



Oponentní posudek bakalářské práce

Student: Sára Rybová
Název práce: Mateřská škola přístavní
Vedoucí bakalářské práce: Ing. Radek Zigler, Ph.D.
Oponent: doc. Ing. Tomáš Čejka, Ph.D.
Datum odevzdání: 15.5.2022

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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální a grafická úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input 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 vepíšete znak X.

II. Připomínky k práci

Zdůvodnění hodnocení jednotlivých kritérií (*povinné pole, rozsah ¼ - ½ stránky*):

V rámci bakalářské práce měla studentka rozpracovat architektonickou studii mateřské školy do technického řešení objektu formou projektové dokumentace pro stavební povolení a zpracovat vybrané detaily.

Cíle a zadání bakalářské práce byly splněny. Odborná úroveň práce je dobrá. Práce je rozdělena do částí v souladu se stavebním zákonem a prováděcí vyhláškou. V jednotlivých částech obsahuje technické zprávy (včetně předběžného statického posouzení a tepelně technického posouzení obalových konstrukcí) a výkresovou přílohu.

Ve výkresových přílohách se vyskytují zakreslovací chyby a překlepy, stejně jako v textových částech. Některé prvky konstrukce nejsou zakresleny, i když jsou popsány v technické zprávě, nejsou použity správné druhy čar, některé stavební prvky jsou zakresleny v části TZB a nejsou zakresleny ve stavebních výkresech.

Popis některých otvorů v půdorysech (především výstupů na terasu) neodpovídá zakreslení v pohledech a řezech a nesouhlasí s popisem schodišť.

V rámci dokumentace DPS, by měla být zpracována také situace katastrální a situace širších vztahů, které v předložené práci nejsou.

Podrobné PBŘS nebylo předmětem zadání BP, proto jsou pouze uvedeny základní parametry požární odolnosti konstrukcí v technické zprávě.

Studentka používá pro označení názvů jednotlivých podlaží názvy přízemí a 1.NP. Podle standardů a zvyklostí, by se mělo jednat o totožné podlaží. Správné označení by mělo být 1. NP a 2.NP. Obdobně je to s názvy výkresů řezů – „svislý“ a podélný řez. Vhodnější by bylo označení řezu např. A-A nebo příčný a podélný řez.

Za největší nedostatky práce považují řešení dvojice vnitřních schodišť, které jsou z konstrukčního hlediska řešeny jinak v různých částech projektové dokumentace (konzola – statické schéma, sloupky podepřená konstrukce – půdorys „přízemí“, jednosměrně pnutá konstrukce – výkres skladby), kde některá řešení vzhledem k použitým materiálům a typům okolních konstrukcí nepřicházejí v úvahu. Z výkresové dokumentace ani technické zprávy není zřejmé materiálové řešení sloupků podpírajících mezipodestu. Stejně tak je v mateřské škole nepřijatelná výška schodišťového stupně 171,3 mm.

U schodů u výstupu na střechu, především v místě schodiště z 1.NP do 2.NP, chybí zábradlí. Schodiště u výstupu na střechu je navrženo jako železobetonové, jeho tíha je okolo 10 kN, je uložena na skladbu podlahy. Před dvěma na terasu chybí podesta. Konstrukce by měla být navržena jinak, aby tolik nezatěžovala stropní a podlahovou konstrukci.

Řešeným objektem je mateřská škola, kde je třeba v rámci TT posouzení podlahových konstrukcí posoudit rovněž pokles povrchové teploty (teplotní jímavost podlahy) – především v letním období, kdy nebude v provozu podlahové topení.

V mateřské škole je vhodnější řešit otevírání oken jejich vyklápěním.

Změna šířky základových pasů z 600 na 500 mm z každé strany o 50 mm, jak je navržena ve výkrese základů, není podle výkresové dokumentace reálná.

Zakreslení ztužujících věnců se liší ve „svislém“ a podélném řezu.

Kromě posouzení vnitřní a obvodové stěny zatížené stropní konstrukcí by bylo vhodné posoudit stěnu i v místě uložení ocelových průvlaků z hlediska únosnosti v soustředěném namáhání.

III. Doporučení pro rozpravu

Pro účely rozpravy doporučuji následující (*povinné pole*):

- Navrhnete vhodné konstrukční řešení schodiště mezi 1. a 2. NP, včetně konstrukce zábradlí, detailů napojení schodišťových ramen na podestu a mezipodestu a spodní stavu (základy).
- Jak jsou v objektu řešeny ztužující železobetonové věnce? V každém řezu je trochu jiné řešení. Jak bude zajištěna prostorová tuhost konstrukce mateřské školy a jak bude zajištěna tuhost stropní konstrukce v jednotlivých podlažích?
- Jak je zatížen ocelový průvlak O1? Jaký je jeho statické schéma, jaký je průběh vnitřních sil od zatížení?

VI. Celkové hodnocení

Jako oponent hodnotím předloženou bakalářskou práci známkou:

.....**C**.....

Používaná stupnice hodnocení:

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>
<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 12.6.2022

Oponent bakalářské práce