

## Posudek školitele k obhajobě disertační práce Ing. Petra Jaška

Ing. Jašek předložil disertační práci na téma „Zvyšování přesnosti dat 3D skenování pro geodetický monitoring“ a přihlásil se k její obhajobě.

Doktorské studium v prezenční formě jmenovaný zahájil 1. 2. 2011 na školícím pracovišti katedry Speciální geodézie pod mým vedením. S vývojem řešené problematiky se ukázala potřeba školitele specialisty, kterým byl s platností od 1. 6. 2012 ustanoven Ing. Tomáš Křemen, Ph.D.. 29. 8. 2013 doktorand uzavřel studijní blok. Dne 27. 11. 2014 vykonal SDZ s prospěchem „prospěl“. Prezenční forma studia byla 1. 2. 2015 změněna na kombinovanou. V průběhu studia skládal zkoušky v souladu s ISP.

V rámci řešení tématu disertační práce se věnoval způsobu určení rozlišovací schopnosti laserového skenování na bázi testování fotografických objektivů a testováním na 3D obrazcích. Tyto testovací 3D obrazce sám vhodným způsobem navrhl. Podstatná část disertace je věnována srovnání úspěšnosti a účinnosti metod redukce šumu v datech laserového skenování. Součástí této oblasti je také posouzení použití vlnkové transformace pro tuto redukci. Doktorand neopoměl problematiku možnosti leteckého snímkování metodami RPAS a následného výpočtu obrazového skenování a redukce šumu v takto získaném mračnu bodů. Praktické zkušenosti získané ve svém zaměstnání (firma Nedoma & Řezník, s.r.o.) se promítly v části věnované využití terestrického laserového skenování pro geodetický monitoring s milimetrovou až submilimetrovou přesností.

Během řešení dané problematiky disertačního tématu pracoval samostatně, iniciativně s případnými konzultacemi se školitelem, školitelem-specialistou nebo vedoucím katedry. Disertační práce vznikala v souvislosti s řešením projektu „Optimalizace získávání a zpracování 3D dat pro potřeby inženýrské geodézie“.

Za dobu doktorského studia se stal autorem dvou příspěvků zařazených do databáze SCOPUS a je autorem jednoho užitého vzoru.

Splnil všechny požadavky a doporučuji disertační práci předložit k obhajobě.

V Praze 30. 1. 2018



prof. Ing. Jiří Pospíšil, CSc.

školitel

Katedra speciální geodézie

Fakulta stavební ČVUT v Praze