

A két évnél valamivel hosszabb pályázati időszak alatt megjelent egy magyar nyelvű monográfia a római földmérésről, megjelenőben (jelenleg nyomdában) van egy 135 lapos angol nyelvű kötet (*Land Surveying and Law in Ancient Rome*, ISBN 978-963-12-4172-3), valamint a római földmérés egyes kérdésekről elkészült három tanulmány, közülük egy angol nyelven. Az elért eredmények disszeminációjaként két külföldi és három hazai előadást is tartottam.

Előadások:

The Role of Slaves in Roman Land Surveying. Abhinc Annos Quinque et Viginti Conference, 2014. december 11. University of Malta  
<https://www.um.edu.mt/events/twentyfiveyearsago/programme>

Golden Age and Roman Land Surveying. 2015. március 4. University of Tartu  
<http://www.flgr.ut.ee/et/osakonnad/pre-modern-seminar-no-40-professor-levente-takacs>

A földmérés (jogi) megítélése Rómában. III. Ókori Történeti Földrajzi Konferencia, Pécs 2015. október 1.

Teleknyilvántartás az ókori Rómában. II. Ókori Történeti Földrajzi Konferencia, Pécs 2013. október 4. (<http://okor.tti.btk.pte.hu/index.php?mid=114>)

A rabszolgák szerepe a római földmérésben. XI. Magyar Ókortudományi Konferencia, Budapest 2014. május 22-24. (<http://class-phil.elte.hu/mok11>)

A római földmérésről szóló magyar nyelvű monográfia (*A római földmérés*. Máriabesnyő, Attraktor, 2014), bár nemrég jelent meg, máris jó visszhangot kapott, vö. Grüll Tibor recenzióját (ÓKOR: FOLYÓIRAT AZ ANTIK KULTÚRÁRÓL (ISSN: 1589-2700) 14: (1) pp. 79-80. (2015). A római földmérés alapvető kérdéseit tárgyaló munka – tudomásunk szerint – eddig nem jelent meg magyar nyelven. A könyv az előszót követően 10 fejezetre tagolódik, amelyek tárgyalják a narratív és a feliratos forrásokat, a *centuriatio* régészetiileg megragadható nyomait. Kitekintenek a vallási kapcsolódásokra, a természeti erők és az állami beavatkozás hatásaira, valamint a római földmérők eszközeire és társadalmi pozíciójukra is. A kötetet Szabó Gergely utószava zárja, amelyben napjaink földméréséről és helymeghatározási rendszereiről kaphatunk képet.

Új eredménynek tekinthető az a megfigyelés, ami Az *aranykor* c. fejezetben kapott helyet. A római irodalmi aranykor szerzői a világkorszakok leírásában használnak egy olyan toposzt, amelynek alkalmazása korábban nem kimutatható, s később sem jellemző. A mitikus

aranykori állapotok megszűnésének, leromlásának egyik tünete a földek felosztásának, a földmérésnek a megjelenése; ez Tibullus, Vergilius, Horatius és Ovidius műveiben is előfordul. A polgárháborúk tapasztalatával rendelkező szerzők, átélve az erőszakos földosztásokat, a katonák letelepítését, talán nem véletlenül vették be a világtörténelmi leíró toposzok közé a földek felmérését. E magyarázatot megerősíti, hogy a földmérési szakírók saját tevékenységüket inkább a rend, az átláthatóság gondolatkörével kapcsolták össze, s nem a zűrzavar, a felfordulás fogalmaival. A római földmérők társadalmi helyzetét tárgyaló fejezet is olyan problémákat vet fel, amelyek eddig kevésbé foglalkoztatták a kutatást.

A forrásokat ismertető fejezet részletesen tárgyalja az ún. *Corpus Agrimensorum Romanorum* szerzőiről tudható információkat, a gyűjtemény hagyományozódását és kiadását. A jelentős mennyiségű szöveget nem tartják számon az irodalomtörténetek, ami bizonyos szempontból érthető is, hiszen szaktudományos munkákról van szó, amelyek nyelvezete – legalábbis bizonyos szerzők esetében – meglehetősen távol áll a szépirodalomtól. Hyginus Gromaticus egyes részei pl. azonban ilyen vonatkozásban is számon tarthatók lennének.

A *centuriatio* eredetét bemutató fejezet azt a kutatást régóta foglalkoztató kérdést tárgyalja, honnan ered a *centuriatio*. A görög városépítéssel, a római katonai tábor, az etruszk vallás egyaránt szóba került már, mint lehetséges minta. A kötet amellet érvel, hogy az etruszk eredet tűnik a legvalószínűbbnek. A telekhatárok szakrális biztosítása azonban nem teljesen úgy működött, ahogyan azt gyakran elképzelik. A hagyományos nézet szerint a szakrális védelem egy idő után elégtelennek bizonyult, s ezért szerepét átvette a jog. A vallásra épülő eszköztár azonban nem a joghoz képest volt kevésbé hatékony, hanem inkább immanens jellemzői miatt nem nyújtott hathatós eszköztárat a telekhatárok megállapítására és biztosítására. A vallási jellegű elemek mindenesetre továbbra is részét képezték a földmérés világának (pl. sírok).

Helyet kap ezen túl a könyvben a *centuriatio* elméletének és gyakorlati alkalmazásának bemutatása. Előbbi az írásos forrásokra, különösen az ún. *Corpus Agrimensorum Romanorum* címen ismert gyűjteményre fókuszál. Leírja, milyennek tartották a római földmérési szakírók az *centuriatio* ideális megvalósítását, feltárja, milyen tévedési lehetőségeket, nehézségeket tartottak nyilván ők maguk. Ezután néhány példán keresztül (Hispania, Pannonia) stb. illusztrálja, hogyan valósították meg mindezeket a rómaiak szerte a Birodalomban. A példák nem a *centuriatio* által leginkább érintett területeket mutatják be, hiszen Észak-Itália és Észak-Afrika intenzíven kutatottak ebben a vonatkozásban. Ellenben Hispania, Pannonia vagy a keleti területek ilyen története kevésbé ismert még a szakértő közönség számára is. A példák

ilyen értelemben persze kiragadottnak tűnhetnek, mindenesetre jól illusztrálják, hogy a centuriatio alkalmazása mennyire elterjedt a Római Birodalomban.

A könyv kitér ezen elterjedt alkalmazás okaira és hasznosítására is. Ide tartozik a telekhatárok nyilvántarthatósága jogügyletek esetén, pl. adásvételnél, továbbá az állami bevételek (adók, bérleti díjak, telepítési lehetőség) könnyebb realizálhatósága is. A földmérők társadalmi helyzetét bemutató – korábbi kutatásaimra támaszkodó – fejezet egy fejlődési ívet vázol fel a forrásokban szegény köztársaság korától a késő császárkorig. A földmérők társadalmi státusa nehezen megragadható. A hosszabb műveket hátrahagyó szakírók nem közölnek magukról részletes életrajzot. Csupán Frontinusról és Balbusról állnak rendelkezésünkre bővebb információk. A feliratok értelmezése terminológiai problémába (a *ensor* szó jelentésének bizonytalansága) és a feliratállítási szokások interpretációs nehézségeibe ütközik. Mindezek ellenére kirajzolódik, hogy a jól dokumentált katonai eredetű földmérő réteg / csoport és a császári adminisztráció rabszolga vagy felszabadított jogállású tagjai mellett minden bizonnyal jelentős számú szabad, vállalkozóként tevékenykedő földmérő működött a birodalomban. A késő császárkorra viszont az állam rátelepszik a szakember-utánpótlás biztosítására, bürokratizálva azt, mindazonáltal viszont kiváltságokat juttatva a hierarchiába bevont személyeknek.

A kötet végül kitér a római földmérők által alkalmazott eszközök vázlatos leírására, bemutatására. A fejezet nagyobb hangsúlyt fektet arra, mit mondanak eszközeikről a római szakírók, de közléseiket összeveti a régészeti adatokkal és a mérnöki tudományok történetéből nyerhető információkkal is. Bár kétségek merültek fel a gyakorlati alkalmazhatóságát illetően, a szöveges források alapján mégis megerősíthető, hogy a legfontosabb eszköz az ún. *groma* volt. Jóllehet a római földmérők számára rendelkezésre álltak a görög mechanika által kifejlesztett bonyolultabb, pontosabb eszközök (pl. *dioptra*, *hodometer* stb.), ezek alkalmazására társadalmi-gazdasági okokból vélhetően nem került sor. A magyarázat a római földmérők elé állított feladatok viszonylag egyszerű voltában, a rabszolga-munkaerő vagy egyáltalán az emberi munkaerő széleskörű alkalmazásában lelhető fel. A könyv végén elhelyezett utószó kitekint a térképezés és helymeghatározás történetére az ókort követő időszakokban.

Az angol nyelvű kismonográfia szűkebb területre a földmérés és a jog kapcsolatának néhány aspektusára fókuszál. Először a határ kijelölések és a telekhatár-viták kérdését érinti. A magánfelek közötti viták jóval kevésbé reprezentáltak a feliratos emlékegyben, mint a közösségek közöttiek. S mindkét kategóriára igaz, hogy a földmérők – esetleges – szerepére nem mindig tesznek utalást. A feliratok nem mindig kellően informatívak, jóllehet vannak

részletesen dokumentált esetek, mint pl. egy szardíniai területi vita a Kr.u. 60-as évek végéről. A kötet foglalkozik a földmérők hivatásának reprezentációjával, valamint a földmérők jogi felelősségével. Az aranykor leírások kedvezőtlen képével szemben a mérnöki munkát más források, pl. Cicero, Seneca vagy a jogi irodalom, sokkal kedvezőbb színben mutatja be. Az *artes liberales* körébe sorolják, s a tevékenység folytatása közben a jogi felelősség is korlátozott mértékű. E körben a kötet kitér arra, hogy milyen szerződéstípus keretében végeztek munkát a földmérők, s a korábbi irodalom nézetét finomítva arra a következtetésre jut, hogy a beneficiális jellegű feladatellátás helyett a *locatio – conducito* játszhatott nagyobb szerepet.

A római földmérési szakírók aprólékos gonddal osztályozták a földterülettel kapcsolatosan felmerülő vitákat. Frontinus 2 fő csoporton belül 15 lehetséges csoportot különít el, míg Hyginus összesen hat csoportot képez: *de alluvione, de fine, de loco, de modo, de iure subsicivorum, de iure territorii* (90C). Utóbbi szerző ehhez műve végén számításba vesz még néhány lehetőséget, amelyeket azonban nem tárgyal, hanem a jog területére utal. A késő antikvitásban alkotó Agennius Urbicus, noha végül hasonló kategóriákat állít fel, ezeket megpróbálja elméleti keretbe illeszteni. Műve töredékes formában maradt ránk, így nézetrendszere nem minden elemében rekonstruálható teljes pontossággal. A megértési nehézségeket fokozza, hogy olykor maguk a szakírók is bizonytalankodtak egyes kérdésekben. Szemléletes példáját adja ennek a mezsgye szélességét rendező szabály, amelynek forrása az ún. *lex Mamilia* volt. A földmérési szakírók több ízben hivatkoznak egy Mamilius-féle törvényre. A törvényről megtudjuk, hogy a jogtudósok számára is kétséges, hogyan értelmezzék az adott szélességet, mert a törvény szövege régies nyelvezetű. A törvénnyel kapcsolatos bizonytalanság az volt, hogy 5 vagy 6 lábnyi (kb. 1,6 – 2 m) szélességet kötött ki a törvény. A *Corpus Agrimensorum Romanorum* szövegei között fennmaradt három rövid töredék egy törvényből, amelyet a gyűjtemény *lex Mamilia Roscia Peducaea Alliena Fabia* cím alatt hagyományozott. Kézenfekvő kérdésként merült fel, azonos-e a két törvény vagy két különböző jogalkotási produktumról van szó. A kötet azt valószínűsíti, hogy a *lex Mamilia* név alatt fennmaradt töredékek egyetlen jogszabály részei lehetnek.

Kisebbség, a kutatás során felmerült, kérdésekről keletkezett a három tanulmány. Az egyik a rabszolgák szerepét vizsgálja a római földmérésben. A feliratos anyagban sok rabszolga státusú vagy eredetű földmérővel találkozni. A tanulmány a jelenséget a szakember-utánpótlás sajátosságaiban próbálja megragadni. A maradványföldről szóló írás az ún. *subsiciva* helyzetét tárgyalja Vespasianus korától kezdve. A szardíniai területvita felirata (ILS 5947 =

CIL 10. 7852) méltán váltotta ki a szakirodalom érdeklődését, ugyanis részletekbe menő bepillantást enged egy ilyen vita vagy per lefolyásába, különösen ami annak időbeli kereteit illeti. Nem adott viszont magyarázatot a korábbi kutatás az egyik perbeli aktusra. A tanulmány a mezőgazdaság oldaláról közelítve kísérli meg ennek a hiánynak a pótlását.

A vállalt feladatok teljesítését római és heidelbergi kutatóutak segítették. A pályázat járulékos eredményének tekinthető, hogy sikerült elkészíteni és benyújtani habilitációs értekezésemet, amely szintén a római földmérés témakörében készült.