

## Posudek oponenta bakalářské práce

**Název práce:** Zastřešení sportovního objektu

**Autor práce:** Jan Felcman

**Oponent práce:** prof. Ing. Miroslav Bajer, CSc.

### Popis práce:

Práce se zabývá návrhem nosné ocelové konstrukce zastřešení sportovního objektu o půdorysných rozměrech 40 x 60 m. Ocelová část příčné vazby je tvořena příhradovým obloukovým vazníkem, jenž je kloubově uložen na betonových pilířích. Materiál hlavních nosných prvků je z oceli S355. V rámci bakalářské práce měla být zpracována technická zpráva, statický výpočet základních nosných prvků a výkresová dokumentace v rozsahu dispozičních výkresů včetně výpisu materiálu. Technická zpráva je zpracována jasně a přehledně. Statický výpočet je proveden pomocí programového systému Dlubal RFEM. Tento výpočet je doplněn návrhem a posouzením vybraných konstrukčních detailů. Výkresová dokumentace se zpracovává ve standardní úrovni pro tento typ prací.

### Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost použitých metod a postupů	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Připomínky a dotazy k práci:

1. Hmotnosti některých prvků uvedené v technické zprávě a na výkresech, které jsou v kilogramech, jsou uvedeny na pět desetinných míst, což je z hlediska celkové hmotnosti zcela zbytečné a nepůsobí to dobře.
2. Posudky jednotlivých konstrukčních prvků jsou ve statickém výpočtu vázány na čísla prutů ve výpočtovém modelu, což je pro čtenáře, který výpočtový model nemá k dispozici, zcela nepřehledné.

3. Jednotkové posudky prutů ve statickém výpočtu dosahují většinou takových hodnot, že je k zamyšlení, proč zpracovatel bakalářské práce použil ocel S355 a ne S235. Žádám, aby se k tomuto zpracovatel u obhajoby vyjádřil.
4. Žádám zpracovatele bakalářské práce, aby při obhajobě vysvětlil, jak uvažoval vzpěrné délky obloukového vazníku v rovině i z roviny příčné vazby.
5. Uvádět výkaz materiálu na více výkresech je nadbytečné.
6. Na výkresu č. 5 je uveden detail kotvení (detail 1). Žádám zpracovatele, aby u obhajoby vysvětlil, jak by se tento detail změnil, pokud by se jednalo o kotvení ve ztužidlovém poli.

### **Závěr:**

Zadání bakalářské práce bylo i přes řadu dílčích nedostatků splněno.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **C / 2**

Datum: 5. 6. 2018

Podpis oponenta práce

