

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	<b>Kaple Božího hrobu ve Slaném - fotogrammetrická dokumentace</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Zíma Michal</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	K155 – Katedra geomatiky
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Jindřich Hodač, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	K155 – Katedra geomatiky

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Téma bakalářské práce je aplikačního typu. Cílem projektu je s využitím již využívané moderní fotogrammetrické technologie provést měřickou dokumentaci vnějšího pláště vybraného historického objektu. Jistým specifikem práce bylo, že student toto téma „našel sám“ a projekt zpracovával v zázemí geodetické firmy, s níž dlouhodobě spolupracuje. Tato bakalářská práce tak je dobrým příkladem spolupráce školy a praxe.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly ...</i>	
Bakalant nejprve ve spolupráci s kolegy z firmy, zadavatelem a vedoucím práce definoval základní výstupy projektu a jejich parametry. S využitím zapůjčeného vybavení posléze provedl sběr dat v terénu. Při fotogrammetrickém zpracování dat prováděl testování různých softwarových nástrojů, které byly postupně k dispozici a s využitím jednoho z nich vytvořil nejprve detailní 3D model exteriéru objektu, a z něj pak odvozená ortofota. V závěru poté vyhotovil výstupy typu výkres. Z pohledu kvality a rozsahu výstupů je možné konstatovat, že student požadavky zadání naplnil.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval ...</i>	
Již bylo zmíněno, že bakalant sám našel vhodné téma svého projektu. Vyšel při tom mimo jiné ze zkušeností ze svého odborného působení v praxi, ze znalosti potřeb a možností firmy s níž na projektu spolupracoval, resp. v jejímž zázemí jej zpracovával. Student byl při zpracování projektu zcela samostatný a byl vidět jeho velký zájem o problematiku. Konzultací s vedoucím využil přiměřeně průběhu projektu. Je potřeba zdůraznit, že bakalant se s použitou technologií a užitými softwarovými nástroji poprvé setkal až při svém projektu a úspěšně je ovládl.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů ...</i>	
Hlavním přínosem práce jsou vytvořené výstupy. Ty budou předány zadavateli a budou následně dále nekomerčně využity jak v péči o historické dědictví, tak pro propagační účely. Dalším přínosem je ovládnutí nové technologie a její zpřístupnění pro firmu, s níž student spolupracoval a jež mu poskytla zázemí. V textu je tomuto rozměru projektu také věnována určitá pozornost, nicméně s ohledem na rozsah zkušeností, které student nabyl, bylo možné/vhodné je „trochu lépe“ v textu zhmotnit, viz dále.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Struktura textu je přehledná a technické vyjadřování je na standardní úrovni. V některých (hlavně úvodních) pasážích textu se text potýká s „jistou roztěkaností“ – není jasná návaznost a kontext, informace jsou kladeny jakoby náhodně (viz např. str. 14 – definice pojmů = proč zmíněny zrovna tyto??). V textu je místy také použito různorodé formátování odstavců, např. str. 15. Čitelnost obsahu některých obrázků v tištěné verzi textu je horší, viz např. str. 22 obr. 8 aj.. Student v popisu zpracování také opomíná na „vhodném místě“ uvést detaily zpracování, např. str. 24 – snímkování z dronu (on „nelétal“) a str. 30 – měření GPS (nakonec nepoužito) .. dovysvětlení je uvedeno až dále v textu, ve druhém případě až v samém Závěru.	

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**B - velmi dobře**

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

Výběr zdrojů vcelku odpovídá typu práce, byť by možná mohl být jejich seznam delší. Citování zdrojů je v souladu se zvyklostmi.

**Další komentáře a hodnocení**

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

K textu práce a k jejím výsledkům mám ještě následující připomínky/dotazy:

.. str. 45 – uváděný seznam nenahrazuje „**Seznam vyhotovované dokumentace**“, který chybí > formální připomínka

.. tištěné přílohy – na přiloženém náčrtu chybí popis o jakou přílohu jde > formální připomínka

.. digitální přílohy – u všech výstupů typu výkres jsou **rastrové reference** „přejmenovány“ = primárně se nenačtou > formální připomínka

.. výškové připojení – na objektu se nachází nivelační značka, pro **výškové připojení** však nebyla využita, to je myslím chyba, i když zadavatel na připojení k sítím přímo netrval. Drobně to ochuzuje využitelnost dokumentace např. památkáři > prosím o vyjádření u obhajoby, co vedlo k tomu, že výška značky nebyla využita, ač byla i tato značka zaměřena

.. str. 39 – v kapitole 7 jsou parametry přesnosti spíše jen shrnuty a nejsou podrobně komentovány. Tato kapitola by si zasloužila větší pozornost a rozvedení. Chybí vyjádření ke **kvalitě výstupů** – např. „problematická“ místa a generalizace v modelu, to samé u ortofot apod. U některých uváděných hodnot není zcela zřejmé „o co jde“, resp. co udávají > prosím o vyjádření ke kvalitě výstupů u obhajoby

.. str. 40 – v Závěru se autor poměrně stručně zmiňuje o svých praktických **zkušenostech s využitými software**. Tuto stránku projektu považuji za velmi důležitou a bylo by vhodné jí věnovat v textu více pozornosti! Takto zkušenosti/náměty spíše zanikají v ostatním > prosím o přehledné shrnutí (+ komentář) podstatných „nedotahů“ využitých FTG software

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

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

Michal Zíma si samostatně vybral zajímavé a aktuální téma, které s využitím zázemí a podpory spolupracující geodetické firmy úspěšně zpracoval. Oceňuji, že „se vrhl“ do pro něj neznámých vod a se všemi úskalími si dokázal dobře poradit! Věřím, že zkušenosti prací na tomto projektu nabyté dobře zúročí v dalším studiu, k tomu mu přeji stálou odvahu!

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

Datum: 11.6.2019

Podpis: