

## OPONENTSKÝ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: Barvich Petr

Oponent: Ing. Karel Perůtka, Ph.D.

Studijní program: Informační technologie v administrativě

Studijní obor / specializace: Informační technologie v administrativě

Akademický rok: 2023/2024

Téma bakalářské práce: Tvorba 3D modelů pomocí fotogrammetrie

### Hodnocení práce:

	A	B	C	D	E	F
	Hodnocení: A – nejlepší; F - nevyhovující					
1. Aktuálnost řešeného tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Obtížnost zadaného úkolu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Splnění všech bodů zadání	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Vhodnost zvolené metody řešení	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Logické členění práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Úroveň jazykového zpracování	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Formální úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Práce s literaturou a její citace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Úroveň zpracování teoretické části	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Kvalita zpracování praktické části	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Dosažené výsledky práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Přínos práce a její využití	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Celkové hodnocení práce:

Výsledná známka není průměrem výše uvedených hodnocení. Znamku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

**Předloženou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení**

**D - uspokojivě.**

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

### Otázky k obhajobě:

- Průša Research uvádí na svém blogu zajímavý úvodní článek o základech fotogrammetrie (Fotogrammetrie – 3D skenování s použitím fotoaparátu či mobilu) včetně analýzy nejvodnějších software zdarma. Který ze software Colmap, 3DF Zephyr a Visual SFM byste použil a proč, na jaké úlohy? Jaký software byste použil pro dodatečné zpracování výstupních dat?
- Zajímavými příklady použití z praxe je kombinace použití dronu a fotogrammetrie. Uveďte některé a popište na čem jsou založeny (např. aplikace Autodron s autonomně řízeným dronem pro tvorbu videí o konkrétní autech, projekt PIX4Dfields pro precizní zemědělství a další).

**Další připomínky, vyjádření, náměty k obhajobě práce (možno pokračovat i na další stránce):**

Bakalářská práce je vypracovaná na zajímavé téma, student se musel seznámit pro něj s novou oblastí, nastudovat základy práce s novým software a pochopit princip fotogrametrie. Ve druhém odstavci závěru student popisuje s jakými problémy se během práce potýkal a co bylo reálným výstupem práce. Student splnil doporučení komise při obhajobě a práci rozšířil.

Celkově si myslím že práce je na uspokojivé úrovni.

Datum 2.9.2024

Podpis oponenta bakalářské práce