

## POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: Bc. Martin Pernica

Oponent diplomové práce: Ing. Milan Pilgr, Ph.D.

Úkolem diplomanta Bc. Martina Pernici bylo provést návrh nosné konstrukce víceúčelového objektu v Popůvkách. Objekt sestává ze tří částí – 1) výrobní a skladovací hala o půdorysných rozměrech 44 × 69,5 m, 2) administrativní budova o půdorysných rozměrech 24,85 × 14,00 m a 3) prodejna o půdorysných rozměrech 20,08 × 21,05 m.

Diplomant navrhl konstrukční dispozici řešeného objektu definovanou uspořádáním příčných vazeb, konstrukce zastřešení, stropních konstrukcí a systémem ztužidel zabezpečujících prostorovou tuhost konstrukce. U výrobní a skladovací haly navrhl čtyři varianty řešení zadaného problému, definované různým uspořádáním příčné vazby. Z hlediska pracnosti a ceny vyhodnotil jako nejvýhodnější variantu č. 3-1. Statický výpočet je pro všechny části objektu podrobně a přehledně zpracován, a to též s využitím výpočetní techniky. Diplomant dále zpracoval pro všechny části objektu podrobnou výkresovou dokumentaci, která zahrnuje dispozici, kotevní plán a detaily.

Pro odbornou diskusi v rámci obhajoby uvádím následující otázky a připomínky:

- Vysvětlete u obhajoby, jak je na výkrese č. 02.04 v detailu č. 2 vyřešeno připojení stropnice ke sloupu.
- Vysvětlete u obhajoby, jak je na výkrese č. 02.01 v patce K4 vyřešeno připojení diagonály ztužidla ke sloupu.
- Výpočet napjatosti v patní spáře sloupů ve výrobní hale (stat. výp., str. 37) je počítán pomocí parametru  $\zeta$ . Bylo by vhodné doplnit odkaz na zdroj hodnot  $\zeta$ . Popište princip výpočtu.

Diplomová práce je zpracována přehledně a obsahuje všechny předepsané přílohy. S ohledem na úroveň a kvalitu předložené práce navrhuji hodnocení:

Klasifikační stupeň ECTS: A / 1

V Brně dne 28. ledna 2015

  
.....  
Podpis

### Klasifikační stupnice

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