

Posudek školitele doktorandky Mgr. Zuzany Lhotákové,

kteřá podala k obhájení disertační práci „Study of Coniferous Needles in Relation to Environmental Factors using Approaches of Quantitative Anatomy and Laboratory Spectroscopy“

10.3.2009

Mgr. Zuzana Lhotáková předkládá práci v jejímž ústředí je ekofyziologické funkční studium struktury listu jehličnanů. Struktura mezofylu listu je zde studována originálním způsobem za použití konfokální mikroskopie v kombinaci s nedávno vyvinutými stereologickými metodami, který byl poprvé publikován v pracích předkládaných jako součást práce k obhajobě. Proto bylo nejprve nutné tuto metodiku řádně ověřit a adjustovat, což je obsahem několika prací v dizertaci. Záměr práce bylo použít tuto novou metodiku pro získání nevychýlených odhadů detailních parametrů vnitřní struktury listu, se zaměřením na mezofyl v kontextu ekofyziologického výzkumu horských jehličnanových porostů – především smrku ztepilého.

Tato práce byla vypracována v rámci projektu GAAV (2005-2009), kde hlavním řešitelem je Dr. Lucie Kubínová z FgÚ AVČR, já jsem vedoucím spoluřešitelského týmu. Dizertační práci Zuzana proto vypacovávala na dvoufotonovém a konfokálních mikroskopech lokalizovaných na FgÚ a trávila na tomto pracovišti úměrně času. Na práci se proto podílela konzultačně Dr. Lucie Kubínová. Myslím, že předkládaná práce dokumentuje výbornou spolupráci KFR s pracovištěm AVČR. Tato spolupráce je rozvíjena léta nejen skrze výzkumnou a konzultační činnost, ale i skrze účast Dr. Kubínové v přednášce zajišťované katedrou.

V neposlední řadě je třeba zmínit další významnou spolupráci na řešení její práce v rámci ČR, a to s ÚSBE AVČR – týmem prof. Marka. Práce původně měla být zaměřena především na studium vlivu CO₂ na srmk ztepilý. Avšak v průběhu její práce byl experimentální porost v komorách zrušen, což vedlo k nutnosti těžiště práce přeorientovat i na další tematiky ekofyziologického výzkumu jehličnanových porostů.

Zuzana během studia byla několikrát na zahraničním výzkumném pobytu v USA v rámci tehdy probíhajícího společného projektu NSF s prof. McDowellem z UNH, Durham. Výstupem je opět několik publikačních výstupů se spolupracovníky z USA. Dalším spolupracujícím zahraničním pracovištěm je University of Wageningen, které Zuzana také krátce navštívila – spolupráce s prof. Schapemann a Dr. Malenovským opět vyústila v několik společných pracovištích.

Kromě laboratorní erudice Zuzana má výbornou zkušenost s ekofyziologickým terénním výzkumem. Aktivně se podílela na mnoha terénních odběrech na bílém Kříži, v Krušných horách, ve White Mountains - Hubbard Brook, Bartlett Experimental Forest, USA.

Zuzana během svého studia prezentovala výsledky samostatně na několika národních a mezinárodních setkáních – z nich bych ráda zmínila několik úspěchů: jednak získala na XII. Mezinárodním stereologickém kongresu ICS-XII konaném 3.-7.9. 2007 v Saint-Etienne ve Francii za svou přednášku prestižní cenu YOUNG STEREOLOGIST AWARD udělenou za prezentaci mladých vědeckých pracovníků. Dále za svou anglickou přednášku na Dnech mladých v Nových Hradech v roce 2008 byla oceněna jednou z hlavních cen, a dále prezentovala poster na kongresu FESPB v Tampere, 2008.

Během svého studia Zuzana prokázala pracovitý, svědomitý přístup k práci, a výborný smysl pro týmovou práci. Též prokázala schopnost vést samostatně určitou část výzkumu od fází plánovacích přes managementovou, realizační a publikační. Z mého pohledu je to výborný

spolupracovník, partner, na kterého se mohu spolehnout. Měla jsem možnost sledovat
Zuzanin profesní a osobnostní růst již od průběhu vpracování její diplomové práce, a mohu
řici, že urazila velkou cestu a dosáhla velkých pozitivních změn. Jsem ráda, že mám
možnost s ní spolupracovat a ráda budu i v budoucnu.

Práci doporučuji k obhajobě.

Jana Albrechtová
školiitel

spolupracovník, partner, na kterého se mohu spolehnout. Měla jsem možnost sledovat
Zuzanin profesní a osobnostní růst již od průběhu vpracování její diplomové práce, a mohu
řici, že urazila velkou cestu a dosáhla velkých pozitivních změn. Jsem ráda, že mám
možnost s ní spolupracovat a ráda budu i v budoucnu.

Práci doporučuji k obhajobě.

Jana Albrechtová
školitel