

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Stavební průzkum a diagnostika konstrukce

Autor práce: Bc. Vojtěch Mezlík

Oponent práce: doc. Ing. Petr Cikrle, Ph.D.

Popis práce:

Diplomová práce je zaměřena na stavebně technický průzkum železobetonové konstrukce objektu Diecézní charity Brno na ulici Bratislavská 58a. Práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou. V praktické části je provedena prohlídka a průzkum existující železobetonové konstrukce vícepodlažního objektu a na základě výsledků průzkumu je staticky posouzena vybraná část nosné konstrukce.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost použitých metod a postupů	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Komentář k bodům 1. až 5.:

Ad 1) Práce má velmi dobrou odbornou úroveň.

Ad 2) Práce využívá zejména tradiční a částečně invazivní diagnostické metody a tradiční postupy. Je to dáno především charakterem nosné konstrukce, avšak stálo by za úvahu alespoň vyzkoušet některou z moderních metod.

Ad 3) Diplomant vhodně pracuje s literaturou, uvádí 25 pramenů, v textu je řádně cituje.

Ad 4) Práce je po formální a grafické stránce zpracována na velmi dobré úrovni, v praktické části by bylo vhodné rozšířit textové komentáře, zejména u popisu sond a vzorků. Výpočtová část je zpracována přehledně.

Ad 5) Požadavky na práci dané zadáním byly v celku splněny, v dílčích částech jsou však určité nedostatky. Jedná se zejména o teoretickou část, která by neměla obsahovat charakteristiku objektu a jeho diagnostiku, která patří do části praktické, naopak zde chybí obecný systém hodnocení existujících konstrukcí. Rovněž popis diagnostických metod je velmi omezený a není příliš technicky členěn.

Připomínky a dotazy k práci:

Připomínky:

- Obr. 26 – Náhrada stropu v 1.PP, stejný obrázek jako obr. 55 Sekaná sonda trámu.
- Neúplný popis použitých diagnostických metod a metodiky zkoušení.
- Chybí popis jádrových vývrtů v kapitole 5.3.

Dotazy:

- Jaký je Váš názor na to, proč pro budovu školy použili takto složitou konstrukci (dobově), evidentně s vyšší únosností?
- V kapitole 3.3 Typické poruchy konstrukce jsou ukázány poruchy bednění, obnažené výztuže, kaverny apod. Jedná se však o poruchu železobetonové konstrukce jako takové?
- V kapitole 5.2 je provedeno posouzení charakteristické pevnosti v tlaku betonu v konstrukci pomocí 14 jádrových vývrtů o průměru \varnothing 50 mm. Je to podle ČSN EN 13791 vůbec možné, případně za jakých podmínek?
- V kapitole 7. Návrh zesílení píšete o odstranění veškerých zbytků rákosového bednění – jaký způsob byste doporučil?

Závěr:

Práci přes uvedené připomínky hodnotím jako zajímavou a podnětnou, okamžitě využitelnou v praxi.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **C / 2**

Datum: 27. 1. 2026

Podpis oponenta práce: