

Posudek na bakalářskou práci

<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: RNDr. Jan Divíšek, Ph.D. Datum: 21. 5. 2024
Autor: Tereza Srpová	
Název práce: Výjimky z pozitivního vztahu mezi druhovou rozmanitostí a heterogenitou prostředí	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel). <input type="checkbox"/> Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.	
Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...) Cílem práce bylo zdokumentovat případy, kdy neplatí často pozorovaný pozitivní vztah mezi heterogenitou prostředí a druhovou bohatostí a nastínit mechanismy které mohou generovat alternativní (nepozitivní) vztahy.	
Struktura (členění) práce: Práce má vzhledem k povaze literární rešerše a řešené problematice odpovídající strukturu. Začíná úvodní kapitolou, kde autorka představuje vztah mezi heterogenitou prostředí a druhovou bohatostí. V další kapitole vysvětluje mechanismy zodpovědné za nepozitivní vztahy heterogenity prostředí a druhové diverzity, přičemž se zaměřuje na hlavní hypotézy, které se snaží tyto vztahy vysvětlit a další aspekty které mohou vztah ovlivnit (např. vliv šířky niky organismu aj.). Další kapitola se zabývá vlivem zvolené metodiky na zaznamenávání nepozitivních vztahů a pojednává mimo jiné o vlivu prostorové škály a různých způsobů vyjádření a měření heterogenity prostředí. Poslední kapitola se pak zabývá potenciálními dopady na rozhodování v oblasti ochrany přírody.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerší relevantní údaje z literárních zdrojů? Autorka odkazuje celkem na 106 literárních zdrojů, což dle mého názoru převyšuje počet zdrojů v běžných bakalářských pracích, nicméně odpovídá charakteru a zaměření práce. Způsob citování jednotlivých zdrojů v textu považuji za korektní.	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? Práce je rešeršního charakteru a neobsahuje vlastní výsledky.	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): Formální úroveň práce je dobrá. Text je informačně bohatý, nicméně někdy je trochu obtížnější sledovat jeho myšlenku. Autorka v textu uvádí příklady z velmi odlišných systémů, které mohly být podle mého názoru trochu lépe utříděné, aby si čtenář mohl udělat představu, jestli je nějaký tvar vztahu v určitých systémech čtenější (viz také níže). Práce je poměrně skoupá na různé ilustrace (obsahuje pouze dva obrázky) a myslím, že více názorných grafických příkladů by prospělo lepšímu pochopení celé problematiky.	
Podle mého názoru, práce splnila svůj cíl – podává přehled studií, které dokumentují jiný než pozitivní vztah mezi heterogenitou prostředí a druhovou bohatostí. Snaží se zároveň poukázat na mechanismy a různé okolnosti, které mohou tyto alternativní vztahy generovat. Z práce je jasné, že celá problematika je velmi komplexní a do	

značné míry závisí na konkrétním studovaném systému. To dokládá i tabulka zařazená v přílohách práce, která shrnuje jednotlivé studie dokumentující unimodální, negativní, nebo žádný vztah mezi heterogenitou a druhovou diverzitou a ukazuje tak široké spektrum systémů, kde lze nepozitivní vztahy pozorovat. Na druhou stranu bych z pozice čtenáře ocenil trochu obsáhlejší zhodnocení, zda v nějakém systému, nebo při použití určité metriky heterogenity jsou některé nepozitivní vztahy četnější než jiné. Např. z přiložené tabulky se zdá, že při použití kompoziční heterogenity jako prediktoru druhové bohatosti ptáků je nejčastěji pozorovaný unimodální vztah a to napříč různými prostorovými škálami. Také by mi přišlo zajímavé podrobnější srovnání výsledků studií, které používaly a srovnatelným způsobem měřily kompoziční a konfigurační heterogenitu. Jedná o dva velmi odlišné koncepty a tedy zpravidla nekorelované metriky, kdy kompoziční heterogenita vyjadřuje na krajinné úrovni nabídku stanovišť, zatímco konfigurační spíše jejich mozaikovitost/fragmentovanost. Autorka v textu uvádí studii z Kanady, která ukázala, že kompoziční heterogenita měla negativní vliv na diverzitu motýlů, zatímco konfigurační měla vliv pozitivní (to se např. v naší, zatím nepublikované, studii ukázalo i pro nepůvodní druhy rostlin ČR). Nicméně, z přiložené tabulky je opět vidět, že takových příkladů vlivu kompoziční a konfigurační heterogenity by se zřejmě dalo nalézt víc, hlavně pro ptáky a zasloužily by si tedy detailnější srovnání a zhodnocení.

Další připomínky:

U obr. 1 není uvedeno jaké systémy představují jednotlivé barvy křivek a na základě čeho byl tento obrázek vytvořen.

Str. 14: Prostorová škála je obecný pojem, který může mít dva významy: 1) rozlišení (velikost) studovaných jednotek a 2) celkový rozsah studovaného území. Větší rozsah znamená delší gradienty prostředí a teoreticky i možnost zachytit jiné než monotónní vztahy. Ačkoliv v práci zřejmě převažuje první význam, někdy to není zcela jasné.

Str. 19: Jaký je rozdíl mezi druhovou bohatostí a druhovou diverzitou?

Celkově práce splňuje nároky kladené na bakalářské práce podobného typu.

Otázky a připomínky oponenta:

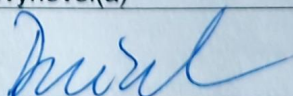
Teoreticky bychom očekávali, že nabídka stanovišť vyjádřená kompoziční heterogenitou bude druhovou diverzitu zvyšovat a naopak členitost (fragmentovanost) prostředí vyjádřená konfigurační heterogenitou ji bude snižovat. V textu však uvádíte na příkladu motýlů opačný pattern, který můžu potvrdit i na základě našich dat o rostlinách. Máte pro to nějaké vysvětlení?

Z vaší práce vyplývá značný vliv prostorového měřítka na tvar vztahu mezi heterogenitou a diverzitou. Dala by najít paralela s tzv. invazním paradoxem, kdy na malých plochách je vztah mezi počtem původních a nepůvodních druhů často negativní, zatímco na velkých plochách pozitivní? Dal by se tímto způsobem zobecnit vztah heterogenity a diverzity na různých škálách?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta:



Instrukce pro vyplnění:

- Prosíme oponenty i školitele o co nejstručnější a nejvýstižnější komentáře k jednotlivým bodům (dodržujte zhruba rozsah), tučně vyznačené rubriky jsou povinnou součástí posudku.
- Při posuzování je nutno zohlednit požadavky stanovené pro vypracování bakalářských prací – viz <https://www.natur.cuni.cz/biologie/studium/2018-pravidla.pdf>
- Posudek se odevzdává (zasílá) v elektronické podobě na e-mail: veronika.sacherova@natur.cuni.cz (pro účely zveřejnění na internetu), a dále podepsaný v 1 výtisku (jako součást protokolu o obhajobě) na adresu: Veronika Sacherová, Katedra ekologie PřF UK, Viničná 7, 128 44 Praha 2.