

## OPONENTSKÝ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: Perna Luboš

Oponent: Ing. Irena Drofová

Studijní program: Inženýrská informatika  
Studijní obor: Informační a řídicí technologie  
Akademický rok: 2020/2021

Téma bakalářské práce: Programy pro fotogrammetrii a jejich použití

### Hodnocení práce:

	A	B	C	D	E	F
	Hodnocení: A – nejlepší; F - nevyhovující					
1. Aktuálnost řešeného tématu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Obtížnost zadaného úkolu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Logické členění práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Úroveň jazykového zpracování	<input type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input 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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Kvalita zpracování praktické části	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
11. Dosažené výsledky práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
12. Přínos práce a její využití	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 nedoporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení F - nedostatečně.**

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

### Otázky k obhajobě:

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

Student si zvolil aktuální téma z oblasti 3D modelace reálných objektů. Zadání práce nabízí prostor pro výběr konkrétních kritérií pro potřeby 3D modelování reálného objektu z hlediska vlastností objektu, prostředí ve kterém je umístěn a okolních podmínek.

Teoretické části bylo prabděpodobně věnováno více pozornosti i času. První kapitola věnující se problematice bitmapové grafiky, barevných modelů, filtrů či detekci hran není blíže popsána v souvislostech se zvolenou metodou 3D modelace, ani v souvislostech s kvalitou a zpracováním

snímaného obrazu uvedené v praktické části. Kapitola 2 pojednávající o metodě fotogrammetrie je popsána dobře, chybí však zmínka o základním rozdělení této metody. Třetí kapitole mohla být věnována větší pozornost. Zejména jejímu členění. Uvedené programy v této kapitole jsou členěny nepřehledně, nabízí se otázka, zda je nebylo možno zpracovat formou srovnání některých základních parametrů (např. v možnostech vstupních dat, rozdílů v nabídce nástrojů, atp.) nebo příp. formou kvalitnější obrazové dokumentace hlavních rozdílů v uživatelském prostředí nebo parametrů.

Praktická část obsahuje z mého pohledu několik zásadních nedostatků. Velmi obecně je popsáno vlastní snímání obrazu. Chybí zdůvodnění proč a s jakým cílem byly vybrány konkrétní objekty pro 3D modelaci a kritéria tohoto výběru. Stejně tak důkladnější popis okolního prostředí i podmínek v souvislosti s kvalitou pořízeného obrazu, a také počet použitých fotografií. Popř., zda a jak byly fotografie upravovány (v souvislosti s obsahem první kapitoly v Teoretické části práce). Chybí také zdůvodnění, proč nebyly některé výstupní modely dokončeny. Zda z důvodu nevyhovujících parametrů a počtu fotografií, zvoleného programu či jiných.

Shrnutí výsledků modelování ve zvolených programech neobsahuje sdělení, co bylo pravděpodobně důvodem méně zdařilých 3D modelů s ohledem na zvolená kritéria. Výsledky jsou popsány velmi obecně. Práci nepokládám za dostatečnou pro praktické využití.

Po formální a jazykové stránce práce obsahuje chyby a překlepy, které se v také duplikují (např. v kapitole 3.2.6 a 3.3.2: V hodní části uživatelského prostředí...). Kladně hodnotím práci se zdroji a citacemi.

Datum 26. 5. 2021

Podpis oponenta bakalářské práce