

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: **Pavel Lavický**

Oponent bakalářské práce: Prof.ing.arch.Jiří Myslín, CSc

Oponentní posudek je zpracován na bakalářskou práci s názvem „**Rodinný dům**“ vypracovanou ve školním roce 2012/2013.

Projekt řeší novostavbu rodinného domu v lokalitě Velké Meziříčí na staveništi velikosti cca 17 x 37 m s příčným spádem pozemku cca 2 m. Dům je řešen se suterénem ve kterém je situována garáž, prádelna, dva sklady a schodiště do 1.NP. Z výškové úrovně suterénu je navrženo venkovní schodiště vedoucí na terasu v úrovni 1.NP.

V prvním nadzemním podlaží je řešeno zádveří, obývací pokoj s jídelnou a kuchyní, bazén, koupelna, WC, odpočívárna a schodiště vedoucí do 2.NP. Druhé nadzemní podlaží – podkroví obsahuje pokoj, chodbu, galerii přes dvě podlaží /1 a 2.NP /, dvě koupelny a WC.

Půdorysná velikost domu je 6,5 – 8,7 x 20,25 m.

Svislá nosná konstrukce je navržena ze systému Porotherm. Strop nad suterénem tvoří stropní nosníky systému Porotherm + stropní vložky Miako. Strop nad 1.NP je řešen obdobně s částí kazetového stropu. Krov tvoří dřevěná sedlová střecha převážně hambalkového systému.

Zadaná bakalářská práce je splněna v rozsahu dle zadání v grafickém CAD programu a obsahuje předepsané složky A-C dle seznamu. Výkresy jsou vypracovány graficky kvalitně se všemi potřebnými půdorysnými a výškovými kótami, doplňujícími popisy a odkazy. Detaily jsou zpracovány pečlivě v požadovaném rozsahu a podrobnostech.

K bakalářské práci mám následující připomínky:

Ke zvolené koncepci dispozičního, konstrukčního a architektonického řešení

Zvolená koncepce novostavby rodinného domu nevytváří předpoklady pro optimální využití vnitřního prostoru.

- garáž je příliš dlouhá a pokud bude využívána pro více aut vyžaduje jejich přemísťování. Pro jedno vozidlo je nadměrná a student by měl vysvětlit proč nepoužil prostor suterénu pro umístění bazénu. Přispělo by to i k účelnějšímu využití 1.NP.
- prostor pro umístění záchodové mísy nesmí být přímo přístupný z obytných místností. Navržená lehárna je proto vynuceným prostorem před koupelnou a WC k zamezení přímé dispoziční a prostorové vazby WC na

obývací pokoj. Toto lehárna dle ustanovení normy Obytné budovy nemůže být považována za obytnou místnost.

- Půdorysné řešení obývacího pokoje s jídelnou je velmi členité a je průchozím prostorem do suterénu a podkroví.
- Půdorysná plocha podkroví je omezena problematicky využitelnou galerií a je prostorově stísněná. Šikmé stěny ložnice s malým rozsahem rovného stropu nevyhovují požadavkům normy ČSN 73 4301 Obytné budovy.
- Konstrukční systém krovu je složitý a volbou různých sklonů střech nevytváří ani příznivé architektonické ztvárnění domu.

Výkres 03

- zdůvodněte otevírání dveří do prostoru technické místnosti s kotlem UT
- jak je zajištěno odvětrání garáže
- v prádelně chybí zakreslení dřezu. Proč je v prádelně na úkor bezpečnosti provozu členitá podlaha se schodkem 170 mm. Proč jsou do prádelny dvojí dveře
- jak je řešeno odvětrání skladu S.02
- objasněte správnost spádování podlahy garáže k šachtě kryté mřížkou
- k čemu slouží neuzavřený prostor pod schody v garáži

Výkres 04

- zdůvodněte účelnost shozu prádla z podkroví do technické místnosti
- umístění umývadla pod oknem je nevhodné
- zajistí posuvné dveře odpočívárny vliv odparu vody z bazénu do prostoru obývacího pokoje ?
- rohové žel.bet.sloupky nároží výklenku na výšku 5400 mm /otevřená galerie mezi 1.NP a 2.NP/ nejsou dostatečně dimenzovány z hlediska vzpěrnosti i prostorové tuhosti.
- za nevhodný považují přístup ze zádveří do bytu přímo před pracovní linku kuchyně
- umístění vstupních dveří do zádveří neposkytuje vhodný prostor o šířce 600 mm pro umístění šatních skříní
- v kuchyni je nejen obtížný přístup k oknům ale je malá i velikost oken pro příznivé osvětlení prostoru kuchyně. /parapet 1600 mm za kuch.linkou a výška okna 750 mm/

Výkres 05

- prostorové řešení ložnice převážně jen šikmými stěnami krovu nevytváří příznivý interiér a neplní požadavek normy na obytné místnosti
- spodní hrana střešního okna je vyšší než normou požadovaných 1100 mm nad podlahou
- proč jsou řešeny dvě dispozičně a prostorově problematické koupelny

Výkres 09

- proč je krov řešen komplikovaným používáním dřevěných a ocelových nosných prvků, vysvětlete nezbytnost zvoleného konstrukčního řešení
- jak jsou podporovány nárožní a úžlabní krokve, jak jsou spojeny krokve s pozednicí a kolmo na sebe navazující kleštiny.

Předloženou bakalářskou práci hodnotím jako svědomitě a pečlivě propracovaný soubor výkresů s výstižnou a správnou kresbou včetně zpracování písemností do všech potřebných podrobností. Za málo zdařilou však považuji zvolenou koncepci dispozičního, z části konstrukčního i architektonického řešení novostavby rodinného domu .

Část výše uvedených připomínek není zásadního charakteru, ale upozorňuje na opomenutí, nebo možnosti jiného řešení.

Zpracovaná bakalářská práce prokazuje, že její autor má předpoklady k technické projekční činnosti a na dobré úrovni uplatňovat získané technické znalosti a dovednosti.

Vzhledem k celkovému svědomitému přístupu k bakalářské práci a úrovni jejího zpracování ji doporučuji k obhajobě a hodnotím ji klasifikačním stupněm :

Klasifikační stupeň ECTS: C/2

V Brně dne 29.5.2013



Podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4