

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant Bc. Václav Král

Oponent Ing. Jan Kraut

Úvod:

Tato diplomová práce se zabývá návrhem a statickým posouzením vybraných prvků železobetonové čtyřpodlažní administrativní budovy, a to stropní desky, obvodového ztužujícího trámu, vnitřního sloupu, stěny a základového pasu. Součástí práce je i výkresová dokumentace vybraných prvků. Statické schéma a výpočet vnitřních sil byl proveden v programu Scia Engineer 2013 – studentská verze.

Připomínky:

1.) Technická zpráva:

- technická zpráva neodpovídá obsahem a členěním v současnosti platnému stavebnímu zákonu

2.) Stropní deska nad 1.NP:

- ve statickém výpočtu není jasné, zda a jak byly redukovány nadpodporové momenty; tabulka momentů je přehledná, přesto by bylo dobré doplnit řezy v jednotlivých pruzích
- prostupy stropem ve středním sloupovém pruhu by bylo lepší přemístit ze středu pruhu do strany
- ve výkresech výztuže zakreslení všech položek snižuje přehlednost výkresu, zejména u horní výztuže; pro ulehčení montáže zvolit celočíselné rozteče a stykování prutů; vyhnout se volbě sousedních průměrů prutů z důvodu jejich záměny během montáže (např. $\phi R10$ mm a $\phi R12$ mm)

3.) Trám T1:

- ve výkresu výztuže pro ulehčení montáže zvolit celočíselné rozteče třmínků

4.) Sloup S1:

- ve výpisu vnitřních sil je zvláštní shoda extrémů normálové síly v hlavě a v patě sloupu
- ve výkresu výztuže chybí výškové kóty; pro ulehčení montáže zvolit celočíselné rozteče třmínků

5.) Stěna ST1:

- ve výkresech výztuže se vyhnout volbě sousedních průměrů prutů z důvodu jejich záměny během montáže (např. $\phi R8$ mm a $\phi R10$ mm)

6.) Základový pas:

- zvážit navrženou hodnotu krytí
- ve výkresu výztuže chybí výškové kóty; třída prostředí v poznámce by se ve výkresech tvaru a výztuže neměla lišit; zakreslení všech položek snižuje přehlednost výkresu, zejména u horní a dolní výztuže; pro ulehčení montáže zvolit celočíselné stykování prutů

7.) Obecně

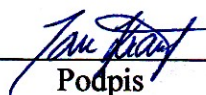
- práce působí jednoduchým dojmem, neuškodilo by ji více propracovat i zdokonalit úpravu, případně posoudit i další prvky
- chybí seznam použité literatury

Závěr:

Předložená diplomová práce rozsahem odpovídá zadání, které student, i přes vytčené připomínky, splnil. V diplomové práci student ukázal schopnost uplatnit své znalosti získané během studia.

Klasifikační stupeň ECTS: C/2

V Brně dne 22. 1. 2014


Podpis

Klasifikační stupnice

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