

## KÖZLEMÉNYEK

### *Archeometriai Műhely X. évfolyam*

Nehéz elhinni, de már tíz éve indítottuk el az Archeometriai Műhely folyóiratot. A folyóirat alapjául szolgáló rendezvénysorozat 2000.02.07-ban indult, a KFKI Prompt Gamma műhelyének bemutatkozásával. Célunk az volt, hogy a régészeti lelőhelyek, műtárgyak anyagvizsgálatával foglalkozó szakembereknek – akár a társadalomtudományok, akár a természettudományok felől közelítik meg a problémát – állandó fórumot, találkozási lehetőséget biztosítsunk, mindig egy-egy súlyponti kérdés köré szervezve a vitáuléseket. A Műhelyt rövidesen a Régészeti és Művészettörténeti Társulat is „szárnyai alá vette”, és ez azt jelenti számunkra, hogy eredményeink és problémáink folyamatosan eljutnak a régészetet hagyományosan művelő illetve a klasszikus régészet és művészettörténet iránt érdeklődő szakemberek és tágabb közösség felé is. „Akadémiai” háttérünk szempontjából különösen fontos, hogy a regionális akadémiai munkabizottságok mellett és után (Iparrégészeti és Archeometriai Munkabizottságok) az MTA diszciplináris munkabizottságai között is helyet kapott a téma. Az MTA X. Osztály Geokémiai, Ásvány- és Kőzettani Tudományos Bizottságának Archeometriai Munkabizottsága 2008-ban alakult meg, amely 2011-ben Albizottsággá alakult. Éves rendszerességgel tartott előadói üléseinek közleményeit szintén a Műhely közli – jelen számunk is egy ilyen közös rendezvény eredménye.

A Műhely vitáuléseiből „kinőtt” folyóirat első száma 2004-ben jelent meg. Az első szám alapjául szolgáló vitáulás (2004. szeptember 20) tizedik évfordulóját nemzetközi részvétellel nagyobb szabású vitáulás keretében szeretnénk köszönteni, ahol áttekinthetjük a régészeti anyagvizsgálatok terén elért eredményeket és legfontosabb új tendenciákat is.

Az Archeometriai Műhely első tíz évének részletes értékelése nem célja ennek a rövid írásnak – erre a jubileumi év utolsó számában fogunk sort keríteni.

*T. Biró Katalin  
szerkesztő*

### *Aerial Archaeology, Remote Sensing and the Archaeological Process*

Az Aerial Archaeology Research Group (AARG) nemzetközi konferenciája - ELTE BTK Régészettudományi Intézet, Budapest – Matrica Múzeum, Százhalombatta, 2012. szeptember 13-15.

Az ELTE BTK Régészettudományi Intézet, az Aerial Archaeology Research Group és a százhalombattai Matrica Múzeum együtt-

működésében először rendeztük meg a légi régészeti kutatásokkal foglalkozó legnagyobb nemzetközi szervezet (AARG) éves konferenciáját Magyarországon. Hazai előzményként az ELTE Régészettudományi Intézete és a magyarországi Francia Intézet által megszervezett 1995-ös nemzetközi konferencia, illetve a Pécsen 2003-ban megtartott tanácskozás idézhető fel.

A konferencia fontos célja volt a Kárpát-medencében zajló kutatások bemutatása, ennek keretében Czajlik Zoltán, Király Géza, Czövek Attila, Pusztai Sándor, Holl Balázs és Brolly Gábor a koravaskori haloms temetkezések konvencionális légi fényképes, lézerszkenneléses és geofizikai kutatásával kapcsolatban elért legújabb eredményekről számoltak be. Szabó Máté munkája a Culture 2000, illetve a Central Europe Danube Limes WHS programokra építve főként légi fényképes, illetve az azt kiegészítő terepi (geofizika, leletgyűjtések, szondázás) kutatásokra épült. Florin Fodorean a daciai területek, elsősorban Potaiasa és környékének archív légi felvételekre, illetve a Google Earth (GE) rendszere által hozzáférhető képanyagra alapuló topográfiai (terepbejárás, szondázó ásatások) kutatását mutatta be, ami számos új római kori lelőhely azonosítását eredményezte. Reményi László, Pető Ákos és Kenéz Árpád a perkáti mikroregionális projekthez kapcsolódóan Perkáta – Forrási-dűlő komplex távérzékeléses kutatásáról, illetve a területen elvégzett régészeti talajfúrás program eredményeiről számolt be.

A konferencia következő blokkja a módszertani szempontból fontos eredményekre fókuszált. Geert Verhoeven, Michael Doneus, Christian Briese és Clement Atzberger előadása a hiperspektrális felvételek régészeti felhasználásának és értelmezésének jelenlegi lehetőségeit ismertette, - elsősorban a különféle más távérzékeléses módszerekkel már korábban is kiválóan kutatott Carnuntum példáján. Michael Doneus, Michael Pregarbauer, Christian Briese és Nives Doneus mutatták be a vízalatti régészeti kutatásokban fontos áttörésre képes lézeres szkenneléssel kapcsolatos legfrissebb eredményeket. Karsten Lamber és Igor Zingman előadása is a nehezen kutatható régiókba vitt; az alig-alig felderíthető magas-alpi zónák automatikus lelőhely-azonosítási lehetőségeit elsősorban műholdas felvételek igen részletes feldolgozására alapozták. Sorin Hermon dokumentáció-elméleti előadása a régészeti egyedi (épület) és komplex (település) entitások térbeli leírására alkalmazott 3D-s algoritmusok problémáit, ill. ezen entitások funkcióbeli és keletkezési értelmezésének a térbeli vizualizáció adta lehetőségeit, az egyes technológiai lépéseket mutatta be.

A konferencia 3. szekciója – az AARG konferenciák történetében először – a fiatal, pályakezdő kutatóknak nyújtott bemutatkozási lehetőséget. Susan Curran írországi, lézerszkenneléssel azonosított régészeti lelőhelyekről számolt be, Emilia Smagur és Kasper Hanus a Selyemút belső-ázsiai szakaszának GE-fedvényekkel elvégzett kutatását mutatta be, Sófalvi András a székelyföldi erődítések légi fényképes felderítésének eredményeit foglalta össze, Jitka Jizerova a Heslington East terület különféle távérzékelési technikákkal összegyűjtött kutatási adatainak GIS-feldolgozását ismertette, Vedrana Glavaš pedig a terepjárásos módszerekkel nehezen kutatható Velebit-hegység első légi fényképezéseinek tapasztalatait osztotta meg velünk.

A második nap programja az értelmezési problémák bemutatásával kezdődött. Kevin Barton és Ralf Hesse írországi glaciális felszínek vizsgálatát végezte el nagyfelbontású lézerszkennelés segítségével, megkísérelve egyszersmind az emberi hatások vizsgálatát is. Dmitrij Mlekuž is a lézerszkennelést letapogatott felszínek értékelésével foglalkozott, kutatásai középpontjában az ún. 'holloway' probléma (történelmi korokból származó mélyutak kérdése) állt. Conor Brady, Kevin Barton és Matthew Seaver a Hill of Slane Régészeti Projektet mutatta be; a multispektrális, lézerszkenneléses és légi fényképezéses módszerek kombinálásával az ikonikus jelentőségű lelőhely számos új jelenségét sikerült feltérképezni.

Az alkalmazásokat bemutató szekcióban Bödőcs András a savariai centuriatio-rendszerek rekonstruálásában a GIS modellek, a feltérképezési adatok, illetve a geofizikai mérések és a bejárások révén elért eredményeiről számolt be. Gertrud Van Loon, Véronique De Laet, Athena Van der Perre, Marijn Hendrickx, Rudi Goossens és Harco Willems a Dayr-Al-Barsha project keretében Dayr Abu Hinnis Újbirodalom időszakából származó

közép-egyiptomi kőbányájának precíziós háromdimenziós felmérését mutatták be. Cezary Sobczak Északkelet-Lengyelország 0,5 m-es ráctávolságú lézerszkennelésének első régészeti értelmezését ismertette.

A konferencia záró szekciója elsősorban az AARG régészetben betöltött szerepével, jövőjével foglalkozott. Két megközelítés emelhető ki, egyfelől a régészeti célú légi fényképezés és a társult technológiák georégészeti interpretációs lehetőségei (David Jordan), másfelől a fenti technikák és a tájrégészet összefonódása (Rachel Opitz és Steve Davis).

Az elhangzottak ismertetésén túl a konferencia kapcsán mindenképpen jelezni kell azt, az utolsó 5 évben elindult, nagy jelentőségű változást, amit a légi fényképezés mellett az újonnan megjelent távérzékeléses technikák okoznak. Amint az az előadások rövid bemutatásából is kitűnik, elsősorban a légi lézerszkennelés (ALS, vagyis Airborne Laser Scanning, illetve LIDAR, vagyis Light Detecting and Ranging) technológia áttöréséről van szó, ennek nagy pontsűrűségű fejlesztései olyan területeken is eredményesek (pl. erdős zónák), amelyek hagyományos légi fényképezéssel, vagy egyéb távérzékelési módszerek révén csak korlátozottan kutathatók.

A légi lézerszkennelés előretörése számos esetben a 19 bemutatott poszteren is tükröződött, igaz egyelőre többnyire csak a kísérleti alkalmazások szintjén. A konferencián 89 regisztrált résztvevő mellett az ELTE hallgatói és oktatói vettek részt. A záró fogadást követő kiránduláson vendégeinket Vicze Magdolna szervezésében a százhalombattai Matrica Múzeum és Régészeti Park látta vendégül. Az NKA támogatásának köszönhetően a konferencia régiókat érintő legfontosabb eredményei a közeljövőben önálló kötetben jelennek meg.

*Czajlik Zoltán, Bödőcs András, Bartus-Szöllösi Szilvia*



### 1. ábra:

A konferencia résztvevői a százhalombattai vaskori sáncon

