

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Posouzení a zatížitelnost železničního mostu v Praze Motole
Jméno autora:	Kateřina Soukupová
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra ocelových a dřevěných konstrukcí
Oponent práce:	Ing. Jan Moták, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	OSVČ

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> Práce se zabývá statickým posouzením a stanovením zatížitelnosti železničního ocelového komorového mostu s ortotropní mostovkou. Součástí práce je i prohlídka mostního objektu.	náročnější
--	-------------------

Splnění zadání <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 práce je zcela naplněno. Práce obsahuje podrobné posouzení nosné konstrukce (NK) zahrnující statickou analýzu na prostorovém deskostěnovém MKP modelu. Výsledky tohoto podrobného posouzení jsou porovnány s výsledky zjednodušeného posouzení provedeného v rámci diplomového semináře. Statickému výpočtu předcházelo provedení prohlídky mostního objektu a dále zpracování přehledných výkresů mostu. Za rozšíření zadání lze považovat provedení diagnostiky - NDT tvrdoměrem pro ověření pevnostní třídy oceli vybraných konstrukčních prvků NK.	splněno
--	----------------

Zvolený postup řešení <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i> Zvolený postup a metody řešení jsou odpovídající a přiměřené zadání.	správný
---	----------------

Odborná úroveň <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> Odbornost práce dosahuje velmi dobré úrovně. Práce si svým zadáním vyžádala aplikaci znalostí a náročnějších metod statické analýzy a jejich kombinací, např. stanovení efektivního průřezu se zohledněním vlivu boulení a smykového ochabnutí nebo zohlednění interakce globálních a lokálních účinků v systému NK a systému mostovky, ale i použití znalostí nad rámec běžného studia, např. zahrnutí interakce NK s jízdní dráhou nebo interpretaci výsledků získaných z podrobného MKP modelu.	A - výborně
--	--------------------

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i> Práce jako celek je velmi dobře graficky zpracovaná. Formální zápisy jsou správně používány. Po jazykové stránce lze ocenit zpracování v anglickém jazyce a udržení dobré úrovně i v odborné terminologii. Číslování příloh ve složce neodpovídá číslování v seznamu příloh. Statický výpočet (SV) postrádá uvedení metodiky a rozsahu výpočtů. SV obsahuje řadu doprovodných schémat, avšak řada z nich (snímky z výpočetního sw) je nečitelná. SV neobsahuje v úvodu přehledná schémata nosné konstrukce. Rovnice jsou uváděny včetně dosazení. Výkresy jsou přehledné. Chybí však některé základní atributy, např. výškové kóty, stavební výška či obrys nutného kolejového lože. Atypicky je kombinována podrobnost dispozičních výkresů s podrobností výkresů ocelové NK, viz příčné řezy. Výborná úprava celé dokumentace přispívá k přehlednosti.	A - výborně
--	--------------------

Výběr zdrojů, korektnost citací

B - velmi dobře

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Posudte výběr pramenů. Ověřte, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.

Zvolených celkem 22 zdrojů, z toho polovina návrhových norem, odpovídá řešené problematice. Na uvedený prováděcí projekt [22] a protokol o podrobné prohlídce mostního objektu [20] není v práci zřejmě vůbec odkázáno a není jednoznačné, jak byly využity. Citace jsou dle zvyklostí.

Další komentáře a hodnocení

(nepovinné hodnocení).

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.

Souhrnem lze konstatovat, že diplomantka postupovala v intencích zadání a na náročnějším tématu DP prokázala předpoklady pro samostatnou tvůrčí práci. Předložená práce je jako celek zpracována na výborné úrovni jak po stránce rozsahu tak i obsahu. Výborná úprava práce přispívá k přehlednosti. Je zřejmé, že práci byla věnována odpovídající péče.

Případná otázka k diskusi při obhajobě: Jak si lze vysvětlit, tak výbornou shodu mezi výsledky podrobného a předběžného posouzení, rozdíly jsou cca 2%, viz str. 96, kap. 4.8?

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

Datum: 25.1.2018

Podpis:

