

Abstrakt doktorské práce

Hodnocení dopadů změny klimatu na vybrané ekosystémové služby v ČR: s využitím projekcí land use scénářů

MSc Eliška Lorencová

Změna klimatu a změny ve využití území jsou vnímány jako jedny z největších globální environmentální problémů, které významně ovlivňují dodávky klíčových ekosystémových služeb, jako sekvestrace uhlíku, regulace odtoku vody, kontrola eroze, produkce potravin a vláknů.

Pomocí propojení projekcí ALARM scénářů budoucího vývoje (pro roky 2020, 2050 a 2080) a modelování ekosystémových služeb, si práce dává za cíl zhodnotit dopady změny klimatu na vybrané ekosystémové služby (ukládání a sekvestraci uhlíku, kontrolu eroze a zadržování sedimentů) v České republice. Práce zároveň poskytuje kvantitativní a prostorově specifické zhodnocení těchto dopadů na vybrané ekosystémové služby v České republice.

Výsledky hodnocení ekosystémových služeb ukazují, že prostorové rozložení dodávek ekosystémových služeb, jako je ukládání a sekvestrace uhlíku, zadržování sedimentů, reflektuje budoucí projekce změn využití území. V případě sekvestrace uhlíku, scénář SEDG vykazuje nejnižší hodnoty sekvestrace, 37,03 milionů tun uhlíku za období 2000-2080.

Vliv stálého pokryvu vegetace je jedním z faktorů, které hrají důležitou roli v množství zadržovaných sedimentů a kontrole eroze. V návaznosti na výsledky modelování pro jednotlivé scénáře, se roční průměrné množství sedimentů zadržovaných v sub-povodí pohybuje v rozmezí 10,1-363,5 t ha⁻¹ v roce 2080.

Modelování ekosystémových služeb v návaznosti na budoucí scénáře změny klimatu a využití území, poskytuje přínosné kvantitativní a prostorově specifické poznatky v oblasti budoucího vývoje dodávek ekosystémových služeb v České Republice.