

## **Posudek školitele k diplomové práci Bc. Renaty Hánové, DiS. “Pracovní listy k učivu o vývoji života na Zemi”**

Základem předložené diplomové práce jsou pracovní listy pro výuku historické geologie na Zemi na základních školách. Sedm pracovních listů se věnuje vybraným fenoménům historie Země se zaměřením na vývoj bioty od prekambria do konce mezozoika a tvoří přílohu práce. K pracovním listům jsou dále vyhotovena autorská řešení pro vyučující.

Při zadávání tématu diplomové práce byl školitelským kolektivem kladen velký důraz na využitelnost pracovních listů v praxi. S tímto úkolem se studentka vypořádala výborně. Hned na první pohled je zřejmé, že jsou pracovní listy graficky výtečně zpracované. Kvalita ilustrací a celkové grafické podoby pracovních listů se blíží úrovni práce profesionálních grafiků a ilustrátorů. Pracovní listy tím výrazně zvyšují svoji atraktivitu a přístupnost žákům i vyučujícím. Názorné ilustrace dále usnadňují pochopit i složitější vysvětlované koncepty.

Tematicky byla snaha zejména pokrýt interval stěžejní pro vývoj mnohobuněčného života na Zemi, tedy svrchní prekambrium až recent. Zároveň bylo zřejmé, že takto zadaný interval je příliš dlouhý na komplexní pokrytí (to by vyžadovalo spíše učebnici). Proto byly studentkou vybrány zajímavé a reprezentativní fenomény, které byly představeny zevrubně. Při výběru těchto témat studentka zohlednila v první řadě význam pro pochopení principů studia historické geologie a také atraktivnost témat pro žáky. Kromě toho studentka vybírala témata s didaktickým přínosem, témata komplexní, která provazují různé obory a představila některé zajímavé detaily paleontologie. Nutné zjednodušení při vysvětlování složitých témat zvládla studentka se ctí a odborná úroveň pracovních listů odpovídá absolventce oboru učitelství geologie na PřF UK. Pracovní listy tak tematicky tvoří neatraktivní celek, který se vymyká dosavadní praxi výuky na základních školách.

Činnosti vybrané pro pracovní listy jsou nápadité, různorodé a v souladu s moderními způsoby výuky a aktivizace žáků, jakkoliv se autorce nepodařilo vyhnout se některým “pracovní-listním klišé”, jako je přepočítání historie Země na hodiny, či tajence. To je ale jen drobnou výtkou, protože pracovní listy nabízejí žákům celou škálu činností, od samostatné práce, přes práci ve dvojicích a práci ve skupinách, různé typy aktivit, pestře využívající různých herních forem, a zapojující i počítačovou gramotnost, poznatky z jiných oborů (předmětů), analýzu textu a logickou dedukci.

Rešeršní část textu měla za cíl představit vyučujícím současný “state of the art”. Vychází zejména z nově publikovaných prací rešeršního charakteru. Vyučujícímu má poskytnout základní informace, ze kterých práce s pracovními listy vychází. Použití pracovních listů tak není závislé na předchozí orientaci vyučujícího v problematice. Pracovní listy jsou proto dostupné výrazně širší skupině vyučujících.

Bohužel zde musím zmínit i styl práce studentky, který připomínal sedimentaci v proximálních, mělkovodních podmínkách - tedy poměrně dlouhá období hiátů, kdy se nic nedělo, byla střídána prudkými nánosy prakticky nevytříděného materiálu. Výhodou tohoto pracovního stylu bylo to, že poskytoval dostatek prostoru pro vyžití celému školitelskému kolektivu. Nevýhodou pak to, že natáhl vypracování práce na dvojnásobek původně plánované doby. V posledních týdnech před odevzdáním práce ale studentčin pracovní styl

doznal zásadních změn, studentka pracovala soustředěně, intenzivně a prokázala, že zvládla orientaci v odborné literatuře, práci s daty, práci s textem i citacemi.

Část o kenozoiku chybí v důsledku nedostatečného času na vypracování pracovního listu i rešeršního podkladu k němu. Autorka se v časové tísní, se souhlasem školitele, zaměřila spíše na kvalitní zpracování starších období, než na úplnost a doplnění kenozoika.

Celkově pracovní listy představují komplexní a atraktivní doplňkový výukový materiál pro žáky zejména základních škol, který je použitelný i pro gymnázia. Velkou výhodou souboru pracovních listů a textu diplomové práce pak je skutečnost, že neklade velké nároky na vzdělání vyučujících v paleontologii či historické geologii a je tak přístupný pro jakéhokoliv vyučujícího přírodních věd.

Předkládanou práci vidím jako velmi užitečný a potřebný výstup, který rozhodně **doporučuji** k obhajobě, v závislosti na kvalitě obhajoby navrhuji hodnotit stupněm jedna nebo dva.

V Praze dne 10. září 2024

Mgr. Jakub Vodička, PhD