

## Školitelský posudek na diplomovou práci Bc. Jany Beranové

Diplomová práce Jany Beranové se zabývá studiem dlouhodobých disturbancí v horském smrkovém lese. Jana si pro své bádání vybrala pás horského lesa ve Vysokých Tatrách, konkrétně lesní mokřad blízko Tatranské Lomnice. V tomto regionu jsou disturbance, podobně jako jinde, v posledních letech velmi diskutovaným tématem, jelikož v nedávné paměti existuje velká disturbanční událost (větrná vichřice roku 2004), která poškodila většinu tamějších smrkových porostů. Paleoeologický přístup tam logicky může přinést cenná data k diskuzi o přirozeném vývoji a současném a budoucím řízeném managementu těchto lesů. Jak už to v paleoekologii bývá, původní záměr práce studovat dlouhodobou, tedy mileniální, dynamiku lesa a jeho disturbancí, musel být po provedení prvních analýz a datování sedimentu z lokality mírně modifikován, protože se ukázalo, že dokážeme zaznamenat pouze posledních 1100 let. To nic nemění na potenciální kvalitě práce, protože se tak otevřela cesta pro velmi podrobné (*high resolution*) studium dynamiky vegetace s časovým rozlišením na desítky let.

Jana si pro svoji práci zvolila *multi-proxy* přístup. Věnovala se zejména pylové a makrozbytkové analýze, v analýzách a diskuzi však využívá i další data z makroskopických uhlíků, historických dendroekologických či geochemických dat. Samotné vznikání práce však neprobíhalo zcela plynule. Sám bych uvítal aktivnější zapojení se do řešené problematiky i v rámci probíhajícího GAČR projektu. Jana se vcelku rychle zaškolila do pracovní metodiky, zvládla pylovou analýzu a s pomocí dalších doktorandů i makrozbytkovou analýzu. Bohužel vzhledem k množství dostupného času k vypracování diplomové práce (1 rok navíc) neinvestovala studentka dostatečné množství času k získání více primárních dat, tedy většího časového rozlišení biostratigrafické sukcese. Sama ani dostatečně nevyužila nabízenou pomoc v určování, zejména makrozbytků v laboratoři, které pak zůstaly z velké části nedourčené. Dílem vlivem těchto skutečností se zřejmě nepodařilo dostatečně zachytit jednotlivé disturbanční události ve vzorcích, které tak detailně nepokrývaly studované období.

Celkem pozitivně hodnotím zpracovanou diskuzi diplomové práce, kde je samozřejmě diskutován problém malé odpovědi druhů na disturbance a je uchazečkou vysvětlen průměrováním let v jednotlivých vzorcích. Celkové zasazení výsledků práce do kontextu a jejich diskuze je však velmi kvalitní. Bohužel získané výsledky často neumožňují potvrzení či vyvrácení formulovaných hypotéz.

Ve spíše technickém zpracování práce mi schází lepší grafické zpracování prezentace výsledků. Ty nejsou v uspokojivé podobě ani v tabulkách, kde zbylo spousta překlepů a chyb, ani v obrázcích, které mají špatné rozlišení a nedostatečné popisky. Ačkoliv byly tyto nedostatky během práce opakovaně konzultovány, nedošlo k jejich dostatečné nápravě, což myslím škodí celkovému obrazu práce. Protože chce studentka pokračovat v doktorském studiu, měla by si více osvojit dovednosti spojené s analýzou dat a jejich celkovou prezentací.

Práce tedy splňuje stránky vhodného metodického aparátu a interpretace výsledků, mírně však zaostává kvalita a kvantita sběru dat a také prezentace výsledků (viz výše).

Obecně měla práce za cíl popsat složení vegetace a porovnat je s okolní lokalitou(ami), zjistit disturbanční dynamiku na lokalitě Tatranská Lomnice. Pokud celkově práci shrnu, tak došlo k naplnění jejich cílů. Vzhledem k napojení práce na další analýzy prováděné v rámci projektu se tak stala cenným článkem pro budoucí vznikající publikace.

Práci doporučuji k obhajobě.

**Otázka**

- V metodice a výsledcích se píše o procesu přípravy a získání influxových dat. S těmito daty se ale dále nijak nenakládá, dokonce se data o přidaných markerech neobjevují ani v tabulce primárních dat. Proč?

V Praze dne 21. srpna 2018

Doc. RNDr. Petr Kuneš, Ph.D.