



Posudek vedoucího bakalářské práce

Název práce: **Analýza optických vlastností kamer ve vazbě na fotogrammetrii**

Student: **David MOTLÍČEK**

Studijní obor: Geoinformatika a geografie

A1 Metody a postup zpracování (práce s daty a informacemi):

Originální s využitím moderních vědeckých metod v dané oblasti

Metody, které autor použil znalostně přesahují rámec běžného studia bakalářského programu. Jejich aplikace je ale do oblasti fotogrammetrie, která je běžně vyučována. Autor využil nejnovější poznatky a přístupy k řešení jednotlivých částí práce. Postup zpracování je zvolen vhodně.

A2 Propracovanost literární rešerše a práce s literaturou:

Pouze běžně dostupné prameny, jen shrnuté literární poznatky

Literární rešerše dobře dokumentuje a vysvětluje jednotlivé optické vady, které fotoaparáty nebo objektivy mají. Oporu k vysvětlení hledá v relevantních zdrojích zejména zahraniční literatury. V rešeršní části však postrádám část týkající se fotogrammetrie – tedy aplikování vad do fotogrammetrie.

A3 Teoretická a aplikační náročnost práce:

Vysoká

Autor musel nastudovat velké množství informací o jednotlivých vadách. Často se potýkal s pojmy, se kterými se do této doby nesetkal. Aplikační náročnost rovněž hodnotím jako vysokou. Velké množství pořízených testů a jejich variant znamenalo, že i následné zpracování bylo objemné.

B1 Struktura práce:

Odpovídající potřebám řešení

B2 Formální náležitosti a grafická úroveň práce (úprava, stylistika, gramatika, obrázky, tabulky, grafy, mapy):

Výborné

Text práce je velmi faktografický, což je dáno tématem práce. V práci se nevyskytují překlepy. Grafická stránka je kvalitní a dobře vytištěná. Kritiku bych uplatnil na grafy. Určitě by si zasloužily větší pečlivost a jednotný vizuální styl – přece jen je to hlavní výstup práce.

B3 Poster:

Vyhovující

B4 Webové stránky:

Vyhovující

C1 Kvalita výstupů a výsledků práce:

Výborné

Výsledky jsou na výborné úrovni. Autor připravil velké množství experimentů, které nafotil a zpracoval. Několikrát se stalo, že byl s experimentem problém. V takovém případě autor hledal jiné řešení, jak se dostat úspěšně k cíli. Hlavním výstupem je množství grafů a tabulek pro každou z vad.

C2 Interpretace výsledků a diskuse:

Pouze v základní rovině poznání bez postihnoutí vzájemných souvislostí

Výsledky jsou interpretovány správně. Na konci kapitoly ke každé vadě je uvedeno celkové zhodnocení. Samotné interpretaci by určitě prospělo, kdyby nebyla pouze shrnutím dosažených výsledků. Autor mohl zpracovat svůj vlastní pohled. V diskusi se pak už autor omezuje jen na výčet problémů při práci.

C3 Uplatnění dosažených výsledků práce:

Lze uplatnit přímo

Uplatnění je sice pouze pro omezený počet čtenářů, kteří se zajímají o vady v digitální fotogrammetrii, ale práce jednoznačně přináší nové a zajímavé poznatky.

C4 Cíle práce a jejich naplnění:

Cíle zcela naplněny

Všechny cíle byly splněny.

D Souhrnné připomínky a komentáře k práci, otázky k obhajobě:

- Jedna z věcí, která není v práci zpracována dokonale je vztah jednotlivých vad k fotogrammetrii. Prosím autora, aby v rámci obhajoby uvedl, které vady jsou podle něho ve fotogrammetrii nejkritičtější.
- Domnívá se autor, že by výsledky vyšly jinak, pokud by používal originální ISO terče?

E Celkové hodnocení:

David Motlíček předložil práci, která je svým tématem na katedře zcela nová. Jeho práci hodnotím jako vynikající. Autor pracoval samostatně, aktivně konzultoval s vedoucím práce a splnil vše co bylo v zadání. Provedl a vyhodnotil velké množství testů, které zpracoval do podoby grafů a tabulek. Práci **doporučuji** k obhajobě.

V Olomouci dne 26. 5. 2022

RNDr. Jakub Miřijovský, Ph.D.

