



Západočeská Univerzita v Plzni
Fakulta aplikovaných věd
Katedra mechaniky
Obor Stavitelství

Posudek vedoucího diplomové práce

Student: **Bc. Ondřej Škrýba**
Název práce: **Pasportizace stavebních objektů s využitím nových metod zaměřování stávajících stavů**
Vedoucí diplomové práce: Ing. Jan Kubát, Ph.D.
Oponent: Ing. arch. Břetislav Krejsa
Datum odevzdání: 31. 5. 2024

I. Kritéria hodnocení

Kritéria hodnocení	1	2	3	4	nehodnoceno
Splnění cílů a zadání práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Odborná úroveň práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vhodnost použitých metod	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální a grafická úroveň práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Srozumitelnost práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schopnost studenta aplikovat inženýrský přístup při řešení	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

II. Volba tématu a zaměření práce

Diplomová práce se zabývá novými metodami pasportizace staveb a jejich porovnávání se standardně využívanými metodami.

V teoretické části práce byla provedena rešerše problematiky pasportizace a zaměřování stávajících stavů, nových technologií pro zaměřování (3D polární metoda, laserové skenování, fotogrammetrie atd.) a napojení technologií na BIM modelování. Rozsah rešerše je přibližně 40 stran.

Na teoretickou část navazuje část praktická, v rámci které bylo navrženo, realizováno, vyhodnoceno a interpretováno porovnání standardních ručních metod pro vynášení stávajících stavů a laserového skenování.

Vybrané téma je aktuální. Pasportizace objektů je nedílnou součástí práce projektanta. Téma souvisí s problematikou zaměřování objektu, zejména jejich podrobností a přesnosti, dále také efektivitu a bezpečnosti lidské práce.

III. Hodnocení práce studenta

Student byl při zpracovávání diplomové práce samostatný, ale vzhledem k termínu zadání měla být teoretická část hotová dříve a tím by mohla být praktická část práce širší (nebylo by například nutné extrapolovat časovou zátěž pro provádění ručního měření na části budov a tím zanášet do porovnání systémovou nepřesnost či chybu). Případně mohlo být porovnáváno více objektů. Navíc by bylo možné se více soustředit na hlavní část práce, kterou byla analýza a porovnání různých metod měření a která mohla být obšírnější.

Velmi pozitivně hodnotím samostatnost zpracování mračen bodů.

IV. Doporučení pro rozpravu

- Od jaké velikosti, resp. pro jaký typ projektu se vyplatí využít laserové skenování?
- Jak by bylo možné využívat pro pasportizaci staveb technologii LIDAR?
- Může být případně tato technologie nesená dronem?

V. Celkové hodnocení

Jako vedoucí práce hodnotím předloženou diplomovou práci známkou:

2

.....

Používaná stupnice hodnocení:

1	2	3	4
<i>výborně</i>	<i>velmi dobře</i>	<i>dobře</i>	<i>nedostatečně</i>

VI. Závěr

Na základě výše uvedeného jako vedoucí předložené diplomové práce:

<input checked="" type="checkbox"/>	Doporučuji práci k obhajobě
<input type="checkbox"/>	Nedoporučuji práci k obhajobě

V Plzni, dne 17. 06. 2024

Vedoucí diplomové práce