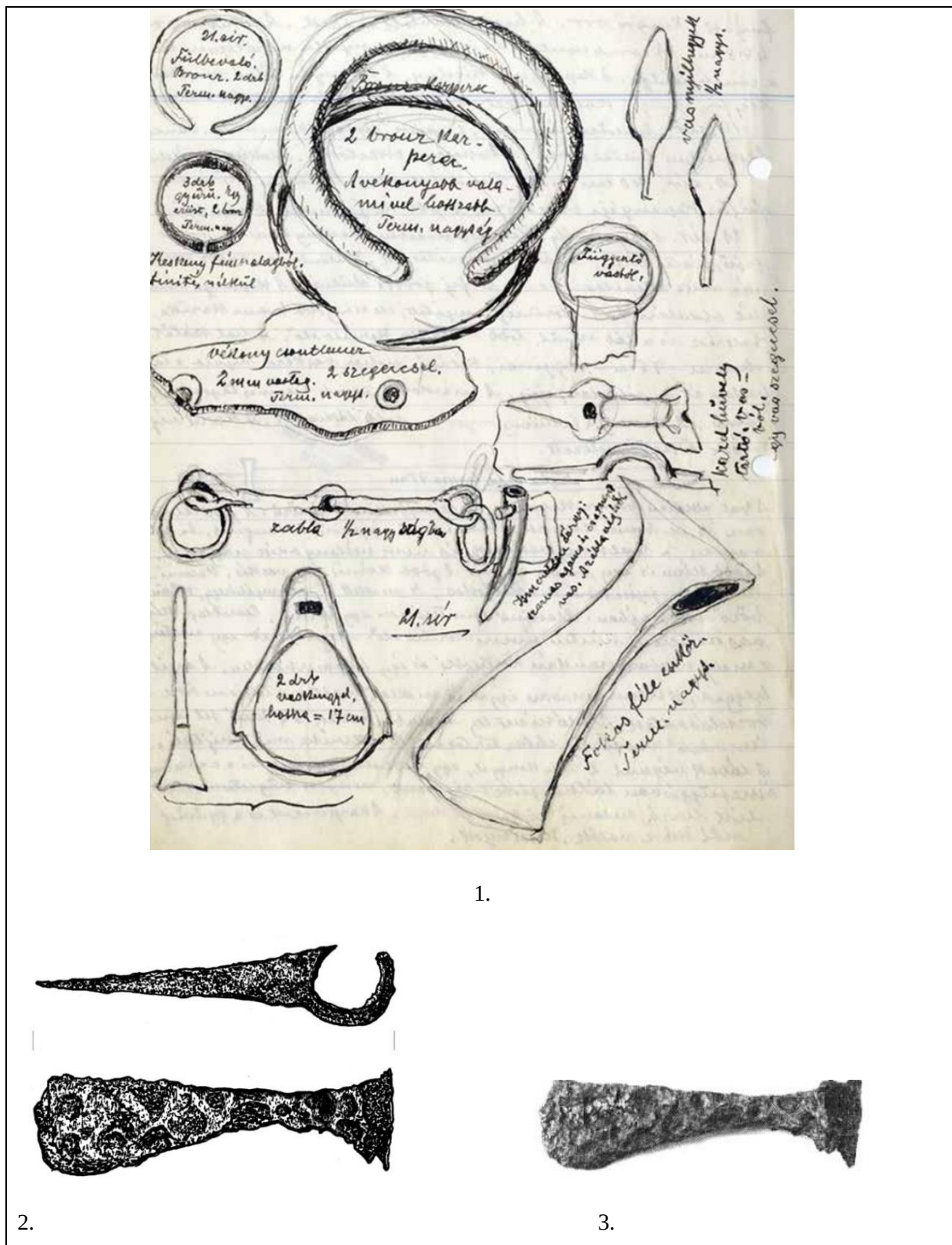
11. kép: Petkes Zsolt tipológiai rendszere

(PETKES 2015.255.-9. KÉP)



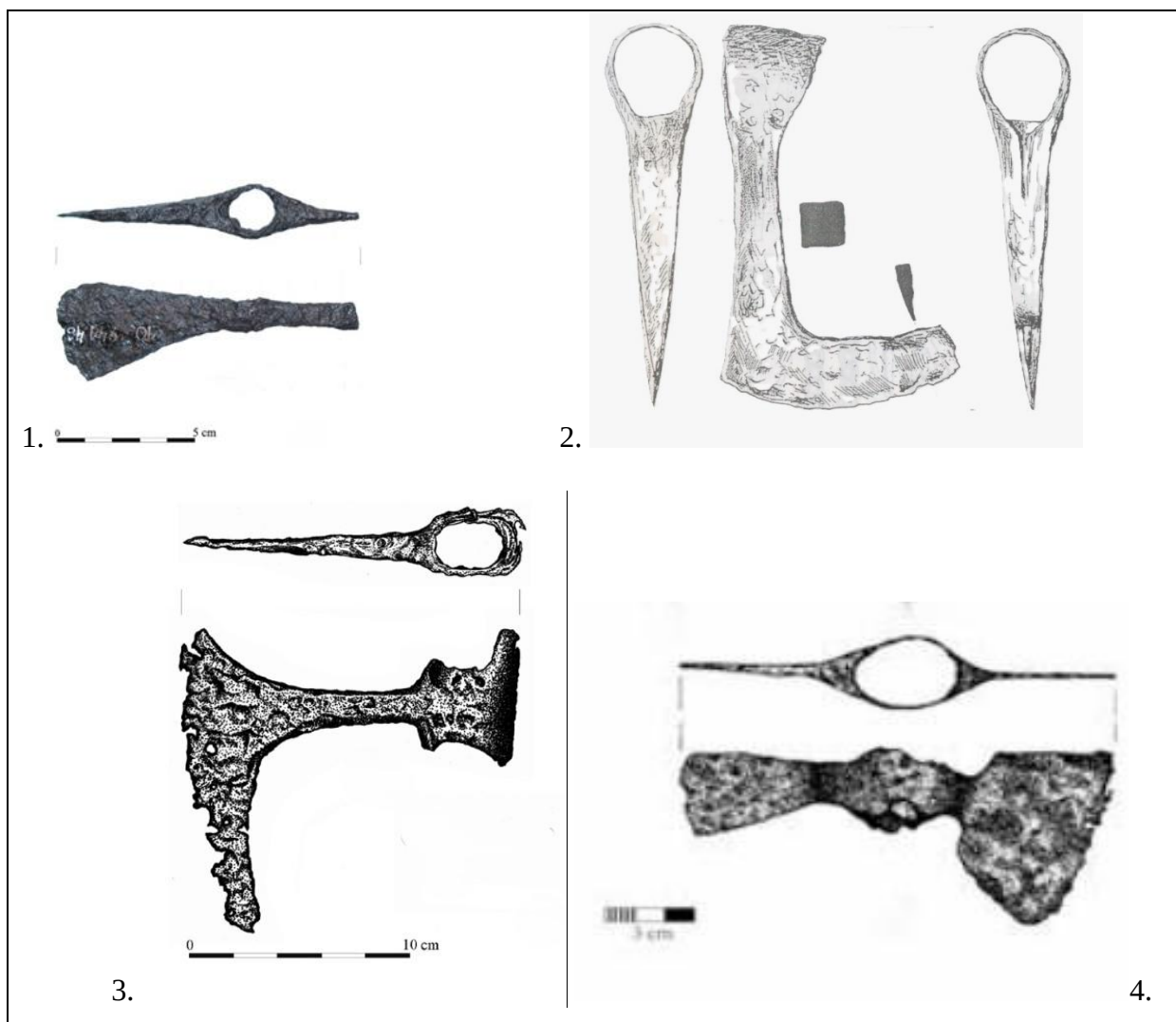
12. Kép: Moldvai baltaleletek: **A:** A1- Bârlălești-Stanția, A2-Dragoslaveni-La Aguzi, A3-Dulcești-la vest de sat, A4-Fedești, A5-Găiceana-vatra satului, A6-Fotin Enescu-Drobotă-Viișoara, A7-Gărbovăț-Arcaci. **B:** B1-Orbeni-centrul satului, B2- Pleșești-teritoriul satului, B3-Prăjești, B4-Sărățeni-în fața csőrii generale, B5-Siliștea Nouă, B6-Suceava-zona suburbană. **C:** C1-Jariștea-marginea estică, C2-Liteni-teritoriul satului, C3-Giurcani, C4-Nănești-vatra satului

(GÁLL 2015.270.-13. kép)



13. Kép:1: Szob-Kiserdő lelőhely 21. sír mellékleteinek rajza Horváth Adolf János nyomán, 2: Szob-Kiserdő nyéltámaszos balta rajza, 3: A tárgy fotója

(HORVÁTH 2022. 187.-37. kép, 597-85. tábla, TAKÁCS 2017. 262.-6. kép)



14. Kép: 1: Bodrogszerdahely-Bálványdomb 5. sír fokos lelet, 2: Hajdúböszörmény-Bodaszőlő, Büdöskút. 4. sír bárd lelet, 3: Rábacsanak-Alsógyep-dűlő: nyéltámaszbárd, 4: Przemyśl: fokos
(HORVÁTH 2019.28-2. tábla, NEPPER 2002. 21-15 tábla, HORVÁTH 2022.199.-21. tábla, GÁLL 2019.223-108.kép)



15. Kép: 1: Nagytarcsai nyéltámaszbárd, 2: Keceli fokosbárd, 3: Sárrétudvar 285.sír nyéltámaszos balta lelete

(KOVÁCS 1986.264.-16. kép, 269-32.kép, NEPPER 2002.338.-332.ábra)



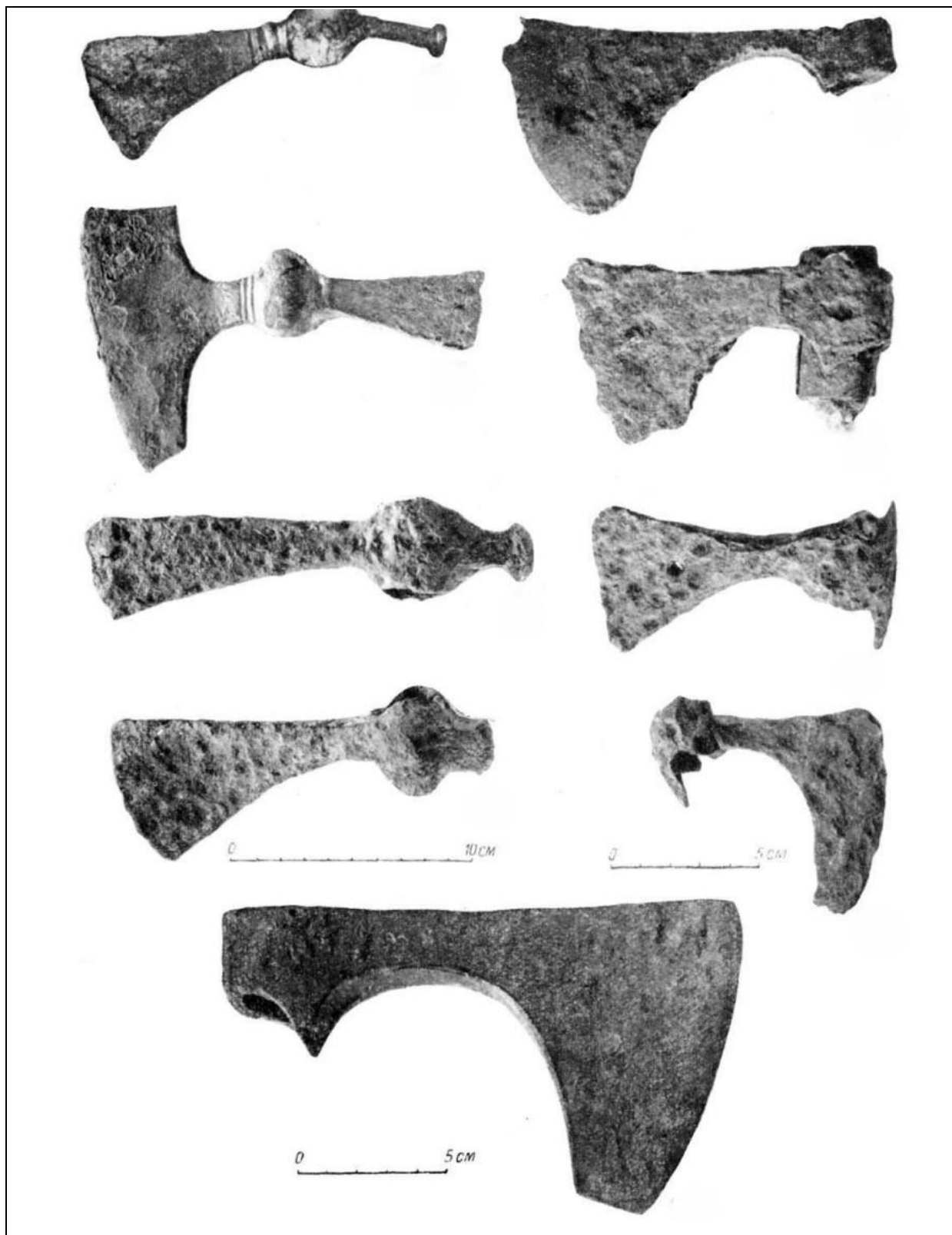
16.Kép: Balta fej és fokos fej Püspökladány 1:178 (sír),2:205 (sír). és 3:38. sírjából

(NEPPER 2002.177.-171. tábla, 189.-183. tábla, 146.-140. tábla)



17. Kép: Balta lelet és nyéltámaszbárd 1: Hajdúszoboszló-Ákoshalom lelőhely 178; 2: 185. és 3: sírjából és szórvány balta fej 4: Hajdúszoboszló-Bercsényi utca 49. lelőhelyről.

(NEPPER 2002.81.-75. tábla, 84.-78. tábla, 119.-113. tábla,)



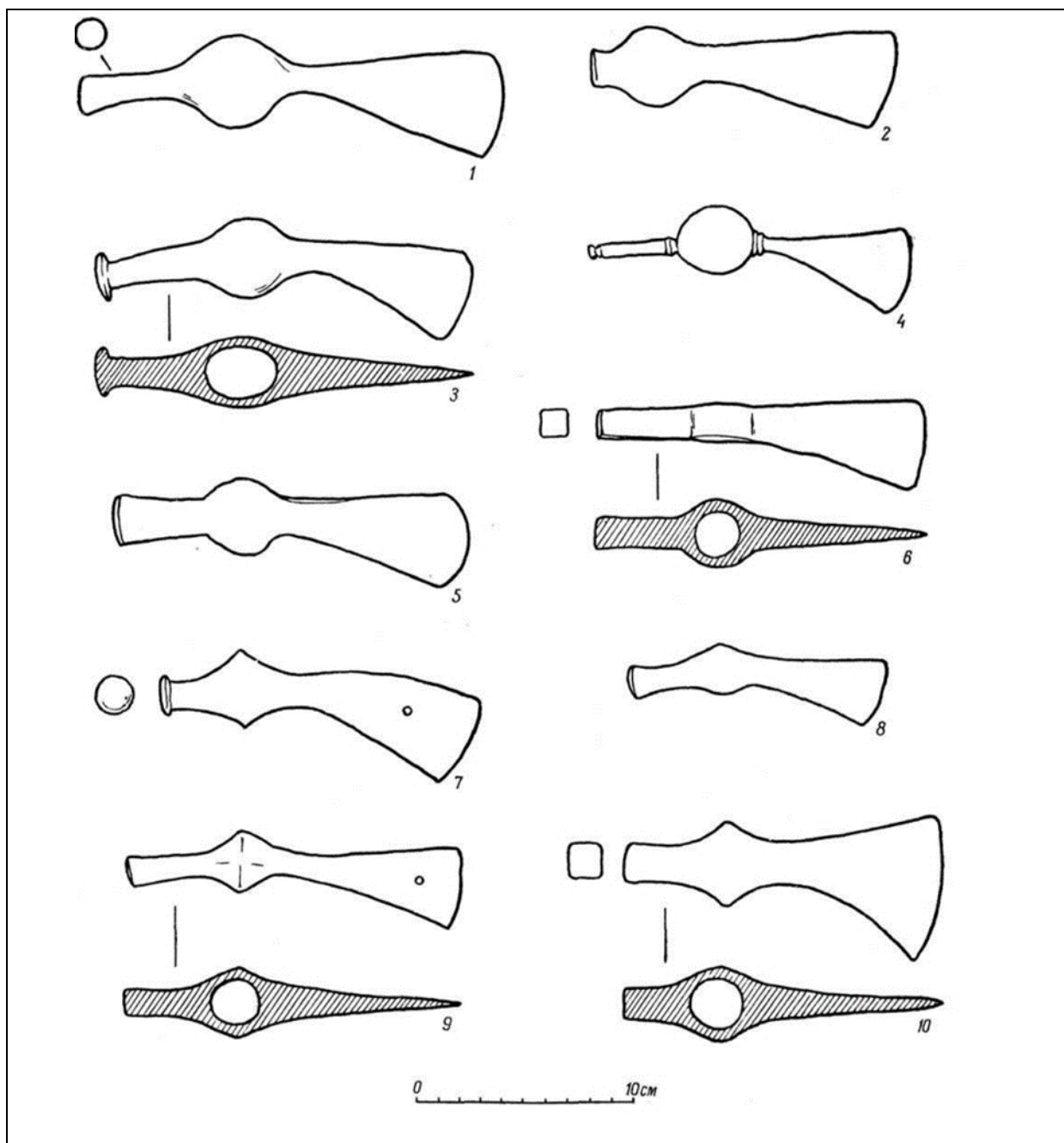
18. Kép: Fokos, bárd és balta leletek a Rusz területéről

(KIRPICSNYIKOV 1966. 17. tábla)

дата типы	X - нач. XI вв	XI - XII вв	XII - XIII вв
I		 Только XI в. A	
II			
III			
IV			 A
V			 Только XIII в. A
VI			
VII			
VIII			 A

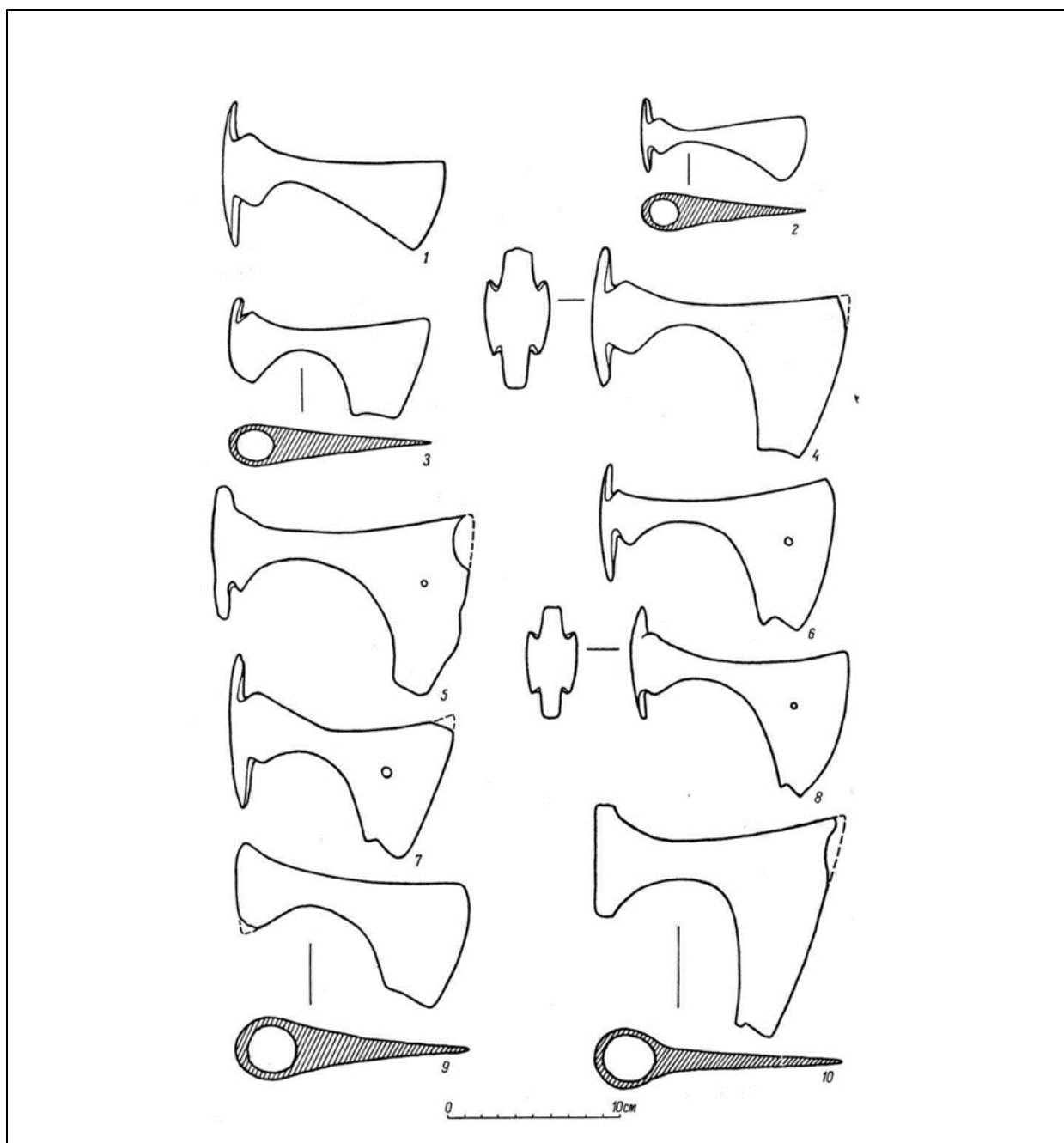
19. Kép: Rusz területén előkerült bárd, fokos és baltaformák tipológiai rendszerre

(KIRPICSNYIKOV 1966. 6 tábla)



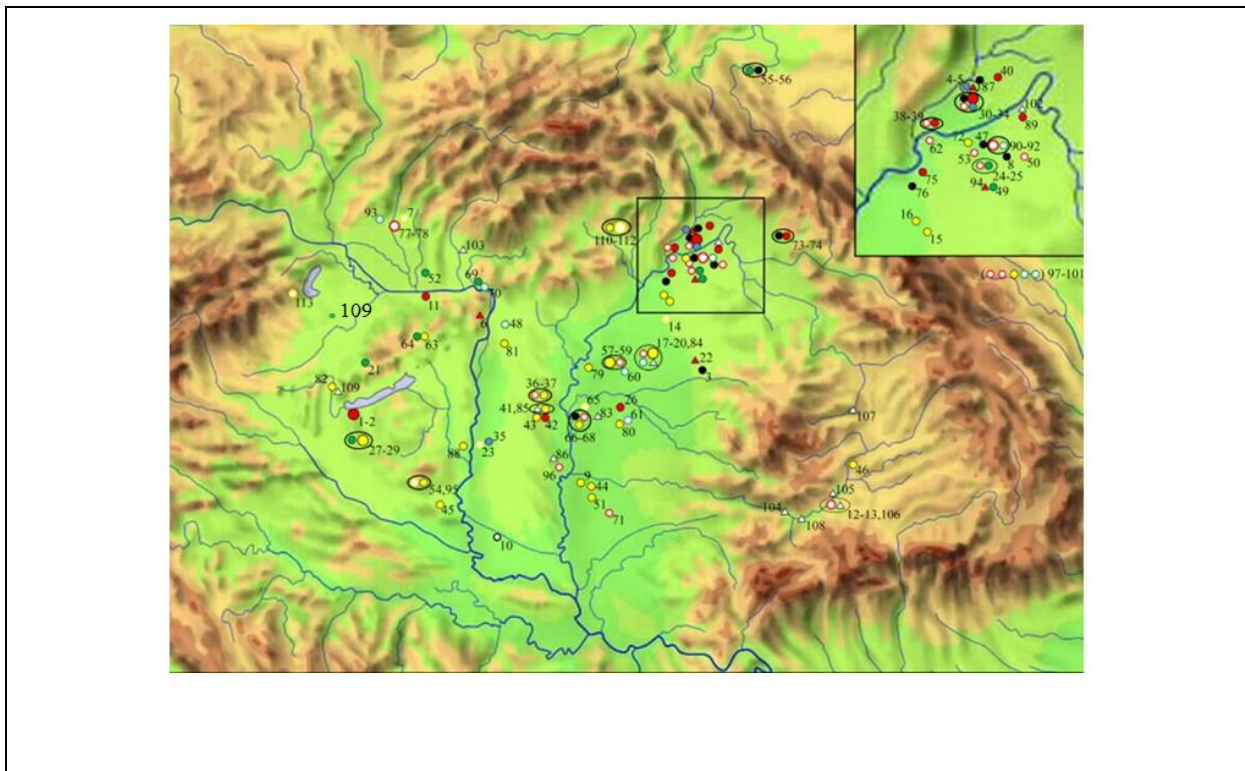
20. Kép: A Rusz területéről előkerült fokos fejek formai változatai

(KIRPICSNYIKOV 1966. 11. tábla)



21. Kép: A Rusz területén előkerült nyéltámaszos-balták és bárdok formai típusai

(KIRPICSNYIKOV 1966. 12. tábla)



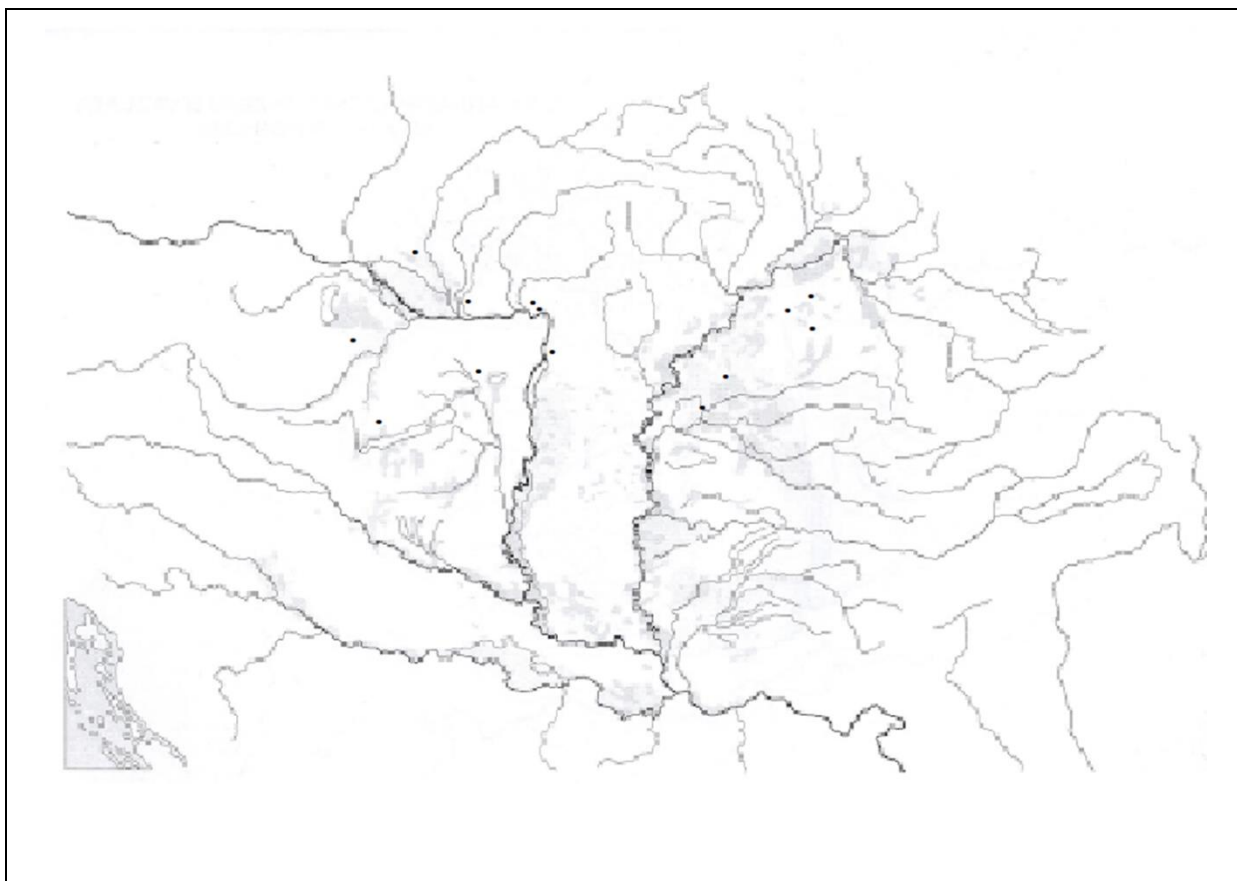
22. Kép: A Kárpát-medence területén előkerült balták, bárdok és fokosok Petkes Zsolt tipológiai rendszer szerinti

•: Baltás szekerce, ○: baltás bárd, •: Fokosbalt, ▲: Fokosbalt, •: Fokosbárd, ○: Kettős fokos, •: Balta,

○: Bárd, •: Nyéltámaszos balta, ○: Nyéltámaszos bárd+ Rábacsanaki temető szórvány nyéltámaszos bárd

leletével kiegészítve és a közöletlen Veszprémi szórvány lelettel.

(PETKES 2015. 248.-1. kép)



Kép: Vaktérképen jelölve a Kárpát-medence területéről ismert 14 darab nyéltámaszos balta és bárd lelet