

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Název práce: Ocelová výrobní hala
 Autor práce: Petr SVOBODA
 Vedoucí práce: prof. Ing. Marcela Karmazínová, CSc.

Popis práce:

Úkolem posluchače Petra Svobody bylo vypracovat statický a konstrukční návrh ocelové nosné konstrukce dvoulodní výrobní haly s obdélníkovým půdorysem o šířce 36 m se dvěma loděmi stejného rozpětí, tj. 2 x 18 m, a celkovou délkou cca 72 m. Výška v okapu je s ohledem na provozní požadavky stanovena minimálně 7,5 m. Hala je vybavena jedním mostovým jeřábem nosnosti 5 t. Objekt je situován na okraji města Znojmo.

Posluchač se postupně věnoval statickému a konstrukčnímu řešení všech základních nosných částí, resp. prvků, tj. prvků střešní konstrukce – vaznic a vazníků obou lodí, sloupů příčné vazby včetně kotvení, jeřábové dráhy a ztužidel. Zpracoval rovněž výpočet a konstrukční návrh některých přípojí a detailů. Pro statické řešení využil software RFEM (využil rovinné prutové modely pro modelování jednotlivých rovinných částí konstrukce – příhradový vazník, příčná vazba, střešní ztužidlo, stěnové ztužidlo) za účelem výpočtu vnitřních sil a deformací, který kombinoval s ručním výpočtem při posouzení prvků a spojů.

Posluchač vypracoval technickou zprávu, statický výpočet, který doplnil přílohami, které obsahují výstupy z programu RFEM a parametry použitého jeřábu (rozměry, zatěžovací údaje), a výkresovou dokumentaci, která obsahuje dispoziční výkresy (půdorys střechy, podélné řezy, příčný řez) a výrobní výkres příhradového vazníku.

Bakalářská práce byla zkontrolována aplikací pro detekci plagiátů Theses.cz.

Hodnocení práce studenta:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Úroveň zpracování řešeného tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Přístup autora při zpracování práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Celkové hodnocení a závěr:

Posluchač přistupoval k práci zodpovědně a svědomitě, pravidelně konzultoval a vždy měl připravené konkrétní dotazy. Prokázal, že se vcelku dobře orientuje v problematice navrhování ocelových konstrukcí jak z hlediska posouzení prvků a spojů, tak z hlediska konstrukčního řešení, a prokázal schopnost aplikovat teoretické znalosti na praktické problémy. Rovněž respektoval doporučení a náměty vedoucí bakalářské práce.

Práci lze vytknout jisté formální nedostatky, především to, že text a výpočty nejsou vždy dostatečně provázeny schémata a obrázky, které by rozhodně přispěly k lepší srozumitelnosti, názornosti a přehlednosti (např. v části týkající se výpočtu kotvení). To je v „Hodnocení práce studenta“ zohledněno v bodě 4. v tabulce výše. Posluchač se bohužel nevyhnul jistým problémům s rozvržením a naplánováním práce, a proto se v závěru zpracování dostal do mírné časové tísně, díky níž mu nezbyl čas na vypracování výkresu kotvení, který sice nebyl zadáním striktně požadován, nicméně práci a její kompletnosti by to prospělo.

Souhrnně lze konstatovat, že i přes určité nedostatky posluchač Petr Svoboda prokázal schopnost samostatně řešit zadaný technický problém a požadavky zadání bakalářské práce splnil.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **B / 1,5**

Datum: 10.6.2022

Podpis vedoucí práce: