

## Posudek oponenta bakalářské práce

**Název práce:** Konstrukce bytového domu – vybrané prvky

**Autor práce:** Barbora KANICHOVÁ

**Oponent práce:** Ing. Ivana Švaříčková, Ph.D.

### Popis práce:

Cílem bakalářské práce je návrh a posudek ŽB stropní desky s požadavkem na omezení šíření kročejového hluku ze schodišťového prostoru a přerušení tepelných mostů u balkónových desek. Pro výpočet vnitřních sil byl použit program RFEM 5.18. Vnitřní síly byly ověřeny zjednodušenou „ruční“ metodou. Ke všem posuzovaným prvkům byla zpracována výkresová dokumentace.

### Hodnocení práce:

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

### Připomínky a dotazy k práci:

Výpočet schodiště – můžete vysvětlit, proč při namáhání dostředným tlakem a dostředným tahem vychází různé hodnoty únosnosti v rovině x a v rovině y?

Balkónové desky – uvažovaný stupeň vlivu prostředí je XC3, navíc je zde uplatněno snížení konstrukční třídy až na S2. Je navržené krytí dostatečné s ohledem na možnost působení mrazu nebo je konstrukce před těmito vlivy dodatečně chráněna?

Můžete vysvětlit, co jsou dimenzační momenty?

Výkres schodiště – výztuže 4 (i 14) a 12 jsou ohnuté obě na výšku 200 mm – podle způsobu kladení výztuží (viz řez) toto není možné. Stejný problém i u balkónové desky.

Při opakovaném posuzování průřezů v desce na ohyb by bylo vhodné využít tabulky, výpočet by se výrazně zkrátil a zpřehlednil.

Byly by vhodné provést jazykovou korekturu práce.

## **Závěr:**

Většina výše uvedených připomínek je formálního charakteru.

Práce je přehledná a srozumitelná z hlediska obsahu i formy. Grafická úroveň výkresové dokumentace je vysoká. Autorka práce prokázala znalosti z oblasti stavební mechaniky, železobetonových konstrukcí a jejich praktické využití. Při řešení práce využívala specializovaných výpočetních i grafických programů. Prokázala, že umí pracovat samostatně.

Předložený projekt vyhovuje požadavkům na bakalářskou práci, byl proveden v souladu se zadáním obsahem i rozsahem.

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

Datum: 07.06.2021

Podpis oponenta práce: .....