

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh výstavby obloukového mostu přes Sázavu
Jméno autora:	Michal Lipert
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra betonových a zděných konstrukcí
Vedoucí práce:	Ing. Radek Hájek, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra betonových a zděných konstrukcí

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Předmětem práce bylo vypracovat návrh metody výstavby dálničního obloukového mostu v zadané lokalitě na základě rešerše odborné literatury a místních podmínek. Dále bylo obsahem zpracování komentovaného statického výpočtu konstrukce během výstavby a zjednodušeně ve finálním působení. Vzhledem ke zvolené metodě výstavby CFST metodou se zadání stalo náročnějším.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání práce bylo obecně splněno. Některé činnosti však byly nedostatečně popsány a dokumentovány ve výsledné práci.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatné tvůrčí práce.</i>	
Student pracoval samostatně, konzultoval pravidelně, avšak s průměrnou aktivitou. Vlastní iniciativa při řešení vznikajících problémů byla na průměrné úrovni.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň odráží limitaci odbornosti studenta, který absolvoval pouze jeden semestr výuky předmětů věnujících se návrhu mostů. Student aplikuje nabyté znalosti z výuky, bohužel zadání vyžaduje širší pohled na řešenou problematiku, zejména z hlediska stavební mechaniky, a tam práce trochu pokulhává. Podstatou metody CFST je postupné skládání průřezu oblouku z ocelových a betonových částí, které jsou společně spřaženy. Speciální pozornost musí být věnována napjatosti jednotlivých částí konstrukce v čase spřažení s částmi dalšími. V práci, ač je asi s postupným nárůstem napětí v konstrukci uvažováno, není tato problematika řádně vysvětlena a hůře se orientuje ve výstupech a hodnotí jejich věrohodnost. Kladně hodnotím snahu o optimalizaci střednice oblouku. Bohužel postupy, předpoklady, výpočetní modely bohužel jsou často nedostatečně popsány, což sráží kvalitu práce.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je formálně zpracována na dobré úrovni. Obrázky srozumitelné, formátování textu a rozsah práce je adekvátní. Kvalitu sráží průměrná jazyková úroveň.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Citace jsou provedeny podle běžných zvyklostí. Zvolené zdroje jsou s uvážením stupně práce v pořádku.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Pro další závěrečné práce doporučuji více popisovat prováděné činnosti. Je škoda, že velká část práce, kterou student musel provést, se v textu neobjevila.

S ohledem na nezvyklost konstrukční metody CFST doporučuji během obhajoby ve stručnosti adresovat následující:

- Jaký má postupné spřažení více různě zatížených částí průřezu dopad na celkové rozložení napětí v hotovém průřezu finální konstrukce?
- Jakých maximálních hodnot napětí v ocelové části průřezu by mělo být dosaženo během výstavby a v MSP na finální konstrukci?
- Jaký je studentův názor na vhodnost této metody? Jaké spatřuje ze zkušenosti při zpracování práce zásadní problémy, které se během návrhu a výstavby metodou CFST musejí řešit?

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Práce je rozsahem řešené problematiky adekvátní jejímu stupni. Řešení problematiky vyžaduje samostudium nad rámec běžné výuky v bakalářském studiu, což je třeba zohlednit.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 26.6.2020

Podpis: