

## Posudek školitele na diplomovou práci

školitelský posudek diplomové práce **Anny Potůčkové**

Jméno školitele: Mgr. Pavla Žáčková

Datum: 2. 6. 2014

Autor posudku: Pavla Žáčková

Diplomová práce, která je předmětem obhajoby, nese název:

### **Rekonstrukce paleo-environmentálních poměrů zaniklého jezera Šúr v pozdním glaciálu a holocénu pomocí analýzy makrozbytků**

Předkládaná práce je z oboru paleoekologie. Tento obor je historicko-ekologickou vědní disciplínou a získaná data (tzv. proxy data) o minulé vegetaci a klimatu jsou nepřímá. Tudíž rekonstrukce přírodních podmínek na zvolené lokalitě se pouze více či méně přibližuje realitě v minulosti.

Autorka se v DP zaměřila na zkoumání sedimentů bývalého jezera, které se nacházelo na Slovensku v NPR Šúr v blízkosti Bratislavy. NPR Šúr je unikátní lokalitou, která nemá analogii a výzkum byl proto v této oblasti z našeho pohledu zásadní. Časo-prostorová škála zahrnuje období středního Pleistocénu, ale těžištěm diskuse je přechod pozdního glaciálu a vývoj v holocénu na lokálním měřítku několika málo metrů od míst odběru profilů.

Cíle a otázky práce byly zvoleny tak, aby použitelnými metodami mohly být zodpovězeny nebo alespoň diskutovány v rámci dostupných znalostí z literatury.

Cílem DP bylo:

1. Popsat rostlinnou sukcesi
2. Rekonstruovat přírodní poměry na lokální úrovni
3. Srovnat studované profily mezi sebou
4. Zaměřit se na výskyt vzácných druhů

Výsledná práce je psaná v češtině s anglickým abstraktem, včetně příloh má práce 87 stránek a strukturou se blíží odbornému článku.

#### **Přístup autorky DP k práci s literaturou:**

Studentka samostatně a svědomitě přistupovala k vyhledávání a pročítání dostupné literatury a v rámci DP zvládla zpracovat velké množství české i zahraniční literatury (viz 144 citací, 10 stránek). Velký přínos v tomto směru měl rovněž zahraniční pobyt na univerzitě v Bergenu v laboratoři EECRG (Ecological and Environmental Change Research Group) během zimního semestru 2013.

#### **Přístup autorky DP k práci v laboratoři:**

Kladně hodnotím jednak aktivní přístup k určování rostlinných makrozbytků, měření hodnot LOI a chemie sedimentu. Tak i časově velmi náročnou práci s daty (age-depth modelování, vizualizaci dat v programu Tilia). Studentka pracovala týmově v Rudolfově laboratoři na katedře botaniky PřF UK pod vedením školitele a konzultantů a samostatně v laboratoři EECRG na univerzitě v Bergenu během studijního pobytu Erasmus pod vedením prof. Hilary Birks.

**Přístup autorky při sepisování DP:**

Příprava DP autorky byla samostatná s významným vlastním vkladem, kladně hodnotím odpovědný přístup k tématu a důkladnou literární rešerši, ráda bych také vyzdvihla její schopnost plnit zadané úkoly v termínech před odevzdáním.

**Celkové hodnocení:**

Cíle byly dle mého názoru splněny beze zbytků.

Jediné co bych vytkla, je zodpovězení otázek jasnou a stručnou formou. To postrádám.

Nutné je tudíž důkladně pročíst obsáhlou diskusi i závěr. Proto prosím, aby se na to autorka zaměřila v prezentaci během obhajob a výsledky práce shrnula údernou formou.

Drobné gramatické a stylistické nesrovnalosti, kterých nebylo mnoho, jsou uvedeny v opravném listu spolu s komentáři a otázkami.

**Návrh hodnocení školitele:**

Práci navrhuji klasifikovat stupněm výborně.

Podpis školitele:

## Opravný list diplomové práce

Číselné údaje hloubek piš od nižší po vyšší hodnotu.

Stránky:

21, 22: V tabulce: borka je synonymum ke slovu kůra. Kůra je botanicky nesprávné označení a raději bych se mu tudíž vyhnula. A vzhledem tomu, že se nepodařilo určit, jakému stromu borka náleží, je potřeba napsat nedeterminováno (příp. indet.).

43: U kapitol v Diskusi uvést podle jaké citace je časový údaj v závorce pro jednotlivá období (to samé pro stránky: 45, 47, 49, 52, 54) a případně se odkazovat na Age-depth model.

45: 2. odstavec, třetí a čtvrtý řádek: Zde jsou v závorkách uvedena nekalibrovaná data BP. Podle jaké jsou citace?

43: 2. odstavec, věta 1. „na“ nahradit spojkou „do“ let BP.

48: 2. odstavec, 1. řádek: čistých

53: 3. odstavec, 1. věta: Tvzení, že „Jezero bylo přibližně stejně hluboké.“ je nedostatečně podložené, protože jsme detailně prozkoumali pouze tři vrty. Případně podlož citací vhodné literatury se sedimentologickými údaji.

57: U obrázku by bylo hezké doplnit údaj, kdy bylo foto pořízeno.

57 a 58: Kapitulu „Lokální vegetace jezera“ více diskutovat s vlastními výsledky, jinak to vypadá jako podkapitola úvodu.

58: první dva odstavce: Pozor na psaní pomlček a spojovníků. V tomto případě bych volila pomlčku s mezerami na obou stranách, nebo dvojtečku (to samé na stránce 54 dole).

60: Zajímavá je rekonstrukce výšky hladiny vody odvozená z mocnosti jezerního sedimentu tzv. *gyttji*. Přejchod *gyttji* a slatiny je velmi pozvolný, tudíž asi nelze přesně říci, že k tomu došlo kolem 135 cm u všech profilů. Navíc u profilu 3 na obrázku na stránce 18 *gyttja* vyznívá v hloubce 145 cm a u profilu 1 v hloubce 92 cm. Mocnost *gyttji* v průměru je 121 cm, tudíž výška hladiny jezera v raném stádiu mohla kolísat kolem této průměrné hodnoty. **V DP je uvedena hodnota 115 cm (hloubka jezera na začátku holocénu), mohla bys prosím rozvést, jak si k tomu dospěla?** Porovnání profilů mezi sebou je zajímavé a určitě by se i nějaká věta dala použít v závěru.

60: Druhy bych řadila podle ohrožení a je třeba důsledně uvést v závorce stupeň ohrožení, případně to, jestli byl v minulosti druh zaznamenán či nikoliv (např. *Eleocharis carniolica* v ČR v minulosti nedoložena). Podařilo se doložit 13 druhů – tato věta by se hodila do poslední kapitoly v závěru.

61: 2. odstavec: Uvádíš, že ne ke všem nalezeným vzácným druhům (viz soupis na straně 60) je dostatek fosilních dokladů, čím vysvětluješ to, proč se dále v diskusi zaměřuješ jen na některé druhy. Takže velmi zajímavé druhy, jako je *Urtica kioviens*, *Ceratophyllum submersum* a *Eleocharis carniolica* jsou v DP opomenuty. **Mohla bys k těmto druhům zmínit něco zajímavého o jejich ekologii a rozšíření dnes a v minulosti?**

62: U popisu obrázků 31 a 32 chybí citace, z jakého zdroje bylo čerpáno a vypadl údaj „(nahore)“.