

Stanovisko školitele doktorandky k disertační práci

Název práce: Zpřesnění digitálního modelu metodami laserového skenování

Doktorand: Mgr. Nataliya Tyagur

Školitel: Doc. Ing. Vlastimil Hanzl, CSc.

Mgr. Nataliya Tyagur studovala v doktorském studijním programu od 1.9.2013. Doktorskou zkoušku vykonala 11.10.2016.

Její disertační práce je zaměřena na zpřesnění digitálního modelu reliéfu laserovým skenováním při použití mobilního mapovacího prostředku. Výrazný vliv na její odborný vývoj měl šestiměsíční studijní pobyt na Technické univerzitě ve Vídni, kde se zabývala zpracováním mračen bodů z laserového skenování v software OPALS. Systém OPALS je programový balík vyvinutý pracovníky ústavu Fotogrammetrie a dálkového průzkumu TU ve Vídni. Tento systém využila doktorandka ke zpracování dat pořízených v Pustém a Suchém žlebu Moravského krasu a Masarykově lese ve Křtinách. Na základě získaných zkušeností navrhla postup pro generaci digitálního modelu reliéfu z dat mobilního mapovacího systému. Výběrem vhodných parametrů systému dosahuje přijatelného zředění dat a odfiltrování velkého množství bodů, které se nenacházejí na reliéfu. Výsledky dosažené v práci přispívají k technologickému rozvoji oboru a byly doktorandkou publikovány. Kromě impaktovaného článku v renomovaném periodiku Remote sensing je cenný i příspěvek ve sborníku XXXIII. kongresu ISPRS v roce 2016. Doktorandka pracovala systematicky, vypořádala se samostatně s řadou potíží a prokázala schopnost vědecky pracovat. Disertační práci doporučuji k obhajobě.

V Brně 20.3.2019



Doc. Ing. Vlastimil Hanzl, CSc.