|  |  |
| --- | --- |
| PRÁVETZ TAMÁS  Geográfus MSc MSc, 3. félév  Szegedi Tudományegyetem Természettudományi és Informatikai Kar |  |

Témavezető:

|  |
| --- |
| Dr. Sipos György  Egyetemi adjunktus, SZTE TTIK |

HORDALÉKEGYENLEG VIZSGÁLAT HIDROMORFOLÓGIAI FELMÉRÉSEK SEGÍTSÉGÉVEL A MAROS MAGYARORSZÁGI ÉS ROMÁNIAI SZAKASZÁN

Folyóink morfológiáját közvetlenül és közvetve is nagyban befolyásolják az emberi beavatkozások. A fluviális rendszerek dinamikájának egyik kulcs tényezője a vízfolyások által szállított görgetett hordalék mennyisége, illetve a folyók hordalékháztartása. Ennek vizsgálata hazai viszonylatban nem általános, kevés ilyen irányú méréssel találkozhatunk a szakirodalomban.

A dolgozat célja, hidromorfológiai vizsgálatok segítségével meghatározni a hordalékegyenleg változását a Maros magyarországi, illetve romániai szakaszán, ahol igen intenzív hordalék-kitermelés befolyásolja a természetes viszonyokat. További cél a mederben megfigyelhető zátonyok fejlődésének számszerűsítése, illetve kiválasztott mintaterületek meder dinamikájának összehasonlítása.

A vizsgálatok több időpontban, különböző hidrológiai helyzetek mellett négy mederszakaszon lettek elvégezve. Minden terület hasonló morfológiai felépítésű, azaz egymás után következő gázló és üst szakaszok jellemzik őket. A mérési helyszínek folyásirányban Lippa, Arad, Pécska és Apátfalva mellett lettek kijelölve. Négy időpontban történtek a mérések, kettő-kettő nagyvizes illetve kisvizes felvételezés volt, Apátfalván emellett további két időpontban is készült kisvizes felmérés.

Az adatfelvétel során, keresztszelvények és hossz-szelvények kerültek kijelölésre, illetve felmérésre. Vízzel borított szakaszokon ultrahangos mérőműszerrel (ADCP - Acoustic Current Doppler Profiler) történt a felmérés, míg a kisvízkor felszín felett lévő mederformák mérőállomás segítségével lettek feltérképezve. A pontos helymeghatározás RTK GPS segítségével történt. A különböző időpontokban, minden esetben ugyanazon szelvények mentén történtek a mérések.

Mindkét műszer pontszerű adatokat szolgáltatott, egy vízszintes koordináta-párral, ADCP esetén mélység adattal, mérőállomás esetén magassági adattal kiegészülve. A különböző módszerekkel felmért pontok egységesen, UTM vetületi rendszerbe lettek integrálva. A kiértékelt adatokból domborzatmodellek készültek, a magyarországi mintaterületen Balti feletti magasság, míg a romániai mérési helyszíneken WGS84 ellipszoid feletti magasság alkalmazásával. A modellek segítségével a hordalékegyenleg változására illetve a területen található formák fejlődésének vizsgálatára nyílt mód.

Az eredmények alapján az egyes területek hordalékháztartásában jelentős különbségek tapasztalhatóak, mely visszavezethető a folyón végzett intenzív bányászati tevékenységre.