

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Fotogrammetrická dokumentace části lomu Velké Hydčice (okres Klatovy)
Jméno autora:	Štěpán Šedivý
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra geomatiky
Oponent práce:	Ing. Běloch Lukáš
Pracoviště oponenta práce:	Katedra geomatiky, Fakulta stavební ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání bakalářské práce vyžaduje znalosti v několika oborech geodézie a geomatiky, které jsou nad rámec bakalářského studijního programu. Jelikož se práce věnuje zaměření a dokumentaci středně velkého povrchového lomu ve dvou etapách, musel autor provést značné množství měřických, výpočetních a grafických prací. Z těchto důvodů hodnotím náročnost závěrečné práce jako „náročnější“.	
Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání práce neobsahuje žádné konkrétní výsledky. Autor se body zadání řídil a všechny splnil.	
Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolené postupy a měřické metody považuji za správné. Z textu plyne, že student dobře rozumí velké části řešené problematiky.	
Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Příložené výstupy práce jsou v dobré kvalitě. Odbornou úroveň práce degradují nedostatečné nebo chybějící zdůvodnění. Například: důvod použití odlišných vličovacích bodů mezi jednotlivými etapami; důvod pro rozdělení kontrolních bodů pro výpočet odchylky prostorové vzdálenosti a odchylky ve výškách.	
Co se týče výsledků v textu práce autor v příložených dokumentech přikládá velké množství informací, které jsou z mého pohledu zajímavé a ocenil bych je v závěru práce, ale dále je ve své práci neuvádí. Důležitý výsledek je vyjádřen pouze ve formě: „Velikost chyby ve výšce nabyla maximálně hodnoty 3 cm, což opět vyhovuje stanovené mezní odchylce.“ Navíc toto zhodnocení je nesprávné, což je zřetelné z příložených tabulek s odchylkami, ale hlavně z Obrázku 28, který je umístěn hned nad touto větou.	
Poslední výtku mám k výsledkům zobrazení a výpočtu kubatur odtěžené suroviny. U zobrazení modelu s množstvím odtěžené suroviny (Obr. 29, 30, 31) mohla být zvolena jednotná stupnice pro všechny výsledky s lepším dělením. V tomto zobrazení se ztrácí velké množství informací.	
U výsledků kubatur chybí doba, ke které se vztahují (je to uvedeno v textu výše). Jelikož student určoval kubaturu v kratším období, než je udávána celková kubatura vytěžené suroviny organizací spravující lom, jsou výsledky bez jasného uvedení těchto dat trochu zavádějící. Pokud těžba v lomu probíhá celoročně, mohl být uveden i přibližný přepočten na dobu celého roku, čímž by se výsledek více přiblížil hodnotě udávané organizací spravující lom. V tabulkách kubatur chybí jednotky.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

B - velmi dobře

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Text je srozumitelný a z hlediska formální a jazykové úrovně na dobré úrovni. Kapitoly jsou řazeny logicky. Občas se však vyskytují části textu náročnější na porozumění.

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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.

Autor uvádí dostatek relevantních zdrojů. Citace odpovídají zvyklostem.

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.

Kladně hodnotím výběr tématu. Spojení důlní geodézie s metodami UAV fotogrammetrie je v dnešní době zajímavým tématem, které se bude dále rozvíjet.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Přes náročnější zadání si student s úlohou poradil velmi dobře. Je proto škoda, že některé výsledky nejsou tak kvalitní jako většina závěrečné práce.

Otázky k obhajobě:

1. Z jakého důvodu uvádíte, že potřebujete na dron oprávnění A2?
2. V Etapě 1 a Etapě 2 jste nepoužil stejné vlíčovací body. Proč?
3. Proč jste nepoužil všechny kontrolní body pro výpočet 3D odchylky i samostatné výškové odchylky?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 7.6.2023

Podpis: