

## Posudek oponenta na diplomovou práci Bc. Marty Teliškové

### Motivace studentů středních škol ke studiu geologie prostřednictvím korespondenčního semináře

Diplomová práce Marty Teliškové je zaměřena na vytvoření korespondenčního semináře pro žáky středních a základních škol a ověření jeho vlivu na motivaci žáků ke studiu geologie. Toto téma považuji za velmi zajímavé a přínosné z hlediska oborové didaktiky geologie i z hlediska potřeb geologie jakožto vědecké disciplíny. Zájem o studium geologie dlouhodobě klesá, řada středoškolských učitelů (převážně biologů) si neví s výukou geologie rady nebo ji alespoň nemá v oblibě. Nově vytvořený korespondenční seminář může mnohé změnit k lepšímu. Autorka práce má poměrně velké zkušenosti s vedením geologicky zaměřených kroužků, fakultních přírodovědných táborů i z výuky na základní škole i na gymnáziu. Projekt korespondenčního semináře Kamenožrout stál autorku, jejího školitele i další členy realizačního týmu jistě velké úsilí a tvůrčí invence, je úspěšný a získal i poměrně velkou publicitu. Jako oponent práce musím ale bohužel konstatovat, že z vlastní diplomové práce mám velmi rozporuplný dojem.

Práce je na dobré jazykové i grafické úrovni. Rešeršní část čerpá informace z poměrně velkého množství literárních zdrojů, mezi kterými jsou hojně zastoupeny primární vědecké práce v angličtině. Má nestandardní formální členění, které má ale svou logiku a lze jej akceptovat. Postrádám kapitolu diskuse, ve které by měla autorka porovnat své výsledky s literaturou.

Zásadní problém spatřuji v tom, že teoretická i praktická část práce je téměř ve všech kapitolách velmi nekonkrétní a klouže po povrchu zpracovávaných témat. Překvapivě se vůbec nezabývá problematikou oborové didaktiky geologie ani vzdělávacím obsahem výuky geologie na základních a středních školách. I výběr použité literatury trpí podobnými nedostatky. Autorka v literární rešerši řeší obecné otázky motivace studentů a možnosti využití e-learningových nástrojů, ale prameny věnované konkrétní aplikaci do výuky geologie cituje jen velmi málo a pokud ano, omezuje se na obecná a často triviální tvrzení. Informační obsah některých kapitol je prakticky nulový a připomíná ono příslovečné mlácení prázdné slámy. Například v teoretické části kapitola 3 věnovaná výuce geologie na středních školách je velmi povrchní, letmo se dotýká historie výuky geologie na gymnáziích a jejímu legislativnímu zakotvení. Podkapitola věnovaná předmětu geologie z hlediska kurikula a RVP řeší pouze obecné a již mnohokrát jinde diskutované otázky, například cíle kurikulární reformy a hierarchii hlavních dokumentů. Tyto obecné otázky by bylo možné zcela vynechat, protože jsou náplní povinných přednášek a cvičení pedagogicko-psychologického bloku i oborových didaktik na naší fakultě. Naopak citelně chybí konkrétní aplikace kurikulární reformy do výuky geologických témat na základní a střední škole.

Vlastní návrh korespondenčního semináře je popsán velmi vágně a obecně a o jeho odborné náplni se čtenář bohužel nedozví vůbec nic. Popis semináře mi připomíná spíše návrh grantového projektu než text didakticky zaměřené diplomové práce. Vzhledem k tomu, že realizace projektu je kolektivní dílo, autorka by měla jasně vymezit, které části realizovala a které role v něm plní. To bohužel neudělala.

S autorkou i školitelem jsme již diskutovali o tom, že náplní práce bylo vytvoření komunikační platformy pro seminář a ověření jeho motivačního účinku, nikoli příprava jeho odborné náplně. Toto jako oponent respektuji, ale přesto se domnívám, že diplomová práce učitelského studia oboru geologie by měla alespoň rámcově nastínit vzdělávací cíle projektu, tematický plán (např. pro první pilotní fázi v prvním roce projektu, případně výhled do budoucna) a uvést ilustrativní příklady konkrétních úloh. O této náplni má autorka, jakožto koordinátorka či organizátorka Kamenožrouta jistě dobrý přehled. Pokud úlohy sama nenavrhovala, mohla po dohodě uvést s autorským kolektivem alespoň stručné anotace s uvedením osob, které je připravovaly.

Vlastní výzkumná část, která měla za cíl ověřit motivační charakter vytvořeného semináře, je podle mého názoru nedotažená a má malou vypovídací hodnotu. Ověřovaná hypotéza je příliš obecná a nelze ji při použitím uspořádání výzkumu statisticky testovat. První část výzkumu – dotazníkové šetření – je poměrně dobře zdokumentováno. Proběhlo na vybraném gymnáziu. Respektuji, že pro zachování anonymity není tato škola konkrétně uvedena, bylo by ale vhodné alespoň uvést, zda se nachází v Praze, případně v jiném kraji, v malém či větším městě apod. Z Grafu 9 se lze domnívat, že šetření bylo provedeno na sportovně zaměřeném gymnáziu a jedna ze čtyř tříd měla všeobecné zaměření. Proč to autorka neuvedla v metodice šetření? Dotazník je celkem smysluplně sestaven, ale vzhledem k tomu, že bylo šetření provedeno na jediné škole a pouze v prvních ročnících, jsou otázky 2, 3, 4, 5 a 13 zbytečné a nebylo třeba je žákům pokládat. Autorka zařadila několik otázek umožňujících třídění respondentů a statistické porovnání četností odpovědí v různých dílčích skupinách (muži x ženy, děti rodičů s různým typem vzdělání apod.). Toto porovnání ale bohužel neprovedla a výsledky jsou vyhodnoceny čistě popisně, s příloženými výsečovými grafy.

Druhá část výzkumu, tedy vyhodnocení písemných reflexí úkolů z korespondenčního semináře, je popsána velmi nejasně. Není vůbec uvedeno, které úlohy žáci řešili, v jakém časovém období apod., ani jaké bylo zadání pro samotnou reflexi. Z metodického hlediska považuji za nepřijatelné, pokud badatel ověřuje účinek něčeho, co není blíže popsáno. Výpovědní hodnota takto nedostatečně zdokumentovaného výzkumu je malá. Výsledky výzkumu nejsou vůbec porovnány s literaturou a, jak jsem již výše uvedl, chybí kapitola diskuze.

#### **Závěr:**

Autorka jistě vložila velké množství energie do přípravy a realizace projektu korespondenčního geologického semináře Kamenožrout. Vynaložené úsilí ale bohužel ve své diplomové práci odpovídajícím způsobem nezúročila. Není popsána odborná náplň semináře a téma není adekvátním způsobem didakticky uchopeno. Výzkumná část je nedostatečně zdokumentována, vyhodnocena a porovnána s literaturou. Cíle práce, respektive nároky kladené na diplomové magisterské práce učitelského studia, podle mého názoru autorka splnila pouze částečně. **Vzhledem k velkému úsilí vynaloženému na vznik KS Kamenožrout doporučuji předloženou verzi práce k obhajobě, i když s výhradami. Navrhuji hodnocení dobře.** Doporučuji autorce, aby zvážila možnost práci před obhajobou stáhnout a přepracovat pro obhajobu v podzimním termínu. Pokud bude mít autorka zájem, jsem k dispozici pro konzultace.

V Omiši (Chorvatsko), 28. 5. 2013

RNDr. Jan Mourek, Ph.D.  
Katedra učitelství a didaktiky biologie  
PřF UK v Praze