

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: **Bc. Iveta Plíšková**

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

Úkolem diplomantky Bc. Ivety Plíškové bylo vypracovat návrh nosné ocelové konstrukce obchodního centra v Hradci Králové o půdorysných rozměrech cca 32x120m. Jedná se o dvojpodlažní objekt zakřiveného půdorysného tvaru.

Diplomová práce sestává z technické zprávy, statického výpočtu, výkresové části a výkazu materiálu.

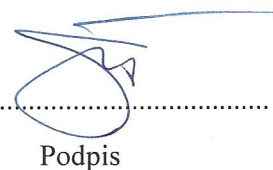
Práce je zpracována dle požadavků zadání. Ke zpracovanému diplomovému projektu mám následující připomínky a dotazy, které žádám objasnit a vysvětlit při obhajobě práce:

- Technickou zprávu by bylo vhodné doplnit základními technicko-ekonomickými ukazateli, tzn. celkovou hmotností a hmotností vztaženou na m^2 a m^3 . Při obhajobě doplňte.
- Technická zpráva: vysvětlete podrobněji postup montáže sloupů s ohledem na výškové tolerance základových konstrukcí (obecný postup montáže je v práci uveden).
- Statický výpočet, str. 10: v přehledu zatížení postrádám tíhy příček v druhém podlaží (jistě zde příčky jsou) a zejména užitná zatížení na konstrukci stropu. Jak byla uvažována?
- Statický výpočet, str. 40 : jak koresponduje přípoj střešního pláště k vaznicím se vzpěrnými délkami vaznic ($L_y=L_z=L_w=L$)?
- Statický výpočet, str. 110: jak byly stanoveny vzpěrné délky paždíků a jak s nimi koresponduje přípoj stěnového pláště ($L_y=L_z=L_w=L$)?
- Statický výpočet, str. 114: podélné ztužidlo – byly pruty o průřezu 45x45x2 posuzovány jako tenkostěnné podle ČSN EN 1993-1-3? U obhajoby uveďte postup posouzení a způsob připojení těchto prutů.
- Statický výpočet, str. 120: střešní ztužidlo – profil TR $\emptyset 108 \times 3$ je využitý pouze na 31%, štíhlost je cca 120. Uvažovala jste o úspornějším průřezu?
- Statický výpočet, str. 155: posouzení kloubové patky – u posudků nejsou uvedeny obrázky, není tedy zřejmé posuzované uspořádání.
- Výkresová část: výkresy obsahují drobné chyby, pramenící zřejmě z nepozornosti, jako např. posunutá značky svarů bez šipek apod.
- Výkres dispozice: nejsou zřejmé pozice podélných ztužidel. Doplňte obrázek.
- Výkres vazníku:
 - Jak vypadá vyztužení horního pasu vazníku v místě uložení?
 - Čepový přípoj je poměrně vysoký. Bylo provedeno posouzení plechů na vzpěr a ohyb?
 - Postrádám připojovací plechy ztužidel, doplňte způsob připojení.
- Výkres kotvení: postrádám akce na jednotlivá kotvení.

Závěrem lze konstatovat, že diplomantka splnila podmínky zadání. S ohledem na náročnost problému, kvalitu a rozsah zpracování navrhuji hodnocení diplomové práce:

Klasifikační stupeň ECTS: C/2

V Brně dne 20. 1. 2015



Podpis

Klasifikační stupnice

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