

# Posudek na magisterskou diplomovou práci *Landscape heterogeneity and species richness and composition: a middle scale study*

Čtrnáct dní. Zhruba tak bych odhadoval dobu, během níž by šlo z předloženého rukopisu, který připomíná spíše polotovar, vykovat špičkový majstrštyk. Jak už to u polotovarů bývá, nedostatky se týkají formátu a uspořádání, a dále stylu a jazyka (práce je psaná anglicky, o tom ale dále). Zjevný spěch a zmatenost zanechaly v práci několik věcných chyb. Na druhé straně je práce (až na výjimky) psaná stručně a úsporně; novátorsky analyzuje obrovské množství materiálu a je zjevné, že od diplomantky vyžádala zvládnutí spousty netriviálních dovedností.

Poněkud netradičně začnu některými náhodnými příklady nedostatků. Pak se diplomantku pokusím hájit a vyzdvihnu hlavní přínosy její práce.

## Formát

- V řazení obrázků následují po Figure 1 Figures 9, 8 a 2
- Odkazy na obrázky jsou psány někdy zkratkami (jako na str. 8), jindy celým slovem (např. str. 9)
- Popisky k tabulkám a obrázkům jsou jen stěží „self explanatory“. Z popisky k Tabulce 1 třeba nevíme, že se jedná o analýzu vlivu počtu segmentů (atd.) na *druhové složení* studovaných skupin. Obdobně nám text doprovázející Obr. 1 neprozrazuje, že se jedná o regrese modelující druhové bohatství.
- Většina práce užívá (anglickou) desetinnou tečku, ale např. popisky k obrázkům 4 a 5 desetinnou čárku.
- Ústředním termínem práce je heterogenita („heterogeneity“). Čtenář je nejméně ve dvou volně se střídajících verzích (heterogenity, heterogeneity) plus několika verzích překlepových. Překlepy lze tolerovat, tolerovat ale nelze nedbalost při psaní ústředního termínu.

## Styl a jazyk

- Mnohé pasáže působí, jako by je autorka po sobě nečetla. Například předposlední odstavec úvodu je zjevným rudimentem vzniklým nezpracováním školitelovy poznámky.
- Dalším problémem je, že jazyk je neobratný. K tomu snad tolik, že Lada se pro anglickou verzi rozhodla dobrovolně. Možná jsem se jí měl pokusit odradit. Vycházel jsem ale z toho, že anglicky neobratných psavců je mnoho, včetně mě; tento handicap ovšem vyvažujeme časem, který trávíme nad editací již napsaného textu, případně odchycením a zneužitím psavců obratnějších. Diplomantka jakoby tuto fázi (trvajících u textu předloženého rozsahu oněch 14 dní) zjevně vynechala.

*Věcnou chybu* jsem našel jednu: čtyřúhelníky, v nichž byla měřena heterogenita prostředí, neměly hrany kolmé na transekt o sledované délce, ale o její polovině. Jedná se opět o diplomantčinu zmatenost – nechápu, jak se mohla zmýlit, když krajinu sama měřila.

Tedy ale k obhajobě diplomantky, potažmo školitele. Práce se snaží vyřešit dost zásadní otázku, zda a nakolik je pro druhovou bohatost krajiny důležitá heterogenita prostředí. Nezastavuje se přitom u zjištění, že heterogenita důležitá je, ale ptá se, zda druhová bohatost nesouvisí spíše s identitou biotopů než s jejich heterogenitou jako takovou. Činí tak hned na čtyřech skupinách organismů a navíc na metodicky nepřijemné – a tedy opomíjené – střední škále. (Na velké škále síťových atlasů se podobný úkol řeší snadno, stačí analyzovat existující data, na malé škále pak lze experimentovat). Konečně, zatímco o vlivu heterogenity na druhové bohatství se v literatuře docela dost píše, o jejím vztahu na druhové složení se neví prakticky nic a práce, byť je jen prvním krůčkem, je v tomto ohledu novátorská.

Už to, že jsem během našich terénních pobytů v podhůří Doupovských hor začali nad problematikou uvažovat, bylo dost troufalé – záběr studie by docela dobře uživil tým, který by se ničím jiným zabýval. Sběr a utřídění dat o druzích zde byl jen slabounkým začátkem: následovala dost nepříjemná práce nad leteckými snímky studované krajiny (zde patří diplomantce můj obdiv), následované bolestivě vleklými analýzami. Při stručné formě práce – kterou ale pokládám za klad! – možná nevynikne, že jen regresní modely druhové bohatosti si vyžádaly konstrukci a otestování 180-ti regresních modelů, z nichž každý byl konstruován postupně, tj. postupnou manuální adicí se zodpovědným testováním alternativních modelů v případě modelů kontrolovaných na prostorové kovariáty a identitu biotopů.

Zdůraznil bych, že nikdo zúčastněný skoro do konce netušil, jak budou výsledky vypadat: zatímco pozitivní vztah heterogenity s druhovou bohatostí lze velmi snadno odhadnout z předběžného shlédnutí dat, to, co zůstane po statistické kontrole na biotopů, takto odhadovat nelze. Obdobně nebylo snadné rozhodnout pro „správnou“ veličinu, který by heterogenitu popsala.

Za daných okolností lze pochopit, že diplomantka ne zcela realisticky odhadla rozsah práce, který ji čekal. Mým varováním příliš nevěřila a nechala dost věcí na poslední chvíli. Osobně mě to vede k zamyšlení, zda není chyba na školičelské straně – zda bychom studenty neměli nutit k průběžnému psaní a analýzám čehokoli, aby se s podobnými problémy nesetkávali až při zpracování diplomové práce. A zda bychom je neměli vést k větší pokoře vůči zdánlivě drobným formalitám které, když se nakumulují, znehodnotí i leckterý jinak kvalitní počín.

Zbývá celkové hodnocení předložené práce. Jak už jsem předeslal, chyba není v datech a jejich analýze, ale v prezentaci a výsledném dojmu. Práci by nebylo těžké „sepsout“, to by ale diplomantku mohlo odradit od dalšího úsilí, které musí vynaložit, aby svou práci dovedla do publikovatelné podoby. Vlastně se mi kdysi stalo co i podobného: ve své magisterské práci jsem přestřelil rozsah, což vedlo k jejímu formálnímu znehodnocení a následným potížím při obhajobě. Nenechal jsem se ale odradit, k rukopisu jsem se vrátil, a nakonec jsem jej zpracoval do tří publikací. I proto práci doporučuji k obhajobě a přeji autorce pevné nervy.

Č.B. 24.5. 2006



Martin Konvička