JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH, PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA, KATEDRA BIOLOGIE EKOSYSTÉMŮ

Oponentský posudek na bakalářskou práci

Název práce: **Okrajový efekt lesa a jeho ekologické funkce**
Autor: **Mojmír Ježek**
Oponent: **Ing. Vojtěch Čada, Ph.D.**

Práce Mojmíra Ježka hodnotí ekologické funkce lesních okrajů. Práce se dotýká velice aktuální a složité problematiky odumírání lesních porostů, které vede k fragmentaci lesů a vytváření otevřených porostních stěn. Práce je zpracována formou projektu. Klíčovou součástí práce je literární rešerše, která obsahuje informace o funkcích okrajů lesa s důrazem na pozitiva přirozených okrajů. Dále se rešerše dotýká i tématu lesních disturbancí. Záběr literární rešerše je široký a dostatečný. Práce pracuje s velkým množství vědeckých článků. Dále práce navrhuje zpracovat experiment řešící vliv typu okraje lesa (přirozený okraj, otevřená porostní stěna) a jeho orientace ke světovým stranám na následnou mortalitu stromů a mikroklima. Práce má drobné nedostatky ohledně jednotící logické linie, která jednoznačně nespojuje myšlenky z literární rešerše s cíli projektu, návrhem experimentu a jeho případnou aplikací. Není úplně zřejmé, kam přesně je projekt směřován (grantová agentura, lesní závod...). Jednotlivé myšlenky v rešerši místy nejsou dotažené do konce, takže nejsou vždy zřejmé logické souvislosti. Navrhovaný experiment je realizovatelný, ale jeho výsledky by nebyly příliš hodnotné z důvodu obtížné zobecnitelnosti. Autor nenavrhuje žádné opakování, ale měření pouze na jedné otevřené a jedné přirozené porostní stěně.
Všechny zmíněné nedostatky ovšem nejsou v žádném případě fatální, ale vždy pouze částečné a u bakalářské práce pochopitelné. Celkově práce splňuje požadavky kladené PřF JU, a proto ji **doporučuji k obhajobě**. Z hlediska klasifikačního stupně hodnotím práci na pomezí stupňů výborně a velmi dobře a navrhuji, aby se v tomto směru přihlédlo k projevu studenta při obhajobě a k jeho schopnosti odpovědět na doplňující otázky.

Drobné připomínky:

Název práce vystihuje spíše literární rešerši, ale hůře už navržený experiment. Experiment svým zaměřením připomíná spíše vědecký projekt, ale rozsahem spíše nějaký prakticky zaměřený průzkum.

V literární rešerši je citováno obrovské množství zdrojů (citovaná literatura je na 7 stran), zejména anglicky psaných vědeckých článků. Téměř všechny články jsou však citovány v práci pouze na jednom místě (asi 5 prací je uvedeno v seznamu literatury, ale v textu citováno není) a velká část textu je založená na česky psaných monografiích. Proto text nevyznívá příliš aktuálně. Snahu o citování co nejvíce článků nepovažuji za šťastnou a upřednostnil bych podrobnější rozbor menšího množství aktuální literatury (např. v požadavcích na bakalářskou práci se uvádí minimum 15 zdrojů).

V cílech a hypotézách práce se hovoří o monitoringu stromů odumřelých díky lýkožroutu, ale není jasné, jak bude mortalita díky lýkožroutovi odlišena od jiných faktorů (např. vítr, který na otevřené porostní stěny také působí ve zvýšeném míře).

Otázky k obhajobě:

V práci jsou detailně nastíněny funkce přirozených okrajů lesa, zmiňuje se pozitivní vliv na mikroklima lesa, ochranná funkce a vysoká biodiverzita (která převyšuje i biodiverzitu lesního vnitřku). Jaké jsou nezbytné funkce lesního vnitřku, pokud jeho okraj z velké části slouží pouze jako „ochrana vnitřku"? Není nakonec okraj v lese to hlavní, např. pro ochranu biodiverzity (biodiverzita je zde prý nejvyšší)? Může být vysoká biodiverzita okraje ve srovnání s vnitřkem dána tím, že vnitřek byl většinou přetvořen intenzivním lesnickým managementem? Je struktura přirozeného lesa (který je ovlivňován přirozenými disturbancemi) podobnější tomu, co běžně v krajině najdeme uvnitř, nebo na okraji hospodářských lesů?

Bylo by možné, či vhodné (také z hlediska zaměření projektu a jeho proklamovaných aplikací) analyzovat vliv orientace porostní stěny ke světovým stranám na riziko odumření stromů (v cílech, ani hypotézách práce toto není plánováno)?

O možnosti uplatnění výsledků experimentu hovoříte v závěru, kde předpokládáte, že by se mělo (na základě výsledků experimentu) legislativně upravit z jaké světové strany je možné vytvářet holoseče (a tím otevřené porostní stěny). Do jaké míry předpokládáte, že by se tím vyřešily environmentální a ekonomické problémy způsobené převažujícím systémem hospodaření v ČR? V práci převážně hovoříte o mortalitě způsobené lýkožroutem, jakou roli hraje mortalita způsobená větrem? Jak by se daly výsledky experimentu uplatnit v aktuální situaci, kdy v podstatě veškerá těžba v českých lesích je nahodilá, tj. těží se stromy napadené kůrovci, nebo odumřelé?

Datum: 6. 1. 2021

Podpis oponenta: .....