

## Oponentský posudek

### na disertační práci: „Adamec, Z., 2014: Využití moderních regresních metod pro modelování výškové křivky. LDF, Mendelova univerzita v Brně“

Předložená disertační práce obsahuje 140 stran textu a 73 stran příloh (grafických i tabelárních). Práce je zpracována, jak již bývá zvykem, na vysoké technické úrovni. Řešení předložené disertační práce vychází z excerptce 186, zejména zahraničních publikací, což je jednoznačným důkazem mimořádné hloubky studia autora. Práce je zpracována ve standardním odpovídajícím členění.

#### Aktuálnost řešeného tématu

Aktuálnost řešené problematiky lze v podstatě hodnotit na základě následujících hledisek. Jednak na úrovni teoretické, jednak na úrovni aplikační. Aktuálnost teoretické oblasti je zřejmá z faktu dynamického vývoje regresních metod, zejména v posledním období. Zaměření na řešení růstové křivky má, kromě vědecké, navíc výrazný praktický a aplikační dosah. Uvedené souvisí s oblastí společensko-ekonomických změn a následně s výraznou diferenciací strategií managementu lesa a tím i tedy s výraznou diferenciací dendrometrických veličin. Z hlediska naznačeného lze považovat předloženou práci jako vysoce aktuální.

#### Vlastní disertační práce

Jak již bylo uvedeno, disertační práce vychází z rozsáhlého literárního přehledu. Zde je třeba poznamenat, že členění využitých publikací nepovažuji za zásadní podle uvedených kategorií (s. 14). Metodika práce (s. 37 – 56) je obsáhlá a opět se opírá o citované práce a představuje vlastní teoretický přínos autora. Pouze za velmi redukovanou považuji kapitolu „4.1 Přírodní podmínky zájmového území“ (s. 37). Odkaz na lesní hospodářský plán a následně na úroveň citovaného hospodářského souboru považuji za hrubé a pro představu o souboru analyzovaných porostních skupin by bylo třeba jemnější členění, minimálně na úrovni souboru lesních typů (zhodnocení, nejen uvedení v Příloze č. 1). Rovněž bych přivítal, vzhledem k věkovému rozpětí porostních skupin, alespoň základní zhodnocení uplatňované fytotechniky.

Disertační práce, díky svému specifickému zaměření, pracuje s širokým pojmovým aparátem (s. 135 – 138). Soudím, že využití zkratk v textu by mělo být omezeno, a to tak, že by měly být slovně uvedeny zcela specifické termíny, obecně méně známé, dále pak naopak pojmy, kde se zkratky v textu zpravidla nepoužívají (např. DH – dolní hranice, ZP – zkusná plocha atd.).

Jinak za velmi pozitivní hodnotím rozsah využití vstupních dat, získaných z 23 porostních skupin v rozsahu u 1 590 stromů, i když hodnoty dendrometrických veličin se mi jeví

poměrně heterogenní. Ke statistickému zpracování dendrometrických veličin nemám připomínky, stejně tak jako k volbě a aplikaci vybraných regresních modelů (lineární model se smíšenými efekty, zobecněný aditivní model, klasifikační a regresní stromy). V podstatě i k oblasti závěru.

Na závěr je možné konstatovat, že pojem „moderní“ v názvu práce není patrně nejvhodnější, i když rozumím disertantovi, proč jej použil. Každá práce stárne a tak za nějaké období může pojem moderní být zavádějící.

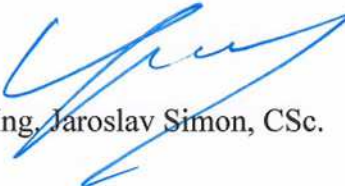
### **Náměty do vědecké rozpravy**

Praktické aplikace problematiky se disertant dotknul v práci (např. s. 106). Přesto mám pocit, že by bylo účelné, aby disertant zaujal stanovisko (na metodické úrovni) jak by bylo možné konstruovat výškovou křivku pro vytěžený porost a to ve variantách, kdy vytěžená část je součástí porostní skupiny, případně zahrnuje celou porostní skupinu. Uvedená aplikace je v současné praxi zásadní, zejména v oblasti forenzního lesnictví.

### **Závěrečné stanovisko**

Celkově hodnotím předloženou disertační práci jako velmi zdařilou. Předložená práce splňuje všechny požadavky kladené na práce obdobného charakteru.

Na základě uvedeného doporučuji práci k obhajobě a zároveň doporučuji uchazeči udělení akademického titulu Ph.D. (doktor).

  
prof. Ing. Jaroslav Simon, CSc.