



Posudek oponenta diplomové práce Bc. Kateřiny Burkartové s názvem „Využití mikrobiálních komunit jako markeru podmínek v podzemních biotopech“

Předložená diplomová práce se zabývá zhodnocením několika mikrobiálních metod využívající sekvenace ampliconů 16S rDNA mikroorganismů, která byla izolována ze vzorků podzemní vody tří lokalit v Českém masívu. Práce je obsahově rozdělena na dvě části. V první se autorka rešeršním způsobem věnuje ekosystému podzemních vod a zejména pak potenciálu různých mikrobiálních metod při studiu biogeochemických procesů v daném prostředí. Druhá část představuje samotnou experimentální práci. Detailně jsou popsány studované lokality, odběr vzorků a jejich laboratorní zpracování. Následují detailně graficky a tabulkově zpracované výsledky a diskuse. To vše je spolu s použitou literaturou čítající cca 180 zejména zahraničních referencí na 109 stránkách textu. Součástí předložené diplomové práce jsou i detailní přílohy čítající 131 stránek.

Pokud mohu posoudit, diplomová práce je napsaná na velmi vysoké odborné úrovni, a to jak z hlediska samotného textu tak i interpretace výsledků. Je napsána také velmi srozumitelně s malým množstvím překlepů. V diskusi jsou smysluplně propojeny výsledky z oborů mikrobiální ekologie a hydrogeochemie a ukazují na vysokou odbornost autorky v obou oborech. Z mého hlediska lze vytknout jen drobné nekonzistence v terminologii (např. nitrity a nitráty vs. dusitany a dusičnany) a formátování citované literatury, některé možná zbytečné anglicismy (např. abundantní), absence zmínky finanční podpory v poděkování a snad příliš obecná náplň abstraktu. Asi by také vzorky použité pro mikrobiální analýzu zasloužily detailnější chemickou charakterizaci. Interpretace biogeochemických procesů by tak byla věrohodnější.

Přes výše uvedené výtky lze konstatovat, že předložená práce je velmi kvalitní a ukazuje na neobvykle vysokou odbornost její autorky. Je mi tedy potěšením konstatovat, že předložená diplomová práce splňuje požadavky na ní kladené a doporučuji ji k obhajobě.

V Kutné Hoře dne 4. 9. 2017

doc. Mgr. Petr Drahota, Ph.D.