

## Posudek oponenta bakalářské práce

**Název práce:** Nízkopodlažní bytový dům

**Autor práce:** Alžběta Krajčová

**Oponent práce:** Ing. Ondřej Pilný

### Popis práce:

Oponentský posudek byl vypracován pro elektronickou verzi bakalářské práce odevzdané k datu 03. 06. 2020 s názvem „Nízkopodlažní bytový dům“, kterou vypracovala slečna Alžběta Krajčová v akademickém roce 2019/2020.

Bakalářská práce řeší projektovou dokumentaci pro provádění novostavby nízkopodlažního bytového domu. Bytový dům se nachází v Malenovicích u Zlína. Dům má jedno podzemní podlaží a tři nadzemní podlaží. V suterénu jsou sklepní boxy, víceúčelová místnost, kolárna a technická místnost. V prvním nadzemním podlaží je kočárkárna, úklidová místnost a dvě bytové jednotky. Ve druhém podlaží jsou tři byty, stejně jako ve třetím podlaží. Nosné obvodové zdivo v suterénu je z betonových tvárnic ztraceného bednění. V nadzemní části domu jsou nosné zdi z keramických tvárnic. Všechny stropní konstrukce jsou řešeny jako skládané keramobetonové stropy z MIAKO vložek a POT nosníků. Střešní konstrukce je navržena jako jednoplášťová plochá. Bytový dům je zateplený certifikovaným kontaktním zateplovacím systémem.

### 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 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:

V práci nebyly nalezeny žádné závažné nedostatky. Projekt byl zpracován dle zásad zakreslování stavebních konstrukcí s drobnými chybami vzniklými z nepozornosti, nebo opomenutím. Textová část a výkresová dokumentace projektu je zpracována ve formě odpovídající současným požadavkům vyhlášek, zákonů a norem. Výkresová dokumentace je přehledná a čitelná.

Body 1 až 5 hodnotím jako výborné.

Student prokázal schopnost samostatné tvůrčí činnosti a zadaná problematika byla zpracována s výborným přehledem. Uvedené nedostatky jsou pouze drobné a mají vybízet k diskuzi.

1) Jakým způsobem byl stanoven počet parkovacích míst objektu? **C.3 Koordinační situační výkres**

2) Jakým způsobem byly dimenzovány vsakovací tunely? Co u zeminy je rozhodujícím parametrem pro jejich použití? **C.3 Koordinační situační výkres**

3) Zdůvodněte použití dvou samostatných výlezů na plochu střechu umístěných v exteriéru. Proč nebyla zvolena varianta servisního výlezu přes poslední NP? **D.1.1.02 – D.1.1.07 Půdorys 1.NP – Výkres ploché střechy**

4) Střešní vtoky jsou i přes velký počet instalačních šachet vedeny interiéru bytových jednotek. Zdůvodněte jejich umístění. Je vhodné provádět vtoky bez vytápění? Jaká rizika takto mohou vznikat? **D.1.1.02 – D.1.1.07 Půdorys 1.NP – Výkres ploché střechy**

5) Jakým způsobem bude dilatováno komínové těleso od okolních konstrukcí? **D.1.1.01 – D.1.1.04 Půdorys 1.S – Půdorys 4.NP**

6) Instalační rozvody jsou vedeny v šachtách, které nejsou dle PBŘ samostatnými požárními úseky. Co musí rozvody v těchto případech splňovat a jak bude řešen prostup rozvodů stropní konstrukcí z hlediska PBŘ? **D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení**

7) Ve výpočtech stavební fyziky se objevuje korekce součinitele prostupu tepla  $\Delta U$ . Jak byla stanovena její hodnota a co zohledňuje? **Stavební fyzika – E.1 Výpočtová část**

### **Závěr:**

Objekt je po dispoziční a architektonické stránce vyřešen dobře. U všech předložených výkresů jsou dodrženy zásady pro zakreslování stavebních konstrukcí. V konstrukčním řešení objektu nebyla shledána žádná zásadní pochybení. Rozsahem a formálními náležitostmi je práce v souladu se zadáním. Hodnota bakalářské práce odpovídá požadavkům, které jsou na tuto práci kladeny a student při jejím zpracování prokázal výborné znalosti a orientaci ve vystudovaném oboru. Práci doporučuji k obhajobě.

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

Datum: 10. června 2020

Podpis oponenta práce.....