

## Posudek oponenta bakalářské práce

**Název práce:** Bytový dom s prevádzkou v Hustopečích

**Autor práce:** Tatiana Oscitá

**Oponent práce:** Ing. Ondřej Pilný, Ph.D.

### Popis práce:

Oponentský posudek byl vypracován pro elektronickou verzi bakalářské práce odevzdané k datu 26. 05. 2023 s názvem „Bytový dom s prevádzkou v Hustopečích“, kterou vypracovala slečna Tatiana Oscitá v akademickém roce 2022/2023.

Novostavba bytového domu s provozem byla navržena na pozemku parcelní číslo 4542/245 v katastrálním území Hustopeče. Objekt má 3 nadzemní podlaží a je podsklepený. V 1. NP se nachází byt 3+KK a provozovna – prodejna hraček. 2. a 3. NP jsou totožné, v každém je jeden byt 3+KK a jeden byt 4+KK. V 1. podzemním podlaží se nacházejí sklepní kóje, technická místnost a 3 samostatné garáže. Celkem je v budově 5 bytových jednotek a 1 prodejna. Bytová část a provozovna mají samostatný vchod. Budova včetně bytu č. 101 je řešena jako bezbariérová.

Obvodové nosné konstrukce nadzemních podlaží jsou navrženy z keramických tvárnic, v podzemním podlaží z tvárnic bednění. Základové konstrukce jsou tvořeny základovými pasy z prostého betonu. Stropní konstrukce jsou z monolitických železobetonových a keramických betonových panelů. Schodiště je prefabrikované železobetonové. Střecha nad bytovými jednotkami je těžká, šikmá vegetační, střecha nad schodišťovým prostorem je plochá.

### 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 type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Komentář k bodům 1. až 5.:

Body 1, 3, 4 a 5 hodnotím jako velmi dobré. V práci se objevují drobné nedostatky týkající se nedostatečně specifikovaných prvků a skladeb, nevhodně zvolených technologických postupů

a dostatečného řešení některých částí objektu, nebo nedostatečně vyřešené technické a tepelné technické náležitosti.

Bod 2 hodnotím jako dobrý. V některých částech dokumentace a návrhu objektu byla zanedbána relativně zásadní technická řešení, nebo je jejich provedení nedostatečně jasné, což dále podtrhuje značně schématické detaily a v nich chybějící kótování. To vede k nevhodnému, nebo nedostatečně propracovanému návrhu dílčích částí dokumentace a v některých místech k nutnosti doplnění, nebo znovu realizovanému návrhu řešení. Dále se v práci objevují chyby spojené s nedostatečným řešením tepelných mostů v oblasti šikmé střechy.

### **Připomínky a dotazy k práci:**

V práci nebyly nalezeny žádné závažné nedostatky. Projekt byl zpracován dle zásad zakreslování stavebních konstrukcí. Textová část a výkresová dokumentace projektu je i přes některé nedostatky zpracována ve formě odpovídající současným požadavkům vyhlášek, zákonů a norem. Výkresová dokumentace je přehledná a čitelná, místy však zanikají některé podrobnosti vyžadované od stupně dokumentace DPS, zejména v případě detailů.

Práce byla zkontrolována systémem Theses pro kontrolu plagiátů. Vzhledem k povaze samotné práce lze určitou míru shody předpokládat. Předložená práce dosahuje vyšší shody s jinými hlavními dokumenty. Při kontrole dokumentace jako celku je však patrné, že práci studentka vypracovávala sama a že se této shodě v hlavním dokumentu nelze díky zadání a charakteru práce a objektu vyhnout. I přes relativně vysokou shodnost je práce v pořádku.

Student prokázal schopnost samostatné tvůrčí činnosti a zadaná problematika byla zpracována s velmi dobrým přehledem. Uvedené nedostatky mají vybízet k diskusi.

- 1) Jakým způsobem je řešena likvidace dešťových vod v rámci objektu a jak proběhla dimenze vsakovacích boxů? Jak jsou likvidovány zachycené dešťové vody v rámci zpevněných ploch v okolí objektu, např. u parkovacích stání? **C.02 KOORDINAČNÁ SITUÁCIA**
- 2) Jakým způsobem je likvidována voda v rámci garážových stání a jakým způsobem jsou kotveny konstrukce vrat? Jak je ke garážovým prostorům přistupováno dle tepelné techniky a je dle Vás navržený izolant skladby S10 v rámci stropu dostatečný? **D.1.1.01 PŮDORYS 1PP**
- 3) Je Vámi navržená výška a šířka stavebních otvorů u dveří D14+D16 v rámci připravenosti dostatečná? Popište způsob zabudování. **D.1.1.02-04 PŮDORYS 1NP-3NP**
- 4) Zdůvodněte značně nevhodné provedení 3.NP v místě šikmých střech. Proč není prostor využit, alternativně proč není střecha zhotovena z jiné, optimálně levnější konstrukce? Jaké jsou benefity hmotného pláště? **D.1.1.06 Podélný řez B-B´**
- 5) Plochá střecha a její skladba S15 je řešena jako jednoplášťová střecha bez stabilizačního násypu. Je dle Vás vhodné a možné stabilizovat všechny vrstvy střechy pouze lepením? **D.1.1.18 Výpis skladeb**
- 6) V místě podélného řezu a detailu okapu je jasně patrný a neřešený tepelný most probíhající po celé délce střechy a který bude s vysokou pravděpodobností dále místo konstrukce ochlazovat. Odstraňte tento problém vhodným schématickým návrhem. **D.1.1.06 Podélný řez B-B´ + D.1.2.10 Detail D - Okap**
- 7) Na řezech objasněte provedení hydroizolace spodní stavby v místě přechodu z vodorovné na svislou konstrukci. O jaký druh hydroizolačního spoje se jedná, proč byl použit a jak bude vypadat technologický postup zhotovení? **D.1.1.05-06 Podélný řez A-A´ + B-B´**

**Závěr:**

Objekt je po dispoziční a architektonické stránce vyřešen dobře. U všech předložených výkresů jsou dodrženy zásady pro zakreslování stavebních konstrukcí, objevují se však drobné chyby a místy chybí zejména komplexnost řešení s důrazem na vyřešení všech návazností. 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 velmi dobré znalosti a orientaci ve vystudovaném oboru. Práci doporučuji k obhajobě.

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

Datum: 29. května 2023

Podpis oponenta práce.....