

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Kostel sv. Tekly
Autor práce: Jiří Teplý
Oponent práce: Ing. Stanislav Buchta, Ph.D.

Popis práce:

Úkolem bakaláře byl návrh a posouzení konstrukčního řešení příčné vazby kostela v obci Havlíčkův Brod. Nosná konstrukce má charakter trojlodní halové stavby s výškou prostřední lodi 20m a celkovou půdorysnou plochou 920m². Hlavní nosné vazby jsou v osově vzdálenosti 6m, vzdálenost podélných řad sloupů je v příčném směru u bočních lodí 6m, u hlavní lodě 12m. Celková šířka budovy je 24m. Maximální výška bočních lodí je 11,8m a celková výška objektu je 20m. Bakalářská práce, která je řešena ve dvou variantách, obsahuje vstupní informace, ve kterých je uveden text popisující koncept budovy v obou variantách, použité konstrukční prvky, použité materiály, zatížení konstrukce, předpoklady výpočtu a montáž, dále přílohu č. 1 nazvanou Ruční výpočty, přílohu č. 2 nazvanou Výstup z výpočetního softwaru a přílohu č. 3 nazvanou Výkresová dokumentace. Výkresová dokumentace obsahuje Přehledový výkres prvků, Konstrukční dispozici a výkresy detailů.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost použitých metod a postupů	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input 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"/>

Připomínky a dotazy k práci:

Bakalářská práce obsahuje 2 variantní řešení, která jsou rozpracována do konstrukčních podrobností. V dokumentu, ve kterém jsou uvedeny vstupní informace, jako jsou použité konstrukční prvky, použité materiály, zatížení konstrukce, předpoklady výpočtu a montáž, je uveden také text popisující koncept budovy v obou variantách. V kap. 9. Závěr v tomto dokumentu je však pouze uvedena celková hmotnost konstrukce v kg u varianty z ocelové nosné konstrukce, a celkový objem použitých dřevěných prvků u varianty z dřevěné nosné konstrukce. V případě, když bylo věnováno

značné úsilí při návrhu, posouzení a konstrukčnímu zpracování obou variantních řešení, tak se přímo nabízí porovnání variant na základě zvolených parametrů, např. orientační cenové náklady na výrobu a montáž konstrukce, porovnání z hlediska vlastností konstrukce (deformace, průhyby), porovnání z hlediska náročnosti na pozdější povrchovou ochranu konstrukce atd. Prosím o doplnění BP v rámci obhajoby.

Ruční statické výpočty jsou zpracovány, s ohledem na skutečnost, že se jedná o BP, na vysoké odborné úrovni, a bakalář tímto prokázal výborné odborné i praktické znalosti problematiky, i schopnost využití softwaru pro návrh a posouzení nosných prvků.

Necht' bakalář vysvětlí, jakým způsobem je řešeno táhlo z kul. průměru 20mm použité v ocelové variantě na výkresu OCL.1 s ohledem na možné prověšení táhla, a dále, jakým způsobem byl posouzen detail připojení vazníku hlavní lodi ve vrcholu.

Bakalářská práce je zpracována na výborné odborné úrovni, na odpovídající úrovni je po grafické i jazykové stránce. Byly také splněny požadavky zadání.

Závěr:

Bakalář splnil podmínky zadání a s ohledem na rozsah a kvalitu předložené práce navrhuji hodnocení:

Klasifikační stupeň podle ECTS: **A/1**

Datum: 09.06.2025

Podpis oponenta práce: