

Oponentský posudek na magisterskou diplomovou práci Barbory Čepelové „Faktory určující druhovou diversitu a složení vegetace v příměstské krajině“

Práce má 87 číslovaných stran a 18 nečíslovaných stran číslovaných příloh.

Barbora Čepelová předkládá studii z pomezí oborů vegetační a krajinné ekologie. Zaměřuje se přitom na dosud nedostatečně probádané a aktuální téma vegetace příměstské krajiny, jež řeší na vhodně zvoleném objektu krajiny Kladenska. Téma se autorka snaží uchopit novátorsky s použitím vlastních fytoocenologických snímků sebraných v pravidelné síti, což vítám, na druhou stranu má zvolené řešení svá omezení, jak bude dále diskutováno. Autorka odvedla velké množství terénní práce, přičemž rozložení úsilí mezi sezónami bylo značně nerovnoměrné. Kvalita sebraných dat o vegetaci se aspoň při pohledu z dálky jeví být slušná. Za nejlepší část práce považuji kapitulu Výsledky, která je metodicky pestrá, srozumitelně napsaná a velmi zajímavá. Svědčí o autorčině orientaci v moderním arzenálu metod vegetační ekologie a o její schopnosti tento arzenál využít ve svůj prospěch. Kromě obvyklých ordinačních a regresních analýz autorka při popisu diverzity vegetace zvládla mimo jiné moderní klasifikační metody, nápaditě využívá také randomizačních technik. Byť jsou mnohé prezentované výsledky vcelku triviální, způsob jejich prezentace je neotřelý a umožňuje kvantitativní srovnání s budoucími pracemi. Kapitola Diskuse není špatná, ale ve srovnání s kapitolou Výsledky neobstojí. Upřímně řečeno, ono důstojně oddiskutovat 30 stran výsledků snad ani nejde. Skoro se mi chce říct „příště méně výsledků a více diskuse“, kdyby to vzhledem ke kvalitě kapitoly Výsledky nebylo škoda. Velmi se mi líbí kapitola Závěr, koncizně shrnující vše důležité. Práce je napsána dobrou češtinou, s menším počtem překlepů, výtvarně je zdařilá. Nezbyvá než konstatovat, že předložená magisterská diplomová práce Barbory Čepelové je vyzývavým pohledem na příměstskou krajinu, kontrastujícím s lyričtější pohledem některých jiných současných autorů, ale je i zajímavým metodickým cvičením; jako takovou ji doporučuji k obhajobě a v případě úspěšné obhajoby navrhuji hodnocení 2 – velmi dobře.

Poznámky a otázky

Úvod je obsáhlý a chvályhodně informativní, na druhou stranu působí poněkud roztržštěným, deskriptivním dojmem. Základní myšlenková linie směřující k legitimizaci studie je zamlžená. Snad by bývalo stálo za to oddělit samotný Úvod, vrcholící ve formulaci cílů práce, a literární rešerši, uvádějící studované téma do širších souvislostí. Ono utáhnout sedm čtivých stránek úvodu je opravdu velký stylistický úkol. Ale jinak opakují, Úvod považují za dobrý.

Proč jsi pro studium vegetace v zájmové území zvolila pravidelné rozmístění snímkovacích ploch? Chápal bych to u studie zaměřené na abstraktnější aspekty vegetace, takřkajíc na studium „vegetačního krytu“. V Úvodu (str. 12) si ale kladeš otázky (Jaká je prostorová heterogenita krajiny? Jaké vegetační typy lze v příměstské krajině najít?), které volají po strukturovanějším designu sběru dat, spočívajícím třeba v mapování vegetace nebo v analýze leteckých snímků následované stratifikovaným snímkováním. Myslíš, že Ti tak mohlo uniknout něco podstatného? Co nám vůbec o vegetaci a krajině mohou říct vzácné, málo zastoupené vegetační typy?

Zvolenou velikost fytoocenologických snímků (25 m²) jsi označila za kompromisní, mně však taková nepřipadá; pro značně heterogenní lesní vegetaci mi to přijde málo. Snad je to pragmatické řešení, umožňující zapsat ve vymezeném čase větší množství ploch, za kompromisní bych však považoval plochy aspoň dvojnásobně větší.

U ordinačních analýz (např. DCA na str. 38) jsem nenašel informaci o tom, zdali jsi nějak transformovala data o pokryvnosti druhů. Mohla bys to objasnit?

Mohla bys kriticky zhodnotit výsledky klasifikace pomocí expertního systému? Jak často odpovídaly výsledky klasifikace tomu, co jsi skutečně snímkovala?

Zařazení veškeré nasnímkované vegetace do kontextu ruderální vegetace středních Čech, jak jsi je učinila na straně 42 pomocí analýzy DCA s daty z ČNFD, podle mého názoru postrádá smysl. Z analýzy není a nemůže být jasné, co jsou ještě podobnostní vztahy a co je už artefakt zvolené metody zobrazení – na to je datový soubor příliš heterogenní. Vhodnější než DCA by pro tento účel snad bylo nemetrické mnohorozměrné škálování (NMDS), ale i tak mi cíl trochu uniká.

Líbí se mi randomizační analýza na stranách 42–43, ale nejsem si jistý, zda jsem porozuměl jejím předpokladům. Podle mého názoru se tu testuje vliv prostorové autokorelace na podobnost v druhovém složení, a nelze tedy očekávat, že na kterékoli škále dojde ke konvergenci druhové bohatosti lokálních a náhodných n-tic snímků. Ale snad jsem jen něco nepochopil – můžeš mi to prosím vysvětlit?

Systematické používání geografických souřadnic jako kovariát v analýzách všeho druhu na jednu stranu ukazuje na znalost fenoménu prostorové autokorelace u autorky, na druhou stranu může být zavádějící, neboť různé faktory prostředí mají na různých prostorových škálách charakter lineárních gradientů (triviálním příkladem je teplota a vlhkost vzduch na svazích hor). Vztahy vegetace k takovýmto gradientům prostředí může nekritická snaha o odfiltrování vlivu prostorové autokorelace zatemnit.

Při četbě Diskuse jsem se nemohl zbavit dojmu, že řada výsledků by získala pravý smysl teprve ve srovnávací studii několika různých krajín, provedené stejnou metodikou. Mnohé práce s nimiž srovnáváš jsou srovnatelné jen vzdáleně.

Formality

Číslování stran: na Brněnsku je zvykem číslovat práci od titulní strany včetně (zde titulní strana do číslování zahrnuta není) a číslo uvádět až od kapitoly Úvod (zde je číslo už na straně s abstraktem).

Opakovaně citovaná databáze druhových znaků rostlin (Klotz et al.) se jmenuje BiolFlor, nikoli Bioflor.

V Náměšti nad Oslavou 17. září 2009

Jan Roleček

