

Abstrakt

Analýza populačních trendů živočichů se čím dál častěji využívá nejen jako ukazatel vývoje samotných populací, ale také zprostředkovaně vypovídá o stavu biodiverzity. Ta se v posledních letech dostává do povědomí široké odborné i laické veřejnosti, jelikož se hojně diskutuje o jejím bezprecedentním úbytku způsobeném především lidskou činností. K analýze populačních trendů se používá Living Planet Index (LPI), který prostřednictvím meziročních změn abundancí vypovídá o procentuálním poklesu či nárůstu ve velikosti populací. Od prvního zveřejnění indexu (1998) jeho hodnoty stále klesají a pravidelné reporty upozorňují na kritický stav globální biodiverzity. Otázkou však je, do jaké míry je zmíněný index robustní a zda není přespříliš ovlivněn nevyrovnaností dat či v sobě neskrývá nějaké systematické chyby. Tato práce se zaměřila na čtyři taxony obratlovců a kladla si za cíl prozkoumat především míru heterogenity dat a jejich vliv na výsledné hodnoty indexu. Za tímto účelem se pro každou populaci stanovily dva parametry, *Růst* a *Trend*, oba vypovídající o dynamice vývoje velikosti populací. Celkově působí trendy početnosti vyrovnaně, populace s téměř stejnou pravděpodobností klesaly i rostly. Navzdory očekávání se heterogenita v datech neprojevila natolik zásadně, aby na index významně působila a ovlivňovala jej určitým směrem – rozbor trendů v různě definovaných skupinách (na základě typu prostředí, podle taxonu či porovnáním biogeografických oblastí) odhalil jen relativně malé odlišnosti mezi jednotlivými kategoriemi. Přestože některé závislosti byly signifikantní, zkoumané prediktory vždy vysvětlily jen nízké procento variability závisle proměnné a jejich vliv tedy nebyl zásadním způsobem určující. Za klesajícím LPI tak stojí nesrovnalosti jiného původu, například chyby v mechanismu výpočtu indexu či jeho přílišná citlivost na extrémní hodnoty.

Klíčová slova: populace, dynamika, trendy, abundance, Living Planet Index, heterogenita dat