

esnek át a környező területekhez képeset. Az időjárási szélsőségek, mint például a heves csapadékesemények, városi villámárvizeket is okozhatnak. A szélsőségek ellentétes oldalát jelentő száraz, aszályos időszakok komoly problémát jelenthetnek a Dél-Alföldön, így a régió nagyobb városaiban is. A városi vegetáció aszályos időszakokban mesterséges fenntartásából következően többlet öntözést igényel, amely mennyiségét alapvetően ivóvízből fedezik. Az ivóvízkészletek védelme érdekében a fenntartható városi vízgazdálkodás kiemelt feladata, hogy ezt a vízmennyiséget részben összegyűjtött csapadékvízből fedezze.

Kutatásomban szegedi közintézmények példáján keresztül kívánom bemutatni a csapadékvízgyűjtési lehetőségeket, illetve a csapadékvízgyűjtés vizsgálatának lehetséges módjait. A vizsgálataim során hidrológiamodellek segítségével a mintaterületeken lezajló hidrológiafolyamatokat vizsgálom, illetve a rendelkezésre álló csapadékmennyiségből a potenciálisan összegyűjthető vízmennyiség kiszámítására teszek kísérletet.

Csikós Nándor (SZTE Móra Ferenc Szakkollégium)

A felszínborítás és a Mezei pacsirta (*Alauda arvensis*) egyedszáma közötti kapcsolat vizsgálata Németországi mintaterületen

Az elmúlt évtizedekben a táj és azon belül a felszínborítás nagymértékben változott Európában. Nyugaton és keleten más-más kiváltó okok felelősek a felszínborítás változásáért. Németországban és azon belül Schleswig-Holstein szövetségi tartományban a megújuló energiaforrások bevezetése és támogatása (elsősorban biogáz) váltotta ki a tájváltozást. A változás a legelőket, gyepeket és agrárterületeket érintette. A mezei pacsirta e területek indikátor fajának tekinthető, ezért a térbeli statisztikai kapcsolat feltárása rendkívül fontos. Kutatásom során a Corine Land Cover digitális felszínborítás adatbázist, statisztikai mezőgazdasági felmérést és a mezei pacsirta egyedszámát tartalmazó 5x5 km rácshálót használtam. Az egyedszám és a felszínborítás kapcsolatát három különböző zónában vizsgáltam, amelyeket a biogáz erőművek kapacitása alapján hoztam létre. A statisztikai elemzéseket R Statistics 3.5.3 szoftverben végeztem. Az adatsoron egy *Variance Inflation Factor* (VIF) teszt után *Generalized Linear Mixed Model* futtattam, amely eredményeit modellátlagolás után a *dredge* funkcióval rendeztem sorba. Az eredmények szignifikanciaszintjének becslésére az *LmerTest* csomagot használtam. A *ggeffects* csomag *ggpredict* funkciójával kiszámoltam a különböző terménytípusok előjelzett marginális hatásait a mezei pacsirtára. Pozitív kapcsolatot mutattam ki a búzával és a gyepterületekkel, legelőkkel, illetve negatív kapcsolat az állandó növényi kultúrákkal, repcével és silókukoricával. Minden zónában negatív kapcsolat található a felszínborítás/termény diverzitása és az egyedszám között. A kutatás eredményei területrendezési tervek hasznos adalékául szolgálhat.