

### **Stanovisko školitele k disertační práci doktoranda Ing. Miroslava Pikla**

Doktorand svým aktivním přístupem v průběhu celého studia prokázal velkou schopnost samostatné práce a orientace v řešení silně multidisciplinárního tématu.

Cílem práce bylo zhodnocení množství uhlíku alokovaného v nadzemní biomase dřevin a v organominerálním půdním horizontu na rekultivovaných plochách vzniklých jako úložiště hlusiny po povrchové těžbě hnědého uhlí.

Dosažení cíle vyžadovalo, aby se doktorand seznámil na jedné straně se způsoby získávání pozemních dat za půdy a nadzemní biomasy, a jejich vyhodnocení, na druhé straně zvládl celý řetězec zpracování a vyhodnocení dat letecké obrazové spektroskopie a LiDARového skenování a uměl tyto dvě kategorie informací synergicky propojit a interpretovat.

Vyhodnocení dat je založeno na digitální analýze obrazu, GIS modelování a multivariačních statistických metodách. Znalosti a dovednosti v těchto oborech získal hlavně velmi aktivním zapojením v řešení projektů na jeho pracovišti ÚVGZ AVČR, z čehož plyne i jeho spoluautorství v mnoha publikačních výstupech, včetně čtyř IF článků.

Hlavními přínosy předloženého elaborátu je získání a vyhodnocení primárních dat prakticky na všech úrovních a komplexnost řešení z pohledu obsahového i prostorového. Tyto atributy práce tvoří dobrý předpoklad k vytvoření dalších hodnotných publikačních výstupů.

Předložená práce splňuje po stránce obsahové i formální všechna kritéria kladená na disertační práci, a proto ji doporučuji k obhajobě.

V Brně dne 26. 7. 2018



František Zemek

školitel doktoranda

**Posudek vedoucího katedry Krajinného managementu doc. Ing. Pavla Ondra, CSc, na  
doktoranda Ing. Miroslava Pikla**

Zpracováno jako podklad k obhajobě doktorandské disertační práce

Ing. Miroslav Píkl je absolventem Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, oboru všeobecné zemědělství. V rámci tohoto studia se seznámil v předmětu geografické informační systémy s jejich možnostmi uplatnění v hodnocení různých charakteristik a procesů v krajině a jejich propojení s informací získávanou metodami dálkového průzkumu Země (DPZ)..

Po ukončení inženýrského studia nastoupil jmenovaný v roce 2011 na prezenční formu DSP ve studijním oboru Aplikovaná a krajinná ekologie. Zároveň začal pracovat na částečný úvazek na Ústavu výzkumu globální změny AVČR, který disponuje potřebným technologickým zázemím DPZ. Problematice DPZ a GIS se věnuje nejen v rámci disertační práce, ale i zapojením do mnoha projektů, souvisejících s hodnocením vegetace a půd právě metodami DPZ.

#### **Doktorandské studium**

Plán doktorandského studia plnil úspěšně a v požadovaných termínech. Předepsané zkoušky absolvoval výborně. V červnu 2015 vykonal na JU ZF rigorózní zkoušku.

Na ZF absolvoval povinné čtyři semináře: 1. vědecký veřejný seminář 29.3.2012, 2. vědecký veřejný seminář 23.4.2013, 3. vědecký veřejný seminář 14.5.2014 a 4. vědecký veřejný seminář 26.9.2014. Všechny semináře měly nadstandardní úroveň a prokázaly schopnost Ing. Miroslav Pikla kvalitně prezentovat získané vědecké poznatky.

V roce 2014 absolvoval měsíční odbornou stáž na University of Idaho, Boise, USA, se zaměřením na zpracování LiDAR dat a dva týdenní kurzy v rámci projektu Trans-Atlantic Training, jeden (2013) zaměřený na zpracování a využití RADAR dat, druhý (2016) na zpracování satelitních dat mise Landsat.

#### **Publikační činnost a granty**

V průběhu doktorandského studia si doktorand plně osvojil práci s odbornou literaturou a zvládl prezentaci výsledků formou posterů, přednášek a vědeckých publikací. Do současné doby je spoluautorem 5 publikací s IF (IF v rozmezí 0,8 až 8,4), dvou v periodických evidovaných v databázi SCOPUS, jedné kapitoly v knize, dvou metodik a jedné ověřené


technologie a prvním autorem kapitoly v odborné knize. Celkem má 51 citací ve WOS. Své výsledky prezentoval na několika mezinárodních zahraničních konferencích formou posterů a přednášek.

### **Pedagogická činnost**

Získané znalosti problematiky GIS a DPZ Ing. Miroslav Píkl zužitkoval při výuce na KKM JČU, kde vedl dva semestry cvičení v předmětu Geografické informační systémy I. K výuce přistupoval aktivně a svými praktickými přístupy je schopen vzbudit zájem studentů.

Při celkovém hodnocení je možno jednoznačně konstatovat, že Ing. Miroslav Píkl je kolega, který v průběhu doktorandského studia vykonal kus poctivé a odborné práce a je u něj plná záruka dalšího profesního i lidského růstu.

České Budějovice, 6. 7. 2018

  
doc. Ing. Pavel Ondr, CSc.

vedoucí katedry krajinného managementu