

## Posudek vedoucího disertační práce Mgr. Alice Chroňákové

Alica Chroňáková nastoupila do Ústavu půdní biologie AV ČR v listopadu 2002. Jejím úkolem bylo rozvíjet na pracovišti metody molekulární biologie pro účely studia vazeb mezi strukturou, funkcí a diverzitou půdních mikrobiálních společenstev. Používané molekulární přístupy (DNA izolace, PCR amplifikace, ARDRA, sekvenování) byly na pracovišti do té doby postupně zaváděny a používány hlavně zahraničními pracovníky (Dr. O. Oravec, Dr. P. Hill), kteří byli v ústavu na dlouhodobých studijních pobytech v letech 2000-2003.

Doktorandské studium na Biologické fakultě JU v Českých Budějovicích zahájila Alica v roce 2003. V původním zadání její disertační práce bylo sledování změn ve struktuře aktinomycetového společenstva v průběhu primární sukcese na hnědouhelných výsypkách pomocí analýzy půdní DNA. V průběhu doktorandského studia se však Alica zabývala nejen výše zmíněnou problematikou, ale také výskytem a aktivitou denitrifikačního mikrobiálního společenstva a společenstva methanogeních Archaei v pastevních půdách. Podstata zadané disertační práce - studium diversity mikrobiálního společenstva na molekulární úrovni - se však nezměnilo. V průběhu šesti let studia Alica zavedla, nebo se významně podílela na zavedení více než šesti molekulárních technik (např. real-time PCR, rep-PCR, DGGE/TGGE, RFLP, PCR-clone-sequence + rarefaction analysis, CARD-FISH) pro studium diversity a funkcí mikrobiálních společenstev, na různých úrovních složitosti, v sedimentech a půdách ovlivněných lidskou činností. Významná je skutečnost, že se dnes tyto metody na pracovišti ÚPB běžně používají k řešení problematiky většiny půdně biologických projektů.

Alica se aktivně zúčastnila 14-ti projektů podporovaných grantovými agenturami (GA ČR, GA AV ČR), MŠMT ČR, PřF JU v Č. Budějovicích, AV ČR a mezinárodními projekty. Výsledky zveřejnila ve 23 publikacích, z toho v osmi je uvedena jako první autor. Počet prací v IF vědeckých časopisech dosahuje čísla osm, z toho ve třech jako první autor. Díky finanční podpoře projektů, na kterých pracovala, mohla Alica výsledky prezentovat ve 13-ti případech na konferencích doma i ve světě. Také devět krátkodobých a dlouhodobých studijních pobytů na kvalitních domácích a zahraničních univerzitních či akademických pracovištích významně přispělo k odbornému růstu doktorandky. V posledních dvou letech studia pak Alica znásobila své znalosti účastí na prestižních mezinárodních molekulárně biologických kurzech v Portugalsku, Chorvatsku a České republice.

Alici Chroňákovou znám jako inteligentní, tvůrčí, kritickou, energickou, i tvrdohlavou, spolehlivou, přátelskou, pozitivně laděnou a veselou kolegyni. Všechny tyto schopnosti a vlastnosti, nezbytné pro budoucího úspěšného samostatného vědeckého pracovníka, spoluvytvářely předloženou disertační práci a průběh doktorandského studia, které jsem měl možnost, společně se školiteli-specialisty a mnoha dalšími, ovlivňovat.

Disertační práci doporučuji k obhajobě.

Ing. Václav Křišťufek, CSc.  
vedoucí disertační práce

České Budějovice, 31.3. 2009