

Posudek vedoucího práce

Diplomová práce Martina Jandy „Letokruhová chronologie smrku pro východní Krkonoše“

Diplomová práce Martina Jandy obsahuje 72 stran a 8 příloh. Zabývá se na našem pracovišti zatím zřídka řešenou problematikou sestavení a využití letokruhové chronologie pro klimatickou interpretaci. Hlavním cílem práce bylo sestavit co nejdelší chronologii smrku ztepilého z poloh při horní hranici lesa. V těchto podmínkách je růst dřevin výrazně teplotně limitován, proto je oprávněné domnívat se, že letokruhové řady budou korelovat s chodem teplot v letním půlroku. Práce navazuje na výzkumné aktivity školitele a jeho spolupracovníků. Jednalo se o pilotní studii s úkolem zjistit, zda je vůbec možné pro nejvyšší polohy, které jsou citlivé vůči teplotním výkyvům sestavit kompozitní letokruhovou chronologii. Ta by umožnila interpretovat minulou dynamiku alpinské hranice lesa, ale zprostředkovaně i např. aktivitu některých periglaciálních tvarů. Bohužel se ukázalo, že vytvoření kompozitní chronologie je buď velmi obtížné (a otázkou značného štěstí) nebo spíše nemožné, a to s ohledem na značnou odlišnost letokruhového záznamu vzorků odebraných „in-situ“ a vzorků odebíraných z historických staveb.

Diplomant pracoval po celou dobu velmi aktivně, samostatně, iniciativně. Sám vyhledával odbornou literaturu, seznamoval se s novými metodami. Je nutné ocenit to, že absolvoval celý proces dendrochronologicky orientovaného výzkumu – od vyhledání vhodných míst (stromů, chalup) pro odběr, přes samotné získání vývrtů, jejich zpracování, datování, vytvoření letokruhových křivek a jejich dendroklimatickou interpretaci. Pozorně dbal na dodržení limitujících podmínek pro vytvoření letokruhových sérií. Použil v České republice zatím málo aplikovanou metodu RCS standardizace, která se hodí pro zachování nízkofrekvenčního signálu v letokruhové křivce. Její použití bylo odůvodněno snahou vytvořit dlouhou kompozitní chronologii. Přestože kompozitní chronologie nemohla být z objektivních důvodů vytvořena, jsou výsledné letokruhové řady velice vhodným podkladem pro další studium dynamiky ekotonu hranice lesa, rychlých svahových procesů a dlouhodobého chodu teplot vzduchu v horském prostředí.

Martin Janda při řešení diplomové práce prokázal schopnost samostatné práce v terénu, zvládl dendrochronologické metody i statistické přístupy umožňující interpretaci letokruhových řad. Práci považuji za výbornou a doporučuji ji k obhajobě.

18. 5. 2008

Václav Tremel