

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	<b>Možnosti detekce lokálních deformací objektu s využitím metody SFM</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Adam Vaněk</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	Inženýrská geodézie
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Bohumil Michalík
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	G4D s.r.o.

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Diplomová práce zadání splnila.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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>	
Kladené cíle v zadání diplomové práce byly splněny bezvýtku.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Diplomant při zpracování své práce zvolil správné metody řešení.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Diplomová práce splňuje odbornou úroveň.	
V práci se nacházejí tyto drobné nedostatky:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- v části „Create dense cloud“ je chybně uvedeno, že nastavení „High“ využívá původní rozlišení snímků. Pro výpočet „Build dense Cloud...“ původní rozlišení snímků využívá nastavení „Ultra High“ Zřejmě zaměněno s „Align Photos...“ kde nastavení „High“ využívá původní rozlišení snímků</li> <li>- opomenutí uvedení jednotek u „Groud resolution“ u tabulek detekcí</li> </ul>	
Diplomant prokázal při tvorbě své závěrečné práce schopnost využít znalosti získané dosavadním studiem a z odborné literatury a aplikovat je na problematiku zpracovávaného tématu.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<i>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.</i>	
Výběr zdrojů byl dle zadání práce správný a bylo korektně citováno.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b>

*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.*

*Překryty 70 % byly v obou směrech? Není uvedeno. Jak bylo dosaženo tohoto překrytu? Odhadem či jiným způsobem? V práci jsem nikde nenašel, jaké bylo nastavení fotoaparátu při snímkování (čas, clona, ISO).*

### **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.*

*Tato diplomová práce napomáhá odpovědět na otázku kvality výstupů z dnes velmi využívaných bezpilotních prostředků pro mapování při různé kvalitě senzorů a rozlišení snímků.*

*U obhajoby práce navrhuji tento dotaz:*

*Jaký má vliv nastavení fotoaparátu na kvalitu snímků a následného mračna bodů?*

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

Datum: 17.6.2020

Podpis: