

Martin Lexa: Dendroklimatologie arktických keřů

Diplomová práce Martina Lexy „Dendroklimatologie arktických keřů“ je zaměřena na analýzu různých charakteristik letokruhů jalovce obecného ve vztahu ke klimatickým proměnným. Využití keřů rostoucích na nebo za polární hranicí lesa v dendrochronologii je relativně málo prostudovanou problematikou, která je však zajímavá z hlediska potenciálu letokruhových chronologií keřů pro klimatickou rekonstrukci. Obhajovaná diplomová práce se s problematikou uspokojivě vypořádala a přináší řadu hodnotných, nových zjištění. Práce je nová i v mezinárodním kontextu s potenciálem na publikaci v solidním časopise. Předkládaná práce však obsahuje i nedostatky, které jsou dané ať už ne zcela dobře naplánovaným odběrem vzorků nebo nedostatkem času na finalizaci práce.

Následně se vyjádřím k hlavním kritériím pro hodnocení diplomových prací.

Splnění zadání

Cíle práce byly beze zbytku splněny. Nutno podotknout, že během zpracovávání diplomové práce byl změněn hlavní objekt studia. Zatímco nejdříve student strávil několik měsíců prací na příčných řezech olše z Grónska, tak poté se jeho pozornost upřela na jalovec, který byl pro zájmovou problematiku vhodnější. Počáteční zaměření na jiný druh (či více druhů dřevin) stojí za relativně obecným názvem práce.

Věcná správnost řešení

Práce je věcně správná. Více pozornosti mohlo být věnováno odběru vzorků, zejména odběru více disků z jednoho jedince, což by usnadnilo křížové datování a identifikaci chybějících letokruhů. Rovněž je otázkou, do jaké míry je růst jalovce na dané lokalitě ovlivněn kompeticí s břízou. V analýze reakce letokruhových charakteristik jalovce na klima mohly být použity i sezónní klimatické proměnné, ne jen měsíční.

Celkový odborný přínos

Hlavní přínos práce vidím v tom, že ukázala výrazně silnější klimatický signál některých anatomických parametrů letokruhů ve srovnání s tradičně využívanou šířkou letokruhů. To je významné zjištění, protože doposud se často ukazovalo, že v případě stromů pracně získávané anatomické charakteristiky nepřinášejí více informací než samotné šířky letokruhů.

Vlastní přínos autora, náročnost použitých metod:

Diplomant pracoval samostatně a iniciativně, všechny metody dokázal sám zvládnout, včetně používání dendrochronologického softwaru (který není nijak uživatelsky příznivý) a základních statistických metod. Obrovskou práci vyžadovala příprava a zpracování vzorků. Diplomant se po velkém úsilí naučil připravovat velmi kvalitní mikroskopické řezy a celý postup jejich spojování zakončený analýzou anatomických parametrů. Diplomant samostatně interpretoval získané výsledky, vyhledával literaturu. V neposlední řadě musím zmínit i to, že odběr vzorků vyžadoval terénní práci v severním Norsku.

Formální správnost

Práce je psána dobrým odborným jazykem. Objevují se některé drobnější nedostatky, jako jsou v několika případech špatné odkazy na tabulky a překlapy. Několikrát je přímo citovaná literatura z první poloviny dvacátého století, o níž pochybují, že ji měl student v ruce (mělo jít o sekundární citace). Zejména v Úvodu jsou k základním popisným charakteristikám dřevin

připojovány odkazy na zbytečně specializovanou literaturu. To vše je dané zejména nedostatkem času na finalizaci práce.

Celkové zhodnocení

Diplomová práce Martina Lexy má velkou odbornou hodnotu a potenciál pro přípravu publikace. Práce splnila vytčené cíle, spíše drobnější metodologické a formální nedostatky nenarušují její hlavní sdělení. Diplomovou práci tedy navrhuji hodnotit stupněm „výborně“.

8. 9. 2015

Václav Tremel

