

Oponentský posudek na magisterskou práci Daniely Valentové:

## **Geochemické studium jezerních sedimentů v oblasti zaniklého Komořanského jezera**

UK Praha, Přírodovědecká fakulta, 2011

Vedoucí práce: Karel Martínek

Odborný konzultant: Lenka Lisá

126 stran a přílohy v samostatném svazku

Práce se zabývá naším největším známým pozdně glaciálním a holocenním jezerem, které bohužel zaniklo v osmdesátých letech minulého století v důsledku povrchové těžby uhlí a extenzivní průmyslové činnosti. Jezero bylo předmětem badatelského zájmu naší paleoekologie, především v díle H. Loserta a dalších, řadu desetiletí bylo studováno V. Jankovskou, která v závěru existence unikátního přírodního útvaru odebrala několik profilů do archivu, kde materiál čekal na zpracování. V současné době se tento jedinečný přírodní archiv vyhodnocuje. Součástí tohoto úsilí je i předložená práce Daniely Valentové.

Především je třeba říci, že jde o práci interdisciplinární, tedy o práci o geologii holocénu se zřetelným přesahem do paleoekologie. V kapitole 2 a 3 popisuje autorka vlastní těleso jezera, jeho geografické a geologické charakteristiky. Kapitola 4 je věnována litologickému popisu a výsledkům dosavadního diatomárního a pyloanalytického studia.

Vzhledem k archivnímu charakteru vzorků a také ke skutečnosti, že u většiny profilů známe jen přibližnou polohu v rámci jezerní pánve, měla autorka ztíženou výchozí pozici. Tento nezávislý handicap vyrovnává jasně definovanou a precizní metodikou vlastních analýz. Ty jsou popsány v kapitole 5 a 6. Informačním jádrem diplomové práce je kapitola 7, která přináší interpretace diplomového projektu. Závěrečné kapitoly 8 a 9 práci formálně i věcně uzavírají.

Velkou předností práce jsou její grafické přílohy, které jsou dobře organizovány, jsou přehledné a nápadité. Grafická stránka DP zasluhuje zvláštního uznání, stejně jako čeština, která sice není bez občasných chyb (drobné chyby ve složitých souvětích v interpretačních pasážích), které však nijak nesnižují celkovou kvalitu práce.

Mezi mimořádná zjištění autorky patří například interpretace metody porovnání relativních hodnot  $^{13}\text{C}$  a poměru totálního uhlíku k dusíku, ukazující parametry vývoje paleoklimatu. Zejména oceňuji zpochybnění paleoklimatologické homogenity atlantiku. Zde mohou autorčiny závěry složit jako významný argument terestrické středoevropské situace. Na druhou stranu, když už autorka tuto zajímavou interpretaci atlantiku uvádí, mohla využít paleoklimatologickou literaturu více do hloubky. Práce Dreslerové (2011) je spíše populárnějšího charakteru, od téže autorky a ostatních (I. Horáček, P. Pokorný) bych spíše doporučoval první díl Archeologie pravěkých Čech, kde je holocén a jeho přírodní parametry popisován velmi zevrubně.

Pokud lze něco práci dále vytknout, pak jsou to spíše polemické jednotlivosti, které nyní zde shrnuji a které nemají velký vliv na celkové hodnocení diplomové práce. Přesto bych rád znal autorčin postoj:

1. Existuje geomorfologická rekonstrukční mapa (1:25 000) oblasti Komořanského jezera. Jejím autorem je Jaroslav Březák z tehdejší mostecké expozitury Archeologického ústavu ČSAV Praha. Byla nakreslena na základě pozorování reliktní jezera v době jeho zániku a na podkladech historických vojenských map. Použil ji například E. Neustupný 1985. **Zná autorka tuto mapu?** Na druhou stranu

autorka uvádí velmi zajímavou mapu (obr. 4) širšího geologického okolí jezera, což hodnotím jako velmi přínosné.

2. Strana 78: autorka uvádí Losertova zjištění o existenci zuhelnatělých poloh (spíše bychom měli hovořit o vrstvách se zuhelnatělým obsahem, ale budiž) a o evidenci zemědělské činnosti v pyloanalytickém záznamu. Problematika je podstatně složitější, ale také se již vymyká z tématu DP. Základní práce na toto téma z prostředí jiných lokalit, zejména od P. Pokorného (jezero Švarcenberk), L. Petra a P. Pokorného (Přirozená jezera na území ČR) Dreslerové a Pokorného (Tišice) je třeba znát a uvádět, zejména pro účely publikace výsledků. Zná autorka některé soudobé práce obecného charakteru? **Proč jich nevyužila v diskusi?**

3. Strana 79: Práce Žáka et al. 2002, ze kterých je čerpáno správné absolutní datování atlantiku, lze jistě použít, ale existuje rozsáhlá zahraniční literatura, zejména z prostředí alpských jezer. **Proč nejsou tyto práce alespoň citovány?**

4. Obsahy stopových prvků v sedimentech Komořanského jezera jsou cenným, ale autorkou málo využitým aspektem práce. Například jsou zajímavé vrcholy křivek digramu pro měď, které mohou nejen korelovat se zvýšenou eutrofizací, ale i s lidskou přítomností (viz například měď v profilech šumavských jezer na Šumavě – J. Veselý, řada prací v Silva Gabreta a jinde). **Proč nebyly tyto práce využity?**

Mám výhradu k přenášení anglicku „pík“ (ze slova peak) do českého textu v počeštělé formě. Když už toto slovo z profesní hovorové češtiny použít, tak v anglické formě „peak“ klidně i včetně skloňování jako odborného termínu, spíše bych to však konzervativně opisoval jako „vrchol křivky diagramu“. Může totiž dojít k záměně za slovo píka, což je (ze stejného latinského základu picus) bodná chladná zbraň.

#### **Závěr**

Celkově působí práce Daniely Valentové jako velmi solidní a zevrubná po stránce analytické. Přináší velmi cenná data a nové přístupy, zejména ve využití biogenní frakce sedimentů. Za prací je vidět pečlivá a trpělivá badatelská snaha, komplexní přístup, skvělá grafika a dobrá čeština. Práci mírně oslabuje nevyužití některých analytických zjištění, případně strohost některých interpretací a důsledné neoddělování interpretací od diskuse.

Navrhuji ohodnotit práci stupněm **výborně mínus** až **velmi dobře** podle průběhu obhajoby.

V Českých Budějovicích dne 16. 9. 2011

Jaromír Beneš