

Školitelský posudek diplomové práce Bc. Lucie Kunstmüllerové: „Systematika, paleoekologie a trofická struktura asociací mlžů v rámci OAE2 eventů české křídové pánve (svrchní cenoman): lom Pecínov“

Předložená práce čítá 77 číslovaných stran, 4 fototabule s vysvětlivkami a katalog vzorků. Je přehledně členěná na 7 samostatných kapitol (zahrnujících úvod, materiál a metody, geologickou charakteristiku a stratigrafii, rešerši anoxických událostí, systematickou část, paleoekologickou charakteristiku studovaných společenstev a závěr). Práci doplňuje seznam použité literatury a přílohy, vč. zdařilých fototabulí.

Diplomová práce je založena na studiu více než 350 jedinců mlžů z cenomanských sedimentů lomu v Pecínově. Bylo rozpoznáno 20 rodů z 15 čeledí a 9 řádů. Předmětem práce je systematická revize a paleoekologie, zasazená do moderního konceptu výzkumu křídových mlžů (zejména v souvislosti s ekologickými změnami prostředí). Práce sestává z teoretické a praktické části. Podstatnou část materiálu nasbírala autorka sama, během intenzivních terénních prací.

Bc. L. Kunstmüllerová výsledky průběžně konzultovala, pracovala samostatně a intenzivně dohledávala chybějící zdroje. Diskuzi i závěry vždy podkládala relevantní literaturou. Během studia mlžů si osvojila základy morfometriky i fotografické techniky. Detailní zpracování materiálu si vyžádalo několikátýdenní studium, vč. fotografování a měření. Terénní výzkum probíhal víceméně pravidelně, v závislosti na provozu činného lomu. Práce je psána čtivě, srozumitelně, téměř bez překlepů a stylistických chyb. Z formálního hlediska patří k vysoce nadprůměrným.

Práce přináší zajímavou a důležitou interpretaci společenstev mlžů pecínovského členu perucko-korycanského souvrství. Jako nejvýznamnější výsledky lze vyzdvihnout:

1. Zjištění výrazně vyšší taxonomické diverzity mlžů než bylo doposud známo (20 rodů, 15 čeledí) a jejich systematické zařazení v moderním kontextu (Treatise 2011 + další recentní zdroje literatury).
2. Ekologickou vazbu studovaného společenstva na prostředí – salinitu, začínající anoxii, batymetrii a cirkulaci. Tyto analýzy přináší nový pohled na sedimentaci prachovců pecínovského členu, resp. jeho spodní části.
3. Zjištění životních strategií, trofické struktury a charakteristiky společenstva – s dominancí infaunických a semi-infaunických filtrátorů.

4. Stanovení společenstva jako para-autochtonního, pouze epizodicky ovlivňovaného vysoce energetickými událostmi, např. extrémně silnými bouřkami.

Předloženou práci považuji za vědecky vyvráslou, formálně excelentně zvládnutou a přinášející nová a důležitá zjištění. Bc. Lucie Kunstmüllerová v ní zcela prokázala schopnost samostatně vědecky pracovat, výsledky DP splňují i náročná kritéria k publikování v renomovaném mezinárodním periodiku. Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji jednoznačně jako výbornou.

V Praze, 8.9.2020

Doc. RNDr. Martin Košťák, Ph.D.