

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: Bc. Lucie Rochová

Oponent diplomové práce: Ing. Jan Koláček, Ph.D.

Studentka Lucie Rochová měla za úkol navrhnout nosnou konstrukci celé přístavby CERIT FI MU Brno včetně zpracování prostorového statického modelu. Dále měla provést podrobný výpočet jednoho podlaží a dalších vybraných konstrukcí, zpracovat výkresy tvaru vybraného dilatačního celku a výkresy výztuže vybraných prvků dle pokynů vedoucího práce.

Studentka provedla nejprve předběžný návrh nosných částí konstrukce, analyzovala zatěžovací stavy a jejich kombinace. Poté sestavila podrobný prostorový model složený z desek, stěn a prutů včetně interakce mezi konstrukcí a podloží. V objektu byl v nejnižším podlaží z architektonických důvodů odstraněn středový sloup (neprochází až na základovou desku) a proto diplomantka vyřešila náhradu sloupu pomocí tří variant: jeden předpjatý betonový průvlak, předpjaté betonové průvlaky v každém podlaží a betonová stěna ve 2.NP. Varianty předběžně navrhla, porovнала a vybrala poslední variantu, kterou zapracovala do globálního modelu. Dále nadimenzovala stropní desku nad 1.NP a stěnu ve 2.NP a práci doplnila o výkresy tvaru všech podlaží a výkresy výztuže počítaných prvků.

K předložené diplomové práci mám k jejím jednotlivým částem následující připomínky:

1. Statický výpočet a textová část: Na straně 45 u průběhu návrhové normálové síly (popisek obrázků všech řezů uvádí chybně návrhový moment) není jasná velikost integračních pásů, a na straně 46 je chybně uvedena hodnota sumární síly pro integrační pás číslo 2. Dále by se ve statickém výpočtu měli obrázky číslovat.

2. Výkresová dokumentace: Výkresy tvaru by bylo dobré doplnit o svislé řezy celým objektem.

Studentka by mohla v rozpravě nad diplomovou prací odpovědět na následující otázky:

1. Jaký vliv na Vaše řešení náhrady sloupu v nejnižším podlaží pomocí betonové stěny ve 2.NP má postup výstavby?

Předložená diplomová práce je svým předmětem a předloženým rozsahem v souladu s rozsahem požadovaným v zadání. Oponent chválí její přehlednost a grafické zpracování jak statického výpočtu, tak výkresové části, které svědčí o velmi dobré orientaci v zadané problematice.

Klasifikační stupeň ECTS: A/1

V Brně dne 26. 1. 2016

Podpis

Klasifikační stupnice

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