

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh nosné konstrukce lávky z UHPC
Jméno autora:	Bc. Tomáš Batěk
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra betonových a zděných konstrukcí
Oponent práce:	Ing. Radek Vašátko
Pracoviště oponenta práce:	Mott MacDonald CZ, spol. s r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Návrh lávky z UHPC považuji za náročné téma, a to především proto, že UHPC není běžný stavební materiál a znalosti o jeho chování a působení nepatří do běžného absolventského povědomí. Pro vytvoření práce je nutné čerpat z mnoha zdrojů. Vzhledem k absenci podrobných norem je nutné vytvořit si částečně vlastní přístup k návrhu dané konstrukce.	

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. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Předložená práce zadání splňuje. Nad rámec zadání byly navíc provedeny posudky spodní stavby a založení mostu.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student zpracoval rešerši na téma UHPC – jeho složení, vlastnosti, technologii výroby a příklady použití v mostním stavitelství. Byl proveden koncepční návrh tří variant řešení, poté byla jedna z variant vybrána a detailně posouzena.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce je z hlediska odbornosti zpracována na vysoké úrovni. Student prokázal nejen znalosti získané během studia, ale také znalosti získané z odborné literatury. Úroveň předložených výkresů odpovídá typu závěrečné práce.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<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 málo překlepů.	

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 velkého množství zdrojů, jejich výběr hodnotím kladně.	

Další komentáře a hodnocení
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>
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.

Celkové hodnocení vychází především z vysoké odborné úrovně práce. Rešeršní část práce je zpracována přehledně a zahrnuje velké množství informací o UHPC. Praktická část práce je zpracována podrobně, student v ní prokázal znalosti v oblasti navrhování konstrukcí z UHPC, ale i z železového a předpjatého betonu.

Návrh otázek k obhajobě:

1. Existují nějaké nevýhody navrhování konstrukcí z UHPC? Kterou student považuje za nejzásadnější?
2. V čem se liší návrh konstrukcí z UHPC od návrhu ze železobetonu, resp. předpjatého betonu?
3. Jaký je dopad použití UHPC na stabilitu tlačných prvků? Je nutné například stabilitní posouzení horní tlačené desky komorového průřezu? Existuje nějaké kritérium (např. štíhlosti), které by definovalo, v jakých případech je nutné takový posudek provést?

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

Datum: 21.1.2021

Podpis: