

# Posudek oponenta bakalářské práce

**Název práce:** Železobetonová nosná konstrukce polyfunkční budovy

**Autor práce:** Michael B O R O V E C

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

## Popis práce:

Cílem bakalářské práce bylo posouzení stropní lokálně podepřené desky, sloupu a schodiště ve vícepodlažním objektu polyfunkčního domu. Vnitřní síly byly získány pomocí výpočetního programu Scia Engineer 19.1. a ověřeny zjednodušeným ručním výpočtem. Byla zpracována výkresová dokumentace všech posuzovaných konstrukcí.

## 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 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Připomínky a dotazy k práci:

### Statický výpočet:

- Při výpočtu kotevních a přesahových délek je velikost součinitele  $\alpha$  omezena zdola hodnotou 0,7 (str.48, 94, 95).
- Výztuž na protlačení – ve statickém výpočtu je uvedeno, že posuzovány jsou pouze sloupy. Ověřil jste si i protlačení v rohu zdi výtahové šachty a na konci zdi u otvoru pro schodiště?

### Výkresová dokumentace:

- Výkres tvaru – nejsou dodrženy zásady zakreslování – šrafy, tloušťky čar. Díky tomu je výkres poněkud méně přehledný, např. výtahová šachta působí dojmem nějaké betonové desky.
- Výkresy výztuže desky – ani v jednom z výkresů není zakótována pozice výztuží, které nezačínají u okraje, nejsou zakótovány ani délky přesahů.
- Výkres výztuže desky – u pracovní spáry deska schodiště je poznámka vlepít na chemickou kotvu. Není možné u nové monolitické konstrukce vyřešit tento detail nějakou jinou, levnější variantou?

- Výztuž na řetězové zřícení – je nutné v místě schodišťové zdi (je v celém poli mezi sloupy) protahovat výztuž na řetězové zřícení? Není možné jiné řešení?

### **Závěr:**

Většina výše uvedených připomínek je formálního charakteru.

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

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

Klasifikační stupeň podle ECTS:     **B / 1,5**

Datum: 12.06.2020

Podpis oponenta práce: .....