

hibitor jelentős emelése során azt tapasztaltuk, hogy minden hetedik hullám a reaktor végéhez érve visszafordult és kioltotta az utána következőt.

Eredményeink jól szemléltetik a reaktánsok koncentrációjának és az injektálási sebességnek a mintázatképződésre gyakorolt hatását, ami tovább segíti a komplex dinamikus rendszerek megértését és újabbak tervezését.

Vincze Ákos

A kiemelkedés térbeli különbségeinek feltárása a Nyugati-Tien-san területén húzódó Zaravshan folyó völgye mentén

A folyóvízi bevágódás során létrejövő teraszok jól jelzik a hegységek és kiemelkedésének mértékét, és annak időbeli változásait. A tektonikus kiemelkedésen túl azonban az éghajlati viszonyok is nagyban befolyásolják a folyóvízi teraszok kialakulását. E két tényező hatását nagyon nehéz elkülöníteni. Ez azokon a területeken lehetséges, ahol gyors a teraszképződés folyamata.

Az Eurázsiai- és az Indiai-lemezek ütközési zónájában, Közép-Ázsiában elhelyezkedő Tien-san hegység a Föld leggyorsabban emelkedő területei közé tartozik. Jelen kutatás a Nyugati-Tien-sanra összpontosít, azon belül is elsősorban a Zaravshan folyó völgyére fókuszál. A Tádzsikisztán területén található több mint 300 km hosszú völgyben többszintes teraszrendszerek figyelhetők meg a fő folyó illetve a mellékfolyók mentén. A változatos morfológia és a területre jellemző gyors kiemelkedés miatt a völgyben a teraszképződés tanulmányozásának feltételei tökéletesek.

A kutatás célja a Zaravshan bevágódás térbeli és időbeli ütemében esetlegesen megfigyelhető változások feltárása. Ehhez a Zaravshan völgye mentén azonosítottam a teraszokat, hordalék- és törmelékkúpokat, valamint meghatároztam a folyó esését és a teraszok magasságát domborzatmodellek, műholdfelvételek és terepi megfigyelések segítségével. Emellett a teraszok üledék anyagán OSL kormeghatározást végeztem, melynek segítségével egyes szakaszokon a teraszok képződési kora is számszerűsíthetővé vált.

Az morfometriai elemzések alapján a völgy középső szakaszán a völgyoldalak meredeksége megnövekszik, majd lecsökken. A középső szakasz intenzívebben emelkedik. Emellett a jobb parti mellékvölgyek vízfolyásai meredekebb esésűek. A bal parti mellékvízfolyások ezzel szemben számottevően nagyobb vízgyűjtőterülettel rendelkeznek. Ez alapján a hegység északi hegyláncai intenzívebben emelkednek. A fentiekkel összhangban az előzetes kormeghatározási eredmények alapján is jelentős különbségek figyelhetők meg teraszok kialakulási ütemének tekintetében folyó különböző szakaszain.