

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Principy hodnocení existujících betonových konstrukcí a jejich aplikace na mostní konstrukce
<b>Jméno autora:</b>	Tomáš Batěk
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra betonových a zděných konstrukcí
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Josef Machač
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Mott MacDonald

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b> <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	<b>mimořádně náročné</b>
Bakalářská práce pokrývá velký rozsah témat, od metodiky a provádění diagnostického průzkumu, přes hodnocení stavu existujících konstrukcí, až k výpočtu zatížitelnosti mostní konstrukce.	

<b>Splnění zadání</b> <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>	<b>splněno s menšími výhradami</b>
Od zadání se bakalářská práce mírně odchýlila. V zadání uvedené body – „odlišnost návrhu nové konstrukce od hodnocení stávající konstrukce“ a „vliv podrobnosti a vyhodnocení průzkumných prací“ jsou v práci diskutovány pouze okrajově. Naopak práce obsahuje částí zabývající se diagnostickým průzkumem, které zadání původně nepředpokládalo.	

<b>Zvolený postup řešení</b> <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	<b>vynikající</b>
Student volil správný postup a metody řešení.	

<b>Odborná úroveň</b> <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	<b>B - velmi dobře</b>
Úroveň textu odpovídá požadavkům na bakalářskou práci.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b> <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	<b>A - výborně</b>
Formální, jazyková úroveň a rozsah práce jsou zcela v pořádku. Kapitola s výpočty (7.7) působí mírně zmateně vzhledem k velkému množství tabulek většího rozsahu než na jednu stranu A4.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b> <i>Vyjáďte 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>	<b>A - výborně</b>
Výběr zdrojů a citací odpovídá požadavkům na bakalářskou práci. Je citována relevantní odborná literatura.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b> <i>Vyjáďte 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.</i>	
K teoretické části jsou uvedeny následující poznámky:	

- a) V části 3.1.1 bych čekal zmíněnou a komentovanou ČSN 73 6221 Prohlídky mostů pozemních komunikací,
- b) V části 4 by měla být uvedena metodika – Radarové vyhledání výztuže (zvláště když jsou výsledky této metodiky použity v praktické části),
- c) V celé práci schází posouzení korozního stavu (korozních úbytků) výztuže.

### 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.*

Celkově je možno práci hodnotit jako velmi dobrou. Rozsah a úroveň práce odpovídá požadavkům na bakalářskou práci. Celkový rozsah zadání je ambiciózní, a tak je pochopitelné, že zadání práce je mírně odlišné od výsledného textu.

Otázky:

- a) Student by měl uvést, důvod a postup zatřídění betonu použitého v praktické části (zjištěná  $f_{ck}=46,9$  MPa, zatřídění C50/60),
- b) Student by měl uvést, jak zavedl do výpočtu krytí výztuže – krytí bylo změřeno u cca 50 prutů, do výpočtu bylo použito jen 6 hodnot,
- c) Student by měl uvést jaké jsou různé přístupy ke stanovení zatížitelnosti mostu.

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

Datum: 13.6.2019

Podpis:

