

. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Lankové zábradlí pro železniční mosty
Jméno autora:	Bc. Radek Sklenář
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra ocelových a dřevěných konstrukcí
Oponent práce:	doc. Ing. Pavel Ryjáček, Ph.D
Pracoviště oponenta práce:	Katedra ocelových a dřevěných konstrukcí

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Průměrně náročná práce.	

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>	
Zadání splněno.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení celkově správný, některé posudky s drobnými výhradami.	

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>	
Práce je přes jednodušší charakter tématu zpracována odborně na dobré úrovni. Za zdařilé považuji propojení empirické a teoretické části.	

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	
Formálně bez podstatných výhrad. Připomínky ke srozumitelnosti a přehlednosti práce jsou vypsány níže.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete 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>	
Bez připomínek	

Další komentáře a hodnocení
Uvedeny níže.

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.

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

Celkově:

Celkově hodnotím práci spíše jako průměrnou s ohledem na nižší teoretickou náročnost, rozsah a náročnost výpočtů a velkou míru opakovatelnosti zvolených postupů, což však není nedostatek, nýbrž specifikum parametrických porovnání.

Student projevil znalosti odpovídající magisterskému stupni.

Nalezené nedostatky a připomínky k práci:

- str. 46: Ve shrnutí je uvedeno, že nejvíce je zatížen sloupek č. 3, ačkoli je ve skutečnosti kriticky namáhán sloupek č. 1.
- V textu není dostatečně odůvodněna motivace zkoušek provedených na zábradlí s horním pevným madlem a zábradlí o výšce horního madla 1300 mm. Rovněž v závěru kapitoly 2. postrádám přehledné shrnutí výsledků všech jednotlivých zkoušek pro jejich porovnání a závěry plynoucí z porovnání výsledků na modifikovaných typech zábradlí.
- Bylo by vhodné v závěru kapitoly 3. uvést souhrnnou tabulku, která by ilustrovala vliv zkoumaných parametrů a sloužila by k rychlé orientaci při porovnání jednotlivých variant.
- Autor uvádí, že data získaná při experimentu posloužila i jako podklad k dokončení MVL 720. Hodnoty zatížení získané při experimentu a použité pro posouzení v části 3. jsou ovšem násobně vyšší než hodnoty předepsané uvedeným MVL (viz tab. 22), tj. $F_{Ed,1,v} = 3 \text{ kN}$ vs. 1 kN , $F_{Ed,1,h} = 4 \text{ kN}$ vs. 2 kN . Tento rozdíl není v práci odůvodněn. Pro posouzení optimalizovaného návrhu sloupků zábradlí jsou přitom použity právě nižší hodnoty neodpovídající výsledkům experimentu.
- Jaké jsou hlavní výhody použití lankového zábradlí v porovnání s běžně používaným ocelovým zábradlím na železničních mostech? Lze výhody doložit na základě výsledků experimentu a výpočtů?

Datum: 10.6.2017

Podpis: Ing. Filip Kutina