

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Dynamická analýza lávky přes řeku Ohři v Boči
Jméno autora:	Bc. Michal Nejd
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Experimentální centrum
Vedoucí práce:	Ing. Vladimír Šána, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Experimentální centrum, FSv ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Diplomovou práci hodnotím jako náročnější zejména z hlediska zvoleného typu nosné konstrukce lávky a z důvodu propojení teoretického výpočtu s experimentem, byť pouze orientačním. Experimentální ověření výpočtu je vždy velmi hodnotné vzhledem k nejasnostem ve vstupních parametrech teoretického modelu.	

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>	
Zadání diplomové práce bylo splněno v celém rozsahu. Nad rámec zadání bylo vypracováno porovnání výpočtu s orientačním experimentem (experimentální ověření vlastních frekvencí) a také pasáž o vlivu tuhostí jednotlivých styčníků pylonů na vlastní frekvence a globální tvary vlastního kmitání nosné konstrukce.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatné tvůrčí práce.</i>	
Diplomant využíval pravidelně konzultací, ze kterých bylo jasně patrné, že teorii dané problematiky ovládá a je schopen samostatné práce. Na konzultacích vystupoval aktivně.	

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>	
V diplomové práci student využil znalostí získaných během studia zejména Dynamiky stavebních konstrukcí a dalších předmětů vyučovaných Katedrou mechaniky a dalšími odbornými katedrami.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Diplomová práce je přehledně rozdělena do dílčích kapitol s kvalitní jazykovou a typografickou úpravou. Obrázky, grafy a tabulky přehledně doplňují popisovanou problematiku a přehledně shrnují dílčí výsledky.	

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>	
Zdroje byly zvoleny v souladu s daným tématem v menším, ale dostatečném množství. Některé z nich jsou běžně citovány ve vědeckých článcích věnujících se problematice kmitání lávek pro chodce.	

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.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Předkládaná diplomová práce je velmi kvalitně graficky zpracována, rozdělená přehledně do logických celků a obsahuje adekvátní množství zdrojů, z kterých diplomant během vypracování čerpal. Student prokázal zvládnutí dané problematiky po teoretické stránce v dostatečné míře. Zadáání diplomové práce bylo splněno v plném rozsahu. Některé pasáže byly vypracovány nad rámec zadání.

Výsledky získané během řešení diplomové práce jsou velmi cenné i pro odbornou veřejnost v praxi z důvodu porovnání odezvy konstrukce, která byla vyvolaná dvěma stacionárními modely chodců a vandalů a experimentálních dat obdržených během orientačního in-situ experimentu. V současné době existuje stále rozpor mezi jednotlivými modely interagujících chodců (DLF modely, harmonická síla).

Celkově tedy hodnotím diplomovou práci jako zdařilou.

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

Datum: 12.6.2019

Podpis: