

RONCSOLÁSMENTES RÉGÉSZETI KUTATÁSOK A SÁRVÍZ-VÖLGYÉBEN

MESTERHÁZY GÁBOR, STIBRÁNYI MÁTÉ

Az 1990-es évek elején az MTA Régészeti Intézete által vezetett Magyarország Régészeti Topográfiaja program megszűntével óriási veszteség érte a magyar régészetet, mivel ezzel megszakadtak az országos léptékű, egységes és szisztematikus régészeti lelőhely-felderítési kutatások. A topográfiai vizsgálatok folytatására, bár egységes módszertani és térbeli keretek nélkül, elsősorban a beruházásokat megelőző vizsgálatok, illetve különböző lokális kutatási programok kínáltak ezt követően lehetőséget. A térinformatika és a különböző távérzékelési módszerek ugrásszerű fejlődése miatt azonban időszerű újragondolnunk a lelőhely-felderítés lehetőségeit és kereteit. Ennek a hosszú útnak egyik lépéseként Sárszentágota határának régészeti örökségét vizsgáltuk szisztematikus régészeti terepbejárás és erre alapozott geofizika és légifotózás alkalmazásával, cseh, lengyel és szlovák kollégákkal közösen indított kutatási programunk keretében. Egyik kitűzött célunk, hogy megtegyük az első, kísérleti lépéseket a közös módszertani keretek felállításának irányába.

2012 októberében a Visegrádi Alap támogatásával a visegrádi országok felsőoktatási, tudományos és örökségvédelmi intézményeinek együttműködésében egyhetes intenzív terepi munkát végeztünk a Fejér megyei Sárvíz völgyében (*Workshop for Reading Past and Present Landscapes in Central Europe*¹), amelynek célja a felszíni terepbejárás módszerek újragondolása és közös alapra helyezése volt. A szántott területeken rendelkezésünkre álló – a talajművelés miatt felszínre került – régészeti leletanyagból kinyerhető adatok mindig is a régészeti lelőhely-azonosítás alapját képezték. Ezek felgyűjtésével és helymeghatározásával azonban olyan óriási adatmennyiség jön létre, aminek kezelése nagyon nehéz térinformatika alkalmazása nélkül. Ez a helyzet jellemezte jelen kutatást is, ahol nagy területeken lelőhelyek hálózatának és környezetének intenzív, szisztematikus felmérését és a felmérés során nyert adatok értelmezését végeztük el. A globális helymeghatározás eszközeinek (mint a kézi GPS készülékek) alkalmazása mellett célunk volt a prediktív régészeti modellezésre, valamint térbeli és hálózati elemzésekre alkalmas – megfelelő térbeli felbontású – régészeti adat előállítás is, amelyet a jelenleg Magyarországon használatos és általánosan elterjedt terepbejárás módszerek nem minden esetben tesznek lehetővé. A pontosabb adatfelvétel egyúttal segíti annak a mintázatnak a vizsgálatát és megértését, hogy az egyes régészeti korszakokban a táj – illetve a természetföldrajzi környezet – mely területein számíthatunk emberi megtelepedés nyomaira.

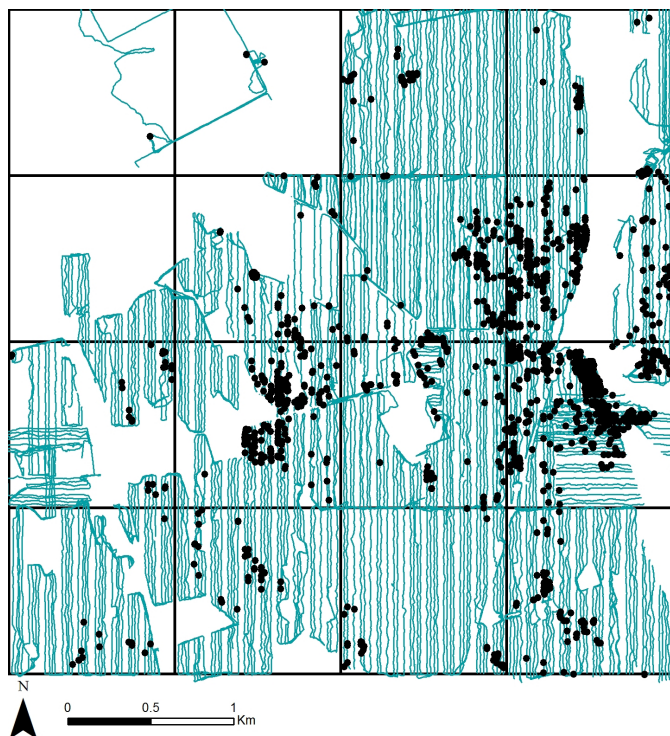
Az extenzív terepbejárások során elsődlegesen olyan területeket vizsgálunk, amelyeken a korábbi tapasztalatok alapján lehet számítani emberi megtelepedés nyomaira (pl. vízfolyások melletti kis dombok, magaslatok) és a felszínen jelentkező leletanyagot jellemzően a lelőhely teljes területéről egységesen, területi bontás nélkül kezelik. Hasonlóképpen elterjedt az intenzív bejárás módszer, melynek során a leleteket a terepen kitűzött 10×10, 20×20 méteres négyzethálóban gyűjtik, meghatározva az adott lelőhelyen belül a különböző korszakok térbeli elterjedését. Könnyen belátható, hogy az előbbi módszer csak a lelőhelyek és azok külső határainak azonosítására alkalmas, míg az utóbbi olyan térbeli felbontást jelent, amely nagy kiterjedésű területek szisztematikus vizsgálatakor indokolatlan, ezért elsősorban az egyes lelőhelyeken belüli leletsűrűségeket vizsgálják vele. A kutatás egyik fő kérdése az, hogy előállítható-e egy olyan hatékony módszer, amely – megfelelő felbontás mellett – mindkét módszer előnyeit képes biztosítani.

A Fejér megyei Sárszentágotához tartozó Felsőkörtvélyes térségében kiválasztott, régészeti alig ismert és kevésbé kutatott, 6×4 km kiterjedésű terület jó lehetőséget kínál, hogy általános, országos szín-

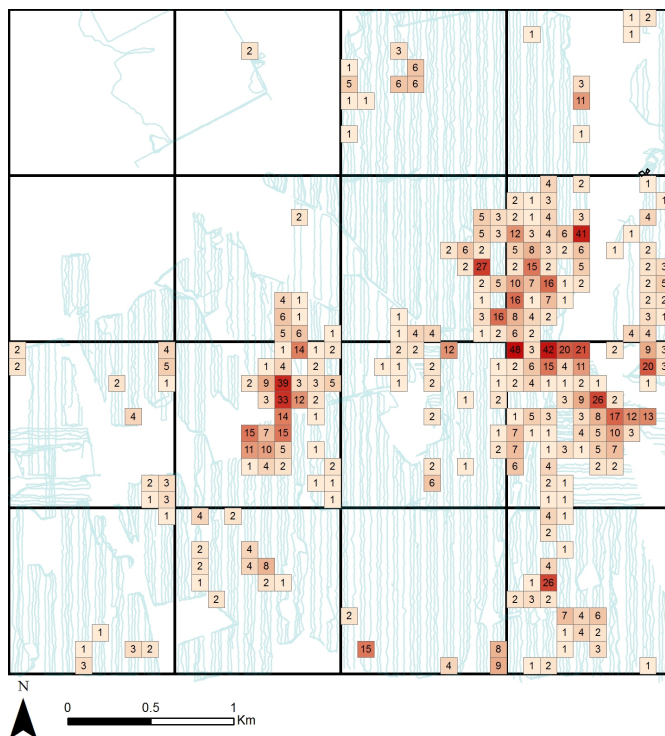
¹ <http://www.readinglandscapes.eu>

ten jelentkező problémákat vizsgáljunk. A szisztematikus régészeti terepbejárás során a szántás következtében felszínre kerülő leleteket gyűjtjük, amelyek jelentős információforrásként szolgálnak többek között a múltbeli emberi megtelepedés változásairól, valamint az ember és a környezet viszonyáról. A leletanyag bősége azonban az adatgyűjtés során egyben jelentős problémát is jelent. Minél pontosabban dokumentáljuk a leletek előkerülési helyét, annál több információt tudunk kinyerni belőlük, a részletes dokumentálás viszont annyira aprólékos terepi munkát igényel, hogy számottevő idő- és költségigénye miatt nagy, egybefüggő területeken már nem hatékony elvégezni. A térinformatika fejlődésével azonban érdemes a régészeti terepbejárás módszertanát, létező és bevált módszereit is újragondolni. A vizsgálat során olyan módszer kialakítására törekedtünk, amely a már elterjedt és széles körben használt terepbejárási módszereket alkalmazza,² téradatokat állít elő, és nagy, egybefüggő területek pontos és gyors vizsgálatát teszi lehetővé.

A vizsgálat során tesztelt módszer alapját a területre vetített 100×100 méteres virtuális négyzetháló jelentette, melyben négyfős csoportok végeztek terepbejárást egymással párhuzamosan, É-D-i vagy K-Ny-i tengely mentén, a teljes mintaterületen. A terepbejárás 100×100 m-es leletgyűjtési egységeit nem jelöltük ki ténylegesen, az csak a terepbejárók kézi GPS készülékén jelent meg. A felszínen jelentkező minden régészeti lelet (kerámia, épülettörmelék, látható jelenségek) térbeli helyzetét rögzítettük GPS-szel, a leleteket pedig az alapul szolgáló 100×100 m-es egységek szerint csomagoltuk el. Ezzel a módszerrel lényegesen hatékonyabb a munkavégzés, mivel egy 4 fős stáb egy munkanap alatt átlagosan 1 km² terület vizsgálatát tudta elvégezni, a jelenségek sűrűségétől függően. A vizsgálat eredménye pedig egy olyan térinformatikailag kezelhető adatállomány lett, amely lehetővé tette a lelőhelyek pontos lehatárolása mellett az egyes lelőhelyeken belül megjelenő régészeti korszakok 100×100 m-es felbontású intenzitástérképének megalkotását is. (1–2. kép)



1. kép: A kutatott terület és a terepbejárás során GPS segítségével rögzített leletszóródás

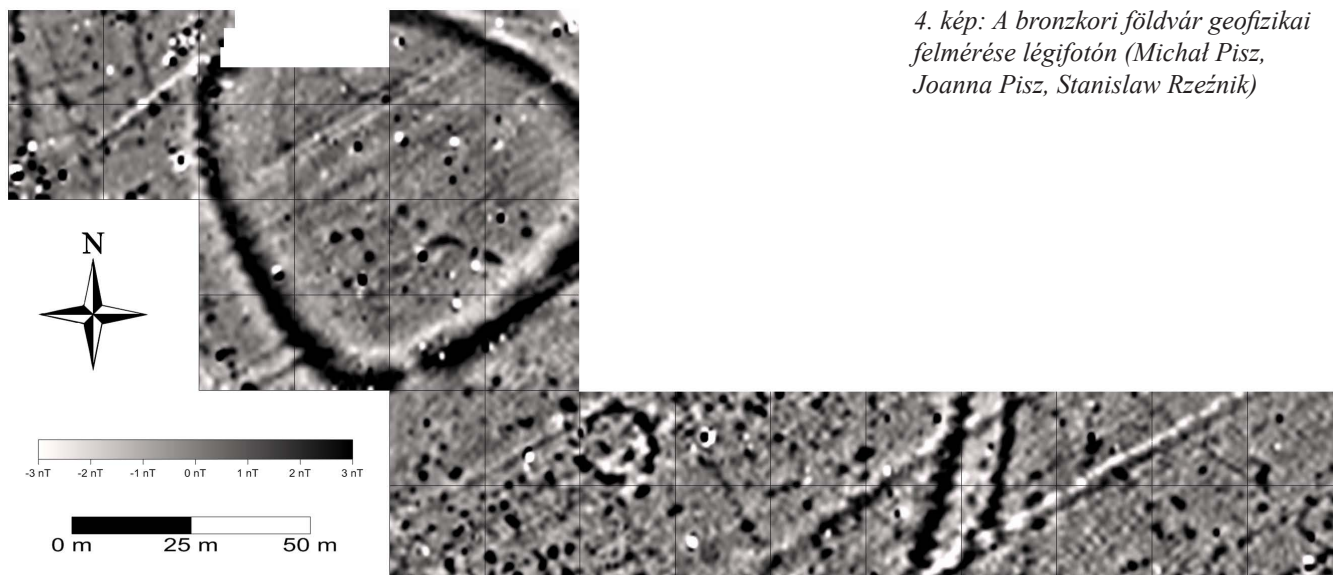


2. kép: A teljes gyűjtött leletanyag intenzitása (darabszáma) 100×100 méteres egységekben

² Jankovich-Bésán Dénes: A régészeti topográfia helyzete és jövője. In: *A középkor és a kora újkor régészete Magyarországon [Archaeology of the Middle Ages and the Early Modern Period in Hungary]*, szerk. Benkő, E. – Kovács, Gy. (Budapest: MTA-RI, 2010), 885–894.; Barford, Paul – Brzezinski, Wojciech – Kobylinski, Zbigniew: The Past, Present and Future of the Polish Archaeological Record Project. In: *The Future of Surface Artefact Survey in Europe*, eds Bintliff, John – Kuna, Martin – Venclová, Natalie (Sheffield: Sheffield Academic Press, 2000), 73–92.



3. kép: Geofizikai felmérés bronzkori földvár területéről (Piotr Wroniecki, Martin Krajnak, Marcin Jaworski)



4. kép: A bronzkori földvár geofizikai felmérése légifotón (Michał Pisz, Joanna Pisz, Stanisław Rzeźnik)

Egy hét alatt 13 km² terület szisztematikus és teljes bejárását végeztük el, és a gyűjtött leletanyag korhatározása után világosan kirajzolódtak az egyes régészeti korszakokban lakott területek. A jelentős megtelepedésre utaló bronzkori, gyér rézkori és vaskori, nagy egybefüggő területre kiterjedő római leletanyag, a szórványos avar, a szórt településhálózatra utaló Árpád-kori, valamint kevés késő középkori lelet szóródásának pontos térbeli lehatárolásával komoly lépést tettünk a terület régészeti örökségének azonosítása és értelmezése felé.

A terület átfogó felszíni vizsgálata mellett a terepbejárás eredményei alapján az egyes lelőhelyek belső szerkezetére utaló, pontosabb információkat is szereztünk a lengyel és szlovák kollégák vezetésével készített geofizikai mérések és légifotók segítségével. Talajmágnesség mérésekkel és kite-ra függesztett fényképezőgéppel készített légifotókkal vizsgáltuk a bronzkori földvárat és környékét, római kori épületeket és utakat. A bronzkori földvár esetében egy eddig nem ismert kettős árokrendszer mutatkozott a földvartól DK-re, a terepbejárás során a római kori felszínen jelentkező épülettörmeléket pedig a geofizikai mérések során alatta azonosított épületekhez tudtuk kötni (3–4. kép).

AJÁNLOTT IRODALOM

LEUSEN, PIETER MARTIJN VAN

Pattern to Process: Methodological Investigations into the Formation and Interpretation of Spatial Patterns in Archaeological Landscapes. Groningen: UniversityLibrary Groningen, 2002.

MESTERHÁZY GÁBOR – STIBRÁNYI MÁTÉ

Prediktív régészeti modellek és a magyar örökségvédelem. http://www.mnm-nok.gov.hu/images/stories/kiadvanyok/topografia/mesterhazy-stibranyi_prediktiv_modellezes.pdf

STIBRÁNYI MÁTÉ – MESTERHÁZY GÁBOR – PADÁNYI-GULYÁS GERGELY

Régészeti feltárás előtt – vagy helyett. Régészeti lelőhely-azonosítás, térinformatika, prediktív modellezés. Budapest: MNM-NÖK, 2012.

WOLLÁK, KATALIN

Listing – precondition of protection? In: *Listing Archaeological Sites, Protecting the Historical Landscape*, ed Schut, Peter A. C., 53–62. EAC Occasional paper No. 3. Brussels: Archaeolingua, 2009.