

## A VONALAS ERÓZIÓ VIZSGÁLATA A TETVES-PATAK VÍZGYŰJTŐJÉN

JAKAB GERGELY

MTA Földrajztudományi Kutatóintézet Természetföldrajzi Osztály  
1112 Budapest, Budaörsi út 45., e-mail: jakabg@mtafki.hu

**Kulcsszavak:** Vonalas erózió, vízmosás, sankoló, feltöltődés

**Összefoglalás:** A talaj degradációjának folyamatai közül a talajerózió meghatározó szerepű. Jelentősége nem csak az élelmiszertermelés, hanem egyre inkább a természetvédelem szempontjából is felmerül. A Balaton D-i vízgyűjtőterületéhez tartozó Tetves-patak vízgyűjtőjén (kb. 120 km<sup>2</sup>) vizsgáltuk a talajerózió mértékét és ezen belül a vonalas erózió által lehordott talaj arányát. A patakon létesített hordalékfogó (sankoló) feltöltődését elemezve megállapítottuk, hogy az 1970 és 2000 közötti időszakban átlagosan mintegy 4000 t talajmennyiség hagyta el a vízgyűjtő területét. Ezt az értéket visszaosztva a vízgyűjtő mezőgazdasági területeire 0,8 t ha<sup>-1</sup> év<sup>-1</sup> talajvesztés adódik. A szediment vizsgálatával megállapítottuk, hogy a lepusztult talaj mintegy fele az eredeti talajszelvények mélyebb rétegeiből származik. Ezen talajrészek lepusztítását csak a vonalas erózió végezhette, és valószínűleg jelentős szerepet játszott a felszínről erodált talajrészek ekkora távolságra történő elszállításában is. A mintavízgyűjtő talajpusztulásában tehát jelentős szerepet játszik a vonalas erózió. Ezt támasztja alá a területen felmért 140 db vízmosás. A vizsgálatok során három időpontban (1968, 1984 és 2004) határoztuk meg a vízmosások fontosabb paramétereit. Ezen vizsgálatok adatait a sankoló vizsgálatának eredményeivel összevetve megállapítható, hogy a vonalas erózió aktivitásának maximuma 1984-1995 közötti időszakban volt. Erre az időszakra tehető a TSZ rendszer felbomlása, illetve a hosszútávra tervezés teljes hiánya, ezért itt egyértelműen gazdasági és társadalmi hatásokkal szembesülünk a talajerózió fokozódásában.

## GULLY EROSION ON THE TETVES CATCHMENT

G. JAKAB

Hungarian Academy of Sciences, Geographical Research Institute  
H-1112 Budapest, Budaörsi út 45., e-mail: jakabg@mtafki.hu

**Keywords:** gully, linear erosion, sediment reservoir, fills up

Soil erosion has primary importance in soil degradation processes. Its role is considerable not only from the point of view of crop production, but also of nature protection. Both the total volume of soil loss and the ratio of gully-originated sediment were measured at the outlet of the Tetves catchment (approx. 120 km<sup>2</sup>) next to Lake Balaton. With the investigation of the sediment from the sediment reservoir at the outlet of the catchment it was concluded that during the lifetime of the reservoir (1970–2000) ~4000 t sediment were delivered out of the catchment. This volume of soil loss divided by the area of agricultural land on the catchment is 0.8 t ha<sup>-1</sup> year<sup>-1</sup>. According to the results of the sediment analysis approximately half of the soil loss arrived from deeper horizons of the original soil profile. These particles were probably eroded due to linear erosion. This type of erosion is also a very effective link between slopes and the stream from the point of view of sediment delivery. Therefore in case of the Tetves catchment gully erosion plays an important role in recent soil degradation. In order to find more details of linear erosion in the Tetves catchment 140 gullies were surveyed. The most important parameters of each gully were determined in three years 1968, 1984 and 2004. To compare the results of these surveys with the data of the sediment reservoir analysis the following statements can be made. The maximum activity of gully erosion was between 1884 and 1995 in the investigated catchment. In this period in Hungary the disintegration of the collective farms happened and total anarchy in land property could be observed. In this case the change in economical and social factors indicated the increase of gully erosion.