

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: František Havíř

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

Úkolem studenta bylo vypracování návrhu nosné ocelové konstrukce zastřešení sportovní haly v Olomouci podle předepsaných požadavků na dispoziční a architektonické řešení, o půdorysných rozměrech 35 × 55 m a celkové výšce cca 15,0 m.

Student navrhl dvě varianty řešení zadaného problému, definované různým uspořádáním příčného řezu. Obě varianty porovnával z hlediska celkové hmotnosti, pracnosti výroby a estetického dojmu konstrukce. Dimenze hlavních nosných prvků ocelové konstrukce jsou pro obě varianty navrženy s využitím výpočetní techniky. Student na základě vyhodnocení porovnávaných variant poté podrobně dořešil variantu A, která je s přihlédnutím ke zmíněným kritériím výhodnější. K této variantě je vypracována technická zpráva, podrobný statický výpočet hlavních nosných částí konstrukce a vybraných spojů a výkresová dokumentace, zahrnující dispoziční výkresy včetně plánu kotvení a výkres vazníku.

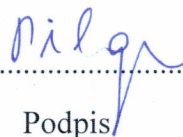
Pro odbornou diskusi v rámci obhajoby uvádím následující otázky a připomínky:

- V čepovém spoji je navržen čep M 50. Jedná-li se o šroub, domnívám se, že takový se nevyrábí, jedná-li se o kruhovou tyč průměru 50 mm, je třeba použít hodnoty mechanických vlastností pro konstrukční ocel.
- Uvažoval jste při návrhu přípoje diagonály podélného ztužidla (stat. výpočet, str. 60 až 62) vliv excentrického připojení kruhové tyče vůči styčnickovému plechu?
- Kontroloval jste u styku trubek čelní deskou (výkres č. 5, detail D) dostatek místa pro utahovací nářadí?
- Na koncích některých trubek (výkres č. 5, detaily A, B, C) není bráněno pronikání vlhkosti dovnitř profilu.
- Jak je zabezpečen přenos smykové síly v kotevní spáře?

Bakalářská 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 4. června 2013


.....
Podpis

Klasifikační stupnice

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