



Oponentní posudek bakalářské práce

Student: **Valentyna Demerza**
Název práce: **Rodinná vila v rohové proluce**
Vedoucí bakalářské práce: Ing. Bc. Jaroslav Vychytil, Ph.D.
Oponent: doc. Ing. Jiří Pazderka, Ph.D.
Datum odevzdání: 28.5. 2018

I. Kritéria hodnocení

Kritéria hodnocení	A	B	C	D	E	F	nehodnoceno
Splnění cílů a zadání práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Odborná úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vhodnost použitých metod	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální a grafická úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Srozumitelnost práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Poznámka: Políčka v tabulce zaškrtnete pomocí dvojitého kliknutí na políčko myši (vybrat „Výchozí hodnota = zaškrtnuto“), nebo místo něj do příslušné buňky tabulky vepište znak X.

II. Připomínky k práci

Předložená bakalářská práce je z velké části zaměřena na problematiku stavební fyziky, která je zpracována pečlivě. Ve své konstrukční části však práce vykazuje několik chyb/nepřesností:

- Předbežný statický návrh stropní desky na str. 14-15 je založen na nepřesném půdorysném schématu. Ve schématu není zakreslen otvor pro schodiště, který bude mít negativní dopad na výsledný průběh ohybových momentů na desce. Vzhledem k tomu, že poloha schodiště je po výšce objektu proměnná (otvor pro schodiště se po patrech přesouvá celkem na 3 místa), bylo by vhodné uvažovat se všemi 3 schémata. Kromě problematiky těchto otvorů v desce je třeba počítat i s vlastní konstrukcí schodišťového ramene, které působí jako liniové zatížení na volném okraji desky. Obě výše zmíněné skutečnosti (otvory, rameno) si pravděpodobně vynutí větší tloušťku navrhované desky.
- V dispoziční úpravě 4.NP navržené studentkou na str. 56 (obrázek 40) je nevhodně navržen viditelný průvlak, který prochází skrz obě ložnice i chodbu, což bude velmi neestetické. Průvlak zasahuje i do prostoru schodišťového ramene, které spojuje 4.NP s 5.NP a není jasné, zda se podaří dodržet minimální podchodnou výšku na schodišti – na výkresu č. 5 se zdá, že to nebude splněno

(pokud ano, tak to bude velmi těsné). Z obou výše uvedených důvodů bych navrhoval řešení v podobě zvýšení celkové tloušťky desky při zachování původní koncepce skrytého průvlaku.

- Z výkresu č. 1 není patrné, jak bude vyřešen problém rozdílné hloubky založení objektu a zejména potom návaznost základů na stávající konstrukce okolních budov. Jen obtížně si lze představit, že bude oba výše zmíněné problémy možné řešit bez použití technologie hlubinného zakládání (mikropiloty).
- Na výkresu č. 2 je u vstupních dveří do objektu (dveře č. D1) tepelný most v ostění. Poloha dveří vzhledem k poloze TI byla zvolena nevhodně.
- Na výkresu č. 7 je navržen velmi nezvyklý tvar základových pasů pod obvodovými stěnami – co tím bylo sledováno a jak to funguje? (viz doporučení pro rozpravu).

Připomínky k formální a grafické úrovni práce:

- Jazyková úroveň práce je celkově na dobré úrovni.
- Grafické přílohy jsou zpracovány na velmi dobré úrovni.

Studentka splnila zadaný úkol v rámci požadovaného rozsahu.

III. Doporučení pro rozpravu

- Zhodnotit vliv schodišťových otvorů ve stropní desce na výsledný statický návrh stropu.
- Prokázat dodržení minimální podchodné výšky na schodišti mezi 4.NP a 5.NP v místě průvlaku.
- Na výkresu č. 1 vysvětlit, jak bude vyřešen problém rozdílné hloubky založení objektu a zejména potom návaznost základů na stávající konstrukce okolních budov.
- Na výkresu č. 7 vysvětlit zvláštní tvar základových pasů pod obvodovými stěnami.

VI. Celkové hodnocení

C (dobře)

Používaná stupnice hodnocení:

A	B	C	D	E	F
<i>výborně</i>	<i>velmi dobře</i>	<i>dobře</i>	<i>uspokojivě</i>	<i>dostatečně</i>	<i>nedostatečně</i>

V. Závěr

Na základě výše uvedeného jako oponent předložené bakalářské práce:

<input checked="" type="checkbox"/>	Doporučuji práci k obhajobě
<input type="checkbox"/>	Nedoporučuji práci k obhajobě

V Praze dne 12.6.2018

doc. Ing. Jiří Pazderka, Ph.D.
Oponent bakalářské práce