

## POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: Bc. Jana PIJÁČKOVÁ

Oponent diplomové práce: prof. Ing. Jindřich MELCHER, DrSc.

Cílem diplomové práce bylo vypracování přepočtu a nového variantního řešení stávající nosné ocelové konstrukce zastřešení zimního stadionu v Třinci. Stávající nosná konstrukce je navržena jako úplná příhradová desky s rovnoběžnými pásy půdorysného rozměru 101,25 x 71,25 m.

Základní varianta zastřešení je tvořena roštovým systémem s příčnými obloukovými příhradovými vazníky a podélnými příhradovými přímopásovými nosníky. Doplňující varianta má obdobné uspořádání jako základní varianta s tím rozdílem, že obloukové vazníky jsou doplněny táhlem.

Diplomová práce obsahuje podrobný statický výpočet stávajícího i variantního řešení i příslušnou výkresovou dokumentaci. Práce je zpracována pečlivě a v souladu s příslušnými technickými dokumenty pro navrhování nosných konstrukčních systémů.

Dimenzování nosné konstrukce je provedeno s použitím programového systému Scia Engineer.


V rámci obhajoby doporučuji uvážit diskusi k následujícím poznámkám a připomínkám:

- K výrobnímu výkresu obloukového příhradového vazníku (výkres č. 4): volba strmých diagonál a členění příhrad vazníku vede na problematické detaily uzlů trubkové konstrukce. Jaké byly výchozí důvody pro použitou skladbu příhradového obloukového vazníku (poměr výšky vazníku a délka příhrady? Navíc by bylo třeba upřesnit uspořádání montážních styků vazníku.
- K výrobnímu výkresu podélného příhradového nosníku (výkres č. 5): Vykeslený systém neobsahuje dílenské, resp. montážní styky a podle schématu geometrického tvaru je naznačen jako jeden celek o délce 101 250 mm. Navíc vkládání mezilehlých úseků mezi příhradové obloukové vazníky (jak je zřejmě předpokládáno) by s ohledem na navržené svarové přípoje trubek bylo stěžejí prakticky přijatelné.
- Porovnání navržených variant řešení (str. 8 v části ZHODNOCENÍ VARIANT) je doloženo pouze velmi obecně a bez konkrétních údajů založených na podkladech vycházejících z výsledků řešení.

Klasifikační stupeň ECTS:

B/1,5

V Brně dne 17.1.2013

  
.....  
Podpis

### Klasifikační stupnice

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