

Posudek vedoucího disertační práce

Student: Mgr. Eva Dařenová
Téma: Tok CO₂ u různých typů ekosystémů
Školitel: doc. Ing. Dalibor Janouš, CSc.
Obor: Ekologie lesa

Mgr. Eva Dařenová se zaměřila na velmi aktuální téma uvolňování CO₂ z různých typů ekosystémů. Soustředila se také na faktory ovlivňující tyto toky, z nichž některé mohou mít silný dopad v budoucích klimatických podmínkách.

Práce měla čtyři základní cíle korespondující se čtyřmi experimenty: Popsat časovou dynamiku toku CO₂, popsat prostorovou heterogenitu toku CO₂, stanovit vliv času měření v rámci dne na výpočet celkového množství CO₂ uvolněného z půdy za sezónu a stanovit dopad změny distribuce srážek na respiraci lučního ekosystému. Ve všech částech Eva Dařenová prokázala nejen potřebné teoretické znalosti, ale i nezbytnou dovednost a samostatnost při práci v terénu, zpracování a interpretaci dat a vzhledem k tomu, že práci vypracovala v angličtině, též aktivní znalost cizího jazyka.

V průběhu studia plnila svědomitě všechny úkoly, které ji ukládal studijní plán, a úspěšně složila veškeré zkoušky. Aktivně se podílela na přednáškách a cvičeních pro studenty na kurzech Fyzikální metody v ekologii v letech 2010-2012 a Letních škole ekofyziologických měření v lesnictví v letech 2013 a 2014 a navíc i na exkurzích a prezentacích pro veřejnost. Účastnila se krátkodobých studijních a vědeckých pobytů na pracovištích a univerzitách v Polsku, Maďarsku, Finsku a USA.

V průběhu zpracování disertační práce se aktivně zapojila do vědeckých projektů týkajících se především bilance uhlíku. Byl to zejména projekt SoilCarbo (COST 639), ve kterém se jako jeden z hlavních spoluřešitelů věnovala měření a zpracování dat toků CO₂ z půdy v různých ekosystémech a mnohé tyto výsledky se staly podkladem pro předloženou práci. Dále to byly např. projekty FP 6 „CarboEurope-IP“, MŽP „Czech Terra“, Národního programu výzkumu „Interviron“, Národních infrastruktur „CzeCOS“ nebo OPVK „Výmladkové lesy jako produkční a biologická alternativa budoucnosti“. Ve všech projektech se aktivně zapojila nejen ve vlastním sběru dat, ale také v psaní průběžných a závěrečných zpráv. Stala se nedílnou součástí týmu Oddělení toků látek a energie Centra výzkumu globální změny AV ČR, kde je osobně odpovědná za manuální i automatické systémy pro měření toku CO₂, a při jejich používání a údržbě musela prokázat své organizační i technické dovednosti.

Její publikační činnost se skládá především ze tří impaktovaných publikací, z nichž je jednou prvním autorem. Publikace se zabývaly vlivem hodiny měření na výpočet množství CO₂ uvolněného z půdy (IF 2,5), měřením toku CO₂ z půdy a eddy-kovariací (IF 3,8) a respirací kmene v závislosti na transpiračním toku (IF 2,2). Je také autorkou několika neimpaktovaných

publikací týkajících se tématu její disertační práce. Účastnila se konferencí a vědeckých akcí, kde prezentovala své výsledky více jak deseti postery nebo prezentacemi.

Závěrem konstatuji, že Mgr. Eva Dařenová prokázala v průběhu doktorského studia nejen odborné znalosti a dovednosti, ale i velkou míru samostatnosti ve vědecké práci. Projevila tím své předpoklady pro další odbornou práci, a to jak individuální, tak i jako člen širšího řešitelského kolektivu. Proto velmi rád doporučuji zahájení řízení k obhajobě její disertační práce.

V Brně dne 6. 11. 2014

doc. Ing. Dalibor Janouš, CSc.

