

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Detailní měřická dokumentace povrchů artefaktů s využitím makrofotografie
Jméno autora:	Ondřej Čáp
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra geomatiky
Vedoucí práce:	Ing. Jindřich Hodač, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra geomatiky, Fakulta stavební

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
<p>Bakalářská práce má aplikačně výzkumný charakter. Cílovým záměrem projektu je s využitím moderních fotogrammetrických metod provést detailní 3D dokumentaci ostří kamenického nástroje. Specifikem projektu, které činí jeho zpracování náročnějším, jsou hlavně malé rozměry objektu, kterým je potřeba přizpůsobit celou technologii (využití makrofotografie) a které vnášejí do práce mnoho neznámých. Námět zadání vznikl ve spolupráci s kolegou Dr. Cihlou a přímo navazuje na dříve řešená témata.</p>	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela ...</i>	
<p>Student nejprve spolu s vedoucím práce vyjasnili rozsah a základní parametry požadovaných výstupů a tematické směřování práce. Poté bakalant provedl rozvahu o postupu prací, jejichž hlavní součástí bylo technologické testování. Sběr dat byl prováděn postupně v několika navazujících etapách. Data byla průběžně zpracovávána s tím, že po každém dílčím kroku byla provedena „kritická“ úvaha o možné úpravě technologie sběru dat v kontextu dosažených výsledků. Použité technologie si student „za pochodu“ hlouběji osvojoval a do nich pronikal. Úskalí spojená se snímkováním podle principů makrofotografie nakonec dobře zvládl. Výhrady směřují spíše k tomu, jak se podařilo vše zjištěné vtělit do závěrečného textu, viz dále.</p>	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval ...</i>	
<p>Ondřej postupoval při zpracování svého projektu velmi samostatně, aktivně a kreativně. Bylo jasně vidět, že téma projektu „vzal za své“ a má zájem na dosažení kvalitních výsledků. Frekvence konzultací s vedoucím hlavně ve druhé fázi projektu odpovídala obtížnosti zadání. Většinu z problémů, které se během práce vynořily, dokázal student zdárně vyřešit také na základě „průběžného ujasňování“ z konzultací.</p>	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití ...</i>	
<p>Jak bylo již naznačeno výše, hlavním specifikem práce jsou především „makrorozměry“ dokumentovaných objektů. Tomu musí být přizpůsobena celá technologie. Velmi oceňuji, jak se Ondřej tématu zhostil. Pokud jde právě o makrofotografii, tak začínal téměř „od nuly“. Postupně se v průběhu práce dostal až k dobře využitelným výstupům a to jak ve formě detailních 3D modelů, tak i velmi cenných technologických poznatků. Problematika využití „skládaných makrosnímků“ pro účely fotogrammetrického zpracování je sice v odborných zdrojích zmiňována, nicméně stále jde o téma „spíše na okraji“ zájmu. Jde o téma dosti komplexní a tím i náročné a odborný přínos této do určité míry „průkopnické práce“ tak vnímám jako nesporný. Hlavní „slabinu“ jinak velmi pěkného projektu vidím v tom, jak se nakonec autorovi podařilo do textu zpracovat všechny postřehy a poznatky z provedených zevrubných testování, viz také dále.</p>	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

C - dobře

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

V první řadě je potřeba poznamenat, že pokud se nyní podívám na rozsah a hloubku provedených prací, tak odpovídá spíše práci diplomové. Časový rámec a i celkové zkušenosti s odbornými texty jsou ale určeny kontextem bakalářského studia. Z průběhu projektu vnímám, že Ondřej má dobré předpoklady pro systematickou tvořivou práci vědeckého/analytického typu. Co mu zatím schází, je schopnost výsledky ve vhodné podobě publikačně zpracovat. Text tak trpí mnoha neduhy, z nichž některé jdou jistě i na vrub toho, kolik mu bylo v závěru projektu (tj. v časovém stresu) věnováno času a pozornosti. To se týká nejen stránky formální, ale i obsahové, kdy se bohužel některé poměrně zajímavé výsledky/poznatky do textu ani nedostaly. Z mého pohledu je jednou z podstatných slabin textu absence odborné rešerše, jež by měla být nedílnou součástí projektů tohoto typu a o níž jsme s autorem mluvili. Text nejspíše „utrpěl“ také tím, že již nezbyl čas na konzultaci jeho konceptu s vedoucím práce. Ačkoliv tedy text nevyčerpal všechny možnosti a příležitosti, přesto přináší mnoho zajímavého.

Výběr zdrojů, korektnost citací

C - dobře

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte ...

Celkové množství zdrojů je sice poměrně velké, nicméně s ohledem na „typ tématu“ bych očekával i více zdrojů odbornějšího rázu. Absence rešerše se v tomto ohledu projevuje negativně. Způsob citování zdrojů odpovídá zaběhnutým zvyklostem.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni ...

K průběhu zpracování projektu, jeho výsledkům a textu práce mám následující připomínky/dotazy:

- **obsahová** – prosím studenta o podrobnější vyjádření **k technologickým doporučením**. V kapitole Závěr je „něco málo“ zmíněno .. nicméně – shrňte stručně a konkrétně základní technologická doporučení, která z Vaší práce vyplynula, pokud jde o vytváření a využití „složených makrosnímků“ pro měřické účely.
- **obsahová** – prosím studenta o podrobnější vyjádření **k návazným pracím**. V kapitole Závěr opět „něco málo“ naznačujete .. nicméně – konkretizujte alespoň některé tematické okruhy, které se pro další bádání v průběhu práce otevřely a na něž se nedostalo .. a naznačte, v čem vidíte jejich důležitost (tj. proč se jimi zabývat).
- **formální** – **tisk příloh** .. tisk kompletních protokolů se zdá být nadbytečným, stačil by jistě cílený výběr klíčových částí. Naopak by bylo velmi vhodné tištěné stránky příloh „očíslovat jednou souvislou řadou“ ..

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Ondřej Čáp věnoval zpracování svého projektu velké a soustředěné úsilí, hlavně pokud jde o jeho praktickou část. Výstupy – tj. technologické poznatky a i „mimoděk“ vytvořená 3D detailní dokumentace nástroje jsou velmi kvalitní. Text práce vykazuje „jisté slabiny“ a v tomto ohledu je ještě do budoucna „na čem zapracovat“. Jsem velmi rád, že téma studenta oslovilo. Přeji mu, aby zaujetí a tvůrčí naladění, s nimiž na projektu pracoval, jej provázely i v dalších částech studia a dalších projektech.

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

Datum: 20.6. 2024

Podpis: