

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Rodinný dům s provozovnou

Autor práce: Radka Vaňková

Oponent práce: Ing. Karel Struhala

Popis práce:

Předložená bakalářská práce se zabývá návrhem novostavby rodinného domu s provozovnou. Bodova je situována na svažitém pozemku (parc. č. 2125/8, 2126/3) v k. ú. Hranice. Budova je navržena jako samostatně stojící, částečně podsklepená, se dvěma nadzemními podlažími, zastřešená jednoplášťovou plochou střechou. Nachází se v ní bytová jednotka se zázemím a garáží a provozovna – kadeřnictví.

Textová část práce obsahuje průvodní a technickou zprávu. Dalšími součástmi práce jsou výkresová dokumentace (studie, situační výkresy, architektonicko-stavební řešení, stavebně-konstrukční řešení, požárně bezpečnostní řešení), tepelně-technické posouzení, akustické posouzení a posouzení denního osvětlení.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost použitých metod a postupů	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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 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:

Provozní a dispoziční řešení navrhované budovy je relativně jednoduché. Vyskytují se v něm ale dílčí nedostatky. Pro ilustraci níže uvádím několik připomínek a otázek na autorku:

- Návrh tvaru a dispozice budovy měl zohlednit specifický tvar terénu a vyhnout se tak rozsáhlým terénním úpravám.
- Jak byl navržen počet parkovacích míst na pozemku? Stačí uvažované šestičlenné rodině 1 parkovací stání v garáži? Kde budou parkovat tři zaměstnanci kadeřnictví?

- Zdůvodněte návrh dvou zdrojů tepla – kotlů na plynná a pevná paliva. Je toto řešení vhodné z hlediska pořizovacích a provozních nákladů (přímých i vyvozených)? Vysvětlete, jak bude do sklepa dopravováno palivo a kde bude uskladněno.
- Vysvětlete, jaký je účel kanceláře (míst. č. 207) ve 2.NP? Proč je přístupná pouze přes ložnici (míst. č. 208)?
- Uvedte, zda je přípustný přesah požárně nebezpečného prostoru na cizí pozemky? Pokud ne, navrhnete úpravu projektu, která by přesah zmenšila.

Konstrukční a materiálové řešení obsahuje mnoho dílčích nedostatků. Některá navržená řešení jsou chybná nebo nedotažená. Níže uvádím pro ilustraci několik otázek na autorku:

- Zdůvodněte osazení vsakovací jímky dešťové kanalizace k horní hraně svahu nad budovou. V jaké hloubce bude vsakování řešeno? Jak do něj bude přiváděna dešťová voda? Nemůže dojít k podmáčení a kolapsu svahu?
- Popište, jaký vliv na návrh protiradonových opatření má podsyp navržený pod podkladním betonem. Jsou z tohoto pohledu navržená opatření dostačující?
- Popište napojení svislé hydroizolace podsklepené části na vodorovnou hydroizolaci nepodsklepené části.
- Zdůvodněte návrh monolitické stropní konstrukce nad suterénem. Proč nebyla použita skládaná stropní konstrukce jako v obou nadzemních podlažích? Jak byly určeny rozměry jednotlivých stropních desek? Je vhodný návrh křížem vyztužených desek?

Po grafické a obsahové stránce je práce průměrná. Obsahuje dílčí nedostatky a odchylky od platných (zakreslovacích) norem; chyby a rozpory v textové části i mezi jednotlivými výkresy, neúplný popis a zakreslení některých konstrukcí a prvků. Například:

- V půdorysech je chybně zakreslen a popsán tvar schodišť. Schodiště mezi 1. a 2. NP není v rámci výkresu stropní konstrukce D.1.2.02 řešeno.
- V jednotlivých výkresech nejsou zakresleny všechny prvky (např. okapové svody nebo žebřík na střechu 2.NP v půdorysech). Další prvky nejsou dostatečně podrobně popsány (např. „jistící prvky“ nebo komín na ploché střeše nad 2.NP). V případě jiných prvků jsou pak rozpory v zakreslení mezi jednotlivými výkresy (např. založení schodiště – výkresy D.1.1.05, D.1.2.05 a D.1.2.07).
- V práci chybí výpočty dokládající uvedené tepelně-technické hodnocení.

Závěr:

Celková úroveň předložené práce je průměrná. Ukazuje, že studentka sice disponuje potřebnými znalostmi, ale při jejich aplikaci se dopouští (zbytečných) chyb. Projekt by tak před případnou realizací bylo nutné opravit a zpřesnit. I přes uvedené nedostatky práci doporučuji k obhajobě a hodnotím:

Klasifikační stupeň podle ECTS: **C/2**

Datum: 30. května 2019

Podpis oponenta práce.....