



**Hodnocení přístupu Bc. Petra Kotase,**

**posluchače studijního oboru Ekologie PŘF, ke zpracování jeho diplomové práce**

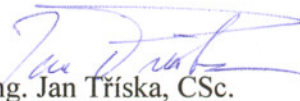
Bc. Petru Kotasovi byla zadána na Katedře biologie ekosystémů PŘF JU diplomová práce „*Biodegradační efektivita a růstová optima bakteriálních kmenů izolovaných z půdy kontaminované ropnými uhlovodíky: Zhodnocení praktické využitelnosti vybraného kmene pro remediaci kontaminovaných půd*“. Téma souvisí s problematikou dlouhodobě řešenou v Laboratoři analytické chemie ÚSBE AV ČR, v.v.i. týkající se znečištění životního prostředí polycyklickými aromatickými uhlovodíky a ropnými uhlovodíky a možností remediace půdy znečištěné uvedenými látkami. Cílem práce bylo vybrat bakteriální kmen s nejlepšími růstovými vlastnostmi, optimalizovat kultivaci a růstové podmínky, stanovit efektivitu vybraného bakteriálního kmene při biodegradaci ropných uhlovodíků, ověřit identifikaci bakteriálních kmenů metodou Sherlock a zhodnotit získané výsledky z hlediska nasazení vybraných bakteriálních kmenů pro bioremediaci metodou propustných reaktivních bariér.

Diplomant musel nejdříve zvládnout základní literaturu v angličtině v oboru, který se velmi rychle rozvíjí a představuje v současné době velmi progresivní oblast aplikované půdní mikrobiologie. Tuto část diplomové práce musím ocenit, protože diplomant pracoval velmi samostatně a potřebné informace získával velmi iniciativně. Ještě větší část práce musel diplomant vykonat v laboratoři na řešení problematiky, pro něho zcela nové. Samostatně navrhl design pokusů a rovněž velmi samostatně řešil problémy, jak odborného, tak i celou řadu problémů technického rázu. Vzhledem ke svému komunikativnímu vystupování a s pomocí pracovníků Katedry biologie ekosystémů PŘF, které patří díky za poskytnutí potřebných prostor, se všechny překážky podařilo překonat a po počátečních neúspěšných pokusech a technických problémech začala mít diplomová práce zcela přesné obrysy a dařilo se postupně odpovídat na otázky obsažené v cílech práce. Diplomant rovněž velmi dobře komunikoval s pracovištěm na VŠCHT a s pracovníky firmy, kteří se zabývají využitím permeabilních bariér v praxi. Diplomant rovněž velmi dobře zvládl do té doby mu prakticky neznámou instrumentální techniku plynové chromatografie, příslušnou přípravu vzorků, jejich analýzy a vyhodnocení výsledků. Těžištěm jeho práce byla tedy práce v laboratoři, kde přes počáteční nejistotu a technické problémy se začal pohybovat s určitou dávkou suverenity. Hlavním výsledkem jeho práce je zjištění optimálních růstových podmínek bakteriálního kmene *Achromobacter xylosoxidans* a prostudování biodegradace nafty jako jediného zdroje uhlíku a energie pomocí uvedeného kmene.

Vzhledem k uvedeným skutečnostem **doporučuji diplomovou práci Bc. Petra Kotase k obhajobě a jeho přístup** ke zpracování diplomové práce hodnotím jako

**výborný.**

V Č. Budějovicích 2. června 2009

  
Doc. Ing. Jan Tríska, CSc.  
vedoucí diplomové práce

