

V Praze dne 25.2. 2021

POSUDEK - VYJÁDŘENÍ ŠKOLITELE K DOKTORSKÉMU STUDIU

Školitel: doc. Ing. Josef Krása, Ph.D.

Doktorand: Ing. Tomáš Laburda

Ing. Tomáš Laburda nastoupil na doktorské studium 1.9.2013. Již jako bakalář a diplomant se věnoval vědecké práci a spolupracoval zejména na terénních měřeních erozního smyvu s využitím simulátorů deště. Ihned po nástupu se zapojil do řešení projektu QJ1330118 Monitoring erozního poškození půd a projevů eroze pomocí metod DPZ. Stal se spoluautorem řady výsledků publikovaných v rámci uvedeného projektu a začal využívat metodu SfM-MVS pro vyhodnocení objemů erodovaného materiálu a tvorbu dalších výstupů. Tomáš se intenzivně zapojil do sběru dat a kvalifikoval se rovněž jako registrovaný pilot UAV.

Ing. Laburda prokázal schopnost intenzivní a samostatné vědecké práce, bez jeho přispění by nebylo možno dosáhnout úspěšného hodnocení výsledků výše uvedeného projektu. Rovněž v případě dalších grantů, které buď přímo vedl jako řešitel (zejména granty SGS), nebo se na nich podílel, dosahoval významných výsledků, zejména na poli aplikovaného výzkumu.

Je autorem a spoluautorem odborných článků (včetně indexovaných ve SCOPUS a WoS) i certifikovaných metodik, jeho výstupy v RIV jsou podstatnými pro celé řešitelské pracoviště Katedry hydromeliorecí a krajinného inženýrství.

Do své dizertační práce promítl řadu vědeckých poznatků, získaných v projektech: GF17-33751L - Vliv kinetické energie deště na uvolňování a transport půdních částic, QJ1330118 - Monitoring erozního poškození půd a projevů eroze pomocí metod DPZ, QK1720289 - Vývoj automatizovaného nástroje pro optimalizaci monitoringu eroze zemědělské půdy pomocí distančních metod, SGS17/173/OHK1/3T/11 - Experimentální výzkum erozních a transportních procesů v zemědělsky využívané krajině, SGS20/156/OHK1/3T/11 - Monitoring, experimentální výzkum a matematické modelování srážko-odtokových a erozních procesů, TH02030428 - Navrhování technických opatření pro stabilizaci a ochranu svahů před erozí, SS01020366 - Využití dat dálkového průzkumu Země pro posouzení negativních dopadů přívalemých srážek.

Na řadě dílčích studií v několika měřících byly porovnány dvě odlišné metody kvantifikace erozního procesu a byl mezi nimi odvozen základní vztah, který platný v rámci podmínek provedených experimentů. Díky zavedení a otestování těchto metod mohla být v rámci experimentálního měření zvolena optimální kombinace metody experimentálního měření (přímé měření odběrem vzorků + fotogrammetrická metoda SfM-MVS) a metody vyhodnocení a analýzy dat pomocí vhodných postupů a softwaru (postup v Agisoft Metashape + ArcGIS).

S prací Ing. Laburdy jsem plně spokojen, splnil potřebné formální náležitosti, ukončil všechny předchozí stupně doktorského studia, a já jeho práci doporučuji k obhajobě.

doc. Ing. Josef Krása, Ph.D.

