

„...A TŰZ CSIHOLÓJA”

GARAM ÉVA

*Az első emberi bátorság
Áldassék: a tűz csiholója
Aki az ismeretlen lángra
Úgy nézett, mint jogos adóra.
(Ady Endre)*

Kulcsszavak: a tűz szerepe, tűzgyújtási módok, tűzszerszámok, tűzgyújtás az avaroknál

Bevezetés

Az emberiség történetében a tűz alapvető szerepet játszik. Tűz nélkül nemcsak a jó érzést adó melegről és az ízletes ételekről kellene lemondanunk, de a kézművesség és ipar számtalan termékéről is. Tűz nélkül nincs kovácsolás, edényégetés, világítás, sőt halotthamvasztás sem, de a tűz használható jeladásra és fegyverként is, és általa kinyerhető az érc a kőzetekből. Az ember számára oly fontos tűz a szellemi életben is kiemelkedő helyet foglal el. Helyét és fontosságát elsősorban az empirikus megfigyelések adta alapok határozták meg. Ezek a tűz megfigyelhető képességeire alapultak: képes az ételt élvezetesebbé, a hideget meleggé, a sötétet világossá, az agyagot keménnyé, az ércet olvadtá, a fémeket kovácsolhatóvá tenni, sőt még a hulladéktól is segít megszabadulni.¹ A tűz alkotói és patronálói dokumentált szerepét a görög mitológiától kezdve ismerjük, elég, ha Hephaistos, Zeus, Prometheus tetteire és legendáira gondolunk.²

A mai ember már olyannyira függ az energia sokoldalú megjelenési formájától, hogy csaknem elfelejti az életünkben lassan kiszoruló, a közelmúltig általánosan ismert és használt nyílt tűz elementáris, közösségformáló élményét. Ezt

felelevenítendő egyre több könyv, lexikon, internetes portál és kiállítás foglalkozik a tűz szerepével, ismertette a tűzgyújtásnak csaknem feledésbe merülő módozatait és bemutatja az évszázadok, évezredek óta használt tűzgyújtó szerszámokat.³

A tüzet az ember ősidők óta ismerte. Villámcsapás következtében égett a nádas, az erdő. A hosszan izzó fatörzsek meleget adtak, világítottak, távol tartották a vadállatokat, ezért a kapott tüzet táplálták és őrizték. A tűz őrzésére, annak egy sajátos típusára egy magyarországi alsó paleolit lelőhelyen, Vértesszőlősen figyelt fel a telep ásatója, Vértess László. Megfigyeléseit, megállapításait a témához tartozó korábbi irodalommal T. Dobosi Viola összegezte „Tűzhelyek Vértesszőlősen” c. tanulmányában. Eszerint, az előember a tüzet valószínűleg még nem tudta meggyújtani, de képes volt annak megőrzésére. A vértesszőlői felszínen talált 30-40 cm átmérőjű tűzhelyeken az égből „kapott” tüzet előbb fával gerjesztették, magasították, majd felaprózott állatcsontokkal sugarasan beborították. A csont-tüzet - Vértess L. kísérlete szerint – földdel boríthatták be, ami alatt a fa hamuvá égett, azaz

¹ HANDWÖRTERBUCH 1987, 1390.

² PAULY ENZYKLOPÄDIE 1995, 498-502.

³ A téma szempontjából egy-két fontosabbat, átfogó irodalommal ellátottakat említve: BÁTHY—GYÖRFFY—VISKY 1941-43, 71-77; MNL 5. (1982); REALLEXIKON 8. (1991) 402-410; HÁLA 1995, 214-245; HEISS 2004-2005, 5.

faszén nem maradt, de a csont napok múlva is izzott, azaz a tűz feléleszthető volt. Az ilyen csont-tűz kevés gondoskodást igényelt, de nagy lépés volt a tűz „domesztikálása” útján.⁴

A tűz és ember kapcsolatában a következő döntő lépés a tűz létrehozásának, gerjesztésének képessége volt. Hogy ez pontosan mikor következett be, nem ismerjük, de biztosan generációk közös tapasztalat és tudáshalmazának eredménye.

A tűz előállításának, a szikra csíholásának különböző módozatai vannak: a természetben talált anyagok használatával végzett dörzsölés vagy ütögetés, ill. a nap sugarának összegyűjtése, fókuszolása nyomán a könnyen gyúló anyagok izzítása és lángra lobbantása.

Ősi tűzgyújtási módozat a *dörzsölés*, amelynek melegével szikrát lehet csíholni. Általában két összekötözött, könnyen égő fadarab közé egy fa pálcát dugnak, amelynek gyors mozgatásával, dörzsölésével a fában meglevő, tüzet fogó anyag szikrát fog, majd a fentebb említett módon lángra lobbantják.

Az *ütögetés*hez a természetben található kemény kőzet, pirit vagy markazit volt a leginkább megfelelő. Két darab erőteljes összeütésével szikra keletkezik és ha ezt egy könnyen izzó szerves anyagon felfogják majd könnyedén fűjják, mellette tartva egy gyorsan gyúló, száraz növényi rostot vagy levelet, ha az lángra lobban, ég a tűz. (A vas megismerése után az egyik követ jó minőségű, kovácsolt acéllal helyettesítették.)

Az égő tűz erősítése, táplálása, őrzése már könnyebb, de kitartást, figyelmet és óvatosságot kívánó feladat. Pl. a római vallásban. kiemelkedő szerepet és megtisztelő feladatok kaptak, akikre a tüzet bízták. A Vesta-szüzek, akik az istenekkel kapcsolatban voltak, őrizték a tüzet, hogy örökké égen.⁵ A tűz még az újkori magyar portákon sem aludhatott ki, legfeljebb az évenkénti húsvéti ünnepélyes tűzgyújtás előtt. A paraszt a tűz használata után hamuval lefedték, hogy később felszithassák.

A tűzgyújtó szerszámok rövid története

A legősibb pirit (vaskova, kénvasérc) leletek a *felső paleolitikumból* ismertek. A vaskova a tűzgyújtás eszköze volt, előfordulása e minőségben

gyakoribb az őskor folyamán, mint később a vas csíholóval kombinálva.⁶ A piritet használják a *neolitikumban* és a *bronzkorban* is, de már megmunkálva is, pl. lándzsahegyként. A két szarvasagancs ág közé szorított kénvasérc is értelmezhető tűzcsíholóként.⁷

A szikravetésre alkalmas kőveket, és a dörzsölésre jól használható puha bélű fákat ismerve a tűzgyújtási módok egyszerűbb formáit az őskortól kezdve ismerték, és az őskor folyamán elterjedten alkalmazták. A *szikráknál*, pl. számos alföldi szkíta sírban is megtalálhatók a kisebb tűzkövek, amelyek tűzgyújtás eszközeiként szolgáltak.⁸

A tűzcsíholás eszközei a vasérc megismerése után bővültek. A vasból készített csíholó, az ún. acél, a *La-Tène* korban jelenik meg; a kelták, ha nem is általánosan, de használják. Kovácsolással állították elő a 10-12 cm hosszú egytálpú acélokat, amelyeknek felső végét elvékonyítva felfüggesztésre alkalmas hurkot alakítottak⁹ (1. ábra 1). A magyarországi *kelta* leletek között nagyon ritka a tűzgyújtó eszköz, az is általában csak tűzkő, vagy ahogy a régészetben általánosan hívjuk: kova.¹⁰

A *római császárkorban* ritka az acélból, kovából és taplóból álló tűzszerszámkészlet.

A görögöknél, rómaiaknál, sőt még a korai germánoknál is általánosabb volt a két fa összedörzsölése által történő tűzgyújtás. Egy fabotot függőlegesen rászorítottak egy faalapra, a két tenyérben ide-oda gyorsan forgatott bot vége és a faalaplap egy bemélyített pontja között a forgatás adata hő hatására szikra keletkezett, amelyet egy könnyen gyúló anyaggal felfogtak, majd azt lángra lobbantották. Az így keletkezett tüzet őrizték.¹¹

A fémből készített tűznyerő szerszám - amellet, hogy az ősi módozatok évezredek óta, szinte mindmáig ismertek és használtak voltak - gyakoribbá a késő római korban vált, de még ekkor is csak a férfisírok 6-8%-ban található. Pl. az egykori Solva (Esztergom) temetőjének 330 sírjából 8 sírban volt vascsíholó és kova, vagy csak kova. A római kori csíholók vagy felül függesztő fülesek, mint a keltáknál, vagy hosszúkásak, széles, ívelt

⁶ MÜLLER 1994, 192.

⁷ STEUER 1991, 402.

⁸ KEMENCZEI 2009, 95.

⁹ STEUER 1991, 402, Abb. 62.

¹⁰ HELLEBRANDT 1999, 78: Vác-Kavicsbánya, 42. sír

¹¹ HOMMEL 1972, 408.

⁴ KRETZOI-T.DOBOSI (eds.) 1990, 519-521; T. DOBOSI 2006, 1-7.

⁵ PAULY ENZYKLOPÄDIE 1995, 501.

talpúak,¹² egyes darabok egyedien díszítettek (1. ábra 2-3).

A római kori Barbaricumban a *szarmatáknál* is a germán típusú felül függesztő füles vascsiholók találhatók meg, ez az általános forma,¹³ de használtak csiholóként kis téglalap, vagy négyzet alakú vastag vaslemezeket, vagy ívelt hátú példányokat is. A tűzkészítést tarsolyban tartották, legtöbbször vasárak és római érmek társaságában.¹⁴

A Kárpát-medencei koraközépkor nagyobb sírszámú temetőiben tágabb lehetőség nyílik a tűzgyújtással, annak eszközeivel kapcsolatos megfigyelésekre. Míg a késő római korban, ugyan ritkán, de találunk tűzgyújtó eszközt nők vagy gyermekek mellett is,¹⁵ a koraközépkori általános kép már Európa szerte mást mutat: a tűzszerszámok túlnyomó része férfiak sírjában található, azok közül is sok a fegyveres. Az ázsiai eredetű hunok, a Kárpát-medence germán törzsei, elsősorban a gepidák és langobardok, majd a Közép- és Belső-Azsiából származó avarok, és később az Ural nyugati feléről indult magyarok tűzszerszám készlete hasonló összetételű (acélból, kovából és feltehetően taplóból állt), a tűzgyújtási mód azonosnak mondható, és megegyezik a magukkal hordott eszközök tárolása is.

A *hunok* karikacsüngős övén függött a felszerelés, a tör, a kés és a fenőkövel, fésűvel és tűzszerszámokkal megrakott bőr vagy vászon tarsoly.¹⁶ A férfiak tarsolyviselése végigkíséri a koraközépkort, népvándorlaskort. A meroving kultúra területén, Közép-Európában, a Kárpát-medencében, egészen a türkök Altáj vidéki területéig, később a kazárok, majd a magyarok is használták a férfi tarsolyokat, amelyeknek tartalmába beletartoztak a tűzszerszámok is.

Az Alföldön, az 5-6. században a *gepida* férfiak is a mindennapi élethez szükséges használati tárgyakat és kisebb munkaeszközöket az övön jobb oldalra erősített tarsolyokban tartották: ollókat, fenőkövet, árákat és tűzszerszámot.¹⁷ A gepida csiholók szinte kivétel nélkül enyhén ívelt hátúak, két végük elkeskenyedek, és visszahajlik, azaz szakszóval kéttalpúak (2. ábra 8-11). Egyes csiholókat a tarsolyon belül is óvtak, pl. a

Hódmezővásárhely-kishomoki 79. sír csiholója lenvászonba volt szorosan csavarva.¹⁸

A 6. században a dunántúli langobard férfiak az övön hátul, baloldalon hordták a bőr vagy vászon tarsolyt, ellentétben a gepidákkal, akiknél a tarsoly jobb oldali viselete általánosabb. A tarsolyokat a langobardok is a kések, fenőkövek, szőrscipeszek, ollók, árák és tűzszerszámok tárolására használták.¹⁹ A vascsiholók alakja változatos, az ívelt talpú, visszakanyarodó végű típus mellett gyakori a keskeny, egyenes talpú, ácskapocs alakú csiholó, de előfordulnak csónak alakú ívelt példányok is, a belső oldalon felfüggesztésre szolgáló kis fülekkel (2. ábra 1-5). A csiholók mellett sok kovakövet találunk, nemritkán 8 darabot. Van közöttük régebben megművelt is, pl. a Tamási 8. sírban egy neolitikus korban készített háromszögletű nyílhegy, Szentendre 71. sírjában pedig egy trapéz alakú kaparó (2. ábra 6-7).

A koraközépkori csontvázas sírok derékövön hordott bőr- vagy vászontarsolyai a hajlított végű, belső íves vascsiholókkal és a változatos színű kovakövekkel évszázadokon át Európa-szerte elterjedt típusok voltak, ezért a sír együttesek ismerete nélkül kronológiailag alig értékelhetők.²⁰ Ez a megállapítás a germán, angolszász és frank területek mellett az Altáj- és Tuva-vidéki türk területekre, a kazár birodalomra, de a délszláv területekre is jellemző. Az általános csiholó forma a mindkét végén hajlított acél,²¹ vagy pl. mint a kazár típusoknál, az elkeskenyített végeket összeforrasztott forma.²² Ezek mellett a Nyugat-Tuva-i sírokból a tűznyerés fafűróval végzett dörzsöléses módjának emlékei is fellelhetők. A fűró ugyan hiányzik a sírokból, de az alátétként használt kis lekerekített, tűznyomos, a tapló számára keskeny vájatokkal ellátott falapocskák megtalálhatók.²³

Az avarok tűzgyújtó eszközei

A fentebbi rövid, tejjességre egyáltalán nem törekvő áttekintés után a dolgozat szűkebb témájával, az avar tűzgyújtás ránk maradt emlékeivel foglalkozunk, ismertetve az avar kori tűzgyújtás eszközeit. A sok száz temető több mint

¹² KELEMEN 2008, 107.

¹³ VADAY 1988-89, 121.

¹⁴ VADAY—SZÖKE 1983, 117.

¹⁵ STEUER 1991, 404.

¹⁶ TOMKA 1993, 21.

¹⁷ NAGY 1993, 64.

¹⁸ BÓNA—NAGY 2002, 11.

¹⁹ BÓNA 1993, 127.

²⁰ SCHMIDT 1961, 145.

²¹ KUBAREV 1984, 42, ris. 9.

²² PLETNEVA 1989, 92, ris. 45.

²³ KENK 1982, 35, 58, 66.

40000 sírja e rövid munka keretében nem tekinthető át. Ezért csak egy tiszántúli nagyobb méretű, teljesen feltárt, nagyon kis százalékban bolygatott, jellegzetes avar kori temetőt vizsgálunk, a kapott adatokat pedig összehasonlítjuk szintén nagy méretű, de dunántúli temetők adataival, olyan avar kori temetőkével, amelyeknek anyagi kultúrája eltér az általános avar-típusú alföldi temetőkétől. A választott temetők Tiszafüred,²⁴ Zamárdi²⁵ és Kölked.²⁶

A *Tiszafüred-Majoros-i* temető 1211 emberi temetkezést rejtő sírjából 91 sírban volt csiholó és tűzkő. A csiholók általános típusa: kéttalpú acél, kissé ívelt hátú elkeskenyedő, visszahajtott pödrött végekkel, a széles hát belső íve általában csúcsos. A 7-8 cm hosszú, kb. 3 cm széles vascsiholókkal általánosan 1, de maximum 3-4 tűzkő volt a férfi bal oldalán hordott tarsolyban. A tűzgyújtáshoz szüksége szerves anyag, általában a fák törzséről leszedett taplógombából lúgozás, szárítás és porítás után készített anyag, köznéven a tapló, amelyek külön kis bőrtokban tarthattak, a földben nyom nélkül elenyészett. Tiszafüreden az öntött bronz veretekkel díszített övről baloldalon függő tarsolyban a tűzszereszekkel együtt tartották a fanyelű vasarat is (3-4. ábra).

A tiszafüredi, túlnyomórészt bolygatatlan csiholós sírok közül 11 sírban csak kova volt, 26 sírban azonban a csiholó mellől nem került elő kovakő. 2 db tűzkő önmagában is alkalmas szikra csiholására, a csiholó azonban nem. A csak csiholós sírok esetében hiányosságra, vagy talán a vasnál is értékesebb tűzkövek megőrzésére gondolhatunk. A „szabályos” formájú csiholó vasat néha törött tárgyak alakatlan vasdarabjával helyettesítették. Jól lehetett használni egy-egy téglalap alakú vastagabb páncéllemezt is.

Egy-egy kora középkori temetőben az általános kép szerint 1/3 a férfiak, és ugyanannyi a nők ill. a gyermekek aránya. Eszerint Tiszafüreden kb. 400 férfísírral számolhatunk. A csiholós sírok ennek a számnak közel 1/4-ét teszik ki, vagyis a férfísírok közel 25%-ában volt tűzgyújtó eszköz. Ez az arány magyarázható temetkezési szokással (pl. csak bizonyos férfiak mellé temették el tűzszereszeiket), vagy összefügghet életmóddal, ranggal (esetleg nem minden férfinak volt tűzgyújtó eszköze), de összehasonlításhoz is alapot ad. A tiszafüredi férfiaknál a veretes öv és a csiholó viselés aránya a következő: 51 sírban volt tűzszeres és veretes öv is. Az 51 veretes öv közül 6 préselt veretekkel, 11 sima és fonatos lemezes övdíszekkel és 34 öntött övveretekkel volt díszítve. A csiholó használata vagy sírba tétele tehát a későavar kori öntött övveretes férfiaknál gyakoribb volt Tiszafüreden, mint a korábbi időkben. (A tiszafüredi temető csiholóiból és tűzköveiből mutat válogatást az 5. ábra).

A kb. 2270 emberi temetkezést tartalmazó *Zamárdi* temető 75 csiholós és kovás sírja a férfísírok kb. 10%-a. Bár a Zamárdi temető 85-90%-ban bolygatott, ez a viszonylag alacsony szám mégsem magyarázható a bolygatottsággal. A rablás ugyanis nem a kis eszközökre irányult. Az előkerült tűzszereszek 30 sírban a veretes öv nélküli férfiak mellett voltak, a többi csiholós sírban nagyjából kora avar kori, fogazott szalagfonatos övvel eltemetettek feküdtek, és csupán 1-2 sírban voltak griffes övveretek. A zamárdi csiholók formája nagyjából megegyezik az általános avar formáival, a visszahajlított végek azonban rövidebbek, kevésbé pödröttek.

Kölked A temetőben a férfísíroknak mindössze 6%-ban volt csiholó. Nagyrészt a germán típusú övekkel eltemetettek sírjaiból került elő, és nagyon keveset találtak az öntött garnitúráknál (megjegyzendő azonban, hogy Kölkeden nagyon kevés a griffes-índás övdísz). A kölkedi temetőben talált csiholók formája elüt az általánostól. A csiholók teste szélesebb, végeik nagyon elvékonyítottak és előfordul a magyar néprajzi anyagban gyakori csak lekerekített végű, hosszúkás téglalap alakú példány is (pl. Kölked A 386. sír).

A fentebb vizsgált avar kori nagy temetők mellett futólag áttekintve több közepes sírszámú temetőt, vegyes képet kapunk. Egyes egymáshoz közeli temetők is eltérő képet mutatnak: Szeged-Kundomb: nagyon ritka a csiholó; Szeged-Fehértó: a férfísírok kb. negyede tartalmazott tűzszereszeket. Hasonló az arány a közép avar kori Solymáron is,

²⁴ Tiszafüredre nemcsak ezért esett a választás, mert a kritériumoknak megfelel. A szerző ásatásán fiatal kutató korában részt vett Dobosi Viola is, akinek néhány, mintaszerűen bontott sír mellett a temető legprecízebben feltárt, rajzolt és csomagolt avar gyöngysora is köszönhető.

A tiszafüredi monográfiában szerző mindössze 6 sort szentelt a tűzgyújtó eszközöknek, így az elemzésnél ismétlés nem várható. GARAM 1995, 336. Számos avar temető feldolgozásában ugyanez a helyzet.

²⁵ Bárdos E. ásatása. A feldolgozásból az I. kötet megjelent, az 1-1500. sír katalógusával: BÁRDOS—GARAM 2009.

²⁶ KISS 1996.

közel 23%-os Halimba alsó, azaz korai rétegében, de a felső, késő avar kori férfiaknak már 10%-át sem temették csiholóval vagy kovával.²⁷

Összesítve: átlagban 10 és 30% között mozog az avar kori temetők férfisíjrai között a tűzszerszámokkal ellátottak aránya. Az alacsony értékeket leginkább a dunántúli, késő antik és meroving gyökerekkel is bíró temetők korai részében találjuk, ez az arány még a Tisza-vidéki nagyobb temetők korai részére is jellemző. Ezekben a temetőkben eltérő az egyes sírokban talált kovakövek száma is. Egy „általános” késő avar kori temetőben 3-4 darab tűzkő fordul elő, viszont a Zamárdi temető korai sírjaiban a 7-8 db kő sem ritka.

Az avarokat a Kárpát-medencében megelőző germán törzseknél sokkal gyakoribb a sírba tett tűzszerszám. A langobard férfisíroknak kb. felében volt csiholó, vagy kova: pl. Hegykőn 48, Kajdacson 37, Rácalmáson 42, Szentendrén 50, Tamásin pedig 52%-ban. Gyakoribb az 5-7 kovaköves tűzszerszám készlet sem. A temetőkben sok a fegyveres - lándzsás, pajzsos, kardos - férfisír. A gepidáknál sem ritka, hogy egy-egy csiholó mellé 6-8 kovát is tettek.

Az avar kori csiholók és kovakövek csaknem kivétel nélkül férfiak sírjaiból származnak. Egy-két csiholós sírt ugyan női sírnak határoztak meg az ásatók, de ezek nem antropológiai meghatározások.

Van azonban néhány olyan sír, ahol a biztosan női sírban tarsolyra utaló tárgy együttesek találhatók a medence bal oldalán. A sok apró, nagyrészt használhatatlan tárgy között néha felbukkan 1-1 db kovaszilánk is, amely mint élénk színű fényes, jó fogású tárgy kerülhetett a többi, talizmánként megőrzendő csecse-becse közé (pl. a Zamárdi temetőben).

Tűzgyűjtás az avarok után

A *honfoglaló magyarság* tűzgyűjtő szerszámai szinte semmiben nem különböznek a népvándorlás korban megismertekétől. Általános a kéttalpú, pödrött végű, de van egy-egy egyedi forma is, pl. háromszögletűre hajlított keskeny vaslemez, vagy keskeny téglalap keresztmetszetű rudak.²⁸

A vas tűzcsiholó formája az Árpád-korban, a középkorban, újkorban, és szinte napjainkig keveset változott. Az ívesen hajlított, visszahajtott pödrött végű, egytálpú forma végig használatban volt

(példaként Felsőszolca-Várdomb kis várának árkában talált 13-14. századi csiholó említhető),²⁹ az új- és legújabb kori néprajzi gyűjtések anyagában azonban emellett gyakoribb a hosszúkás téglalap alakú, középen átlukasztott, vagy füllel ellátott forma.

A magyarság tűzgyűjtési módjával és a tűzgyűjtő eszközökkel a 20. században több kisebb-nagyobb tanulmány, összefoglaló munka és lexikonok szócikke foglalkozott. Több tanulmány a Magyarság néprajza I. kötetében írottakra³⁰ alapul és annak irodalmát, képanyagát használja fel. Közülük kiemelkedik Hála J. tanulmánya,³¹ aki a típustáblákon túl fotókkal is illusztrálja a tűzgyűjtés alapvető eszközeit, használat közben mutatva be a csiholó, a kova és a tapló használatát. A témával kapcsolatos bő irodalmi hivatkozásokkal ellátott dolgozatból is egyértelmű, hogy nincsenek egy-egy területhez, vagy egy-egy néphez köthető eszköztípusok, így *csiholóformák* sem. A csiholó/acél akár régi, használt vasdarabból is könnyen elkészíthető, kovácsolható volt, sőt később, másodlagosan is használatba kerülhetett.³²

Hála J. tanulmányában behatóan foglalkozik a *kova* eredetével, milyenségével, nyersanyagával. Folyóparton talált kvarckavics, kvarcitos homokkő, szarukő, obszidián, vagy malomkő letört darabja is megfelelt a tűzgerjesztéshez. A Kárpát-medencében az új- és legújabb kori magyarság körében gyakori volt a tűzgyűjtáshoz használható kovák gyűjtögetése. Ismertek voltak a tűzköves helyek, de gyakran gyűjtötték a prehisztorikus darabokat is. Szántás után szedegették össze az ugarkovát, legelőkön a termés- vagy sziki kovát. Ezeknek nagy része prehisztorikus, általában neolitikori köeszköz volt. A nagyobb darabokat feldarabolták, a kisebb darabokból néha 10-12-t is maguknál tartottak.³³ (Mint a fentebbiekben olvashattuk, a tűzkő évezredek használatát során ez leginkább a germán népek férfaira volt jellemző.)

A tűzgyűjtésnek a csiholó és kova melletti harmadik tagja általánosan a *tapló*. A magyarság körében is a leggyakoribb a fákról gyűjtögetett tapló volt, amelyet puhítás, áztatás, főzés, szárítás, tömörítés útján tettek használhatóvá. Taplót készítettek gyékény-féleségek terméséből is.

²⁹ SIMONYI 2003, 128, 20. kép 4.

³⁰ BÁTKY—GYÖRFFY—VISKI 1941-43, 71-77.

³¹ HÁLA 1995, 214-245.

³² HÁLA 1995, 219.

³³ HÁLA 1995, 222-228.

²⁷ TÖRÖK 1998, 84.

²⁸ ISTVÁNOVITS 2003, 326, 15. kép.

A tűzszerszámok használata, őrzése teljesen megegyezik az évszázadokkal előbb megismerttel és bemutatottal. A tűzszerszámokat zacskóban, tarsolyban tartották, a pásztorkésztségekhez tartoztak. Tűzgyűjtáshoz szikrát ugyanúgy csiholtak a 20. század elején, mint a népvándorláskorban, vagy korábban. A két kövel, kovával való tűzcsiholás is szinte napjainkig él. Egy Komádi-i öreg pásztor 2001-ben a kovát, a rászorított csipetnyi taplóval bal kézben tartva, azon a jobb kézben vertikálisan tartott másik kovával kettőt-hármat csiholva szikrát vetett, az felizzította a taplót, majd azt a pipadohányára rakva gyújtotta meg a pipáját, amellet, hogy „van énnékem gyufám és gyújtóm is” – mondta, „de ennek a szagát jobban szeretem”.³⁴

A tiszafüredi avar kori kovakövek nyersanyagáról³⁵

A tiszafüredi avar temető tűzköveinek nyersanyag- és típus adatait az *1. táblázat* tartalmazza.

A kőanyag értékelése

A tiszafüredi avar temető tűzköveit a környező őskori települések szórvány kőeszközeiből gyűjtötték. Két kivétellel (113. sír: 67.1.310, és 578. sír: 71.1.87./4) valamennyi megmunkált darab, zömében pattinték és szilánk, esetenként magkőmaradékok. Típusos (őskori) eszköz 3 darab: a 25. sírban: 67.1.64; és a 213. sírban: 67.1.665. talált retusált pengék (egyik sarlófényes) és a 295. sírban: 69.1.120, egy nyelezett pengevakaró.

Kavics vagy tömbkova (kova nyersanyagforrásból közvetlenül beszerzett) darab nincs a "tűzkövek" között. A nyersanyag az Alföld őskori (neolit és rézkori) településeinek jellegzetes nyersanyagaiból áll: zömében limnokvarcit (ez helyi nyersanyagnak tekinthető), elvértve távolsági nyersanyagok (tűzkő és radiolarit). A típusok és a nyersanyagválaszték alapján valószínűleg különféle korú őskori településekről gyűjtötték őket.³⁶

³⁴ MAKAI 2001, 98.

³⁵ A tiszafüredi kovakövek leírását, meghatározását és értékelését T. Biró Katalin végezte. Munkáját és segítségét, amellyel az avar kori tűzgyújtó eszközökről írottakat szakszerűbbé tette, ezúton is köszönöm.

³⁶ Ezúton is köszönetet mondok mindazon kollégának, akik a T. Dobosi Viola köszöntésére írandó, a

köszöntött iránti barátságot hangsúlyozandó, „egyszerűnek” tűnő köves téma szakszerűbbé és teljesebbé tételében önzetlenül segítségemre siettek. A kollégák névsora: Patay Pál, T. Biró Katalin, Markó András, Vörös István, Tóth Endre, Szenthe Gergely, Kemenczei Tibor, Szabó Ádám, Révész László, Simonyi Erika.

1. táblázat: A tiszafüredi avar temető tűzköveinek nyersanyag- és típus adatai

Table 1.: Raw material and type of the fire-flint pieces of the Tiszafüred Avar cemetery

Objektum	Ltsz.	Típus	Nyersanyag	Méret (mm)
113. sír (nincs csiholó)	67.1.310.	töredék	kovásodott fa? sárgásbarna	32 x 14 x 9
391. sír (3 kova 1 csiholóval)	67.1.392/1	szilánk, atipikus vakaró?	tarka mátrai limnokvarcit?, sárga alapon pasztell mintázattal	25 x 32 x 7
391. sír (3 kova 1 csiholóval)	67.1.392./2	mikromagkő maradék	Ércelő típusú limnokvarcit?, sárga, átlátszatlan	18 x 22 x 17
391. sír (3 kova 1 csiholóval)	67.1.392/3	pattinték, háromszögletű, vaskos	tarka mátrai limnokvarcit, sárga alapon pasztell mintázattal	23 x 17 x 13
191. sír (csiholóval, rozsdá rácementálta)	67.1.582.	pattinték, trapéz alakú?	limnokvarcit?, sárgásfehér	18 x 15
25. sír (nincs csiholó)	67.1.64.	retusált penge	kárpáti radiolarit, márványos mintázatú sötétvörös	40 x 16 x 4
213. sír (csiholóval)	67.1.665	retusált penge, hátlaon sarlófény	limnokvarcit, sárgásfehér, átlátszatlan	33 x 12 x 5
250. sír (csiholóval, rozsdá rácementálta)	67.1.769.	pattinték, trapéz alakú?	egyéb, rozsdá befedi	27 x 10
295. sír (nincs csiholó)	69.1.120.	vakaró pengeszerű szilánkon, nyeles	csokoládé kova, világosbarna, fényben áttetsző	47 x 27 x 8
328. sír (3 kova 1 csiholóval)	69.1.253/1	pengeszerű szilánk	tarka mátrai limnokvarcit, sárga alapon pasztell mintázattal	32 x 17 x 7
328. sír (3 kova 1 csiholóval)	69.1.253/2	pengeszerű szilánk töredék	tarka mátrai limnokvarcit, sárga alapon pasztell mintázattal	33 x 25 x 10
328. sír (3 kova 1 csiholóval)	69.1.253/3	pengeszerű szilánk	tarka mátrai limnokvarcit, bőrmárvány?, sárga alapon pasztell mintázattal	30 x 18 x 7
227. sír (nincs csiholó)	69.1.703.	pattintott kőeszköz retusálatlan töredéke	tarka mátrai limnokvarcit?	23 x 20 x 9
413. sír (csiholóval)	70.1.12.	szilánk	Mezőzombor típusú kova (limnokvarcit), szürke, sárga, fehér sávok-foltos	30 x 27 x 7
461. sír (csiholóval, rozsdá rácementálta)	70.1.184/1	pattinték	limnokvarcit?, sárgásbarna?	27 x 17
461. sír (csiholó+kova mellett)	70.1.185/1	pattinték	limnokvarcit?, sárgásfehér	17 x 15 x 8
461. sír (csiholó+kova mellett)	70.1.185/2	pattintott kőeszköz retusálatlan töredéke	limnokvarcit, sárgásbarna	20 x 18 x 11
429. sír (csiholóval)	70.1.65.	mikromagkő maradék	limnokvarcit?, égett, sávosított piszkosfehér	26 x 24 x 14
476. sír (csiholóval)	71.1.243.	pattinték	limnokvarcit, sárgásbarna, fényben áttetsző	15 x 17 x 3
639. sír (csiholóval)	71.1.281.	szilánk	limnokvarcit?, sárgásbarna, átlátszatlan	30 x 18 x 8
694. sír (3 kova 1 csiholóval)	71.1.460/1	mikroszilánk, bőr nyomok?	'Csesztve kova' (Pruti tűzkő)?, szürke, fényben áttetsző	23 x 15 x 7
694. sír (3 kova 1 csiholóval)	71.1.460/2	mikroszilánk, bőr nyomok?	limnokvarcit, sárgásfehér	26 x 16 x 10
694. sír (3 kova 1 csiholóval)	71.1.460/3	pengeszerű pattinték, bőr nyomok?	áttetsző fehér, sárgásfehér limnokvarcit	22 x 13 x 3
699. sír (csiholó nélkül)	71.1.474.	penge, nagy penge bázis töredéke	'Csesztve kova' (Pruti tűzkő)	40 x 28 x 8
578. sír (nincs csiholó)	71.1.87/1	pattinték	vörös jáspis	25 x 16 x 7
578. sír (nincs csiholó)	71.1.87/2	szilánk, magkő-szilánk	áttetsző fehér, sárgásfehér limnokvarcit	25 x 25 x 13

1. táblázat, folyt.

Table 1., cont.

Objektum	Ltsz.	Típus	Nyersanyag	Méret (mm)
578. sír (nincs csiholó)	71.1.87/3	mikromagkő maradék, kopott	limnokvarcit, piszkosfehér, barnásszürke	24 x 14 x 13
578. sír (nincs csiholó)	71.1.87/4	töredék	limnokvarcit?, matt, rideg, sárgásszürke	41 x 20 x 8
1089. sír	72.1.1003.	mikromagkő maradék	limnokvarcit, fehér, vörös, sárga sávozott	20 x 16 x 9
845. sír (csiholó nélkül)	72.1.303.	pattinték, magköperem	'Csesztve kova' (Pruti tűzkő)?, patinás	28 x 19 x 9
845. sír (csiholó nélkül)	72.1.303/1	pattinték	limnokvarcit, sárgásfehér	26 x 20 x 7
886. sír (csiholó nélkül)	72.1.418/1	pengeszerű szilánk	limnokvarcit, bőrmaradvány?, sárgásfehér, kékesszürke	32 x 20 x 6
886. sír (csiholó nélkül)	72.1.418/2	késpenge, szegmens formájú	limnokvarcit, bőrmaradvány?, piszkosfehér, világosszürke	47 x 31 x 11
913. sír (2 csiholó)	72.1.93.	pattintott köeszköz retusátlan töredéke, szegmens formájú	limnokvarcit?, piszkosfehér, sárgásbarna	15 x 20 x 10
1026. sír (csiholó nélkül)	72.1.816/1	mikromagkő	limnokvarcit, fehér, sárgásfehér, szélén áttetsző	20 x 21 x 18
1026. sír (csiholó nélkül)	72.1.816/2	pattintott köeszköz retusátlan töredéke	limnokvarcit, sárgásfehér	27 x 15 x 5
1221. sír (csiholóval, rozsdá rácementálta)	75.1.419/1	pattinték	limnokvarcit?	22 x 20
1221. sírhoz tartozó	75.1.419/2	pattinték	limnokvarcit, piszkosfehér, sárgásbarna	25 x 15
1246. sír (csiholóval, rozsdá rácementálta)	75.1.517/2	retusált szilánk, nyelezett	'Csesztve kova' (Pruti tűzkő)?, égett?	25 x 25
1246. sírhoz tartozó	75.1.517/1	apró pengeszerű szilánk	limnokvarcit, sárgásbarna	28 x 18 x 9
1243. sír	75.1.519.	apró pengeszerű szilánk	áttetsző sárgásbarna limnokvarcit	28 x 18 x 6
113. sír (nincs csiholó)	67.1.310.	töredék	kovásodott fa? sárgásbarna	32 x 14 x 9
391. sír (3 kova 1 csiholóval)	67.1.392/1	szilánk, atipikus vakaró?	tarka mátrai limnokvarcit?, sárga alapon pasztell mintázattal	25 x 32 x 7
391. sír (3 kova 1 csiholóval)	67.1.392./2	mikromagkő maradék	Ércelő típusú limnokvarcit?, sárga, átlátszatlan	18 x 22 x 17
391. sír (3 kova 1 csiholóval)	67.1.392/3	pattinték, háromszögletű, vaskos	tarka mátrai limnokvarcit, sárga alapon pasztell mintázattal	23 x 17 x 13
191. sír (csiholóval, rozsdá rácementálta)	67.1.582.	pattinték, trapéz alakú?	limnokvarcit?, sárgásfehér	18 x 15
25. sír (nincs csiholó)	67.1.64.	retusált penge	kárpáti radiolarit, márványos mintázatú sötétvörös	40 x 16 x 4
213. sír (csiholóval)	67.1.665	retusált penge, hátapon sarlófény	limnokvarcit, sárgásfehér, átlátszatlan	33 x 12 x 5
250. sír (csiholóval, rozsdá rácementálta)	67.1.769.	pattinték, trapéz alakú?	egyéb, rozsdá befedi	27 x 10
295. sír (nincs csiholó)	69.1.120.	vakaró pengeszerű szilánkon, nyeles	csokoládé kova, világosbarna, fényben áttetsző	47 x 27 x 8
328. sír (3 kova 1 csiholóval)	69.1.253/1	pengeszerű szilánk	tarka mátrai limnokvarcit, sárga alapon pasztell mintázattal	32 x 17 x 7
328. sír (3 kova 1 csiholóval)	69.1.253/2	pengeszerű szilánk töredék	tarka mátrai limnokvarcit, sárga alapon pasztell mintázattal	33 x 25 x 10

1. táblázat, folyt.

Table 1., cont.

Objektum	Ltsz.	Típus	Nyersanyag	Méret (mm)
328. sír (3 kova 1 csiholóval)	69.1.253/3	pengeszerű szilánk	tarka mátrai limnokvarcit, bőrmaradvány?, sárga alapon pasztell mintázattal	30 x 18 x 7
227. sír (nincs csiholó)	69.1.703.	pattintott kőeszköz retusálatlan töredéke	tarka mátrai limnokvarcit?	23 x 20 x 9
413. sír (csiholóval)	70.1.12.	szilánk	Mezőzombor típusú kova (limnokvarcit), szürke, sárga, fehér sávós-foltos	30 x 27 x 7
461. sír (csiholóval, rozsdá rácementálta)	70.1.184/1	pattinték	limnokvarcit?, sárgásbarna?	27 x 17
461. sír (csiholó+kova mellett)	70.1.185/1	pattinték	limnokvarcit?, sárgásfehér	17 x 15 x 8
461. sír (csiholó+kova mellett)	70.1.185/2	pattintott kőeszköz retusálatlan töredéke	limnokvarcit, sárgásbarna	20 x 18 x 11
429. sír (csiholóval)	70.1.65.	mikromagkő maradék	limnokvarcit?, égett, sávozott piszkosfehér	26 x 24 x 14
476. sír (csiholóval)	71.1.243.	pattinték	limnokvarcit, sárgásbarna, fényben áttetsző	15 x 17 x 3
639. sír (csiholóval)	71.1.281.	szilánk	limnokvarcit?, sárgásbarna, átlátszatlan	30 x 18 x 8
694. sír (3 kova 1 csiholóval)	71.1.460/1	mikroszilánk, bőr nyomok?	'Csesztve kova' (Pruti tűzkő)?, szürke, fényben áttetsző	23 x 15 x 7
694. sír (3 kova 1 csiholóval)	71.1.460/2	mikroszilánk, bőr nyomok?	limnokvarcit, sárgásfehér	26 x 16 x 10
694. sír (3 kova 1 csiholóval)	71.1.460/3	pengeszerű pattinték, bőr nyomok?	áttetsző fehér, sárgásfehér limnokvarcit	22 x 13 x 3
699. sír (csiholó nélkül)	71.1.474.	penge, nagy penge bázis töredéke	'Csesztve kova' (Pruti tűzkő)	40 x 28 x 8
578. sír (nincs csiholó)	71.1.87/1	pattinték	vörös jáspis	25 x 16 x 7
578. sír (nincs csiholó)	71.1.87/2	szilánk, magkő-szilánk	áttetsző fehér, sárgásfehér limnokvarcit	25 x 25 x 13
578. sír (nincs csiholó)	71.1.87/3	mikromagkő maradék, kopott	limnokvarcit, piszkosfehér, barnásszürke	24 x 14 x 13
578. sír (nincs csiholó)	71.1.87/4	töredék	limnokvarcit?, matt, rideg, sárgásszürke	41 x 20 x 8
1089. sír	72.1.1003.	mikromagkő maradék	limnokvarcit, fehér, vörös, sárga sávozott	20 x 16 x 9
845. sír (csiholó nélkül)	72.1.303.	pattinték, magkőperem	'Csesztve kova' (Pruti tűzkő)?, patinás	28 x 19 x 9
845. sír (csiholó nélkül)	72.1.303/1	pattinték	limnokvarcit, sárgásfehér	26 x 20 x 7
886. sír (csiholó nélkül)	72.1.418/1	pengeszerű szilánk	limnokvarcit, bőrmaradvány?, sárgásfehér, kékesszürke	32 x 20 x 6
886. sír (csiholó nélkül)	72.1.418/2	késpenge, szegmens formájú	limnokvarcit, bőrmaradvány?, piszkosfehér, világosszürke	47 x 31 x 11
913. sír (2 csiholó)	72.1.93.	pattintott kőeszköz retusálatlan töredéke, szegmens formájú	limnokvarcit?, piszkosfehér, sárgásbarna	15 x 20 x 10
1026. sír (csiholó nélkül)	72.1.816/1	mikromagkő	limnokvarcit, fehér, sárgásfehér, szélén áttetsző	20 x 21 x 18
1026. sír (csiholó nélkül)	72.1.816/2	pattintott kőeszköz retusálatlan töredéke	limnokvarcit, sárgásfehér	27 x 15 x 5

1. táblázat, folyt.

Table 1., cont.

Objektum	Ltsz.	Típus	Nyersanyag	Méret (mm)
1221. sír (csiholóval, rozsdá rácementálta)	75.1.419/1	pattinték	limnokvarcit?	22 x 20
1221. sírhoz tartozó	75.1.419/2	pattinték	limnokvarcit, piszkosfehér, sárgásbarna	25 x 15
1246. sír (csiholóval, rozsdá rácementálta)	75.1.517/2	retusált szilánk, nyelezett	'Csesztve kova' (Pruti tűzkő)?, égett?	25 x 25
1246. sírhoz tartozó	75.1.517/1	apró pengeszerű szilánk	limnokvarcit, sárgásbarna	28 x 18 x 9
1243. sír	75.1.519.	apró pengeszerű szilánk	áttetsző sárgásbarna limnokvarcit	28 x 18 x 6

Irodalom

BÁRDOS E.—GARAM É.

2009 *Das awarenzeitliche Gräberfeld in Zamárdi-Rétiföldek I.* Monumenta Archaeologica Avarorum 9.

BÁTKY ZS.—GYÖRFFY I.—VISKY K.

1941-43 *A magyarság tárgyi néprajza I.* Budapest. 71-77.

BÓNA I.

1993 Langobard viselet. In: BÓNA I.—CSEH J., —NAGY M.—TOMKA P.—TÓTH Á. (szerk.): *Hunok—gepidák—langobardok.* Magyar Őstörténeti Könyvtár 6. Szeged. 127.

BÓNA I.—HORVÁTH J. B.

2009 *Langobardische Gräberfelder in West-Ungarn.* Monumenta Germanorum Archaeologica Hungariae Vol. 6.

BÓNA I.—NAGY M.

2002 *Gepidische Gräberfelder im Theiss-Gebiet I.* Monumenta Germanorum Archaeologica Hungariae 1.

T. DOBOSI V.

2006 Tűzhelyek Vértesszőlősn. *Archeometriai Műhely* 3, 1-7.

GARAM É.

1995 *Das awarenzeitliche Gräberfeld in Tiszafüred.* Cemeteries of the Avar Period /567-829/ in Hungary Vol. 3.

2005 Avar kori nemzetségsírója Maglódon/Awarenzeitliche Sippenhäuptlingsgrab in Maglód. *Communicationes Archaeologia Hungariae* 407-436.

HANDWÖRTERBUCH

1987 *Handwörterbuch des deutschen Aberglaubens.* Band 2. (H. Bächtold-Stäubli, Hrsg.) Berlin—New York, 1389-1402.

HÁLA J.

1995 Archaikus tűzgyújtási módok a Kárpát-medencében, különös tekintettel a kovatartalmú ásványok és kőzetek felhasználására. In: HÁLA J. (szerk.): *Ásványok kőzetek, hagyományok.* Életmód et tradíció 7. 214-245, Budapest.

HEISS

2004-2005 Zur Kulturgeschichte des Feuers. Ausstellungsführer: Museum BL. Leistal (CH)

HELLEBRANDT M.

1999 Celtic Finds from Northern Hungary. In: PETRES É.-KOVÁCS T. (eds): *Corpus of celtic finds in Hungary* Vol. III, Budapest.

HOMMEL H.

- 1972 Vesta und die Frühhömische Religion. In: H. TEMPORINI: *Von den Anfängen Rom bis zum Ausgang der Republik*. Berlin-New York, 407.

ISTVÁNOVITS E.

- 2003 *A Rétköz honfoglalás és Árpád-kori emlékanyaga*. Magyarország honfoglalás és Árpád-kori sírleletei 4. Budapest, 324-327.

H. KELEMEN M.

- 2008 Solva. Esztergom késő római kori temetői. *Libelli Archaeologici Ser. Nova*. No. III. 2008, Budapest, 107.

KENK R.

- 1982 *Früh- und Hochmittelalterliche Gräber von Kudyrge im Altai; Frühmittelalterliche Gräber aus West-Tuva*. Materialien zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie Band 3 und 4. München, 35, 55, 58.

KEMENCZEI T.

- 2009 Studien zu den Denkmälern skythisch geprägte Alföld Gruppe. Budapest.

KISS A.

- 1996 *Das awarenzeitlich gepidische Gräberfeld von Kölked-Feketekapu A*. Monographien zur Frühgeschichte und Mittelalterarchäologie 2. Studien zur Archäologie der Awaren 4. Innsbruck.

KRETZOI M.–T. DOBOSI V. (EDS.)

- 1991 *Vértesszőlős. Man, Site and Culture*. Budapest 1990.

KUBAREV V. D.

- 1984 *Drevneturskie izvajania Altaja*. Novosibirsk

MAKAI S.

- 2001 *Komádi története és népélete*. Békéscsaba

MÜLLER R.

- 1994 Flint und Flintgeräte. In: *Reallexikon der Germanischen Altertumskunde* 9. 192. Berlin-New York.

NAGY M.

- 1993 Gepida viselet. In: BÓNA I.-CSEH J.-NAGY M.-TOMKA P.-TÓTH Á.: *Hunok—gepidák--langobardok*. Magyar Östörténeti Könyvtár 6. Szeged.

CANCIJ H.–SCHNEIDER H. HRSG.

- 1995 *Der Neue Pauly Enzyklopädie der Antike*. Band 4. Feuer, 499-502. Berlin-New York.

PLETNEVA S. A.

- 1989 *Na slavyanohazarskom pograničie*. Moskva

SCHMIDT B.

- 1961 *Die späte Völkerwanderungszeit in Mitteldeutschland.* Halle

SIMONYI E.

- 2003 Előzetes jelentés a Felsőzsolca-várdombi ásatásról (1992-2001)/Report the Excavations at Felsőzsolca-Várdomb. *HOMÉ* XLII, (1992-2001) 109-133.

STEUER H.

- 1991 Feuerzeug. In: *Reallexikon der Germanischen Altertumskunde* 8. Berlin-New York, 402-406.

TOMKA P.

- 1993 Hun viselet. In: BÓNA I.-CSEH J.-NAGY M.-TOMKA P.-TÓTH Á.: *Hunok—gepidák--langobardok.* Magyar Őstörténeti Könyvtár 6. Szeged

TÖRÖK GY.

- 1998 *Das awarenzeitliche Gräberfeld von Halimba.* Das Awarische Corpus Beihefte V. Debrecen-Budapest.

H. VADAY A.

- 1988-89 Die sarmatischen Denkmäler des Komitates Szolnok. *Antaeus* 17/18, 121.

H. VADAY A.—SZŐKE B. M.

- 1983 Szarmata temető és gepida sír Endrőd-Szujókeresztén/Sarmatisches Gräberfeld und gepidisches Grab in Endrőd-Szujókereszt. *Comunicationes Archaeologia Hungariae* 79-132.

„... STRIKER OF FIRE”

ÉVA GARAM

Key words: *fire; role of fire, methods and tools of kindling fire; striking fire in the Avar society*

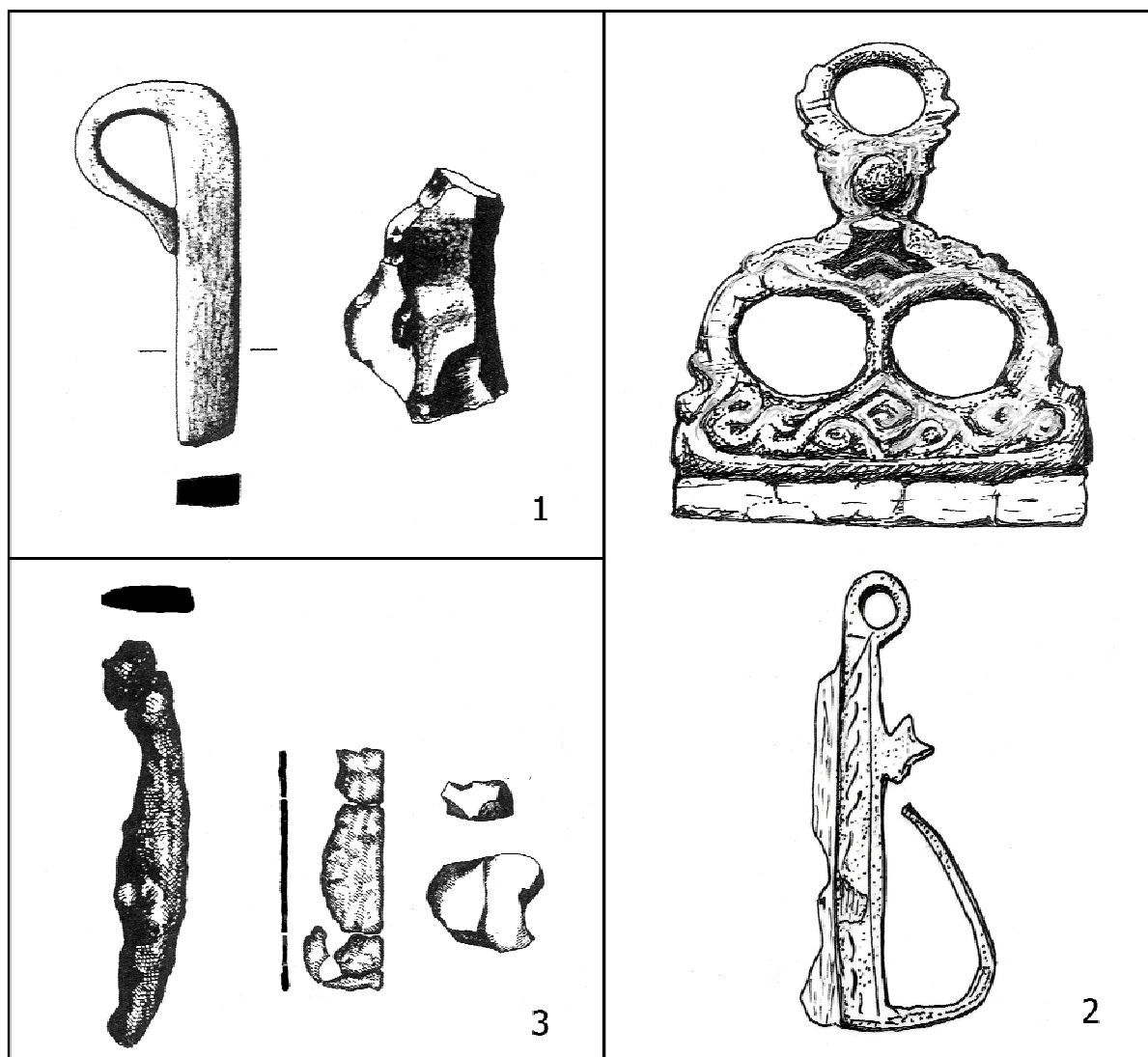
Fire is a basic element in human history. Its use, role in spiritual and material life, its strength in forming communities and, consequently, ways and means for kindling fire are documented in scholarly studies, books, encyclopedia and electronic media. Recently, the material culture related to fire is also presented on exhibitions.

The most ancient methods of kindling fire, i.e., rubbing two wooden sticks together are only documented in the form of hearth-places on prehistoric settlements. Striking fire by hitting rocks against each other resulting in a spark to light a flame for fire are already documented by firestones, generally known as „flintstones”. They must have served for kindling fire during prehistoric times, even in the „metal ages”. After the recognition of the use of iron, the fire kit with flintstone did not lose its role but starting from the Celtic period, was to some extent modified. Striking the silex or quartzite against a well-hammered piece of iron, an inflammable vegetal material (typically, specially prepared tinder) was applied to create fire. The flame was tended, nourished and the ember resulting from a substantial fire was protected, transported, that is, kept in high esteem.

This short paper is dedicated to the means of kindling fire by the Early Mediaeval population of the Carpathian Basin, the Huns, Germans and the Avars. These peoples buried their deceased together with their attire, arms and jewels, including the fire making kits as well. The large number of finds we can analyse show that the assemblage of striker + flint + tinder, that was in use since the Iron Age did not change much in form and composition in the past 2500 years. The form of the iron striker is practically the same till our days, a bent iron blade that can be pressed in the hand, accompanied by a piece of 2 x 4 cm large flint for kindling a spark. The spark is typically grabbed by a tinder even today though it is more often replaced nowadays by a charred piece of textile.

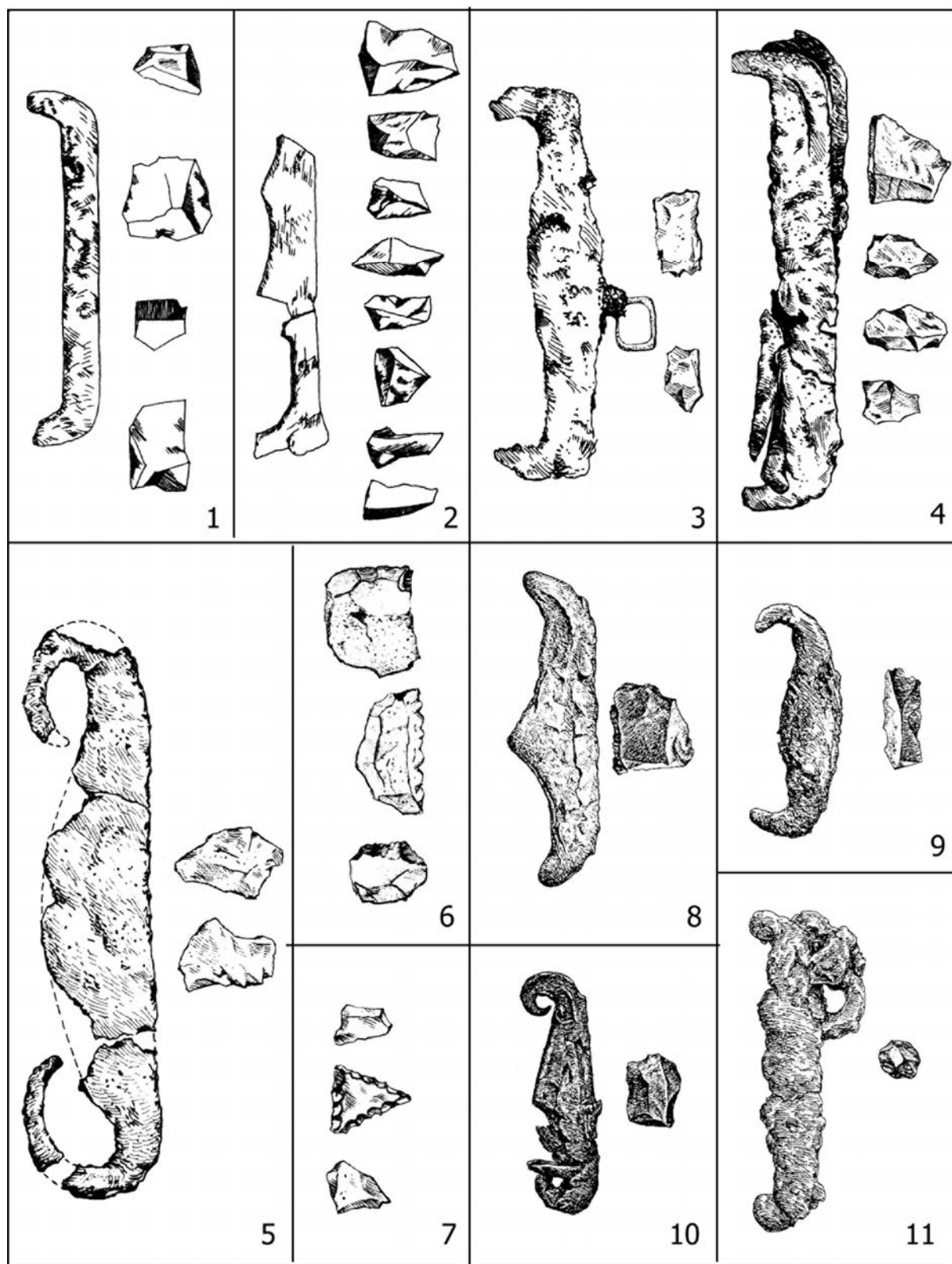
As an appendix to this study the evaluation of the original function and the raw materials of the flint pieces in an Avar cemetery are presented³⁷. Accordingly, the fire-flint of the Tiszafüred Avar cemetery comprised reworked material collected locally from the neighbouring prehistoric settlements, mainly made of limnic quartzite. The collecting spot could be, among others, the Bronze Age tell of Tiszafüred-Ásotthalom as well.

³⁷ analysed by Katalin T. Biró.



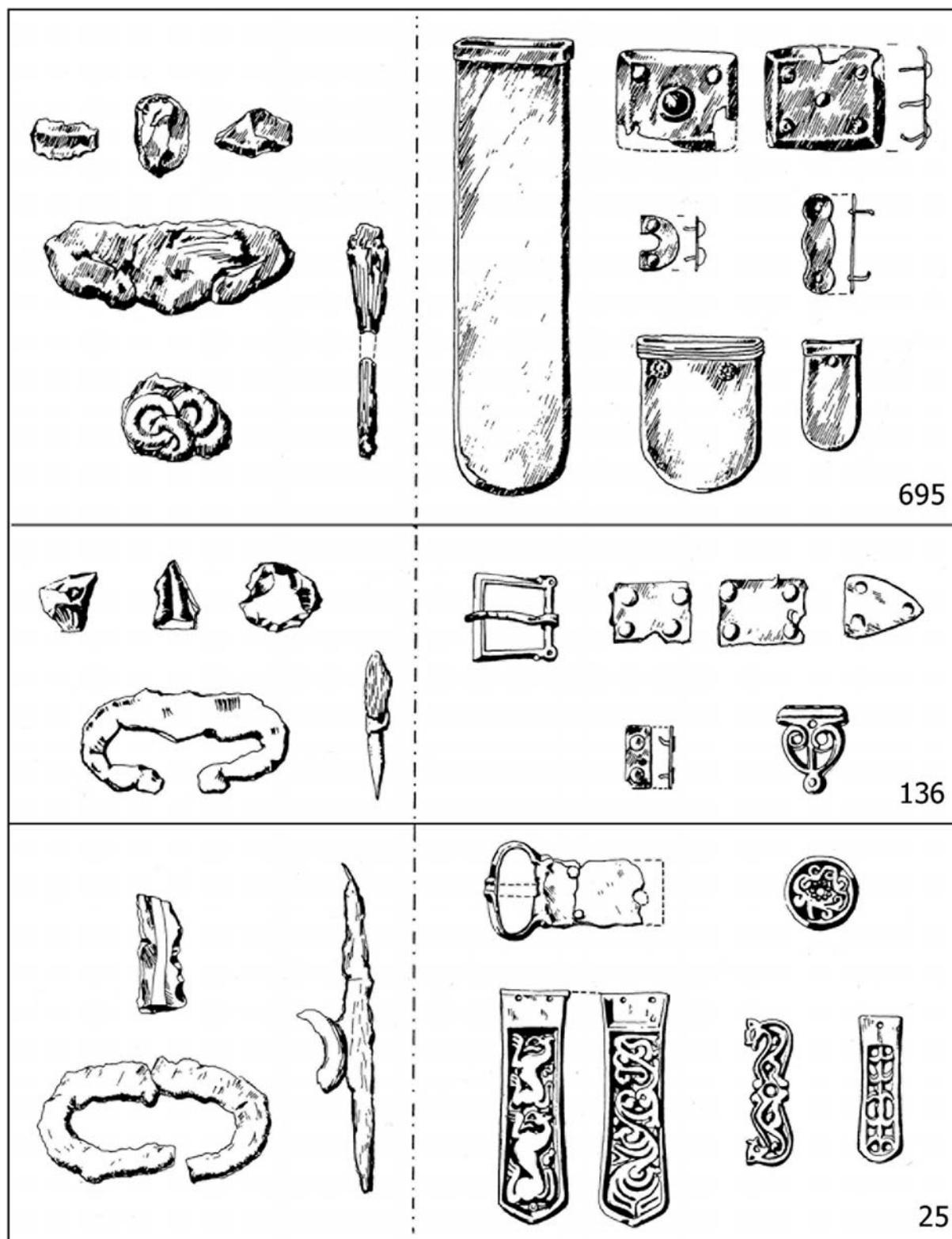
1. ábra: La Tène és római kori tűzgyújtó eszközök. 1: La Tène: Herze brock-Carlholz Gr. F 26; 2: Római kor: külföldi magánygyűjtemények anyagából; 3: Késő római kor: Solva/Esztergom 48, 270. és 221. sír

Figure 1.: La Tène and Roman period tools for kindling fire. 1: La Tène: Herze brock-Carlholz Gr. F 26; 2: Roman Age: private collections; 3: Late Roman period: Solva/Esztergom Graves 48, 270. and 221.



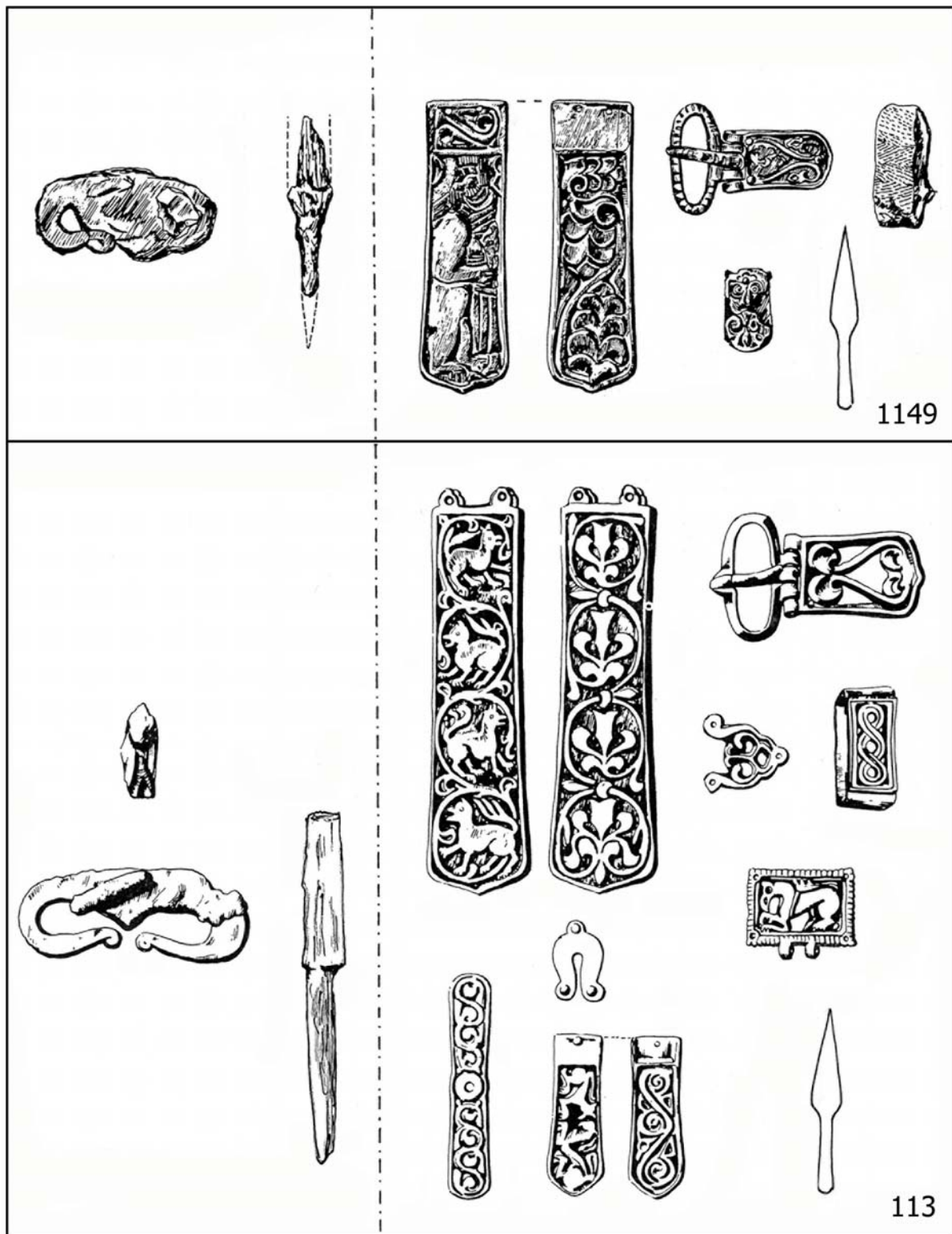
2. ábra Langobard tűzszerszámok. 1: Hegykő Gr. 56; 2: Hegykő Gr. 75; 3: Rácalmás Gr. 4; 4: Tamási Gr. 20; 5: Tamási Gr. 41; 6: Szentendre Gr. 71; Gepida tűzszerszámok. 8: Szolnok-Szanda Gr. 135; 9: Szolnok-Szanda Gr. 4, 10: Kisköre Kr. 43, 11: Hódmezővásárhely Gr. 79.

Figure 2.: Langobard means for kindling fire. 1: Hegykő Gr. 56; 2: Hegykő Gr. 75; 3: Rácalmás Gr. 4; 4: Tamási Gr. 20; 5: Tamási Gr. 41; 6: Szentendre Gr. 71; Gepidian fire kits. 8: Szolnok-Szanda Gr. 135; 9: Szolnok-Szanda Gr. 4, 10: Kisköre Kr. 43, 11: Hódmezővásárhely Gr. 79.



3. ábra: Tiszafüred, avar kori temető 7-8. századi férfisírhaj: 695, 136. és 25 sír (a kép bal oldalán a férfi övön függő tarsoly tárgyai: tűzkövek, csiholó és fanyelű vasár)

Figure 3.: Graves of men from the Tiszafüred Avar period cemetery (A.D. 7th-8th c.). Graves 695, 136. and 25 sír (on the left side, objects from a sabretache hanging from the belt of the man: fire-flint, striker and iron awl with wooden handle)



4. ábra: Tiszafüred, avar kori temető 8. századi férfi sírjai: 1149. és 113. sír

Figure 4.: Graves of men from the Tiszafüred Avar period cemetery (A.D. 8th c.): Graves 1149. and 113.



5. ábra: Vas csiholók és tűzkövek a tiszafüredi avar kori temetőből

Figure 5.: Iron strikers and fire-flint from the Tiszafüred Avar period cemetery

