

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Pavel Zogata

Diplomant _____

Ing. Karel Sýkora

Oponent _____

Diplomant Bc. Pavel Zogata řešil v rámci diplomové práce ocelovou nosnou konstrukci sportovní haly ve Znojmě o půdorysných rozměrech 45 x 54 m a výšce 15,5 m.

Diplomant navrhl, porovnal a vyhodnotil 2 varianty řešení nosné konstrukce sportovní haly. Pro podrobné zpracování zvolil variantu č. 1.

Průvodní a technická zpráva je přehledná, obsahuje popis jednotlivých nosných dílců, ochrany konstrukce, hmotnost konstrukce a postup montáže.

V souladu se zadáním je zpracován statický výpočet hlavních nosných částí konstrukce včetně přípojů.

Výkresová dokumentace obsahuje dispozici využití půdorysu haly, výkres kotvení, půdorys střechy a detaily.

Orientační výkaz materiálu je uveden v samostatné příloze.

K předložené práci mám následujícím poznámky, případně připomínky:

1. V technické zprávě na str. 7 je velmi stručné vyhodnocení variant řešení. Doporučuji při obhajobě diplomové práce vysvětlit.
2. Ve statickém výpočtu varianty č. 2 jsou výsledky většinou v tabulkách.
3. K přehlednosti statického výpočtu by někde přispěly průběhy silových veličin na jednotlivých prvcích řešené konstrukce, vysvětlující obrázky (např. kombinace vybočení prutu při vzpěru a klopení při šikmém ohybu) a kontrolní ruční výpočty.
4. Vaznice profilu HEA 180 je popisována na str. 9 technické zprávy a posuzována od str. 14 statického výpočtu. Jaké jsou jiné možnosti statického a konstrukčního řešení vaznice? Jak by se dal zmenšit ohybový moment na vaznici k ose Z (viz Statický výpočet str.16) a vliv vzpěru kolmo k ose Z (viz Statický výpočet str. 18)? Byla u vaznice posouzena kombinace šikmého ohybu a tlaku? Jak může být vzpěru, klopení, popř. kroucení bráněno?
5. Jak bude řešena konstrukce štitových stěn a přenos svislých a vodorovných zatížení ?
6. Od str. 74 statického výpočtu je výpočet nosné konstrukce tribuny jako samostatné nosné konstrukce. Jak bude zajištěna prostorová tuhost tribuny s ohledem na vodorovné účinky zatížení?
7. Na výkrese č. 1 jsou některé položky jen popsány, jiné i označené položkou. Svar v detailu IV má položku 34.
8. Koule pro kulový styčnick (Detaily I, III, IV) budou pravděpodobně svařeny ze dvou polovin. Jaký bude postup při vytvoření styčnicku?

C / 2

Klasifikační stupeň ECTS: _____

V Brně dne _____ 28.1.2015



Podpis

Klasifikační stupnice

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