



IGAZ LEVENTE

Kísérleti régészet Magyarországon és külföldön: néhány példa különböző történeti korszakok kísérleti régészeti úton történő „életre keltésére”

*Megjegyzések az Árpád-kor harcászatának a kísérleti régészet
módszereivel történő rekonstrukciós kérdéseire*

Hazánkban a 20. század első évtizedeitől képzett kutatók, valamint eredetileg nem történelem- vagy régész végzettségű szakemberek és „lelkes érdeklődők” egész sora foglalkozott és foglalkozik jelenleg is korai történelmünk, a honfoglalás és az Árpád-kor hadtörténetével, harcászatával, illetve utóbbi „rekonstrukciójával”.

Az eltelt bő évszázados kutatómunka során a témában számos fontos és helytálló megállapítás született.¹ Továbbra sem sikerült azonban a régi magyar harcászat jó néhány, nehezen megválaszolható, ellentmondásos kérdését megfejtetni. Gondolhatunk akár az íjászat-lovasíjászat további homályos pontjaira, akár a szálfegyverek használatára, de ide tartoznak a steppei harci műveltség magyar vonatkozásainak (például a lószerszámok vagy a vértesz előállításának stb.) háttérkérdései is. Ezek kutatásában is helyet kap egy ideje a Magyarországon egyelőre még gyerekcipőben járó, de az utóbbi évtizedben figyelemreméltó fejlődést mutató kísérleti régészet módszertana. Kijelenthető, hogy ez a tudományág meghatározó szerepet kell, hogy betöltsön a kutatómunkában, hiszen a korlátozott számú írásos és a csekély mennyiségű ikonográfiai forrásanyag² tanulmányozása önmagában nem elegendő a reális képalkotáshoz. Az úgynevezett „harcos sírokban” talált régészeti leletanyag ugyan gazdagabb, ám a lényeg, a (megmaradt) tárgyak használatának mikéntje ebből sem mindig válaszolható meg, sőt a leletek egyoldalú, avagy nem eléggé körültekintő elemzése több esetben tévútra viheti a kutatót.³ A kísérleti régészet segítségével végzett rekonst-

¹ Ha csak az íjászat kérdéskörére koncentrálunk, akkor elmondhatjuk, hogy mostanra egészen pontosan elhelyezhető a honfoglalók íja a steppei íjak fejlődéstörténetében. Ismerjük a készítéséhez legvalószínűbben felhasznált anyagokat, a készítési eljárások egy részét. Tudunk a készületi íjtegezek meglétéről, az eddig elvégzett modell-kísérletek alapján pedig van reális elképzelésünk a fegyver erejéről, korlátairól. Szöllősy Gábor: *Különböző íjtípusok mechanikai jellemzőinek kísérleti vizsgálata*. Bölcsészdoktori értekezés. Budapest, 1995. 11–19.

² Az Árpád-korban (vagy később) született Szent László-legenda faliképein, az ún. aquileiai (késői nomád vagy magyar, de nem honfoglalás kori) lovason, valamint a Képes Krónika kritikával tanulmányozandó miniatúráin kívül gyakorlatilag nem rendelkezünk a Kárpát-medencei magyar történelem legkorábbi szakaszának ilyen tárgyú ábrázolásával. Hidán Csaba László: *Különböző nyilazási módok és a Szent László-legenda íjászábrázolásai*. In: *Studia Caroliensia*, 6. évf. 2006. 3–4. sz.

³ Erre példa a leajzott íjak tokjainak zárására szolgáló csontlemezek szerepének felismerése, de a készületi (tehát a felajzott) íj tárolására alkalmas íjtegez honfoglalás kori megléte is. Révész László:

rukciók, mint a történelmi kutatómunka gyakorlati oldala, különös fontosságúak, e nélkül a nem csupán elméleti fejtegetésekre szorítkozó, árnyalt és reális kép aligha rajzolható a 9–10. század, illetve az Árpád-kor hadtörténetéről.

Költői kérdés, hogy a történész, régész stb. szakember és a más végzettségű kutató elkülönítése segíti-e a kutatómunkát. Történészként egyfelől aggodalommal figyelhetjük a középkorhoz való visszanyúlás, a „múltidézés”, illetve gyakran ezzel összetartozóan a nemzeti hagyományok ápolásának számos, nem feltétlenül kívánatos elemét és a dilettantizmus zavaró megnyilvánulásait. Ezekről joggal tartja magát távol a szakember.⁴ Ugyanakkor egy tevékenységével összefüggésben esetleg több évtizedes kutatómunkát is végző mesterektől, aki eredetileg nem a múlt vizsgálatának módszereit tanulta, hiba csak azért elhatárolódni, mert nincs történész végzettsége. Ellenkezőleg: a „máshonnan induló”, más módszerekkel, látásmóddal dolgozó kutató munkájával, (kétkezi) tevékenységével sok esetben komolyan előremozdíthatja a tudományt, miként az a korai magyar harcászati kutatásában is történt.

A nyugaton hosszú évtizedek óta elfogadott, komoly eredményeket felmutató tudományág hazai helyzetét tekintve megállapíthatjuk, hogy nálunk még a kísérleti régészet meghatározása sem egyértelmű. A kérdés úgy is megfogalmazható, hogy ki is tekinthető ma Magyarországon kísérleti régésznek. Az egyik legismertebb nyugati kísérleti-régész szaktekné, John Coles négy tevékenységi kört különít el: leletek újraalkotása; leletek előállításának módszereinek modellezése; a leletek funkciójának tanulmányozása; a leletek kontextusa. Ez utóbbi mint a legtávolabbi mutató, legtöbb összefüggést feltáró tevékenység.⁵

Hazai tudományos megközelítésben Szöllősy Gábor definíciója szerint a kísérleti régészet célja lehet hipotézisvizsgálat („Igaz-e, hogy a magyarok íja 800 méterre hordott?”), illetve tapasztalatszerzés („Mennyi ideig tart egy pattintott kő nyílhegy elkészítése?”). Az alkalmazott módszer alapján pedig lehet imitációs vagy nem imitációs kísérletekről beszélni. Az előbbire jól ismert példák Thor Heyerdahl eredeti módszerekkel megépített nádhajókkal véghezvitt útjai. Az utóbbi lehet a kilőtt nyíl sebességének megmérése fotocellás eszközzel.⁶ A „gyakorlati oldal” egyik képviselője, a hosszú évek óta kísérleti régészeti tevékenységet is folytató Magyar Attila a következőképpen kategorizál: „Hivatásos, képesítéssel rendelkező szakember, aki kutató, elemző munkájának eredményeit összevetve más szakemberek és egyéb források adataival tudományos alapon igyekszik egy teóriát a valóságban tesztelni. Olyan kézműves, népművész, iparművész vagy tehetséges barkácsoló, aki tudása legjavával újraalkot egy történelmi objektumot, a múltban használt eszközt, hajlékot vagy egyebet.

A karosi honfoglaláskori temetők. Régészeti adatok a Felső-Tisza-vidék X. századi történetéhez. Miskolc, 1996. 154. 711. jegyzet, illetve 157.

⁴ Lásd a Klaniczay Gáborral a „Ragályos középkor” címmel megrendezett kiállítás kapcsán készült riportot. *Heti Világgazdaság*, 2006. szeptember 15., http://hvg.hu/kultura/20060915ragalyos_kozepkor.aspx

⁵ Coles, John: *Experimental archaeology*. London, 1979. 36–43. A kísérleti régészet nyugati irodalmára, a teljesség igénye nélkül lásd: Ascher, R.: *Experimental Archeology. American Anthropologist*, 63 (1961) 4. sz. 793–216.; Coles, J.: *Archaeology by experiment*. London, 1973.; Fansa, M.: *Experimentelle archäologie in Deutschland. Einleitung*. In: *Experimentelle Archäologie in Deutschland. Begleitschrift zu einer Ausstellung des staatlichen Museums für Naturkunde und Vorgeschichte*. Oldenburg, 1990. 11–17.; Malina, J.: *Archaeology and experiment*. Norwegian archaeological review, 16. (1983) no. 2. 69–78.; Skibo, J. M.: *Experimental archaeology*. In: Ellis, L. (ed.): *Archaeological method and theory: an Encyclopedia*. 2000. 199–204.

⁶ Szöllősy Gábor: *A honfoglaló magyarok íja (A kísérleti régészet egy példája)*. *A régésztechnikus kézikönyve I.* (Szerk.: Ilon Gábor) Szombathely, 1998. 123–131.

[...] Olyan »hivatásos« vagy »hobbista«, aki egy történelmi korszak valamely aspektusát feleleveníti, kipróbál vagy bemutat egyes korabeli szituációkat, korhű (vagy annak szánt) eszközpark és »díszletek« segítségével ...⁷

Véleményem szerint kísérleti régész egyfelől az a kutató, aki szaktudása, tapasztalatai, valamint képzettsége révén a tudományos munka hazai és nemzetközi kritériumainak megfelelően közli kutatásai eredményeit, amelyek pontosan mérhetők, visszakereshetők és ellenőrizhetők. Másfelől viszont az a speciális szaktudással rendelkező mester- és szakember is ide sorolandó, aki tudatosan vállalja a maga kísérleti régész tevékenységét, és eredményeiről ugyancsak a fenti feltételeknek megfelelő dokumentáció születik. A tárgyak, eszközök, módszerek hagyományos módon történő előállításán, rekonstruálásán túl fontos azok kipróbálása-tesztelése is a különböző korok harcászatának kutatásánál. Ide tartozik az egyes fegyvertípusokkal, ezen túlmenően pedig a harci technikákkal és módszerekkel kapcsolatos elméleti és gyakorlati kutatómunka is.⁸

A kutatás eddigi eredményeivel kapcsolatban több eset akad e kétféle „kutatótípus” munkásságára. A kettő közötti összhang azonban sajnos mindmáig ritkának mondható. A továbblépéshez elengedhetetlenül szükséges a képzett kutatók (történészek, régészek, nyelvészek stb.), a más végzettségű szakemberek és a gyakorlati tudással is rendelkező (mester)emberek egymás felé nyitása és olyan, egymás tevékenységét kiegészítő munkamódszerek kidolgozása, amelyek az elméleti és a gyakorlati résztevékenységeket csakugyan lefedik.

A nyugati országokból számos példát sorolhatunk a kísérleti régészet módszerével dolgozó formációkra. Ezek általában nem csupán egy korszakot, kultúrtörténeti időszakot kutatnak. Esetenként több, egymástól évszázados, esetleg évezredes távolságban lévő kutatási témával is foglalkoznak, valamint teszik azokat a nagyközönség számára is láthatóvá, érthetővé.⁹ Az elméleti és a gyakorlati tudás évtizedek óta tartó együttes művelésének egyik kiemelkedő példája a dél-angliai (Hampshire) „*Little Butser Ancient Farm*”, ahol a már elhunyt Dr. Peter J. Reynolds vezetésével alakítottak ki széleskörű tevékenységet végző régészeti parkot.¹⁰ Hasonlóan jólszervezett és sikeres a dániai „*Lejre Forsøgscenter*”, ahol ugyancsak a kőkorszaktól a viking korig terjedő projekteken dolgoznak.¹¹

⁷ Magyar ugyancsak a kísérleti régészek közé sorolja azokat a „megszállottakat” is, akik a választott korszakot komplex életmód-rekonstrukcióként maguk körül felépítve igyekeznek „megélni” a hajdan volt világ (általuk elképzelt) szellemét. Valamint azokat a különböző céllal megvalósított rendezvényeken szereplő résztvevőket is, akik változó felkészültséggel szerepelnek az adott korszakot megjelenítő, (hadi)hagyományörző és más programokon, mint amilyen például a Visegrádi Nemzetközi Palotajátékok. Bővebben lásd az Óskultúra Alapítvány honlapján: <http://www.oskultura.hu/oldalak/nyitolap.htm>, „Kísérleti-régészet” menüpont alatt.

⁸ Az újraalkotott fegyvereket, tárgyakat ki is kell tudni próbálni. Külön feladat olyan hozzáférő személyek (katonák, harcművészek, néptáncosok) bevonása, akik a mozgáskultúra magas szintű művelőiként alkalmasak is erre a feladatra.

⁹ Egy „extrém” példa: 2023-ra készül el Franciaországban az a várrekonstrukció, amit az építők kizárólag korhű eszközökkel és módon, maguk is korabeli viseletben, szinte az épülő várban élve valósítanak meg. Az üzleti vállalkozásként sem utolsó kísérlet állami támogatást sem igényel; az évi körülbelül 250 ezer látogató belépődíjából nyugodtan finanszírozható a munka. Várépítés középkori módra, National Geographic Online, 2006. szeptember 15. http://www.fn.hu/cikk/00140000/143170/varepites_kozepkori_modra.php

¹⁰ Itt 1972 óta folyik a kísérleti régészeti munkával párhuzamosan a letűnt korok kultúrájának népszerűsítése. A farm gyakorlatilag teljes körű életmód-rekonstrukciót végez a kőkorszaktól a középkorig. A hagyományos világ jelesebb éves eseményeihez (aratás, őszi betakarítás, ünnepek stb.) köthető témákat kurzusszerűen is bemutatja és oktatja. Tevékenységi körébe a kezdetektől beillesztette a hagyományos (értsd legősibb, de még fellelhető) növény- és állatfajok és fajták ter-

A továbbiakban – említést téve néhány eddigi, részben vagy egészben kísérleti régészeti módszerekkel született eredményről – az Árpád-kori magyar harcászat elméleti és gyakorlati kutatásának bizonyos kérdéseire, illetve megoldási nehézségeire szeretném felhívni a figyelmet. Példáimat elsősorban az íj- és íjhasználat rekonstrukciójának kérdéseiből, valamint az idevágó „könnyűlovas” íjász harcmodor vonatkozásaiból hozom.

Magyarországon a kísérleti régészeti tevékenység – a kevés korábbi példát leszámítva – lényegében a 20. század második felétől indult meg. A korai próbálkozások és eredmények közül néhány éppen a honfoglalás kori íjászat tárgykörében született. Jakus Kálmán testnevelő tanár, a hazai sportíjászat egyik úttörőjeként az 1930-as években megpróbálkozott íjreplikák készítésével is. A működőképes modellek készítésének módja, a felhasznált anyagok és maguk az íjak azonban elvesztek, a háromszoros egyéni magyar bajnok sírba vitte tudását.¹² Fábíán Gyula biológusprofesszor ugyanebben az évtizedben még sikertelenül végzett íjrekonstrukciókat, 1967-től azonban már jól működő, hagyományos alapanyagokból, kézi szerszámokkal, kifejezetten a legegyszerűbb technikai eszközökkel, tehát a kísérleti régészet módszertana szerint készült modelljei voltak.¹³ Ezekkel történt meg az újkori Magyarország első ismert lovasíjász imitációs kísérlete is 1980-ban Visegrádon.¹⁴

Hazánkban a „feltámasztott” lovasíjászat ismertté válása a kaposmérői Kassai Lajos névéhez fűződik az 1980–1990-es évek fordulójától.¹⁵ A rendszerváltás és az utána következő

mesztését, tartását. Figyelemreméltók a Brit-szigeteken talált „vaskori” leletek alapján rekonstruált lakóhelyek is, a római villától a különböző kelta lakóházakig és kiegészítő létesítményekig. A telep arculatát kialakító Reynolds számos publikációban tette nemzetközi szinten is ismertté a *Little Butser*ben végzett kísérleti régészeti tevékenységet. Utolsó írása a John Coles tiszteletére kiadott *Experiment and Design in Archaeology* (Ed. by A. F. Harding; Oxbow Books, 1999) volt. Reynolds publikációs listáját lásd a telep honlapján: http://www.butser.org.uk/iafhisto8_hcc.html

¹¹ Lejrében, ugyancsak a neolitikumtól kezdődően, három nagyobb egységben dolgozzák fel a korszakokat (Kőkorszak, Vaskor, Viking-kor). Ezt egészíti ki a hagyományos gazdálkodó tevékenység, valamint hangsúlyt helyeznek a rekonstruált eszközök és fegyverek „gyakorlati tesztelésére” is. A fegyver- és páncélzat előállításának rekonstruálásán túl rendszeres harci bemutatókat is tartanak, a viking korszak töretlen népszerűségét kihasználva, ám a részletekig hiteles módon. Publikációkat azonban csak dán nyelven közlik: <http://www.english.lejre-center.dk/PRESS.190.o.html> A nyugat-európai kísérleti régészeti tevékenység sajátos jelensége, egyben a középkori katonai hagyományörzés ismert, népszerű témája a viking-kor. Számtalan, az északi germánok utolsó kirajzási hullámának időszakát felelevenítő, elsősorban az északi emberek katonai „erényeivel” és ezen keresztül az életmód kérdéseivel foglalkozó társaság létezik Európa szerte. Ezek közül jó néhány olyannyira hitelesen, elhivatottan képviseli a korszakot, hogy rendszeres szereplői a fent említett kísérleti régészeti telepek rendezvényeinek is. Többségük régen túllépett azon a fajta arculat- és szerepkeresésen, ami a kelet-európai, 1989 után alakult hasonló formációkat sok esetben jellemzi. Jó példa a *Brotherhood of Jomsborg* néven szereplő, londoni székhelyű, nemzetközi tagságú társaság. Komoly közelharci- és fegyverkezései ismeretekkel rendelkeznek, ezeket saját rendszerbe foglalva, filmen is népszerűsítik. (*The Jomsviking System*) <http://www.jomsvikings.com>

¹² A Jakus tevékenységéről készült dokumentumok, amennyiben voltak ilyenek, alighanem végleg elkallódtak. Ő maga semmilyen információt nem hagyott követőire.

¹³ Fábíán Gyula: *Az avar domb kincse*. Természet Világa 5. 116 (1985) 211–214.

¹⁴ Fábíán különböző sírleletek anyagából készített íjreplikákat, a koraavar- és magyar mellett volt szászánida típusú íja is. Szívós kutatómunkával jött rá az alapanyagok és a ragasztás kérdéseinek tisztázására: az íjkarok merevítéséhez használt, szürkemarha szarvból kifűrésztelt lemezeket kazeinnel (túróenyv), míg a hajlékonyságot biztosító szarvasín kötegeket bőrenyvvvel ragasztotta.

¹⁵ Kassai kiindulópontja lett a magyarországi lovasíjászatnak. Érdeme emellett, hogy elsőként oldotta meg a merevszarvú, összetett reflexíjak, formájukban részben „korhű” (tehát egyes típusok

évek, majd a honfoglalás és a Szent István-i államalapítás évfordulói komoly generálói voltak a további eseményeknek. 1989 után megélenkült az érdeklődés legrégebb történetünk iránt.¹⁶ A gombamód szaporodó lovasíjász (és más „hadihagyományörző”) formációk, a korabeli harci kultúra eszközeinek, hátterének jobb megismerésére, hiteles előállítására, modellezésére irányuló igény hatott a hazai kísérleti régészet fejlődésére is.¹⁷

A honfoglalók íjainak újabb replikái mellett gyakorlatilag valamennyi egykori steppei íjlesztő nép merevszarvú, összetett reflexíjának „újraalkotása” megtörtént.¹⁸ A Fábián Gyula örökébe lépő mesteremberek közül néhányan hosszú évek alatt sikeresen kísérleteztek a honfoglaló magyarok által legnagyobb valószínűséggel felhasznált természetes anyagokkal. Egyik, íjász körökben jól ismert képviselőjük a feketeerdei (Győr–Sopron–Moson) Grózer Csaba.¹⁹

A 9–10. századi sírokban talált csont merevítőlemezek önmagukban rendkívül kevés információt jelentettek a rekonstrukciós munkához. A korabeli íjak valószínű, a sírleletek alapján átlagolt méretezését még a fegyvert „elméletben rekonstruáló” Cs. Sebestyén Ká-

esetében a régészeti leletek átlagolt méreteire, illetve ábrázolások arányaira támaszkodó), anyagban azonban modern technikákkal készült, üvegszálás, később laminált változatainak tömeggyártását. Jelenleg nemzetközileg is komoly ismertségnek és elismertségnek örvendő lovasíjász iskolát vezet a kaposmérői központban. Noha egy sajátos szabályok és szigorú célszerűségi szempontok által szelektált kellékek jellemezte versenysport oktatásáról és népszerűsítéséről van szó, tevékenysége bizonyos vonatkozásaiban kísérleti régészetnek is tekinthető. Kassai Lajos: *Lovasíjászat*. Dee-Sign Kiadó, Budapest, 2001. <http://www.kassai-lovasijaszat.hu>

¹⁶ Az idei évben a mindezidáig érthetetlenül mellőzött, 907. évi pozsonyi csata évfordulója is nagyszabású, de nagyon kevés visszhangot kapott hagyományörző rendezvényekre adott alkalmat. Az egyik ilyen az Ópusztaszeren megrendezett „1100 Íjász” elnevezésű íjásztalálkozó és rekordkísérlet volt, ahol július 21-én közel nyolcszáz (!) gyalogos íjász vett részt egy többfázisú összlövészetben. A rendezvény Magyarországon első ízben modellezte az „íjász-zárótűz” hatékonyságát; <http://www.oskultura.hu/oldalak/nyitolap.htm>, „1100 Íjász” menüpont alatt

¹⁷ A hazai kísérleti régészet eddigi eredményeinek vázlatos összefoglalására lásd: Ilon Gábor: *A régészet „új” elágazásai és segédtudományainak eredményei*. In: Magyarország a XX. században. (V. kötet, Tudomány 2: Társadalomtudományok) Szekszárd, 1996–2000. 353.

¹⁸ Megjegyzendő, hogy a Magyarországon napjainkban kapható, sportra és „hagyományörző íjásztevékenységre” használható steppei íjak legnagyobb része nem tekinthető kísérleti régészeti termékeknek, hiszen – a keményfa merevkarokat és a bőrburkolatot leszámítva – modern eszközökkel, szintetikus anyagokból készülnek, emellett számos esetben készítöik újításait, egyedi elképzeléseit is magukon viselik.

¹⁹ Grózer a hajlós karok rugalmas, (külső) oldalán megtartotta a szarvas mellső ujjhajlító-lábinait, a belsően viszont bivalyszarvat használ. Az ínrost kötegeket pedig speciális halenyvvel (tokhal) ragasztja fel, majd Fábián Gyula módszerével, bőrrel és kötözéssel burkol-szilárdít. A halenyv használatára mongol adat van: Varga Ferenc: *Íjak, íjászversenyek Mongóliában*. In: Birtalan Ágnes (szerk.): *Mongol játékok és versenyek*. Budapest, 2006. 201–217. A bivaly pedig annyiban „autentikusabb” hogy magyarországi jelenlétére legkorábbról a 11. századból van írásos adat, míg a szürkemarha eredetkérdése máig le nem zárt tudományos probléma. A magyar szürkemarha honfoglalás kori eredetét tagadó, a fajta 14–15. századi feltűnését valló véleményt lásd Bökönyi Sándor: *Magyar állattartás a honfoglalás korában*. In: Kovács László (szerk.): *Honfoglalás és régészet*. Budapest, 1994. 228. Bodó Imre állatorvos-professzor szerint azonban nincsenek olyan módszerek, amelyek alapján kizárható lenne a fajta Kárpát-medencei ősisége, az őstulokkal való keveredése. A kérdésnek szentelt konferencia anyagát lásd: Bodó Imre (szerk.): *A magyar szürke marha eredete*. Vitaülés. Bugacpuszta, 2000. november 23–24. Újabbán lásd: Bodó Imre: *Régi magyar háziállatfajtáink. A genetikai sokféleség megőrzése*. Magyar Tudomány, 165. évf. (2001) 5. sz. 543.; http://www.omek-2005.hu/hirek/szurke_marha?PHPSESSID=2 (74. OMÉK. 2005.)

roly elvégezte. Az újrekonstrukcióval foglalkozó mesteremberek a magyar íj esetében általában jelenleg is ilyen méretben készítik a replikákat.²⁰

E szaruíj-replikákkal a korabeli viszonyokhoz vélhetően közelebb állóan modellezhető az egykori harcászat néhány eleme is. Hozzáteve, hogy az íjnak (akármilyen íjtípusról is van szó) mint mechanikai eszköznek alapvető tulajdonságait mindössze néhány adat, illetve méret adja meg, a felhasznált anyagok legfeljebb módosítják, „árnyalják” a legfontosabb statikus és dinamikus jellemzőket.²¹

Írásos forrás, régészeti lelet híján a korabeli, eredeti gyártási módszerekről és műhelytitkokról egyelőre nincs semmiféle értékelhető információnk. A 9–10. századi magyar íj előállítására, a stratégiai fontosságú fegyver háttérparának kérdéseire továbbra is csak a rokon kultúrák különböző forráscsoportjainak elemzéséből, illetve ritkábban a még helyenként előforduló íjkészítő- és íjász hagyományt tanulmányozva vonhatunk le következtetéseket.²²

A hazai régészeti parkok közül több foglalkozik kifejezetten a honfoglalás korával. Az Ópusztaszeri Nemzeti Történeti Emlékparkban, a Tolna megyei Regöly mellett („Újszkitia”), a bodrogi Kisrosvágyon („Berzseny falu”), de ezen kívül egyre több egyéb helyen is igyekeznek a 9–11. század világát többféle szinten, aspektuson keresztül láttatni.²³

²⁰ Cs. Sebestyén helyesen mutatott rá arra, hogy a korabeli íjak, megrendelésre készült egyedi darabok voltak, és nem szériagyártmányok, mint például az angol hosszúj. Ő a méretbeli különbségeket a harcos ízlése, ügyessége, ereje függvényeként határozta meg; az íjak szerinte 120–130 cm hosszúak lehettek. Gyakorló íjász számára azonban emellett az is nyilvánvaló, hogy a nyílvesző és így az azt rejtő tegez hossza az íjász testalkatától (húrhúzás-hossztól, illetve a karhosszúságtól függ), ami ugyancsak befolyásolja az íj méretét. Cs. Sebestyén Károly: *A magyarok íjja és nyíla*. Szeged, 1933. 17. Ám az egyes steppei kultúrák korábban meghatározott íjméretei is változhatnak egy-egy újabb lelet tükrében. Ilyen a hunok asszimetrikus „óriásijának” a többinél alig nagyobb méretűvé „zsugorodása”. Bóna István: *A hunok és nagykirályaik*. Budapest, 1993. 161–163.

²¹ Szöllősy Gábor: *Különböző íjtípusok mechanikai jellemzőinek kísérleti vizsgálata*, 19.; uő.: *Meny-nyíval voltak jobb íjaik a honfoglaló magyaroknak, mint a korabeli Európa más népeinek?* Keltkutató, 1995/ős 37–38. Figyelemreméltó modellezési kísérlet volt az Ópusztaszeren 2007. áprilisában, Hidán Csaba László szervezésében megrendezett „töréstart”, ahol különböző erősségű, Grózer-féle szaruíjkból kilőtt, különböző típusú, kovacsoltvas-heggyel ellátott nyílveszőkkel tesztelték eltérő technikával készített páncéltípusokat, a láncingtól a laminált bőrvértig. Az eredmény, miszerint a hagyományos heggyel ellátott nyílveszők legkevésbé a laminált bőrvérten tudtak áthatolni, meggyőző bizonyítékul szolgált az ilyenfajta páncél véderejének, funkciójának az ebben a formában Magyarországon még nem tesztelt hatékonyságára, egyúttal a páncélhasználat kutatásának is fontos, kísérleti régészeti módszerekkel történő lépése is volt. Ennél a kísérletnél a viszonylag kis távolságból (10–40 m) kilőtt nyílveszők, illetve a túloldalt az egyes páncélok hatékonyságát lehetett vizsgálni. Ugyanakkor továbbra is kérdéses például a nagy távolságból, 20–45 fokos szögben kilőtt, majd ballisztikus pályát leíró és ezután becsapódó, páncéltörő nyilak seregbontó hatásának modellezési lehetősége.

²² Varga Ferenc: *Íjak, íjászversenyek Mongóliában*, 201–217.

²³ Mindhárom régészeti park igyekszik átfogó képet adni a korszakról, illetve a honfoglalók esetében a nomád életmód bizonyos vonatkozásairól. A különböző korabeli lakhely-rekonstrukciók közül kiemelendők a regölyi telep egész évben lakható jurta- és földház-rekonstrukciói: <http://www.freeweb.hu/brownfox/ujszkitia/regeszet.html>. Regölyön keleti jellegű lovak, valamint más régi magyar háziállatfajták tenyésztésével is foglalkoznak, csakúgy, mint Ópusztaszeren és Kisrosvágyon (www.bodremka.hu) is. Egyfajta nomád „tangazdaságként” működik Dr. Kun Péter balmazújvárosi tanyája, ahol a mongolista kutató a magyar alföldi viszonyok között élesztette újjá a Mongol-Altajban még meglévő gazdálkodási formát. Lásd Kun Péter: *Szelek szárnyán – A sztyeppe lovassomádok kultúrája*. Debrecen, 2005. Említést érdemel még Pucskó Zsolt szálláshelye Kisberényben; az Aranyos Szeget Hagyományőrző Egyesület Tahitőfalun, az Óskultúra Alapít-

Egyik ilyen a steppei harci kultúra bizonyos taktikai elemeinek feltámasztási kísérlete. Ezzel kapcsolatban elmondható, hogy az egyébként látványos, modern lovasíjász- és szálfegyveres (szablya, kelevéz, fokos stb.) bemutatók („gyakorlatok”) sajnos igen keveset adnak vissza a steppei taktikát alkalmazó lovasosztatok valós, egykor hihetetlen pontossággal és összhangban kidolgozott mozgásából. Már csak azért sem, mert általában egy-két, legfeljebb néhány lovas közös produkciójáról, együttmozgásáról van szó. Emellett a nyugatitól eltérő steppei (de ott is számos különbséget mutató) nyereghasználatot, illetve lovaglási módszereket is csak részlegesen alkalmazzák, a lovak idomítása terén pedig többnyire még komolyabb hiányosságok mutatkoznak. Jó „nyugati lovasból”, illetve nagyszerű egyéni teljesítményekre képes „modern lovasíjászból” egyre több van, ezt a tudást azonban nem lehet, de nem is érdemes összevetni az egykori steppei népek (és mai utódaik) kisgyermek-kortól napi gyakorlást feltételező életmódjával.²⁴ Magyarországon Kassai Lajos és Kelemen Zsolt az a két, lovasíjászzal és a lovasharc más elemeivel is foglalkozó legismertebb személyiség, akik ennek a képnek a megváltoztatásán dolgoznak. Kelemen a teljes fegyverzetben lovával együtt mozgó, harcoló, az egykorú leírások szerint azzal szinte „összenőtt” nomád harcos megjelenítésében nyújt páratlan teljesítményt.²⁵ Kassai pedig jelenleg az említett, Maszudi-féle csataleírás egyik lehetséges modellezési elképzelésén dolgozik – 12 lóval egyszerre.²⁶ E két kezdeményezés az eddigiekben is figyelemreméltó tanulságokat, eredményeket hozott. Attól azonban még messze vagyunk, hogy, ha csak egyetlen századnyi, de csakugyan steppei technikai szinten operálni képes lovassereget kiállítsunk.²⁷

A 2007. május 24–26. között „Régészeti parkok Magyarországon. Kísérleti és környezeti régészet, múzeumpedagógiai lehetőségek a régészeti parkokban” címmel Budaörsön megrendezett tudományos konferencián és bemutatón sokan jelen voltak a kifejezetten

vány – EMESE Park, Európai Középkori Skanzen, Szigethalmon; a Kurszán Kende Lovastanya és Szálláshely Sopronban (www.lovasijaszesahagyomany.hu) is.

²⁴ A különbségről sokat mondó bizonyítékul szolgált az 1996 szeptemberében Kecskeméten megrendezett I. Lovas Világtalálkozó egyik eseménye. Az egy csapat hagyományörző huszár és a kazak vendégek közötti „barátságos” *buszkasi* – lóháton történő birkózás, ahol a cél az ellenfél letaszítása a nyeregből – eredménye: a magyar huszárok mai utódai pillanatok alatt gyalogosokká váltak, pedig a kazakok „ad hoc összeszedett”, tehát nyers, helyben betört lovakat ültek meg ... A kontraszt még gyászosabb, ha emlékezetbe idézzük: a 10. század elején alkotó Regino prümi apát fontosnak tartotta hangsúlyozni azt, miszerint a magyarok nagy igyekezettel tanítják gyermekeiket lovagolni és nyilazni. Kristó Gyula (szerk.): *A honfoglalás korának írott forrásai.* (Szegedi Középkortörténeti Könyvtár 7.) Szeged, 1995. 199.

²⁵ A Szentendrén élő Kelemen a hagyományörző- és harcművész körökben vegyes fogadtatásra talált, Baranta elnevezésű „tradicionális magyar hareművészet” lovas szakágának vezetője is. A kistermetű, keleti lovak tartásának, népszerűsítésének híveként hucul lovakkal is dolgozik, ő az egyik, hitelesnek tekinthető képviselője a hazai, életmódszerűen végzett kísérleti régészettnek.

²⁶ Kassai a Maszudi által korántsem egyértelműen, avagy könnyen értelmezhetően ránk hagyott leírást két egymással szemben vágató lovasokból álló körrel modellezi. Az óramutató járásával megegyező irányba mozgó körbe jobbkézes (ballal az íjat tartó, jobbal feszítő) harcosokat, az ellentétesbe pedig fordítva, balkezese íjásokat tesz. A körben vágató lovasíjások a körök azonos, az ellenséges sereg felőli szakaszán, a Kassai-féle gyorstöltéssel (a nyílvevesszőt az íj mellé fogva) feszítenek és oldanak, akár négyszer is körönként. Így szórják meg nyilakkal az ellenfél vonalait. A kísérlet jelenlegi szakaszában a „lovas zárótűz” modellezésére alkalmas. A lehetséges megoldások áttekintése során felmerült a kizárólagos jobb-, illetve balkezesség, de ugyanakkor a „kétkezese” íjhasználat lehetősége is.

²⁷ Fontos megjegyezni, hogy mind Kassai, mind Kelemen saját birtokán egyfajta „háttérgazdaságot” is működtet, ami nélkül tevékenységük, többek között a több lóval történő mindennapi gyakorlás, nem lenne folytatható.

a honfoglalás korszakával foglalkozó régészeti parkok képviselői közül.²⁸ A régészek, történészek, múzeumpedagógusok mellett számos hagyományőrző csoport által is megtisztelt rendezvény örvendetes kísérlet volt a különböző kísérleti régészeti tevékenységet folytató formációk egymáshoz közeledésének, avagy „közös nyelvének” megtalálásához. E téren sok tennivaló akad még, hiszen a szaporodó közös rendezvények mellett továbbra is elmondható, hogy e csoportok, szervezetek általában önállóan, a tudomány által nem vagy alig támogatva, gyakorta attól elhatárolódva kezdik meg tevékenységüket. S ha nem is mindig el-lenségesen a többi „vetélytárs” irányában, de sok esetben azokról (szándékosan) nem véve tudomást. Ez különösen igaz a fentebb említett különféle hadihagyomány-őrző csoportok egy részére, amelyek részben szintén kísérleti régészeti tevékenységet folytatnak – amennyiben tudományos módszereket is beemelve törekednek a múlt megjelénítésére, és hitelesnek tekinthető metodikával dolgoznak.²⁹

Végezetül néhány lehetőség a felmerülő és tovább vizsgálható kérdések körére:

A honfoglalók (és az Árpád-kor későbbi szakasza) újainak reális fizikai paraméterei, a korábbi mérések alapján történt kísérletek eredményeinek esetleges korrekciója, pontosítása (hiszen a korábban készült csekély számú „mintareplika” után most már rendelkezésre áll a csakugyan hagyományos anyagokból készült honfoglalás kori újrekonstrukciók számos, működőképes példánya);

Az íjak és nyílvevők anyagának kutatása. A „miből készülhetett?” jól ismert kérdés mellett fontos lenne a kovácsoltvas hegyekkel szerelt nyílvevőkkel történő lövéstechnika rekonstruálása, illetve az ilyen, eddig és a jövőben végzett rekonstrukciós kísérletek szakszerű dokumentálása. Az olyan, ezzel összefüggő kérdések vizsgálata is érdekes eredményekre vezethetne, mint a húr vastagsága, illetve a nyílaj (a nálunk is elterjedt angolszász íjász szaknyelvben *nock*) vajatának, de magának a nyílvevőnek az átmérője is.

Egyes íjkezelési technikai kérdések vizsgálata az írásos és ikonográfiai források mellett túl a kísérleti régészet módszertanával. Íjlesztés- és oldástechnikák összehasonlító vizsgálata, többek között az íjászyűrű, az íj- és nyíltegez használatának rekonstruálásával, valamint az antropológia bevonásával.³⁰

Néhány nehezen értelmezhető, írásos forrásként ránk maradt leírás kísérleti úton történő rekonstruálása. Ilyen például a Maszudi-féle beszámoló a 934. évi, Bizánc ellen vívott magyar–besenyő közös csatáról.³¹ Erre, mint fentebb olvasható, van már kidolgozás alatt

²⁸ Petraskó Tamás: Kisrosvágy, régészeti park; Bencze Zoltán – Sabján Tibor: Szarvasgede – Árpád-kori házrekonstrukció; Pintér László: Tiszaalpári Árpád-kori régészeti park, Cziráki Viktor: Újszékita, Regöly; Mester Edit: Budaörs, régészeti park (<http://www.regisegbuvar Egyesulet.hu>).

²⁹ Erre példa a Hidán Csaba László régész–történész által vezetett, elsősorban a szálfevverek használatát kutató és gyakorló csoport.

³⁰ Ez utóbbival talán közelebb jutunk a mindeddig lezáratlan kérdés megválaszolásához: miszerint használtak-e íjászyűrűt a honfoglalók, illetve a magyarországi késői nomádok? Hidán Csaba László kifejezetten az íjkezelés szempontjából elemezte az Árpád-kori ikonográfiai források legfontosabbját, a Szent László legenda faliképeit. Arra a következtetésre jutott, hogy az ábrázolások többségének alapján a magyarok körében leginkább az úgynevezett ázsiai hűrfogás, a nyílvevőt és hűrt egyszerre húzó és elengedő, tehát nem a hüvelykgyűrűs változata lehetett használatban. Hidán: *Különbözö nyilazási módok*, 436–437.

³¹ *A honfoglalás korának írott forrásai*, 55. Az alternatív lóidomítás egyik, Magyarországon is terjedő módszere az ún. Parelli-módszer, ami erőszakmentes idomítást jelent. Ez alkalmas lehet a steppei nomádok lovastudásának imitálására. Lásd: Parelli, P.: *Natural Horsemanship*. Western Horseman Books, Colorado, 2004. A ló alternatív tanítására lásd még: Kelemen Zsolt: *Lóháton fegyverben*. Budapest, 2006. 133–135.

álló rekonstrukciós terv. Az eredmény azonban, a kísérlet – a komoly lovasíjász tudás mellett – alternatív lóidomítási módszereket, valamint állatok és nagyobb létszámú ember precíz együttmozgását is igénylő mivolta folytán még várat magára.

Az újabb kutatások tükrében most már biztosan állítható, hogy a magyarok a Szent István-i államalapítást követő döntő változások után sem „szoktak le” a merevszarvú összetett reflexív használatáról. Valamilyen súlyponteltolódás ugyan volt, ám az íjhasználat nem csak a magyarok után érkező nomád műveltségű betelepülők körében maradt jelentős, hanem, a belső-ázsiai eredetű fegyver önálló fejlődéstörténete mellett, a magyarság körében sem ment ki a divatból, mint ahogy azt korábban gondolták.³² Érdemes lenne kísérletet tenni a magyar íj fejlődéstörténetének megrajzolására az első ezredfordulót követő időszakban, egészen a középkor végéig.

Az írásomban említett külföldi és hazai kísérleti-régészeti példákon keresztül arra is szerettem volna rámutatni, hogy semmilyen korszak tárgyi kultúrájának rekonstrukcióját nem lehet kizárólag a fegyverek előállítására, használatuk modellezésére korlátozni. A kísérleti régészet segítségével történő „újraalkotó tevékenység”, a harcászat konkrét kérdéskörén túl a korabeli életforma-életmód sok más területeit is felöleli. Ehhez a komplex munkához tehát a történészek, régészek és egyéb szakterületek kutatóin kívül mind az eltűnő félben lévő kézműves mesterségek művelőinek hagyatékára, mind az ilyen és egyéb szaktudást továbbvivő, módszereikben a hagyományos technikákat legalább részben felvállaló, esetleg újratanuló mesteremberekre, szakemberekre szükség van.

³² Szabados György: *A régi magyar taktika Árpád-kori írott kútfőkben. A steppei eredetű műveltség nyomai és megjelenítése a XIII. század végéig.* Hadtörténelmi Közlemények, 120. évf. (2007) 2. sz. 475–496.; B. Szabó János: *Az Árpád-kor csatái a steppei népek hadviselésének tükrében.* Uo. 501–523.