

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Fotogrammetrické zaměření skládky komunálního odpadu Michalovice
Jméno autora:	Jan Zbírál
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra speciální geodézie
Oponent práce:	Ing. Marcel Brejcha, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Data System, s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<p>Zadáním bakalářské práce bylo metodou letecké fotogrammetrie zaměřit skládku komunálního odpadu. Autor práce přistoupil k tomuto tématu s ohledem na další praktické využití výsledků bezpilotního fotogrammetrického snímkování a následné zpracování jeho výstupů, výpočet objemu skládky a přípravu výstupů měření pro další práci projektanta.</p> <p>V tomto rozsahu hodnotím zadání jako náročnější.</p>	

Splnění zadání	splněno
<p>Předložená bakalářská práce odpovídá uvedenému zadání v plném rozsahu.</p>	

Zvolený postup řešení	správný
<p>Autor práce zvolil pro zaměření skládky metodu letecké fotogrammetrie, kdy jako nosiče měřické kamery použil bezpilotní letoun DJI PHANTOM 3 Advanced, pro zaměření vlíčovacích bodů využil GNSS zařízení Leica Viva. Výsledky terénních prací byly zpracovány v programovém systému Agisoft Photoscan s následnou editací vytvořeného mračna bodů pro přípravu digitálního modelu terénu skládky. Následně byl proveden výpočet ročního pohybu hmot na skládce porovnáním jejího stavu v roce 2019 a 2020.</p> <p>Zvolený postup hodnotím jako správný.</p>	

Odborná úroveň	A - výborně
<p>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</p> <p>Bakalářská práce byla zpracována na odpovídající odborné úrovni, autor bakalářské práce využil při jejím řešení znalosti principů fotogrammetrie i práce s digitálním modelem terénu v prostředí CAD systému. Pro práci s programem Agisoft Photoscan použil k jeho nastavení parametry, které získal na základě postupného testování.</p>	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<p>K formálnímu zpracování a jazykové stránce bakalářské práce nemám výhrady.</p> <p>K formální a jazykové úrovni práce nemám zásadní výhrady.</p>	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<p>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</p> <p>Výběr a použití studijních pramenů je dostatečný a relevantní k této bakalářské práci.</p>	

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Závěrečná práce byla zpracována přehledně, srozumitelně a v logické návaznosti. Oceňuji testování programu Cloud Compare pro výpočet objemů a zpracování jeho výsledků.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 9.6.2020



Ing. Marcel Brejcha, Ph.D.