

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh integrovaného UHPFRC mostu
Jméno autora:	Jan Voříšek
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra betonových a zděných konstrukcí
Oponent práce:	Ing. Miroslav Seidl
Pracoviště oponenta práce:	PRAGOPROJEKT, a.s.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání posuzované bakalářské práce využívá pro návrh nosné konstrukce mostu technologie a materiál UHPFRC (ultra - vysokohodnotný beton vyztužený vlákny), který není běžně v našich podmínkách využíván pro mostní konstrukce a pro získání bližších informací k danému tématu je nutné čerpat především ze zahraniční literatury.	

Splnění zadání	splněno
<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.</i>	
Předložená bakalářská práce splňuje zadání ve všech bodech.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zpracovatel bakalářské práce zvolil pro její řešení správný postup a pro vybranou variantu následně i správné metody řešení při statickém návrhu a posouzení rozhodujících průřezů.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů. Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení</i>	
Posuzovaná bakalářská práce je po odborné stránce na vysoké úrovni, zvláště podrobně jsou řešeny vstupy a účinky jednotlivých dílčích zatížení, které jsou následně vyhodnoceny v požadovaných kombinacích jako vstup pro základní posouzení v MSÚ a MSP. Mírné nedostatky lze spatřit v řešení dílčích konstrukčních detailů znázorněných na výkresových přílohách, která by při následné realizaci mohla výstavbu poněkud zkomplikovat.	

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	
Po formální stránce je posuzovaná práce velmi dobře zpracovaná. Textová část je srozumitelná a výsledky provedených výpočtů jsou přehledně znázorněny na grafech. Jednotlivé přílohy výkresové části jsou velmi pěkně zpracovány, především lze vyzdvihnout obsahovou náplň jednotlivých popisů na výkresových přílohách.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjáďte se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Posuďte výběr pramenů. Ověřte, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.</i>	
Výběr zdrojů a potřebné literatury je v pořádku. Téma a zadání práce vyžaduje studium zahraniční literatury, neboť v našich podmínkách zatím není s těmito typy konstrukcí mnoho zkušeností. S ohledem na nutnost získání potřebných informací i v zahraniční literatuře v samotném textu posuzované práce není patrné, které údaje a informace byly získány, příp. převzaty, právě ze zahraničních publikací.	

Další komentáře a hodnocení

Bez dalších poznámek.

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.

Obsahová stránka práce zcela naplnila zadání. Zpracovatel provedl návrh a základní posouzení rozhodujících průřezů nosné konstrukce mostu s využitím materiálu a technologie UHPFRC. Ve statickém výpočtu, který je stěžejní částí práce, jsou velmi podrobně rozebrány vstupní materiálové charakteristiky a účinky zatížení. Dále je odpovídajícím způsobem zohledněno spolupůsobení zeminy a vliv zemního tlaku. V řešení dílčích konstrukčních detailů, které však nebyly stěžejním tématem práce, lze najít určité nedokonalosti, které však pramení z dosud malých zkušeností zpracovatele z procesu výstavby mostních konstrukcí.

Otázky k obhajobě:

- 1) Uveďte, jakou další veličinu je potřeba v MSP posuzovat?
- 2) Uveďte hlavní výhody materiálu UHPFRC a pro jaké typy konstrukcí, resp. konstrukční uspořádání, jej lze využít.
- 3) Uveďte hlavní výhody prefabrikace podélných nosných prvků, zaměřte se především na stejné okrajové podmínky jako u navrhovaného mostu v rámci práce s důrazem na minimalizaci dopadu výstavby na případná omezení provozu na dálnici.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 23.6.2017

Podpis:

