

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

Habilitační práce byla zpracována na Technické univerzitě ve Zvoleni, Lesnícke fakultě, Katedre pestovania lesa, v študijnom odbore: 6.2.2 Pestovanie lesa. Práce má 87 číslovaných stran. Habilitační práce byla dle §1 odst. 3, písm. b) Vyhlášky Ministerstva školství, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky č. 246/2019 Sb. předložena jako „monotematická práca, ktorá prináša nové vedecké poznatky“.

Aktuálnosť tématu

Téma habilitační práce je zaměřeno na aktuální tematiku přestaveb stejnorodých, převážně jehličnatých porostů na smíšené (smrk-jedle-buk), strukturně diverzifikované porosty, přičemž přestavba těchto porostů je současně spojena s přechodem k výběrnému způsobu hospodaření. Nutnost změny hospodaření v lesích vyvolaná synergií několika příčin, přičemž poslední z nich – klimatická změna – dokonává rozpad stejnorodých smrčín, je vysoce aktuální a téma práce nepochybně konvenuje se současnými koncepčními otázkami lesního hospodářství.

Koncepcie práce a zvolené metody

Práce je koncipována jako syntéza výsledků z dlouhodobých datových řad a doplňkových šetření jednorázového charakteru na 6 výzkumných plochách, které jsou ve třech fázích trajektorie od dřívějších stejnorodých převážně smrkových porostů. Dvě plochy reprezentují dokončenou přestavbu a plnohodnotné využití výběrného způsobu hospodaření. Další dvě plochy jsou v pokročilé fázi přestavby na výběrný les a poslední dvě plochy představují smrkové porosty, u kterých přestavba probíhá s využitím následné generace lesa. Na všech plochách (porostech) probíhalo podrobné měření stromů a obnovy na inventarizační síti celkem 168 kruhových ploch.

Práce je na první pohled stručná, může evokovat standardní disertační práci. Pro mne jako oponenta byl příjemným překvapením styl psaní pana kolegy Vencurika. Úvod do problematiky je napsán přehledně, velmi věcně a bez jakýchkoliv odboček a zbytečných detailů, takže působí kompaktním dojmem. V podstatě se jedná o velmi pěknou shrnující kapitolu k problematice přestaveb na výběrné lesy, která je použitelná jako učební text pro studenty.

Cíle práce jsou popsány jasně a srozumitelně, jedná se o komparaci hodnocení vlivu dílčích faktorů ovlivňujících růst stromů a porostu do syntetizujícího shrnutí (struktura porostu, druhová diverzita obnovy, růstové procesy jedinců v obnově, analýza světelných poměrů a její vliv na růst dřevin apod.).

Zvolená metoda provozní inventarizace je standardní metodou systemizovaného vzorkování pro zjišťování parametrů lesních porostů. Pokud je spojena se standardními metodami statistického zpracování dat, včetně stanovení intervalu spolehlivosti s následnou korektní interpretací výsledků, poskytuje taková metoda dostatečně průkazné výsledky pro jejich další použití. Lze konstatovat, že v předložené habilitační práci bylo použito standardních statistických metod sběru a zpracování dat.

Poznámky a otázky k úvodní a metodické části:

Str. 6 – „sa při každom výberkovom rube otvára až 10-25% plochy“. Které plochy? Plochy korunového zápoje nebo jiného paramteru? A odkud autor čerpá tuto informaci?

Str. 21 – při použití subplochy 5x5m lokalizované do středu kruhové plochy může dojít k poškození semenáčů intenzivním sešlapem vegetace měřičem, který se pohybuje okolo středového kolíku a zamřuje stromy na kruhové ploše. Nesetkali jste se s tímto problémem? Standardně se plocha pro analýzu semenáčků umísťuje excentricky vždy např. 5 m severně od středového kolíku.

Str. 23 – používají se pro index apikální dominance vždy parametry za poslední tři vegetační období nebo lze použít více vegetačních období např. v souvislosti s dobou, která uběhla od posledního zásahu? Souvisí tříletý interval s dosud publikovanými pracemi nebo byl zvolen empiricky, resp. je někde v literatuře tříletý interval zdůvodněn?

Str. 26 – analýzy výškového růstu byla provedena na 28 smrcích a 22 jedlích ($d_{1,3} = 10-12$ cm) na plochách v závěrečné fázi přestavby. Jsou podle Vás tyto výsledky použitelné resp. zobecnitelné i pro přestavbu porostů pomocí následného porostu?

Str. 28 – stejná otázka jako předchozí, pouze pro věkovou analýzu stromů střední a horní porostní vrstvy.

Výsledky a celkový vědecký přínos práce

Výsledky práce jsou členěny stejným způsobem jako pospaná metodika – práce je tak přehledná, i zde je patrný stejně strohý a úsporný styl prezentace jak již bylo výše uvedeno u úvodu a metodiky. Nicméně všechny výsledky, prezentované v podobě tabulek a grafů, jsou komentovány. Není zde zřejmé žádné umělé protahování textů, které známe velmi dobře z jiných prací. Autor přináší výsledky změn základních charakteristik porostu a podrostu ve všech klíčových fázích přestavby lesa. I při své stručnosti je habilitační práce Jaroslava

Vencurika plnohodnotně naplněna daty a přesvědčivými výsledky. Pokud práci něco přece jenom chybí, je to šířeji pojaté komplexní zhodnocení procesu přestaveb v současných měnících se podmínkách prostředí a diskuse o její potenciální využitelnosti právě s ohledem na tento proměnlivý faktor.

Poznámky a otázky k výsledkům a diskusi:

Str. 34 – V kapitole 5.1 se popisuje změny tloušťkové struktury ve zkoumaných porostech v průběhu času. Zároveň jsou tyto změny porovnávány s ukazateli porostů – např. s výčetní kruhovou základnou, zásobou porostu apod. Z textu ani z tabulek (č. 3, č. 4) či obrázků (č. 10 a č. 11) není zřejmé, kolik dřeva bylo z porostů ve sledovaném období vytěženo (např. interval 1993-2013 pro porosty PP1631 a PP1632). Takový údaj by totiž ukázal na růstovou odezvu stromů v průběhu přestavby a výrazně by mohl ovlivnit argumentaci v její prospěch. Jsou autorovi habilitační práce známy tyto údaje?

Str. 37 – autor rozebírá vliv radiace na odrůstání buku pod porostem. Existuje zobecňující poznatek o kompetici a růstu buku ve vztahu k dostupnému světlu? Jaké jsou tedy limitní hodnoty záření, které ještě neumožňují buku zásadní změnu podmínek pro obnovu dalších dřevin? A je pouze světlo jediným faktorem změny podmínek prostředí, není jím třeba zásadní změna substrátu pro klíčení semen?

Str. 64 – na 6 plochách se měnily podmínky pro obnovu smrku a je zdůrazněn pozitivní vliv tlejícího dřeva – ležících kmenů pro obnovu smrku. Mohl by autor zobecnit, od jakých poloh (nadmořských výšek a typů stanoviště) v podmínkách Slovenska by doporučil ponechávání ležících tlejících kmenů pro podporu obnovy smrku a od jakých poloh je tento substrát nezastupitelný?

Str. 65 – je-li přestavba dřívě stejnorodých porostů proces na 60 let, což autor přesvědčivě a exaktně dokládá, mohl by uvést svoje doporučení současným lesníkům, kteří se rozhodují, co budou koncepčně dělat? Myslím tím rozhodnutí, zda provádět přestavbu v situaci, kdy vlivem synergie faktorů, v posledku klimatické změny, dochází k rychlému rozpadu smrkových porostů a pravděpodobnost úspěšnosti 60-letého procesu není velká. Z hlediska koncepce celé habilitační práce je toto moje jediná koncepční připomínka – habilitační práce by měla prokázat schopnost habilitanta zhodnotit obor jeho dlouhodobého výzkumu v širších souvislostech. Na závěr obhajoby bych tedy očekával určité shrnutí v kontextu dnešní situace v lesích. Prezentované shrnutí (str. 64-65) zobecňuje zjištěné skutečnosti při přestavbě, to je v pořádku, chybí však shrnutí ve smyslu dalšího uplatnění přestaveb v současných měnících se podmínkách prostředí.

Shrnutí

Habilitační práce „Regeneračné procesy vo vybraných výberkových lesoch Slovenska a porostoch v prestavbe na výberkový les“ je souhrnným vědeckým dílem, které přináší nové

vědecké poznatky v podobě shrnutí problematiky přestaveb dříve převážně smrkových stejnorodých porostů na porosty strukturně diverzifikované, ve kterých se uplatňuje výběrné hospodaření. Práce dobře shrnuje jednotlivé fáze přestavby a její zjištění jsou dobře využitelná i v pedagogickém procesu. Předložená habilitační práce splňuje požadavky dle §1 odst. 3, písm. b) Vyhlášky Ministerstva školství, vědy, výskumu a športu Slovenskej republiky č. 246/2019 Sb. a proto ji doporučuji k přijetí.

Vranov nad Dyjí, listopad 2019



doc. Ing. Tomáš Vrška, Dr.

adresa:

Mendelova univerzita v Brně
Školní lesní podnik Masarykův les Křtiny
Křtiny 175
679 05 Křtiny
tomas.vrska@slpkrtiny.cz