

**Eötvös Loránd Tudományegyetem  
Bölcsészettudományi Kar**

**RUPNIK LÁSZLÓ**

**RÓMAI KORI VASSZERSZÁMOK PANNONIÁBÓL**

Doktori disszertáció tézisei

Történelemtudományok Doktori Iskola  
Régészeti Doktori Program

Témavezető: Prof. Borhy László MHAS

Budapest 2014

## Téma és célkitűzés

A doktori disszertáció elkészítésének célja az, hogy a Pannonia területéről származó vasszerszámokat egy egységes, a nemzetközi szakirodalomhoz illeszkedő szempontrendszer szerint összegyűjtsem és értékeljem. A mezőgazdasági eszközöktől eltekintve ez a témakör a magyar régészettudomány kevésbé kutatott részéhez tartozik. Ennek fényében mindenképpen időszerű a szóban forgó tárgycsoport alapos vizsgálata. A témával való foglalkozást egy prózai szempont is különösen indokoltá teszi, nevezetesen az, hogy a vastárgyak állapota folyamatosan romlik, sokukat alapvető dokumentáció nélküli pusztulás fenyegeti. A disszertációhoz kapcsolódó anyaggyűjtés ezért egyben adatmentést is jelent.

A Pannonia területéről ismert vasszerszámok feldolgozása során két fő kérdéskör megválaszolását tűztem ki célul. Melyek az egyes tárgytípusok legfontosabb formai és technikai sajátosságai? Illetve a fenti jellemzőkből és a leletek előkerülésének körülményeiből, illetve megoszlásukból milyen gazdaságtörténeti vonatkozások olvashatóak ki?

Az egyes szerszám típusok azonosítása és tipológiai felosztása eltérő mértékben valósítható meg. Bizonyos eszközök formája a vaskor és az ipari forradalom közötti időszakban alig változott. Amennyiben nem állnak rendelkezésre az előkerülés körülményeire nézve megfelelő adatok, akkor pusztán a római korhoz sorolható darabok azonosítása is akadályokba ütközik. Ezért az elemzés során minden példány kapcsán figyelmet kell szentelni annak kontextusára. A szerszámok egy részénél a pontos funkció és felhasználási terület szintén bizonytalan. Ilyen esetekben a disszertáció készítésének fontos szempontja, hogy a lehetséges meghatározások összevetésre és elemzésre kerüljenek.

Ugyanakkor bizonyos eszközök kialakítása olyannyira egyszerű, hogy adott körülmények között eredeti felhasználásuk pontos módja nem állapítható meg.

A vizsgálat alá vont vaseszközök közül megkísérlem kiválasztani azokat a típusokat, amelyeknél adottak egy hagyományos tipológiai felosztás feltételei. Elsősorban a fejszék, bárdok, *dolabrák* és *asciák* kapcsán számolhatunk ezzel a lehetőséggel. A formai különbözőségek technikai és kronológiai vonatkozásainak meghatározása szintén a kitűzött célok között szerepel. A feldolgozás során elsősorban a már ismert típusokkal történő összehasonlításra koncentrálok, illetve arra, hogy a Pannonia esetében megfigyelhető folyamatok milyen mértékben hasonlítanak vagy különböznek a Római Birodalom más területeinek jellegzetességeitől. Milyen jellegű külső hatásokkal és ezzel párhuzamosan helyi jellegzetességekkel lehet számolni? Az egyes szerszámtípusokat a technikai szempontból jelentőséggel bíró méretek tükrében szintén vizsgálatnak vetem alá, remélve, hogy a kellően nagy mennyiségben rendelkezésre álló adatok statisztikai alapon értékelhetőek eredményeket nyújtanak.

A disszertáció keretében végzett kutatás másik fontos elemének a tárgyak eloszlásából, előkerülési körülményeiből és technikai jellemzőiből megállapítható gazdaságtörténeti aspektusok tekinthetőek. Ezen belül is fontos célom az egyes lelőhelytípusok, így például a katonai létesítmények, városias- és falusias települések, villagazdaságok és belső erődök kapcsán regisztrálható sajátosságok számbavétele. Arra törekszem, hogy az olyan speciális lelőköri körülmények közül, mint temetkezési melléklet vagy depóelet napvilágot látott eszközöket is minél sokrétűbben megvizsgáljam. Az egyes lelőhelyekre vonatkozó ásatási adatokat, és az esetleges interdiszciplináris kutatások eredményeit igyekeztem felhasználni a disszertáció készítése során. Ezeknek a

módszereknek a jelentősége egyre nő, szerepüket nem lehet eléggé hangsúlyozni.

### A vizsgált anyag és vizsgálati módszerek

A disszertáció keretében végzett agyaggyűjtés eredményeképpen összesen 2401 darab vasszerszámot foglaltam katalógusba Pannonia területéről. A lehető legszélesebb körű kutatásra törekedtem, ennek ellenére a Magyarországon kívüli területekről csak a publikált leletekből tudtam kiindulni. Különböző okokból a hazai múzeumokban őrzött tárgyak egy részének felvételéről is le kellett mondanom, az ebből fakadó egyenetlenségekkel mindvégig számolni igyekeztem. Idő hiányában nem volt lehetőség a múzeumokban található összes vastárgy átnézésére, ami garantálhatta volna, hogy más korszakokhoz sorolt, vagy pontatlanul leltározott, esetleg be sem leltározott tárgyak ne kallódjának el. Ezért a kutatás során a leltárkönyvekben és egyéb feljegyzésekben található adatok alapján végeztem a gyűjtést. A fenti tényezők miatt ez szükségszerűen korlátozott, de véleményem szerint az összkép szempontjából kielégítő eredményt hozott. Nehéz felbecsülni az ilyen vagy olyan formában rejtőző példányok számát. A szűrőpróba szerűen átnézett, vastárgyakat ömlesztve tartalmazó dobozok esetében tapasztaltak alapján jelentős mennyiségű további szerszámmal kell még számolnunk. Ezek jelentős részben a kevésbé ismert és tipikus darabok köréből kerülhetnek ki. Egyes szerszámfajták viszonylag alacsony mennyiségére ez a tényező is magyarázatul szolgálhat. A tárgyak feldolgozhatóságát szintén negatívan befolyásoló tényező az erős korrodáltság, a rossz vagy teljesen hiányzó restaurálás.

A kutatás alá vett tárgyak nagy mennyisége miatt a dokumentációt tekintve bizonyos kompromisszumok meghozatalára volt szükség. Nem volt lehetőség arra, hogy

minden tárgyról rajz készüljön, ezért a gyorsabb digitális fényképezés került előtérbe. Szintén a nagy adatmennyiség indokolta azt, hogy azok tárolása és kezelése egy számítógépes adatbázis segítségével történjen. Az Office Access alapú rendszer első változata rendkívül sokat segít az egyes szerszámtípusokra vonatkozó adatok kezelésében.

### A dolgozat felépítése és eredményei

A disszertáció első részében az egyes szerszámtípusok a felhasználási terület szerinti bontásban kerülnek bemutatásra. Ez bizonyos esetekben önkényes besorolásokhoz vezet, hiszen néhány eszköztől nem lehet egyértelműen eldönteni, hogy mely anyag megmunkálására szolgált. Míg más darabok, mint például körzők, *dolabrák* vagy lyukasztók kapcsán többféle értelmezési lehetőség is kínálkozik. A szerszámtípusok feldolgozása során az antik írott és képi forrásoknak, különösen a Pannoniára vonatkozó adatoknak igyekszem minél nagyobb figyelmet szentelni.

A kovácmesterség szempontjából a római uralom kezdete úgy tűnik nem jelent éles határt. A bennszülött kelta népesség a szükséges tudással és szerszámokkal egyaránt rendelkezett, amelyek ráadásul formai szempontból sem különíthetőek el egyértelműen a római megfelelőiktől. A kelta kovácsok beilleszkedését és jelentőségét a római Pannoniában jól mutatja, hogy az üllő, fogó vagy kalapács ábrázolásával ellátott sírkövek közül több példányon is bennszülött viseletben kifaragott nőalak látható. Régészetileg feltárt és leközölt műhely csak Petőházáról ismert, míg az örvényesi villagazdaságban az ásatási jelentés bizonytalan adatai, illetve az egyik helyiségben talált eszközök utalnak erre a tevékenységre. Minden bizonnyal az összes jelentősebb táborban és településen számolnunk kell ezzel a mesterséggel. Ugyanakkor a feltárt műhelyek hiányát elsősorban a kutatottság

alacsony aránya magyarázza. A Pannonia területén talált depóleletek közül két esetben, a mannersdorfi és a Tatabánya-felső-rét-földi leletgyűttesben jelentkeznek kiemelkedő mennyiségben kovácsszerszámok, amelyek sokrétűsége és egyes munkafolyamatokra történt specializációja, a mesterség magas technikai színvonaláról árulkodik.

A fémművesség másik területét a bronzöntés és az egyéb ötvös tevékenységek alkotják, amelyek szerszámjai jelentős részben szintén vasból készültek. Sey N. doktori disszertációjában összegyűjtötte és feldolgozta a Pannonia területén ismert műhelyekre vonatkozó adatokat, amelyek alapján megállapítható, hogy az egyes létesítményekből alig-alig kerültek elő maguk az eszközök. Az ehhez az iparághoz tartozó vasszerszámok köre viszonylag kicsi, meghatározásuk általában problematikus. A kalapácsok esetében még jól elkülöníthető volt azoknak a kisebb méretű példányoknak a köre, amelyeket ötvös eszközként használhattak. Ugyanakkor az ide sorolható vésők, poncolók és lyukasztók, illetve reszelők többnyire nehezen azonosíthatóak. Sokuk formai szempontból annyira egyszerű, hogy nehezen választható külön más mesterségek hasonló kialakítású eszközeitől. Budaörs-Lagermax, Balatonlelle-Kenderföld és Szob-Hidegrét lelőhelyek esetében a műhely konkrét nyoma ugyan nem ismert, de a számos szerszám alapján mindenképpen igazolható, hogy ezeken a helyeken foglalkoztak fémmegmunkálással. Ez jól mutatja az azonos kontextusú tárgysorozatok vizsgálatának fontosságát.

A tárgyalt provincia területéről származó, nagy mennyiségű famegmunkálásra szolgáló eszköz igen sokrétű és változatos. A fakitermeléssel, ezen keresztül áttételesen a mezőgazdasággal összekapcsolható szerszámok mellett ide tartoznak még az ács- és asztalos mesterség finomabb eszközei. A Dunántúl képét a rómaiak jelentősen átformálták, amely többek között erdőirtással járt együtt. A Kr. u. 3. század végén

lezajló, hasonló jellegű folyamatokról az írott források is beszámolnak. Az utóbbi évek komplex kutatásai alapján feltételezhető, hogy a késő antikvitás folyamán – elsősorban a Balatontól délre eső területen – a császári igazgatás törekedett a termőterületek és a gabonahozam növelésére. Egyértelmű, hogy ez a folyamat nem képzelhető el megfelelő eszközök nélkül. A famegmunkálás szerszámai közül elsősorban a fejszék és *dolabrák* között kell keresnünk azokat a példányokat, amelyeket ezek során alkalmazhattak. A négyszögletes fokkal és téglalap alakú nyúlványokkal ellátott baltákat és fejszéket a késő római korra a foksárnyas típusok háttérbe szorítják. Ez az új változat a kérdéses provincia belső területein gyakoribb, mint a limes mentén. Így például a belső erődök, különösen Keszthely-Fenekpuszta leletei között is nagy mennyiségben megtalálhatóak. Minden jel szerint ennek a típusnak az elterjedése összefügghet a fenti folyamatokkal. Úgy tűnik a hagyományos *dolabra* forma ellentett élű csákánnyá történő átalakulása hasonló változások mentén zajlott le. Noha az erdőirtásokban aligha volt jelentősebb szerepe, a római kor folyamán az *ascia* szintén formai változásokon ment keresztül. A nyélcsöves, kalapácstaggal és megtört pengével ellátott forma fokozatosan átadta helyét egy rövid fokkal, enyhén ívelt pengével rendelkező változatnak, amely erősen hasonlít az irtókapákhoz.

A famegmunkáló eszközök jelentős hányadát képviselik a Pannoniából származó szerszámoknak, ami arra enged következtetni, hogy a fa mind építőanyagként, mind a hétköznapi használati tárgyak alapanyagaként kiemelt fontosságú volt. A Budapest-Szél utcában talált leletegyüttes egy római ács összes lényeges eszközét tartalmazza. A Mannersdorfból származó első depóban minden bizonnyal a római kocsi készítéshez szükséges fafaragó szerszámokat vehetjük sorra. Az alkalmazott eljárásokra néhány adatból áttételesen következtethetünk, így például árulkodó, hogy egyes

jobban kutatott lelőhelyek, például Ács-Vaspuszta, Budaörs-Lagermax, Komárom/Szőny-Vásártér esetében aránylag kevés vasszöveget ismerünk. Ez azt feltételezi, hogy a tárgyalt korszakban döntően fa csapolásokat alkalmaztak. Az említett aquincumi leletben található lyukvésők épp ilyen kapcsolatok kialakítására használatosak.

A Pannonia területén rómaiak által végzett kőbányászat és kőfaragás jellegére és volumenére vonatkozóan csak nagyon kevés adattal rendelkezünk. Elsősorban Aquincum és Brigetio közeléből ismerünk a bányászatra utaló nyomokat. A síremlékek és építkezések faragott köveinek jelentős része helyben készülhetett. Erről tanúskodik, hogy a kőfaragók által használt eszközök megjelenítésére több Aquincumból származó síremlék esetében találunk példát. Ennek ellenére az ismertté vált kőfaragó eszközök száma viszonylag alacsony. A bányászatban használatos csákányok, kalapácsok és ékek kis mennyisége bizonyos szempontból arányban áll azzal, hogy római kori kőbányák tervszerű kutatására eddig alig került sor. Az építkezéseken használt körzőket és vakoló kanalakat szintén itt kell említenünk. Ezek a szerszámok szinte kivétel nélkül romanizált kontextusból láttak napvilágot.

A textilkészítés eszközei között aránylag kis mennyiséget képviselnek a vasból készített szerszámok, ugyanakkor ezek közül két, frissen beazonosított típus Pannonia gazdaságtörténetének egészére nézve nagy jelentőséggel bír. A cecék és szállleverők definiálása révén kimutatható volt a kétgerendás szövőszék használata a tárgyalt területen. Feltehetőleg ezeken készültek azok a zsákok, amelyekben a növekvő mennyiségű gabonát exportálták. Emiatt ezeket a szerszámokat szintén a fentebb már említett gazdasági reform indikátorainak tekinthetjük.

A textilipar másik területének, a gyapjúiparnak a meglétére a gerebenek és az ollók bizonyos része szolgál bizonyítékként. A leletek eloszlása alapján főként a



villagazdaságok lehettek ennek a tevékenységnek a központjai. A Vegetius általa *pilleus Pannonicus* néven említett sapka talán ennek az ágazatnak a terméke lehetett.

Minden jel szerint Pannonia gazdasági életét tekintve a mezőgazdaság játszotta a legjelentősebb szerepet. Mint fentebb láthattuk ez a szektor az egyetlen, amely bizonyos összbirodalmi jelentőségre is szert tehetett a késő római kor folyamán. A mezőgazdasági tevékenységekhez tartozó szerszámokat Müller R. korábban részletesen összefoglalta, az általa felvázolt kép az elmúlt két évtized eredményeinek tükrében számottevően nem változott. Ugyanakkor lehetőség nyílik a témakör néhány újabb adattal történő kiegészítésére. Az irtásokkal nyert szántók feltörésére az ekék szolgáltak, amelyek között több változat is használatban lehetett. Az új adatoknak megfelelően emelkedett az ismert ekehúzó láncok száma, de a Müller R. által megfigyelt arányok, amelyek szerint az ekék csak töredéke volt csoroszlyával vagy lánccal is ellátva lényegesen nem változtak. A taligás ekék jelentősége talán a késő római korban növekedhetett meg, esetleg épp a már említett fejlesztések keretében került sor szélesebb körű alkalmazásukra. A gabonatermelés jelentőségét mutatja, hogy egész Pannonia legnagyobb mennyiségben ismert vaseszköze a sarló, amely annak betakarítására szolgált. A tárgyítus keltezése és elterjedése a római korban belül igen egységes, mindenesetre példányai a Dunántúl déli részén nagyobb gyakorisággal kerültek elő.

A szerszámok lelőhelytípusok szerinti vizsgálatának eredményei közül több dolgot érdemes kiemelni. Így például a belső erődök kapcsán teljes mértékben alátámasztható az az álláspont, hogy ezek a létesítmények a védelmi funkció mellett gazdasági központként is jelentős szerepet játszottak. A limes mentén – elsősorban a Dunakanyarban – található késő római táborok vasleletei azt mutatják, hogy az ott családjukkal együtt

állomásozó katonaság jelentős mértékben önellátásra volt berendezkedve.

A villagazdaságok életében a gabonatermelés játszhatta a vezető szerepet, ennek az ágazatnak a jelentősége a legnagyobb mértékben kutatott, és legtöbb szerszámlelettel rendelkező Nemesvámos-balácai komplexum vizsgálata kapcsán jól kirajzolódik. Emellett a szóban forgó lelőhelyeknek a textiliparban betöltött jelentősége ugyancsak kitapintható. Emellett azt sem szabad elfelejtenünk, hogy az eddig megismert kovácsműhelyek és a hozzájuk tartozó szerszámok többsége ugyancsak villagazdaságokhoz kapcsolódóan látott napvilágot.

A falusias településekről származó vaseszközök száma az elmúlt 20 év feltárásainak köszönhetően elkezdett növekedni. Az eddig feldolgozott lelőhelyek tükrében egyre jobban azonosíthatóak a továbbélő bennszülött lakossághoz kapcsolható szerszámok, mint például horgas sarlók és tokos balták.

A temetkezések mellékleteként elhelyezett szerszámok köre behatárolt, elsősorban cecék, árák és lyukasztók találhatóak közöttük. A cecék elsősorban női, míg az árák leginkább férfi sírokban, döntően a láb zónájában kerülnek elő. Néhány esetben miniatűr szerszámokkal is számolhatunk. A néhány előkerült balta közül több gyermekek mellékleteként látott napvilágot.

A városias települések és a katonai táborok melletti *canabaek*, illetve *vicusok* esetében a kevés lelet miatt nehéz megfelelő képet alkotni. Azonban az egyértelmű, hogy komoly gazdasági élettel kellett rendelkezniük.

A Pannonia területéről származó depóleletek többsége csak korlátozottan használható, hiszen az előkerülés körülményeit többnyire homály fedi. A keltezhető együttesek jellegzetes tárgytipusai, mint a tokorcsi vagy a Budapest-Keled utcai tömeglelet alapján az egyes szerszámok datálására nézve

is adatokat nyerhetünk. A mannersdorfi, a Budapest-Szél-utcai és a Tatabánya-felső-rét-földi depó egy-egy mesterség teljes szerszámkészletét tartalmazzák, emiatt kiemelt tudományos jelentőséggel bírnak. Megint más esetekben a mezőgazdasági technika fejlettségéről árulkodó tömegleletekről van szó. Ilyen például a vindornyafoki, amelyben acélozott pengével rendelkező kasza és a taligás ágyeke alkatrészei egyaránt megtalálhatóak.

A Pannoniából előkerült római vasszerszámok jelentősen gazdagítják a szóban forgó terület gazdasági életére vonatkozó ismereteinket. Egyre több adat árulkodik arról, hogy Pannonia a kérdéses vastárgyakat illetően jelentősen eltérő képet mutat a Római Birodalom nyugati részéhez vagy Itáliához képest. Ez a kérdéskör azonban még további kutatást igényel. A jövő másik nagy feladata, hogy a nagy kép felől az egyes részletek, önálló gazdasági egységek és kisebb régiók célzott, interdiszciplináris módszerekkel történő vizsgálata.

Végezetül talán érdemes kiemelni, hogy a disszertáció készítése során alkalmazott – egyébként számos elemében még fejlesztésre szoruló – adatbázis használata egyértelművé tette, hogy a tárgyterület kutatásának lehetőségei az informatikai módszerek alkalmazásával jelentősen javíthatóak. Egy online elérhető, a témakör kutatói által akár közösen gondozott és adatokkal feltöltött, többnyelvű és egységes szempontrendszerű adatbázis igazi áttörést jelenthetne a témakör kutatásában.

### A szerző disszertációhoz kapcsolódó publikációi

**Rupnik L.:** Római kori vastárgyak Budaörs 2. lelőhelyről. In: Ottományi K. (szerk.) Római *vicus* Budaörsön. Budapest 2012, 585-602.

**Rupnik, L.:** Eisenfunde aus ausgewählten Befunden der Ausgrabungen bis 2002 in Keszthely-Fenekpuszta. In: Heinrich-Tamáška, O. (Hrsg.): Keszthely-Fenekpuszta: Katalog der Befunde und ausgewählter Funde sowie neue Forschungsergebnisse. *Castellum Pannonicum Pelsonense* 3. Budapest-Leipzig-Keszthely-Raden/Westf. 2013, 443-512.

**Rupnik, L.:** Katalog der römerzeitlichen Eisenfunde aus der Ausgrabung 2009 in Keszthely-Fenekpuszta – Fläche 2009/1, 2009/2 und 2009/3b. In: Heinrich-Tamáška, O. (Hrsg.): Keszthely-Fenekpuszta: Katalog der Befunde und ausgewählter Funde sowie neue Forschungsergebnisse. *Castellum Pannonicum Pelsonense* 3. Budapest-Leipzig-Keszthely-Raden/Westf. 2013, 583-586.

Lassányi G. – **Rupnik L.:** Ásó, kapa, kisbalta. Kutatás Aquincum polgárvárosától nyugatra. *Ókor* 12/1 (2013) 101-105.

**Rupnik, L.:** Római kori vaseszköz-lelet a baseballpálya alatt. A Roman Period iron tool find under the baseball park. *Aquincumi Füzetek* 19 (2013) 32-42.

**Rupnik, L.:** *Secures, asciae* und *dolabrae* aus Keszthely-Fenekpuszta. In: Heinrich-Tamáška, O. – Straub, P. (Hrsg.) Mensch, Siedlung und Landschaft im Wechsel der Jahrtausende am Balaton. People, settlement and landscape on Lake Balaton over the Millenia. *Castellum Pannonicum Pelsonense* 4. Budapest-Leipzig-Keszthely-Raden/Westf. 2014, 181-204.