

## Posudek vedoucího práce – diplomová práce

### Jiří Mašek: Faktory ovlivňující růstové trendy a stabilitu klimatického signálu u středoevropských jehličnanů

Diplomová práce Jiřího Maška „Faktory ovlivňující růstové trendy a stabilitu klimatického signálu u středoevropských jehličnanů“ obsahuje 76 stran textu a přílohovou část s výstupy doplňkových analýz. Práce se zabývá homogenitou růstových trendů a reakcí na klima v rámci porostů borovice lesní a smrku ztepilého. Otázky, jak moc jsou růstové trendy v porostech homogenní či heterogenní a jak je reakce růstu ke klimatickým proměnným v čase stabilní, jsou podstatné pro predikci odezvy produktivity ekosystémů na klimatickou změnu. Zároveň dosud nebyly učiněny pokusy o vysvětlení faktorů, které ovlivňují rozdílné růstové trendy stromů v porostu. Hlavním výstupem diplomové práce je pak (1) určení míry variability růstu, a toho z jaké části jej lze vysvětlit lokálními podmínkami, a (2) zjištění míry nestability klimatického signálu. Výsledky práce jsou zajímavé a přínosné, dle mého názoru by měly být publikovány.

Následně se vyjádřím ke kritériím pro hodnocení diplomových prací. Můj posudek je stručný, protože diplomant zohlednil všechny připomínky v průběhu zpracovávání práce, která byla pravidelně a často konzultována.

1. Splnění zadání práce

Zadání práce bylo zcela splněno.

2. Věcná správnost řešení

Práce je v principu řešena správně. Zabývá se všemi podstatnými aspekty problému variability růstových trendů na solidním souboru stromů (4 lokality, ca 180 stromů). Řada analýz se doplňuje, částečně také překrývá. Díky tomu je výstupů ve výsledcích možná až moc.

3. Celkový odborný přínos práce

Pokud je mne známo, tak tímto způsobem dosud nikdo problematiku rozdílnosti růstových trendů neuchopil. Většina prací se soustředila pouze na detekci rozdílnosti růstových trendů, ale ne na stanovení její proměnlivosti v čase a vysvětlení příčinných faktorů. Práce je v tomto ojedinělá.

4. Vlastní přínos autora

Diplomant přistupoval k práci aktivně a samostatně. Sběr dat zahájil již na podzim 2017, datový soubor je na diplomovou práci rozsáhlý. Diplomant zvládl samostatně všechny potřebné metody (dendrochronologické, geodetické, geoinformační). Aktivně a samostatně zpracovával rešerši a všechny analýzy. Na velmi dobré úrovni jsou i autorovy interpretace výsledků.

5. Náročnost použitých metod

Diplomová práce byla náročná na zvládnutí řady dovedností (dendrochronologické metody, práce s totální geodetickou stanicí, GIS, statistická analýza dat), časově náročné byly práce v terénu a v laboratoři. Z tohoto pohledu hodnotím práci jako nadstandardní. Diplomant prokázal zvládnutí všech výše uvedených metod.

6. Formální správnost

Práce je psána formálně víceméně správně v odpovídající struktuře, s nevelkým množstvím překlepů. Solidní je i kvalita map.

**Závěr**

Diplomová práce Jiřího Maška „Faktory ovlivňující růstové trendy a stabilitu klimatického signálu u středoevropských jehličnanů“ splnila zadání a je na velmi odborné úrovni. Práce přináší nové a zajímavé poznatky zasluhující publikování. Práci navrhuji hodnotit stupněm výborně.

20. 5. 2019

Doc. Mgr. Václav Treml, Ph.D.

