

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	NÁVRH MOSTU MÚK ROKYTNO
Jméno autora:	Jan Hejcman
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra betonových a zděných konstrukcí
Oponent práce:	Ing. František Köhler
Pracoviště oponenta práce:	Mott MacDonald CZ, spol. s r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Návrh rámového vzpěradlového mostu považuji za náročnější téma. Náročnost odpovídá typu závěrečné práce.	

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>	
Student zadání z větší části splnil. Zpracoval rešerši na téma trémové a rámové mosty. Dále provedl parametrickou studii pro optimální návrh zvoleného typu konstrukce, který následně posoudil. Práce je přehledně strukturovaná, obsáhlá a doplněná o komentáře studenta, pro pochopení myšlenkového pochodu. Vzhledem k typu konstrukce, který si student zvolil, bych si představoval více pozornosti věnovat zatížení teplotou a jejím možnému dopadu na konstrukci.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student zpracoval rešerši na dané téma. Na základě vypracované parametrické studie zhodnotil výhody a nevýhody jednotlivých způsobů možného návrhu a vybral vhodné řešení, pro které student rozpracoval posudek. Takový postup se jeví jako správný.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborně je práce na dobré úrovni. Student vhodně aplikoval znalosti, které v průběhu studia získal. Úroveň předložených výkresů odpovídá úrovni očekávané u bakalářské práce.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Z formálního a jazykového hlediska je práce na dobré úrovni. Posloupnost práce je správná. V práci je několik překlepů. V některých pasážích je práce psaná v první osobě. Rozsah práce je dostatečný.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>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.</i>	
Student čerpal z několika zdrojů. Jejich výběr hodnotím kladně.	

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.

Další komentáře nejsou.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Jako největší nedostatek práce hodnotím absenci mimořádného zatížení při návrhu konzol mostu, zjednodušenému zatížení nerovnoměrnou teplotou, případně absenci kombinací rovnoměrné teploty a nerovnoměrné a ve finálních posudcích konstrukce není uvažován vliv reologických změn v betonu. Z hlediska rozsahu práce a zvoleného postupu řešení hodnotím práci kladně.

Návrh otázek k obhajobě:

1. Student by mohl rozvést, jaké vlivy má nerovnoměrná teplota na konstrukci, případně jakými metodami se dá zatížení teplotou aplikovat na konstrukci bez výpočetního softwaru.
2. Jak by student postupoval při návrhu konzolové části desky na mimořádné zatížení – náraz do svodidla?
3. Jaký vliv by mělo smršťování a dotvarování betonu na průběh vnitřních sil na konstrukci?
4. V kapitole 5.4.1.1 je posouzeno napětí při MSP pomocí tabulky. Student by mohl odvodit vzorec na posouzení napětí a popsat jeho vstupy.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 24.6.2020

Podpis: