

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: **Bc. Michal Jančí**

Oponent diplomové práce: **Ing. Milan Šmak, Ph.D.**

Úkolem diplomanta Bc. Michala Jančího bylo vypracovat návrh vícepodlažní budovy tvaru V s nosnou konstrukcí z oceli a ze dřeva. Půdorysné rozměry každého ramene jsou asi 20x40m, výška budovy je 24,3m. Nosná konstrukce je skeletová, spodní 3 patra jsou z ocelových prvků, horní 4 patra z rostlého a lepeného lamelového dřeva.

Diplomová práce sestává z těchto částí:

- Technická zpráva: obsahuje požadované informace ke statickému a konstrukčnímu řešení – základní popisné údaje objektu a konstrukce, způsob povrchové ochrany, postup montáže a přehled použitých normativních dokumentů, literatury a softwaru.
- Statický výpočet: obsahuje ověření základních nosných prvků, výpočet kotvení a dalších konstrukčních detailů.
- Výkresová část: obsahuje výkresy půdorysů podlaží, řezů a kotvení
- Výkaz materiálu

K vypracovanému projektu mám následující připomínky:

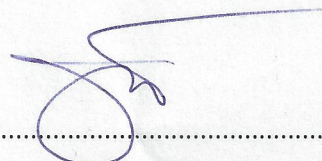
- Statický výpočet:
 - Konstrukci jste analyzoval s využitím 2 výpočtových modelů. Vysvětlete, jak byly stanoveny návrhové hodnoty vnitřních sil v jednotlivých prvcích a detailech od kombinací vodorovného a svislého zatížení (tj. z řešení obou modelů).
 - Zavětrovací táhla (str. 63): konstrukce je zhotovena z ocelových prvků z oceli S355, pouze táhla z oceli S235, která tudíž vycházejí velké dimenze. Vysvětlete důvod použití oceli S235.
 - Kotvení (str. 77): jak se projeví předepsaná tolerance výškové úrovně základů na konstrukčním řešení (délce zarážky)?
 - Vodorovné akce R_y jsou přenášeny třením mezi patním plechem a základovou patkou. Jaké návrhové hodnoty vnitřních sil byly uváženy?
- Výkresová část:
 - Jak je zajištěna tuhost stropních konstrukcí a střechy v horizontálním směru bez přítomnosti ztužidel ve vodorovné rovině?
 - Kotevní patka 1: v místě kotvení vznikají poměrně velké horizontální síly v obou směrech. Uvažoval jste i nad jiným uspořádáním kotvení z hlediska přenosu těchto sil, než jednosměrná kotevní zarážka?

Práce je přehledně členěna a po formální i grafické stránce zpracovaná na výborné úrovni.

Závěrem lze konstatovat, že diplomant splnil podmínky zadání. Navrhují hodnocení:

Klasifikační stupeň ECTS: A/1

V Brně dne 20. 1. 2016



Podpis

Klasifikační stupnice

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

Učební plán je sestaven tak, aby byl v souladu s požadavky na kvalifikaci absolventů. Všechny předměty jsou navzájem propojeny a umožňují získání potřebných znalostí a dovedností. Program je sestaven tak, aby umožnil získání potřebných znalostí a dovedností v souladu s požadavky na kvalifikaci absolventů.

- Všechny předměty jsou navzájem propojeny a umožňují získání potřebných znalostí a dovedností.
- Program je sestaven tak, aby umožnil získání potřebných znalostí a dovedností v souladu s požadavky na kvalifikaci absolventů.
- Všechny předměty jsou navzájem propojeny a umožňují získání potřebných znalostí a dovedností.
- Program je sestaven tak, aby umožnil získání potřebných znalostí a dovedností v souladu s požadavky na kvalifikaci absolventů.

Kvalifikační požadavky na absolventy jsou stanoveny v souladu s požadavky na kvalifikaci absolventů. Všechny předměty jsou navzájem propojeny a umožňují získání potřebných znalostí a dovedností. Program je sestaven tak, aby umožnil získání potřebných znalostí a dovedností v souladu s požadavky na kvalifikaci absolventů.

- Všechny předměty jsou navzájem propojeny a umožňují získání potřebných znalostí a dovedností.
- Program je sestaven tak, aby umožnil získání potřebných znalostí a dovedností v souladu s požadavky na kvalifikaci absolventů.
- Všechny předměty jsou navzájem propojeny a umožňují získání potřebných znalostí a dovedností.
- Program je sestaven tak, aby umožnil získání potřebných znalostí a dovedností v souladu s požadavky na kvalifikaci absolventů.

Všechny předměty jsou navzájem propojeny a umožňují získání potřebných znalostí a dovedností. Program je sestaven tak, aby umožnil získání potřebných znalostí a dovedností v souladu s požadavky na kvalifikaci absolventů.

