

## Posudek oponenta bakalářské práce

**Název práce:** Rodinný dům  
**Autor práce:** Lenka Bajtošová  
**Oponent práce:** Ing. Karel Struhala

### Popis práce:

Předložená bakalářská práce se zabývá návrhem novostavby rodinného domu s provozovnou. Budova je situována na mírně svažitém pozemku parc. č. 1207/9 v k. ú. Soběšice. Je navržena jako samostatně stojící, nepodsklepená, se dvěma nadzemními podlažními, zastřešená jednoplášťovými vegetačními střechami (nad 1.NP) a pultovou střechou (nad 2.NP). Nachází se v ní bytová jednotka se zázemím a provozovna – květinářství.

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, posouzení denního osvětlení a poster.

### 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"/>

### Připomínky a dotazy k práci:

Provozní a dispoziční řešení navrhované budovy je poměrně originální (a zároveň nákladné). Projekt obsahuje z hlediska provozního a dispozičního řešení dílčí nedostatky. Pro ilustraci proto níže uvádím několik otázek a připomínek:

- Vysvětlete zapuštění krbu do příčky mezi místnostmi 105 a 106 v 1.NP. Z výkresu není jasné, jak bude řešen předěl mezi místnostmi nad/pod krbem.
- Koupelna 108 v 1.NP není vhodně navržena. Chybí prostor před umyvadly. Navíc je koupelna průchozí a tvoří jediný přístup do technické místnosti 106.

- Zdůvodněte návrh podhledů s celkovou tloušťkou 150 mm v obývacím pokoji s kuchyní (míst. č. 105) a květinářství (míst. č. 101B). Například větrací potrubí od digestoře v kuchyni o průměru 150 mm se do podhledu nevejde.
- Absence dveří mezi obývacím pokojem (míst. č. 105) a chodbou (míst. č. 109) znamená zbytečné zvýšení spotřeby energie na vytápění – chodbu a některé navazující prostory bude nutné (zbytečně) vytápět na stejnou teplotu, jako obývací pokoj.
- Jak budou prováděny revize a údržba pultové střechy? Chybí výlez nebo žebřík.

Konstrukční a materiálové řešení obsahuje několik dílčích nedostatků. Některá navržená řešení jsou zbytečně komplikovaná a neekonomická. Níže uvádím pro ilustraci několik komentářů a otázek:

- Zdůvodněte návrh zpevněných ploch na pozemku – kamenného koberce a dřevoplastových prken. Jaká je životnost těchto materiálů? Jaké jsou investiční a provozní náklady? Srovnajte s obvyklejšími materiály (např. zámková dlažba).
- Popište řešení podpurné konstrukce pro popínavé rostliny DK1 v 1.NP. Jak bude kotvena do okolních konstrukcí a do zeminy? Jaká je předpokládaná údržba a životnost?
- Zdůvodněte velikost a tvar vnějších žaluzií a jejich krytu. Proč vystupuje před fasádu? Jak bude zabráněno zatékání vody do fasády?
- Pojistné přepady na vegetačních střeších nebudou správně fungovat – jsou umístěny příliš vysoko.

Po grafické a obsahové stránce je práce průměrná. Obsahuje dílčí nedostatky a odchylky od platných (zakreslovacích) norem, rozpory mezi textovou a výkresovou částí, atp. Popis a zakreslení některých konstrukcí a prvků jsou nedostatečné. Například:

- V situacích (ani ostatních výkresech) nejsou zakresleny terénní úpravy, oplocení, atp. V technické zprávě se v bodě B.1 uvádí akumulční nádrž, ale ve výkrese C.2 je uvedena retenční nádrž.
- Nejsou dostatečně podrobně rozkresleny a popsány některé prvky v detailech (například oddělovací PVC lišta ve vegetační střeše nebo vodící lišta žaluzií).

### **Závěr:**

Celková úroveň předložené práce je velmi dobrá. Ukazuje, že studentka disponuje potřebnými znalostmi a umí je úspěšně aplikovat při samostatné práci. V práci se vyskytují dílčí chyby a nesrovnalosti. Projekt by tak před případnou realizací bylo nutné opravit a zpřesnit. Přesto práci doporučuji k obhajobě a hodnotím:

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

Datum: 29. května 2019

Podpis oponenta práce.....