

Oponentský posudek bakalářské diplomové práce Sandry Venclové: "Vliv rozdílných stanovišť na charakteristiku průměrných chronologií jedle bělokoré (*Abies alba* Mill.) na vybraných lokalitách v jižních Čechách".

V kontextu chmurného osudu jedle bělokoré v českých zemích je téma práce Sandry Venclové zajímavé a nanejvýš aktuální. Autorka se poměrně detailně zabývá popisem 10ti vybraných lokalit v různých nadmořských výškách v jihočeském regionu a jejich následným porovnáním prostřednictvím charakteristik průměrných chronologií jedle bělokoré. Za tímto účelem získávala a vyhodnocovala terénní data o vegetačních charakteristikách jednotlivých lokalit, vybraných podmínkách s možným vlivem na růst studovaného druhu a v neposlední řadě prováděla odběry a zpracování materiálu pro letokruhové analýzy.

Práce je přehledně strukturovaná, rozčleněna do 6ti kapitol doplněných o 9 stran příloh. Je psána čtivě, sytým vědeckým jazykem, po grafické stránce je velmi úhledná. Z formálního hlediska tedy výborně propracovaná s minimem překlepů, gramatických chyb (vyznačeno v kopii, kterou jsem měl k dispozici) a zejména perfektní prací při citacích literatury. Neodpustím si však okomentovat některé závažnější prohřešky.

- 1) Tabulka 2.1 je poněkud nepřehledná v části charakterizující jednotlivé lokality. Bylo by vhodné dodržet stejnou hierarchii popisu lokalit a zvolit větší odstup mezi řádky.
- 2) Výsledky by bylo vhodnější zaokrouhlovat na stejný počet desetinných míst. Zejména kapitola 3 Výsledky, kde se zaokrouhluje na 2-8 míst.
- 3) Navrhuji držet se zásady nezavádět a nestřídat v průběhu textu nové (někdy nepřesné) termíny vyjadřující stejnou podstatu věci (cenóza x společenstvo, směrodatná x standardní odchylka, stanovištní x průměrná x průměrná stanovištní x lokální chronologie) a pokusit se vyvarovat používání hybridních a některých cizojazyčných termínů jako „spline funkce“ a „outgroup“ v česky psaném textu, popř. uvést je do uvozovek.
- 4) V rámci kapitol občas chybí odkazy na některé tabulky (Tab. 2.1, 3.1) a obrázky (Obr. 3.1, 3.11).
- 5) V textu se střídá kód lokalit s jejich názvem, což je poněkud matoucí.
- 6) Tabulky 2.1 a 3.2 mají téměř shodné popisky (základní charakteristiky jednotlivých lokalit x jednotlivé charakteristiky lokalit), ale naprosto rozdílný obsah. Tato nejednoznačnost je poněkud matoucí. U tab. 3.2 bych tedy spíše volil popis: Základní charakteristiky stanovištních chronologií.
- 7) Tabulka 3.2. Bylo by vhodnější nahradit jednotky průměrných šířek letokruhu udávaných ve stovkách m^{-5} např. mm nebo μm .
- 8) Kapitola 3.2. V obrázcích (Obr. 3.5, 3.6 a 3.7) by bylo pro vhodné pro snazší orientaci uvést kódy lokalit.

Po obsahové stránce věci by bylo žádoucí lépe sledovat linii zvolené problematiky, která vychází z názvu práce. Mezi kapitolami se místy objevuje drobná neprovázanost a v rámci kapitol určitá obsahová nenaplněnost. Mám zde tedy několik připomínek a dotazů.

- 1) Kapitola Úvod by mohla lépe nastínit a charakterizovat problematiku, na jejímž základě mají být následně vytvořeny cíle práce. V cílech práce se například náhle mluví o porovnávání charakteristik průměrných chronologií a o fytoecnologickém snímkování, zatímco v předchozím textu žádné charakteristiky vyjma šířky letokruhů zmíněny nebyly. Fytoecnologický aspekt je zmíněn až v textu následujícím.
- 2) Kapitola 2.1. V rámci charakteristik lokalit by bylo vhodné uvést jejich rozlohu (vzhledem k počtu fytoecnologických snímků a počtu vybraných stromů).
- 3) Jakým způsobem byla zjišťována hloubka opadu a proč se stejně jako další charakteristiky lokalit (skeletovitost, sklon a orientace svahu) neobjevují v analýzách alespoň jako kovariáty?
- 4) Kapitola 2.2. Počet vybraných stromů pro odběr vzorků (15) nesouhlasí s počty uváděnými v Tab. 3.1 (7-15 zařazených). Proč byl počet zredukován?

- 5) Kapitola 2.4. Proč byly hodnoty pokryvností r nahrazeny hodnotami 0,1 a hodnoty 0,1 a 0,5 nahrazeny číslem 1 a proč do analýzy nebyla zahrnuta pokryvnost pater E2 a E3, když u nich byla rovněž odhadována a z fotografií (viz Příloha IV) je patrovitost prostu poměrně dobře patrná?
- 6) Kapitola 2.7. Bylo by vhodné uvést jaká korelace byla provedena při výpočtu korelační matice. Předpokládám, že parametrická (Pearsonova).
- 7) Kapitola 3.1. Téměř u poloviny vzorků ze dvou lokalit (SA5, SA7) byly odstraněny letokruhy nesynchronizující s průměrnou chronologií stanoviště. Do jaké míry se autorka domnívá, že tímto krokem mohl být ovlivněn charakter výsledných stanovištních chronologií? Nemohou také extrémně vypovídat o charakteru stanoviště?
- 8) Závislosti charakteristik průměrných chronologií na nadmořské výšce jsou neprůkazné. Lokality SA6 (U Rohana) a SA7 (Chabičovické stráně) z nižších nadmořských výšek mají nápadný kaňonovitý charakter viz Tab. 2.1, Příloha II a Příloha IV (Foto 2). Z výsledků regresních analýz (Obr. 3.5, 3.6 a 3.7) a vegetačních charakteristik (Obr. 3.12) je patrná určitá podobnost s lokalitami z vyšších nadmořských výšek. Nemůže zde ve vztahu k vegetaci hrát důležitou roli říční fenomén (stanoviště chladných inverzních poloh příznivých pro sestup horských prvků) a tím ovlivnit charakter dat?
- 9) Kapitola 3.1. Proč byly pro objasnění vzájemných vztahů mezi lokalitami na základě charakteristik stanovištních chronologií zvoleny hned tři metody statistické analýzy (Hierarchická klastrová analýza, PCoA a korelační matice) poskytující podobné výsledky?
- 10) Kapitola 3.3.1 (Obr. 3.8). Jak si autorka vysvětluje výraznou podobnost lokalit SA7 (Chabičovické stráně) a 002a (Na Babici) s téměř naprosto odlišnými charakteristikami (viz Tab. 2.1 a Přílohy II, III), když jediným shodným kritériem podobnosti je zde nadmořská výška?
- 11) Kapitola 3.4. Jak si autorka vysvětluje, že nejvíce pozitivních a nejvíce negativních významných roků bylo zaznamenáno u dvou stejných lokalit (SA2 a SA5)?
- 12) Kapitola. 4. Diskuse by s citovanou literaturou mohla navázat o něco více konfrontační vztah a mít celkově více problémový charakter. Je zde řada prostých popisných konstatování a porovnání jenž se podobají spíše určité formě rozšířeného komentáře k výsledkům a nabádají tak k množství otázek a spekulací, které by právě zde měly být zodpovídaný a diskutovány.
- 13) Kapitola 4.2 a 4.5. Prosím o vysvětlení tvrzení, že nadmořská výška a další charakteristiky prostředí mají větší vliv na šířku letokruhů než podmínky ovlivňující charakter vegetace. Jakými jinými faktory, které nemají vliv na charakter vegetace může být šířka letokruhů ovlivněna více než nadmořskou výškou, která nevyšla průkazně? Bylo by vhodné je zde alespoň v náznaku diskutovat.
- 14) Kap. 5. Závěr je poměrně dobře strukturovaný a je zde patrné žádoucí propojení s cíly práce. Nicméně konstituce kapitoly odpovídá spíše určitému shrnutí výsledků, které postrádá následné zobecnění. Z celého textu pak nabývám dojem, že byl zkoumán spíše vliv nadmořské výšky na charakteristiky průměrných chronologií na různých lokalitách.

Předloženou práci doporučuji k obhajobě. Vzhledem k dílčím nedostatkům ji však navrhuji hodnotit stupněm *velmi dobře*, v případě přesvědčivé obhajoby stupněm *výborně*.

České Budějovice, 21. ledna 2008



Jiří Mach