

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Příprava a realizace stavebně technického průzkumu konstrukce

Autor práce: Václav Šebela

Oponent práce: Ing. Věra Heřmánková, Ph.D.

Popis práce:

Předložená bakalářská práce má rozsah 85 stran a věnuje se přípravě a realizaci stavebně technického průzkumu stávající železobetonové konstrukce v obci Rousínov. Tento průzkum si investor vyžádal z důvodu zjištění aktuálního stavu nosné konstrukce před zvýšením budovy o jedno podlaží a také změnou způsobu užívání stavby. Jedná se o železobetonový skelet o třech podlažích.

V teoretické části bakalářské práce je zpracován postup diagnostiky železobetonových konstrukcí a dále jsou zde přehledně probrány jednotlivé zkušební metody, použité v následujícím průzkumu.

Praktická část se věnuje popisu zkoumaného objektu, naplánování stavebně technického průzkumu a vlastnímu provedení a vyhodnocení průzkumu. V práci jsou přehledně uvedeny realizované sondy, jejich zakreslení ve schématech objektu a vlastní vyhodnocení jednotlivých sond, ať už jádrových vývrtů z betonu konstrukce, ultrazvukových sond, nebo sond pro zjištění rozmístění a tvaru výztuže. Výsledky jsou pak zhodnoceny v závěru.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	☒	☐	☐	☐
2. Vhodnost použitých metod a postupů	☒	☐	☐	☐
3. Využití odborné literatury a práce s ní	☒	☐	☐	☐
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	☐	☒	☐	☐
5. Splnění požadavků zadání práce	☒	☐	☐	☐

Připomínky a dotazy k práci:

Práce je po odborné stránce výborná a uvedené metody a postupy jsou použity vždy správně.

Využití odborné literatury je taktéž výborné, texty jsou dobře a dostatečně odkazovány, práce obsahuje 22 citací.

Formální, grafická a jazyková úprava práce je velmi dobrá, jediné, co se dá vytknout je jeden chybně očíslovaný průvlak na str. 45, v některých tabulkách chybně napsané MPa a ve schématech výkresu výztuže u průvlaku by bylo vhodné vyznačit ohyby, když jsou zmíněny v textu.

Předložená práce splnila beze zbytku cíle, které byly stanoveny v zadání.

Dotazy:

1) Na straně 27 popisujete postup odběru jádrových vývrtů. Doplněte prosím popis tím, jaká jsou pravidla pro volbu průměru jádrového vývrtu a v jakých místech konstrukce je nejlépe odebírat jádrový vývrt?

2) Na straně 29 popisujete laboratorní zkoušku pevnosti v tlaku na hydraulickém lisu. Co je výsledek zkoušky a jak následně spočítáte pevnost v tlaku? A dále, jak přepočítáte stanovenou pevnost v tlaku na pevnost s požadovaným štíhlostním poměrem?

Závěr:

Celkově je předložená bakalářská práce na výborné úrovni a všechny cíle práce jsou beze zbytku splněny. Tuto práci hodnotím stupněm A/1 a doporučuji k obhajobě.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **A / 1**

Datum: 7.6.2022

Podpis oponenta práce: