



*Univerzita Karlova v Praze
Přírodovědecká fakulta
Ústav Geochemie, mineralogie a nerostných zdrojů
Prof. Jan Jehlička, Dr*

Albertov 6, 128 43 Praha 2, Czech Republic
Tel.: +42 22195 1503, Fax: +42 22195 1429,
e-mail: jehlicka@natur.cuni.cz

Posudek Diplomové práce Michala Kováce

školitel Prof. RNDr. Jan Jehlička Dr

Ramanova spektrometrie pigmentů sinic, řas a lišejníků v astrobiologickém kontextu

Předložená DP se zabývá možností identifikace pigmentů vybraných druhů extremofilních organismů pomocí Ramanovy spektroskopie. Zaměřuje se hlavně na vybrané sinice, řasy a lišejníky s důrazem na možnost detekce karotenoidů. Dílčí studie na vzorcích mikroorganismů využívají laboratorní nebo přenosné spektrometry, práce zahrnuje i část zaměřenou na charakterizaci extraktů a analýze pomocí HPLC.

Téma DP je tedy naprosto aktuální, problematika není dosud stále uspokojivě dořešena a celkově lze shrnout, že práce splnila stanovené cíle. Práce určitým způsobem doplňuje podobně zaměřené studentské práce.

Metodickému přístupu a přípravě měření byla věnována dostatečná pozornost. Provedení analýz a testování má slušnou úroveň. DP představuje shrnutí zkušeností a výsledků z mnoha měřících kampaní.

Celkově je možno shrnout že téma DP je naprosto aktuální a metodicky náročná práce splnila stanovené cíle. Část práce bude prezentována na mezinárodní konferenci Georaman v červnu 2016 v Novosibirsku v rámci prezentace zaměřené na analytiku mikrobiologických pigmentů extremofilů.

Diplomant se podílel na přípravě vzorků, terénních i laboratorních měřeních i zpracování výsledků. Technická úroveň práce je velmi dobrá. Práci lze zejména vytknout nízkou úroveň všeobecné diskuse, což je škoda

Závěrem lze shrnout, že předložená práce patří k dobrým.

Po úspěšném obhájení doporučuji udělit známku „velmi dobře“.

Prof RNDr. Jan Jehlička, Dr

V Praze, 24.5. 2016