

Vyjádření oponenta k habilitační práci Mgr. Václava Tremla, Ph.D.

Variabilita růstu a změn pokryvnosti dřevin na horní hranici lesa

Rámcové zhodnocení práce

Hodnocená habilitační práce Dr. Tremla je koncipována jako soubor dvanácti publikovaných prací, jimž předchází autorův komentář. Dr. Treml je hlavním autorem u poloviny z uvedených prací, a všechny byly publikovány ve vysoce prestižních mezinárodních časopisech s IF. Více jak polovina časopisů, ve kterých byly články publikovány, se nachází v kategorii Q1 na WoS. Nesporná kvalita článků je tudíž navíc zajištěna náročnými recenzními řízeními, jimiž musely před akceptací projít. Autor setřídil přiložené články do tří tematických kategorií. I přes jisté tematické překryvy v jednotlivých člancích, je výsledná struktura zdařilá, velmi dobře vysvětlená a zdůvodněná. Struktura autorova komentáře, předcházejícího samotné články, je vhodně a logicky strukturovaná. Samotný komentář je sepsán čtivě a na vysoké odborné výši. Text detailně sleduje hlavní téma práce, a výborně myšlenkově propojuje jednotlivé přiložené studie. Práce tak působí velmi kompaktním, uceleným dojmem.

Aktuálnost tématu

Zpracovávané téma lze považovat za vysoce aktuální. Mimo jiné o tom svědčí i množství studií s recentním vrocením, které autor cituje. Předložená práce má silný interdisciplinární charakter s dopadem na širokou škálu environmentálních disciplín. Řešené otázky posunu horní hranice lesa a spojených fenoménů degradace biotopů a refugií jsou důležité z ekologického pohledu. Změny v objemu biomasy na horní hranici lesa mají dopad na

atmosféru Země. Samotné posuny horní hranice lesa mohou významně indikovat probíhající klimatické změny. Všechny zmíněné problematiky jsou dnes velmi aktuálně řešeny, a předložená práce tak plně sleduje současné světové trendy výzkumu.

Použité metody práce

Multidisciplinární pojetí výzkumu Dr. Tremla je zcela adekvátní řešené problematice. Bylo využito široké spektrum moderních výzkumných metod, zahrnující obecné přístupy založené na dendrochronologických metodách nebo analýze historických leteckých snímků až po detailní anatomické analýzy buněčné stavby dřevin. Všechny metodické postupy lze považovat za vhodně zvolené s ohledem na řešené problematiky. Autor jednoznačně prokázal kvalitní osvojení si širokého metodického aparátu.

Význam získaných výsledků

Autor si v práci stanovil široké spektrum výzkumných otázek. Jejich úspěšné vyřešení umožnilo získat kvalitní původní poznatky, které mají dopad na různé fyzickogeografické disciplíny. Předně, autor svými výsledky představil zcela nový originální pohled na fenomén horní hranice lesa na regionální úrovni. Významnou měrou přispěl k detailnímu rozklíčování role faktorů určujících pozici horní hranice lesa ve střední Evropě. Konkrétně lze vyzdvihnout výsledky týkající se klimatického vlivu na radiální růst smrku ve vertikálním gradientu, nebo poznatky o historickém vývoji pozice horní hranice lesa v řádu tisíců let.

Přednosti a limity práce

Kvality práce zcela dominují nad drobnými nedostatky, které ovšem nijak významně nenarušují konzistenci práce. Do jednotné myšlenkové linie studií mírně nezapadají výsledky datování sněhových lavin ve studii číslo 12. Ačkoliv se bezpochyby jedná o analýzu

disturbančního činitele ovlivňujícího horní hranici lesa, vztah datované frekvence lavin k horní hranici lesa není v této studii analyzován. Závěr souhrnného komentáře částečně kopíruje obsah studií popsány v předešlé kapitole. Toto ovšem není na škodu a vyzdvižení vybraných výsledků činí práci přehlednější. Autor do práce vhodně zařadil i nástin svého budoucího výzkumu, který v podstatě kopíruje dosud neřešené otázky. Lze očekávat, že vyřešení, autorem zmíněných, otázek (zejména analýza vlivu větrného proudění) ještě více ujednotí komplexní poznatky k problematice horní hranice lesa ve zkoumaném regionu.

Dotazy do diskuse

- Zvažuje autor analýzu vlivu zjištěné frekvence sněhových lavin na polohu horní hranici lesa? Jaký je jeho názor na tuto problematiku v řešeném území?
- Autor zmiňuje své uvažované budoucí směry výzkumu. Jak ale vnímá budoucí světové trendy ve výzkumu horní hranice lesa?

Závěrečné zhodnocení

Dr. Treml předložil kvalitní habilitační práci, kterou hodnotím velmi pozitivně. Získané výsledky považuji za vysoce hodnotné, které výrazným způsobem posunuly náhled na řešenou problematiku. Práce je velmi dobře strukturována a text je vhodně provázaný. Na základě uvedeného práce splňuje nároky kladené na habilitační práce, a po úspěšné obhajobě doporučuji Mgr. Václava Tremla, Ph.D. jmenovat docentem v oboru Fyzické geografie.