

Oponentský posudek na bakalářskou práci **Lucie Ambrožové: Význam sněhových výležísek v aridních horách pro brouky a ptáky**

Předložená práce má rozsah 31 stran včetně 9 obrázků. V příloze se nachází 2 tabulky a 1 obrázek. Seznam použité literatury čítá 82 položek.

Předložená práce je jedním z následků neutuchající touhy části kolegů z katedry poříditi si buď nějakého exotického parazita nebo alespoň komplikovanou zlomeninu po pádu z koně. V rámci jedné z expedic do pohoří Altaj, kde si mohou účastníci splnit především druhý ze snů byl zkoumán mimo jiné význam sněhových výležísek pro hmyz a ptáky. Získaný materiál zřejmě obdržela kolegyně Ambrožová, aby se jej pokusila adekvátně zhodnotit. Slovo zřejmě v předchozí větě naznačuje, že podíl autorky není nikde v práci jednoznačně definován.

Je nepochybné, že výležíška představují ekologicky zajímavý fenomén, zvláště pak v aridních pohořích, jako je Altaj. Potud nelze mít proti volbě tématu námitek. Problém ovšem vidím v tom, že se jedná nejen o fenomén zajímavý ale i obtížně uchopitelný. Nejedná se vlastně o jeden biotop a na něj vázané společenstvo ale o každoročně se opakující sukcesní sérii biotopů a společenstev. Výzkum takového objektu je nepochybně náročný, neboť bez postižení dynamiky lze stěží jeho fungování odhalit. To zjevně nebylo v silách expedice soustředěné hlavně na vlastní přežití. Získaný materiál pochází z extrémně krátkodobých čtyřdenních sledování na nevelkém počtu stanovišť. Za největší nedostatek osobně považuji absenci kontroly, za níž bych považoval výzkum na stanovištích ve větší vzdálenosti od výležísek. Není ale zjevně účelné rozvádět zde jednotlivá slabá místa entomologických a ornitologických výzkumů. Autorka, alespoň předpokládám, nemohla jejich kvalitu nijak ovlivnit. Hodnota získatelných a získaných poznatků je jimi ovšem fatálně ovlivněna. Autorka se nicméně pokusila o nemožné a popřít platnost společensky nepřijatelného leč mnohokrát potvrzeného českého přísloví.

Na svůj úkol se snažila zodpovědně připravit studiem literatury, o čemž svědčí počet položek v jejím seznamu. S výsledkem jsem vcelku spokojen. Snad jen mohla být, na úkor povšechných informací například o globálním oteplování a chladových adaptacích, věnována větší pozornost vlastnímu tématu – tedy výskytu živočichů na vlhkostním gradientu s výležísky neoddělitelně spojeným.

Metodické kapitoly opět vcelku jednoznačně dokládají, že autorka zvládla standardní metody používané při analýze společenstev, což je nepochybně jedním z hlavních cílů každé bakalářské práce. Některé formulace jsou možná poněkud zatemnělé, leč po jistém úsilí si čtenář dovede naplň skoro všech provedených analýz. Tedy s výjimkou konstrukce vrstevnicových diagramů, zákonem schválnosti metody mě dosud neznámé.

O něco méně spokojen jsem asi s věcnou stránkou zpracování výsledků. Pokud jsem pochopil, byly výsledky z jednotlivých pastí, transektů a stanovišť sesypány dohromady. Dobře tuším proč, považuji to však za nečestné a hlavně nemoudré. Mám značné podezření, že výsledky z jednotlivých transektů respektive výležísek nejsou homogenní. Ostatně to autorka přiznává v diskusi. Bylo by podle mě zajímavé podívat se na distribuci variability, Pokud jsem pochopil, i během pouhých čtyř dnů se podařilo zachytit sukcese. Předpokládám, že na všech transektech neprobíhala stejně rychle, což by mohla jejich oddělená analýza zachytit. Dále se domnívám, že vedle abundance mohla být analyzována i presence jednotlivých druhů. Mám totiž podezření, že abundance mohla být vzhledem k minimalistickému rozsahu výzkumu ovlivněna náhodnými či pseudonáhodnými (například sezónní dynamikou způsobenými) fluktuacemi, zatímco druhové složení je přece jen robustnější. U ptačích společenstev se mi to každopádně stávalo.

Naopak spokojen jsem s diskusí. Autorka v rámci možností naplnila její poslání, což není v bakalářských pracích pravidlem. Za velmi užitečnou považuji první část věnovanou metodě

zemních pastí, která může posloužit dalším badatelům na výležiscích ale i v jiných extrémních biotopech. Překvapivě podnětná je ale i část druhá zabývající se vlastními výsledky. Musím dokonce nesouhlasit s velmi opatrným autorčiným hodnocením. Její výsledky jsou v překvapivé shodě se stávajícími poznatky. Musí být tedy vztahy na výležiscích mimořádně robustní. Mním tím například tíhnutí střevlíků k vlhku.

Předchozí komentář bych doplnil několika konkrétními dotazy:

1. Kde autorka objevila krásný termín výležiště?
2. Co biologicky relevantního nám říká skutečnost, že při analýze řádového složení společenstev byla délka gradientu 0.9 a při analýze složení druhového 3.4?
3. Co vypovídá o příslušných biotopech respektive jejich společenstvech to, že v ordinačních analýzách nevyšly jako průkazné.
4. Lze nějak vysvětlit to, že saturační křivky u ptáků mají podobu přímek?
5. Proč se dravci, hlavně zřejmě střevlíci soustřeďují ve vlhkých biotopech, když tam nemají kořist?
6. Jak jsem již uvedl, jsou výležiště složitým systémem, v němž můžeme nalézt dva různé gradienty, v prostoru a čase. Nejsem si jist, zda to autorka vždy jednoznačně odlišuje. Měl bych proto dotaz, zda má z literatury představu jak by se lišil tentýž biotop (např. okraj výležiště) existující na počátku (třeba v květnu) a ke konci (třeba v červenci) sezóny

Přes problematiku materiál hodnotím dílo Lucie Ambrožové kladně. Požadavky kladené na bakalářské práce splňuje a ocenit je třeba její snahu vypořádat se co nejlépe se vstupním handicapem. S konečným hodnocením jako obvykle vyčkám na průběh obhajoby.

Č.B. 20.5. 2015

Roman Fuchs

