



UNIVERZITA KARLOVA v Praze
Přírodovědecká fakulta
Katedra fyzické geografie a geoekologie
CHARLES UNIVERSITY in Prague
Faculty of Science
Department of Physical Geography and Geoecology

128 43 Praha 2, Albertov 6
tel.: +420-22195 1366 fax: +420-22195 1367
e-mail: kfggsekr@natur.cuni.cz
<http://www.natur.cuni.cz/~kfggsekr>

V Praze dne 22.5.2013

Oponentský posudek na magisterskou práci Šárky Zákrauské
Vliv orientace svahu na sezónní růst stromů v ekotonu horní hranice lesa

Šárka Zákrauská se ve své diplomové práci na dvou expozičně rozdílných studijních plochách ve východních Krkonoších věnuje velmi aktuálnímu tématu, kterým je sezonní tvorba dřeva smrku ztepilého během vegetačního období v roce 2012. Diplomová práce má 69 stran a 6 stran příloh. Práce se dělí do 9 základních kapitol a obsahuje všechny předepsané části.

Z formálního hlediska mám k práci několik připomínek:

- Pokud jsou v práci uvedeny tabulky nebo obrázky, měl by na ně být správný odkaz v textu (odkaz zcela chybí např. u obrázku č. 1 na str. 11, u tabulky č. 1 na str. 19, u obrázku č. 2 na str. 32 nebo u obrázku č. 6 na str. 42 atd., chybně je pak uveden odkaz na str. 32 k tabulce č. 2 nebo např. na str. 38 k tabulce č. 3).
- Domnívám se, že by bylo vhodné sjednotit názvy jednotlivých subkapitol u Fyzickogeografické charakteristiky území, např. název Geologie a geomorfologie nahradit termínem Geologické a geomorfologické poměry (str. 30).
- Dle mého názoru by definice sacího tlaku (str. 37) měla být spíše zařazena do rešeršní kapitoly 1.1. Xylogeneze, podkapitoly Načasování a průběh xylogeneze a fenofáze, případně v poznámce pod čarou v části Mikroklimatické měření.
- Doporučovala bych podkapitolu Zpracování vzorků (kapitola Metodika) rozpracovat podrobněji, nejedná se o zcela triviální postupy přípravy vzorků k analýze. Např. na str. 39 bych doplnila, proč byly mikrovzorky obarvovány Safraninem (obarvení lignifikovaných buněk a dřevního parenchymu do červena) a Astra Modří (barví floém a nелignifikované části buněk xylému do zelenomodré barvy).
- Považuji za vhodnější podkapitolu Zájmové lokality (str. 42) zařadit do části Fyzickogeografická charakteristika území, a nikoliv do kapitoly Metodika tak, jak uvádí autorka.
- V práci je 2x vložena strana 43.
- Obrázky č. 11 a 12 by mohly být větší z důvodu lepší čitelnosti.
- Doporučovala bych nahradit termín jižní a severní svah např. termínem lokalita na jižně/severně orientovaném svahu, s jižní/severní expozicí, nebo jen kódem lokality.
- V práci se vyskytují stylistické nedostatky a překlepy, které zhoršují čitelnost textu.
- Práce by měla obsahovat seznam tabulek a obrázků uvedených v textu.

K metodické a obsahové stránce předkládané práce mám následující připomínky a dotazy, které vyplývají z vágního podání některých částí textu:

- V metodické části není uvedena délka měření teplot vzduchu a půdy a půdní vlhkosti během vegetační sezony – probíhala ve stejném období jako odběr vzorků, tedy od 26.4. (resp. 7. 5.) 2012 do 25.9.2012, jak je znázorněno např. v Obrázcích č. 11 a 12?
- V Metodice by bylo vhodné doplnit informaci s odůvodněním nedostatku dat v některých termínech odběrů.
- V kapitole Metodika dále autorka uvádí, že provedla měření výšky sledovaných stromů a odběr vývrtů z důvodu zjištění růstových trendů a pro zjištění věkové struktury. Ve výsledcích však autorka pouze popisuje zjištěné stáří a výšku jednotlivých stromů. Proč nebyly alespoň jednoduchým způsobem analyzovány a interpretovány růstové trendy a nebyl zhodnocen jejich vztah k sezonní tvorbě dřeva?
- Domnívám se také, že by bylo zajímavé zhodnotit rozdílnost stáří stromů a jejich výšku s mikroskopickou stavbou a přírůstem dřeva u sledovaných jedinců. Existuje vztah mezi rozdílnou výškou a stářím stromu a počtem a délkou produkce vytvořených buněk? Jsou případné rozdíly v délce produkce nových buněk mezi sledovanými stromy s výrazně odlišným stářím signifikantní?
- Bylo u odebraných vzorků pozorováno reakční dřev? Pokud ano, byl daný vzorek hodnocen odlišným způsobem, než vzorek bez výskytu reakčního dřeva?
- Čím si autorka vysvětluje, že výrazné zvýšení sacího tlaku na konci vegetačního období (konec srpna a polovina září) nemělo vliv na xylogenezi?
- Předpokládá autorka, že anemoorografické systémy ovlivňují tvorbu dřeva během vegetačního období? Případně jak?
- Jak autorka určila délku vegetačního období? V literatuře je definováno několik přístupů k jejímu vymezení.

Závěr:

Předložená diplomová práce se vyznačuje dobře zpracovanou rešeršní částí, avšak slabší analytickou částí, která je navíc také zkreslena chybějícími daty. Autorka však dosáhla zajímavých výsledků a zodpovídá na v úvodu stanovené cíle, které jsou diskutovány se zahraniční literaturou stejného zaměření. Šárka Zákravská si během zpracování diplomové práce osvojila nejen náročnou práci v terénu, ale i časově náročnou práci v laboratoři. Dle mého názoru magisterská práce splňuje požadavky kladené na tento typ práce, a proto ji doporučuji přijmout k obhajobě se stupněm hodnocení velmi dobře.

Tereza Ponocná