

ABSTRAKT

Bakalářská práce se věnuje využití UAV ke sběru dat pro fotogrammetrické účely. Jejím cílem je tvorba 3D modelů z dat použitého UAV. Ty jsou zpracovány na základě analýzy ve vybraných softwarech specifických pro UAV data. Teoretická část obsahuje kromě základních principů UAV fotogrammetrie rešerši vhodné metodiky pro přípravu a realizaci letové mise. Zpracování dat proběhlo v prostředí Pix4D, 3DSurvey a referenčním Photoscanu, využívaným k obecné vizualizaci. V závěrečné části je zhodnocena výsledná přesnost výstupů. Vybrané softwary byly celkem porovnány z 16 různých kritérií, čímž se prokázalo, že nejvýhodnějším softwarem pro zpracování UAV dat je Pix4D. Smyslem práce je tedy poukázat nejen na potenciál běžných UAV prostředků ve vizualizaci prostorových dat, ale i na softwary pro tato data specifické.

Klíčová slova

UAV, UAV fotogrammetrie, 3D model, dron, Agisoft Photoscan, Pix4D, 3DSurvey