

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: Bc. Miroslav Brodecký

Oponent diplomové práce: Ing. Stanislav Buchta, Ph.D.

Úkolem diplomanta bylo navrhnout nosnou konstrukci víceúčelové budovy s pěti nadzemními podlažními a s atriem v Blansku. Součástí diplomové práce je technická zpráva, dílčí varianty se statickým výpočtem základních nosných prvků a výkresová dokumentace.

Technické zprávě je přehledná a podrobná, mimo popisu nosného konstrukčního systému je v ní popsána i povrchová ochrana konstrukce, požadavky na výrobu a montáž konstrukce.

Součástí statického výpočtu, který je zpracován velmi přehledně a na velmi dobré odborné úrovni, je provedeno statické posouzení 3 variant a následně na str. 50 i slovní zhodnocení variant a výběr nejvhodnější varianty. Varianta B z hlediska hmotnosti vychází, dle sdělení diplomanta, nejhůře a přitom byla vybrána jako nejvhodnější varianta. **Schází podrobnější rozbor a uvedení případně orientačních cen dodávky jednotlivých variant. Žádám o doplnění při obhajobě.** Ve statickém posudku diplomant uvažuje mezní hodnoty průhybů průvlaků v hodnotě $1/250 L$, viz např. str. 40, 44,... **Nechť diplomant vysvětlí důvod použití této hodnoty a jakým způsobem uvažoval zajištění klopení průvlaků?**

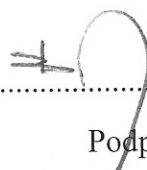
Výkresová dokumentace je zpracována na velmi dobré odborné úrovni, včetně kotevního plánu se zatěžovacími údaji na základy, dispozičními výkresy a výrobním výkresem vazníku s výkazem materiálu. K výkresům mám tyto dotazy:

1. Na výkrese č. 6 „Výkres vazníku“ je proveden detail montážního styku pomocí svarového spoje. **Nechť diplomant vysvětlí, jakým způsobem by zajistil pro přepravu volný konec diagonály v příhradě, kde je vazník montážně stykován.**
2. Na výkrese č. 5 „Kotevní plán“ u kotvení K4, K5 nechť diplomant vysvětlí, **jakým způsobem bude provedeno zalití kotevní zarážky betonem při montáži a zda tato skutečnost neovlivní únosnost kotevních šroubů v blízkosti kotevní zarážky. Dále ať prokáže, že v kotvení K4, K5 nevznikají tahové síly od kombinace min. stálé a vítr.**

I přes uvedené drobné nedostatky diplomant, především při zpracování statického výpočtu, prokázal velmi dobré znalosti z oboru ocelových i dřevěných konstrukcí, schopnost samostatného řešení úkolu a splnil požadavky zadání.

Klasifikační stupeň ECTS: A/I

V Brně dne 23.01.2017


.....
Podpis

Klasifikační stupnice

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