

A felszínhasználat változásának lehetséges hatása az éghajlatra

Hajdu Krisztina, V. évf., PTE TTK

Dr. Geresdi István, egyetemi docens
PTE Környezettudományi Intézet, Talajtani és klimatológiai tanszék

Az éghajlatváltozás antropogén eredetű okai között elsősorban az üvegházhatású gázok légköri koncentrációjának növekedését szokás említeni, de nem szabad megfeledkezni arról sem, hogy az éghajlati rendszereket nemcsak a légkör állapota határozza meg, hanem az ennél jóval összetettebb.

A dolgozat célja az, hogy meteorológiai és térinformatikai eszközök segítségével kiszámoljam, hogy az elmúlt több mint 200 év alatt bekövetkezett felszínhasználat változása Baranya-megyében, hogyan befolyásolhatta az éghajlatot.

A földi szférák közötti kapcsolatok vizsgálata folytán, olyan fizikai jellemzők segítségével próbálom kideríteni a regionális éghajlatra gyakorolt hatást, mint az albedó, a felszínérdesség, a párologtatás szempontjából rendelkezésre álló vízmennyiség és a hőtehetetlenség. Ezeknek a tényezőknek az ismeretében számolom ki az általuk okozott hatások mértékét, a logaritmusos szélprofil és a hőtranszport segítségével.

A meteorológiai számítások elvégzése előtt azonban a vizsgált területen végbemenő változások felderítése volt a feladat. A múltbéli és a jelenkori felszínhasználat összehasonlításához két adatbázisra van szükség. A jelenkori felszínhasználatot a Corin Land Cover adatbázis segítségével adom meg, a múltbéli felszínhasználatra vonatkozó adatbázist a XVIII. század végén végrehajtott katonai felmérések által készített térképek segítségével állították elő. Azt találtuk, hogy legjelentősebb arányban a szántó területek növekedtek az erdő és a rét-legelő területeinek rovására. Relatív nagy mértékben növekedett a lakott területek aránya is, de ez a teljes területhez képest még mindig kevesebb, mint 5 %.

Noha a felszín használatban jelentős változások mentek végbe, a kapott eredmények az látszanak alátámasztani, hogy ez a változás csak nagyon kismértékben befolyásolta az éghajlat alakulását.