

## Posudek oponenta bakalářské práce

Studijní program: **Lesnictví**

Studijní obor: **Lesnictví**

Akademický rok: **2015/2016**

Název práce: **Analýza tvorby xylému ve dvou porostech odlišného věku u jedinců smrku ztepilého (Picea abies (L.) Karst)**

Řešitel: **Petra Rolincová**

Vedoucí práce: **doc. Ing. Hanuš Vavrčík, Ph.D.**

Oponent: **doc. Ing. Roman Gebauer, Ph.D.**

	Hlediska	Stupeň hodnocení
1.	Splnění požadavků zadání	<b>A</b>
2.	Aktuálnost a odborná úroveň práce	<b>B</b>
3.	Využití znalostí získaných studiem	<b>B</b>
4.	Využití odborné literatury	<b>C</b>
5.	Vhodnost metodiky řešení	<b>A</b>
6.	Využití metod zpracování výsledků	<b>B</b>
7.	Interpretace výsledků, diskuze	<b>C</b>
8.	Formální úprava práce	<b>C</b>
9.	Přístup řešitele k řešení úkolu	<b>nelze hodnotit</b>

### Konkrétní připomínky a dotazy k práci:

Předložená bakalářská práce porovnává xylogenezi mladých a starých smrkových porostů. V literárním přehledu je obecně popsána sledovaná dřevina. Detailněji je popsána makroskopická a mikroskopická stavba dřeva, aktivita kambia a různé fáze diferenciacie letokruhu. Výsledky práce jsou přehledně prezentovány v grafech.

V práci se vyskytuje jen několik formálních chyb:

- Abstrakt – není jasná věta "kambiální aktivita starých stromů byla o 20 dní kratší než u stromů starých.."
- v literárních přehledu se některé části opakují
- str. 9 a další chybná citace (Úradníček a Maděra et al. 2003)
- str. 14 je uvedeno, že dřevo jehličnatých dřevin je vývojově mladší (kap. 3.4). Přepokládám, že se jedná o překlep.
- str. 26 špatný odkaz na obr. 4
- str. 30 pouze 20 až 40 násobné zvětšení nebo se jedná o zvětšení objektivů?
- str. 44 – nejasná formulace 4 řádek
- str. 46 3 odst. Má být v polovině června

Dotazy k práci:

- 1) str. 15; 3 odst. – Je zde uvedeno, že ve starším dřevě se rozměry tracheid od báze kmene směrem

koruně zvětšují? Oproti tomu se v literatuře obvykle uvádí zmenšování rozměrů tracheid směrem k vrcholu stromu (tzv. tree tapering) (např. články od T. Anfodillo). Může autorka uvést stránku kde Požgaj et al. (1997) uvádí zvětšování tracheid?

2) str. 33 – Obr. 8 nemělo by být zóna SW kratší? V metodice je uvedeno, že se zjišťoval počet buněk ve čtyřech fázích diferenciací letokruhu. Může autorka popsat jaké byly jednotlivé fáze definovány?

3) str. 38 – Proč došlo k poklesu dozrávajících buněk mladých i starých stromů uprostřed vegetačního období?

4) str. 39 Proč byl počet zralých buněk nejvyšší ve 310 DOY, když všechny buňky byly plně vyzrálé ve 282 DOY?

5) str. 47; 3 řádek – Nedá se z práce Hozové a Vichrové vypočítat míra rozdílu mezi mladými a starými stromy?

6) str. 48 – Mohla by autorka lépe vysvětlit praktický přínos xylogeneze v pěstění lesů? O které pěstební opatření se jedná?

7) Proč musí být kambium neustále aktivní i u starých stromů?

**Závěr:** Bakalářskou práci **doporučuji k obhajobě.**

Navrhovaná výsledná klasifikace práce: **B**

Datum: 17. 5. 2016

**doc. Ing. Roman Gebauer, Ph.D.**

oponent práce