

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH,  
PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA  
KATEDRA BIOLOGIE EKOSYSTÉMŮ

**Posudek školitele na magisterskou diplomovou práci**

**Název práce:** Význam aktinobakterií v permafrostu sibiřské Arktidy

**Autor:** Bc. Hana Bošková

Magisterská práce Hanky Boškové je součástí mezinárodního projektu CryoCARB, do kterého je zapojeno celkem 5 evropských zemí spolu s Ruskem. Projekt má za cíl důkladně prozkoumat unikátní půdní horizonty, tzv. kryoturbace, které jsou pro Arktické půdy charakteristické. Většina studií zaměřených na Arktidu se doposud zaměřovala na svrchní organickou vrstvu půdy a kryoturbace byly dlouho přehlíženy. Kryoturbace obsahují poměrně velké množství nerozložené OM, která může být až několik tisíc let stará a zatím se o nich ví jen velice málo. Neví se, jaké mikroorganismy v nich přežívají, jak jsou enzymaticky aktivní a jak zareagují na měnící se klimatické podmínky. Hanka vstoupila do projektu CryoCARB v jeho druhém roce řešení a už od počátku se podílela na extrakci DNA, qPCR a posléze si osvojila i techniku stanovení aktivit extracelulárních enzymů.

Hanka mne už během bakalářské práce přesvědčila, že ji laboratorní práce baví, velmi záhy zvládla obohacovací techniku, izolaci čistých kultur i potřebné molekulárně-biologické techniky. O své sibiřské izoláty se pěkně starala po celou dobu své magisterské práce, pravidelně je přeočkovávala a její první kroky po příchodu do laboratoře, vždy vedly k inkubátoru, kde dychtivě očekávala, jak její bakterie rostou. O každém izolátu si vedla pečlivé textové i obrazové záznamy.

Chtěl bych také připomenout, že Hanka vystudovala obor „Biomedicínská laboratorní technika“, sama si během studia dozapsala předmět „Ekologie půdy“, který je důležitým základem studia půdní mikrobiologie. I když tedy není její obor zaměřený na půdní ekologii, dokázala sepsat podle mého názoru zdařilý rukopis, který je dobrým základem pro publikaci v zahraničním impaktovaném časopise.

S prací Hanky jsem byl po celou dobu velice spokojen a rád její práci **doporučím k obhajobě.**

V Českých Budějovicích, 26.5.2013

školitel: Jiří Bárta

