

Oponentský posudek na habilitační práci pana Ing. Jaroslava Vencurika, PhD.

na téma:

Regeneračné procesy vo vybraných výberkových lesoch Slovenska a porastoch v prestavbe na výberkový les

Habilitační práce je předložena formou standardní monografie se všemi formálními náležitostmi, absenci kapitoly souhrn (summary) nahrazuje poměrně dlouhá, byť méně informativní anotace (abstrakt), shrnující však práci dostatečně. Práce je shrnuta na 65 stranách textu, následuje 18 stránek relevantní, k tématu vztažené literatury. Práci doplňuje, ilustruje a dokumentuje 15 tabulek, 21 obrázků a 6 příloh, nutno říci vhodně a ilustrativně. Je deklarováno 6 dílčích cílů:

- 1) Jaká je variabilita záření (přímé, nepřímé, celkové) v dolní vrstvě porostů s různých stupněm diferenciací jejich struktury?
- 2) Jaký vliv mají světelné poměry na distribuci přirozené obnovy smrku a jedle?
- 3) Jak ovlivňuje klíčící lůžko průběh iniciálních fází přirozené obnovy?
- 4) Má boční konkurence mezi jedinci obnovy vliv na jejich růst?
- 5) Jaké časové rámce jsou potřebné na odrůstání jedinců obnovy do střední vrstvy porostu?

Celkově práce popisuje průběh regeneračních procesů a dynamiku přesunu stromů v rámci jednotlivých růstových a vývojových stádií jedinců výběrného lesa.

V úvodu autor zasazuje problematiku výběrného hospodaření do kontextu lesního hospodářství s důrazem na přírodě blízké hospodaření v lesích. Zde se nabízí první otázka, kterou by následně habilitant měl zodpovědět, jak je uvedena níže. Jinak úvod problematiku představuje na dostatečné úrovni (otázka č. 1). Vcelku je nutno vysoce hodnotit slovenskou školu výběrného hospodářství, vyplývající i z dlouhodobé orientace na studium dynamiky přírodních lesů a mimořádné výsledky dosahované v průběhu doby. Předložená práce pak do tohoto trendu dobře zapadá.

Kapitola „Problematika“ shrnuje rozsáhlé literární zdroje názorným způsobem. Zabývá se charakteristikou výběrných lesů, dokládá jejich výhody a částečné nevýhody (ty jsou objektivně vzato v praxi spíše subjektivní povahy), popisuje model výběrného lesa a historii jeho uplatnění. Dokládá plochy uplatnění výběrného způsobu v některých zemích Evropy. V další části shrnuje problematiku přestavby na výběrný les, jednotlivé modely a možnosti v závislosti na výchozím stavu lesních porostů. Jsou analyzovány i prameny zabývající se regeneračními procesy ve strukturovaných porostech a světelnými poměry v porostních strukturách. Z tohoto hlediska se nabízí otázka č. 2, jak je uvedena níže. Třebaže je práce zaměřena cíleně na regenerační procesy ve výběrných lesích, každého čtenáře budou zajímat i další aspekty výběrného hospodářství, především jeho role produkční a vliv na biodiverzitu, z toho plnou i otázky č. 3 a 4.

Metodická část dokládá pracovní a analytické postupy dostatečně, ilustrativně, byť vyžaduje od čtenáře velkou pozornost a časté vracení k základním popisům, to je ale recenzentův specifický problém. Plochy jsou popsány odpovídajícím způsobem, stejně tak i pracovní postupy. Na str. 22 – je rovnice Shannonova indexu uvedena správně? Malá, ale důležitá poznámka, poměr $h/d_{1,3}$ se uvádí jako štihllostní kvocient, nikoli koeficient. Lze předpokládat, že statistické metody byly zvoleny odpovídajícím způsobem, třebaže se k tomu čtenář dostane někdy až ve výsledkové části.

Ta je, jako ostatně celá práce, psána přehledně, jasně a „hladce“, tedy bez zbytečných komplikací. Čtenář musí jen dávat ve zvýšené míře pozor, jakého souboru ploch se dané výsledky týkají, kde byly získány a čemu odpovídají. Z toho pak plynou četné otázky, jak by tomu bylo na různých stanovištích, při různých porostních strukturách, na což dávají výsledky jen částečnou odpověď. Na druhé straně i v současné podobě představují výsledky habilitační práce velmi vysoký objem jak terénních, tak i analytických prací a z tohoto hlediska je práci nutno hodnotit vysoce.

Velmi dobře je popsána struktura všech 6 ploch a jejich předpokládaná dynamika. Velmi zajímavé a klíčové je srovnání světelných poměrů na jednotlivých plochách a jejich vlivu na regenerační procesy. Je zhodnoceno poškození zmlazení, přes jeho rozsah se zdá, že pro další dynamiku porostů není limitující – otázka č. 5. Vliv světelných podmínek na dynamiku obnovy je sice tradován v literatuře na empirické bázi, ale potvrzení exaktními postupy jako v tomto případě je velmi cenné a dosud určitě nikoli zcela dostatečné. Po této stránce představuje práce značný přínos. Údaje o rychlosti přesunu jedinců mezi jednotlivými vývojovými stádii jsou dalším velkým přínosem práce.

Na první posouzení se práce jeví jako poměrně málo rozsáhlá, oponenti jsou spíše zvyklí na objemnější díla, ale při pozorném čtení jsou všechny studované aspekty doložené dostatečně a práce tak představuje dobrý základ pro habilitační řízení. Navíc jsou výsledky podloženy řadou publikací, uvedených v dalších habilitačních materiálech. Proto lze pokládat doložení vědecké erudice autora jako dostatečné.

K celkovému hodnocení práce:

Naplnění cílů práce: cíle práce, tak jak byly formulovány, byly naplněny.

Vhodnost metodik: metody byly zvoleny vhodně, jak postupy terénních prací, tak i metody zpracování dat, statistické analýzy, prezentace a publikace.

Výsledky habilitační práce: výsledky jsou odpovídající metodickým postupům, zvoleným cílům práce a lze je bez problému přijmout, tak jak byly i přijaty pro publikaci ve vědeckých periodikách. Přínos habilitanta se jeví jako zásadní a neoddiskutovatelný.

Význam práce pro rozvoj vědního oboru: práce je velmi přínosná a výsledky znamenají významné přispěvek v oblasti poznání. Je vhodné aktualizovat pro různá stanoviště a porostní struktury. Opět je vhodné zmínit práci jako součást širokých aktivit pracoviště habilitanta.

Aktuálnost a význam pro praxi: po této stránce nejsou připomínky, práce představuje i po stránce využití v praxi značný přínos. Řadu výsledků lze přímo využít: struktura a její úpravy, ochrana, úprava světelných poměrů, druhové skladby. Značnou otázkou bude uplatnění buku, jak z hlediska dynamiky výběrných lesů, tak i z hlediska produkce.

Celkové zhodnocení DP: Práci lze hodnotit jako přínosnou a doporučit k obhajobě.

Otázky k obhajobě habilitační práce:

Otázka č. 1 pro autora: Jak by autor – habilitant – definoval přírodě blízké lesní hospodářství? Proč výběrný způsob tomuto směru tak mimořádně vyhovuje?

Otázka č. 2 pro autora: Očekáváte, že by se v rámci změny struktury porostů měnil nějak poměr stinného a slunného listí a jak by to mohlo ovlivnit produkci porostu?

Otázka č. 3 pro autora: Jaké jsou dosavadní výsledky srovnání produkční funkce lesa výběrného s produkcí lesa věkových tříd? Z hlediska objemového i eventuálně hodnotového, jaké jsou zde problémy?

Otázka č. 4 pro autora: Jsou k dispozici relevantní údaje o srovnání stavu dalších složek lesních ekosystémů (půdy, společenstva) v lesích výběrných a lesích věkových tříd? Co lze očekávat?

Otázka č. 5 pro autora: Autor se o tom na příslušném místě zmiňuje, přesto oponent považuje za důležité opakovat jednoznačně otázku: je poškození obnovy (nebo starších jedinců) na studovaných plochách limitující pro jejich další dynamiku?

Na závěr souhlasím s uznáním práce jako dostatečného základu pro další řízení, habilitační komisi ji doporučuji přijmout pro obhajobu s tím, že při úspěšné obhajobě je možnost jednoznačně souhlasit s udělením akademického titulu docent, což podporuji.

Ve Žďáře nad Sázavou a v Kostelci nad Černými lesy

28.10.2019

prof. Ing. Vilém Podrázský, CSc.