

Geoarcheológiai kutatási módszerek és kutatások a Dél-Dunántúl lösszel fedett területein

Dezső J.¹; Kaposvári F.²; Kovaliczky G.³; Csabai Z.¹; Bertók G.³; Bódis E.⁴; Páll-Gergely B.¹

¹ Pécsi Tudományegyetem, Környezettudományi Intézet, 7624 Pécs, Ifjúság útja 6.

² Pécsi Tudományegyetem, Fizika Intézet, 7624 Pécs, Ifjúság útja 6.

³ Baranya Megyei Múzeumok Igazgatósága, 7625, Pécs, Széchenyi tér 12.

⁴ MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete, Duna Kutató Állomás, 2131 Göd, Jávorka S. u. 14.

Az elmúlt néhány évben számos geoarcheológiai kutatás folyt Baranya-megyében. Néhány, felszínfejlődéssel kapcsolatos feltárás a régészeti feltárásoknál, vagy a környékükön történt. A mostani előadás két helyszínre koncentrál. Az egyik a Szemely-Hegyes melletti későneolitikus árokrendszer, a másik egy Szederkény melletti, löszös dombhátak között elterülő ártér.

E helyszíneken a fő problémát az okozta, hogy az üledékek, talajfésések geokémiai, texturális igen hasonlóak. A geomorfológiai rekonstrukciós munkák bolygatatlan mintavételre alapultak; erre a célra speciális mintavevő berendezést fejlesztettünk ki, amely mintegy 80mm vastag és átlagosan 350mm hosszú mintát hoz a felszínre.

A talaj vékonycsiszolatok vizsgálata az antropogén behatások jellegéről ad információt. Az ImageJ szabadszoftverrel feldolgozott képek esetén az alapanyag irányítottságáról és az opak komponensek jellemzőiről kaptunk adatokat (irányítottság, szfericitás, mennyiség), melyeket a rétegek interpretációjánál is felhasználtunk.

A szemcseeloszlási vizsgálatokat lézeres szemcseméretmeghatározó készülékkel végeztük (Fritsch Analysette A22-32, Fritsch GmbH., Idar-Oberstein, Germany). A földtanban használatos hagyományos kiértékelési módszerek nem vezettek eredményre. A műszer által nyújtott érzékeny módszert kihasználva több olyan paramétert választottunk ki, amelyek segítségével a minták csoportosíthatók, genetikailag értelmezhetők.

A fűrészek mintáit az általunk kifejlesztett hordozható/telepíthető XRF linescan spektrofotométerrel vizsgáltuk. Legfőbb célok az XRF eszköz kifejlesztésénél a következők voltak:

- elemek detektálhatósága Na-tól U-ig,
- pontszerű, terület- és vonalmenti szkennelő üzemmód,
- hordozható kivitel
- kvantitatív, kvalitatív, standardizált-, vagy standard nélküli mérési mód.

Az adatok statisztikai feldolgozása idő sorozat analízis módszerekkel történt.