

Tato analýza měla za cíl ustavit a odhadnout prostorovou asociaci (vzájemnou souvislost) mezi hustotou lidské populace (HPD) jakožto zástupné míry zátěže prostředí, přivlastňováním primární produkce (aHANPP) jakožto zástupné míry změn využití území a ekosystémů, a biodiverzitou vyjádřenou jako druhovou bohatostí a krajinnou diverzitou. Výsledky analýzy naznačují, že strategie ochrany a péče o biodiverzitu by se měly zaměřovat nejenom na tradičně chráněná území, ale rovněž na 13 urbanizovaná území a krajiny a ekosystémy nových typů, které mohou obsahovat značný podíl druhové bohatosti.

Ve své práci jsem zjistil, že přivlastňování nadzemní primární produkce (aHANPP) dosahuje 56 % potenciální primární produkce na území České republiky. Nadzemní HANPP pozůstává ze změn aNPP způsobených přeměnou území ($\Delta aNPP_{LC}$), které se podílí 11 % aNPP₀, a socioekonomického výtěžku, který tvoří 45 % aNPP₀. Lidé vytěžili z ekosystémů 16,9 Tg C ročně v roce 2000 a toto množství pokleslo z 18,5 Tg C vytěžených v roce 1990 a znovu mírně vzrostlo na 17,3 Tg C v roce 2006. Změny čisté primární produkce vyvolané lidskou činností mohou být považovány za robustní ukazatel lidské stopy zanechané v ekosystémech (Haberl et al., 2004). Nadzemní primární produkce byla vybrána jak společná jednotka pro srovnávání vlivu člověka na území ve srovnání s potenciálním přírodním stavem. Jak vyplývá z našich výsledků, lidé mají značný dopad na ekosystémy.

Dále jsem zjistil významné prostorové překryvy mezi hustotou lidské populace a druhovou početností většiny zkoumaných skupin. Zatímco přivlastňování nadzemní primární produkce lidmi (aHANPP) nebylo vztaženo k druhové bohatosti, našel jsem statisticky významný vztah mezi aHANPP a krajinnou diverzitou (SHLDI). Vztah mezi aHANPP a SHLDI byl nejlépe vystižen kvadratickou regresní rovnicí ($F(2, 557) = 262,330, p < 0,01$) a křivka modelu vysvětluje 48,5 % proměnlivosti. Kvadratický model je v souladu s hypotézou o středních hladinách disturbance, kdy nejvyšší diverzity je dosaženo při středních hodnotách lidského vlivu. Oblasti s nízkým stupněm intenzity využití území se však v České republice téměř nevyskytují, což je určeno do značné míry i měřítkem studie.