

## **Mérnökgeomorfológiai kutatások az omlás és csuszamlásveszélyes dunai és balatoni magaspártok partfal-rehabilitációjában**

Balogh János<sup>1</sup> - Jakab Gergely<sup>1</sup> - Kis Éva<sup>1</sup> – Prodán Timea<sup>2</sup> - Szalai Zoltán<sup>1</sup> - Szeberényi József<sup>1</sup>, Varga György<sup>1</sup> - Viczián István<sup>1</sup>

<sup>1</sup>MTA CSFK FTI

<sup>2</sup>MTA CSFK GGI

Az MTA CSFK Földrajztudományi Kutatóintézetben évtizedek óta kiemelt kutatási program a felszínmozgásos területek vizsgálata és mérnökgeomorfológiai térképezése. A felszínmozgásos folyamatok (areális és lineáris erózió, feliszapolódás, csuszamlások, magaspárti omlások stb.) és a domborzat labilis egyensúlyú állapota korlátozzák a településfejlesztési lehetőségeket, veszélyeztetik az épített környezetet, károsítják az agrárgazdasági térségeket.

2004-ben a Belügyminisztérium két tájon a Duna-mentén és a Balaton környékén az omlásveszélyes magaspártokkal rendelkező települések értékeinek védelmében hosszú távú beavatkozási program alapján határozatot hozott a tömegmozgásokkal veszélyeztetett magaspártok védelmére.

A Duna és a Balaton menti kiemelten veszélyes szakaszokat-területeket feltérképeztük. A védendő felszínek, létesítmények felmérései és a beruházások költségeinek összevetései számszerűen is alátámasztják a partfalrehabilitációk indokoltságát. Az omlás és csúszásveszélyes partfalak állékonyságának biztosítására kezdeményezett partfal védelmi beavatkozásokat megalapozott mérnökgeomorfológiai kutatásokra kell alapozni. A komplex műszaki beavatkozások monitorozására új módszereket dolgoztunk ki pl. a lineáris és areális eróziós folyamatok kutatásában az épített rézsűk felületvédelmében. A kutatási eredmények bizonyítják a terepi mesterséges esőztetés, erózió mérés előnyeit és a számítógépes modellezés széleskörű felhasználhatóságát a magaspártok védelmében. A mérnökgeomorfológiai kutatásaink alapján a felszínmozgások jellemzésére precíziós geodéziai és geofizikai méréseket is alkalmaztunk.

A célorientált mérnökgeomorfológiai kutatások tudományos megállapításokkal és segíthetik egy-egy magaspártvédelmi szakasz biztonságos megvalósulását, a megkezdett műszaki munkák ütemezését, a tervezés és döntéshozatal folyamatát. A kutatások célja az omlásveszélyes partfalak káreseményeinek megelőzése. A partfal stabilizációval kapcsolatos kutatások bővülésével a környezeti értékek, a felszínmozgásos területek védelme és a környezetbiztonság növelése megvalósul, így a mozgásveszélyes magaspártokkal rendelkező településeken egy biztonságosabb élhetőbb környezet alakulhat ki.