

**Posudek školitele na bakalářskou práci Daniela Hisema:
Toxicity of Heterocytous cyanobacteria to model invertebrate *Artemia salina*: Is the
toxicity specific and environmentally dependent?**

Předkládaná práce byla zadávána s cílem porovnat toxický efekt surových sinicových extraktů a jejich frakcí k modelovému organismu *Artemia salina* a savčím buněčným liniím. Hlavní otázkou celého projektu pak bylo, zdali jsou některé toxické látky sinic produkovány specificky proti bezobratlým.

Dan se tohoto zadání ujal již od prvního roku velmi energicky. Byl jsem až překvapen s jakým optimismem se vrhnul od přípravy extraktů biomass a médií 65 kmenů sinic, což jak jsem si uvědomil později, bylo zadání lehce sadistické. Po zaškolení v laboratoři pracoval samostatně jak s analytickou tak preparativní HPLC a dokonce interpretoval MS spektra. Myslím si, že práce přinesla zajímavé výsledky přispívající k pochopení funkce cyanotoxinů. Přestože je toto téma velmi široké a pro úplné potvrzení výsledků by byla zapotřebí ještě širší studie či manipulativní experimenty, troufám si tvrdit, že závěry stanovené na konci práce (*existuje velmi málo kmenů specificky toxických k bezobratlým, obecná cytotoxicita je daleko častější než toxicita k bezobratlým*) jsou oprávněné a dají se zobecnit.

Velmi příjemně (až na pár nezbytných tiskařských šotků), mě překvapil psaný projev, do obsáhlé literární rešerše jsem zasahoval pouze minimálně, také při interpretaci a diskutování výsledků si autor vedl velmi dobře. Doufám, že Dan dotáhne hlavní výsledky této práce do publikovatelné formy. Vzhledem k výše uvedenému bych rád navrhl nejlepší ohodnocení.