

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Zatížitelnost segmentového mostu
Jméno autora:	Bc. Ondřej Nekl
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	K11133 – Katedra betonových a zděných konstrukcí
Oponent práce:	Ing. Pavel Jiříček, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera, Katedra dopravního stavitelství

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem práce bylo dle abstraktu a názvu stanovení zatížitelnosti segmentového mostu a návrhu rekonstrukce. Předpokládané zadání představuje průměrně náročnou úlohu často se vyskytující v projekční praxi.	

Splnění zadání	splněno s většími výhradami
<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>	
Splnění zadání nelze formálně posoudit, protože zadání není součástí odevzdané práce. Nicméně předpokládané zadání ohledně stanovení zatížitelnosti a návrhu rekonstrukce v obecné rovině splněno bylo.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Členění práce je logické a jednotlivé části na sebe koncepčně navazují. Nejprve je stručně popsána problematika zatížitelnosti, na kterou navazuje popis konstrukce a zajištění vstupních podkladů v podobě archivní dokumentace, mostních prohlídek a výsledků diagnostického průzkumu. Následuje hlavní část práce sestávající se ze sestavení výpočetních modelů, stanovení zatížitelnosti a návrhu doporučených opatření ve smyslu oprav a rekonstrukcí mostu.	

Odborná úroveň	D - uspokojivě
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
<p>Problematika zatížitelnosti je popsána velmi stručně a obecně a obsahuje řadu nejasných a nejednoznačných tvrzení. S ohledem na zaměření práce by kapitola věnující se zatížitelnosti mohla být podrobnější alespoň do úrovně rozsahu informací v práci použitých.</p> <p>Na druhou stranu je třeba vyzdvihnout autorovu schopnost obstarání vstupních parametrů a charakteristik posuzovaného mostu na základě archivní dokumentace obdobných mostů stavěných ze stejných segmentů, protože původní dokumentace k mostu se nedochovala.</p> <p>Část věnující se provedeným hlavními prohlídkám obsahuje rozpory a nejednoznačná tvrzení ohledně závěrů z těchto prohlídek získaných (student například uvádí, že stavební stav byl po rekonstrukci opět ohodnocen stupněm IV, aby v další větě uvedl, že se stav zlepšil. Za dva roky byl na základě mimořádné prohlídky stav, z důvodu opětovného zatékání MZ, zhoršen na stupeň V a byl doporučen podrobný diagnostický průzkum). V poměrně podrobné kapitole věnující se diagnostickému průzkumu postrádám část věnující se předpínací výztuži, která by pomohla vysvětlit další nejednoznačná, nebo protichůdná tvrzení ohledně rozsahu její koroze, která se vyskytují napříč prací.</p> <p>Pro stanovení vnitřních sil na konstrukci byly diplomantem vytvořeny celkem 3 výpočetní modely (prutový, roštový a deskostěnový), v práci chybí dostatečné vysvětlení nebo porovnání jednotlivých variant.</p>	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

D - uspokojivě

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

V práci postrádám především úvodní kapitolu, která by představila základní strukturu dělení práce a nastínila co a jak hodlá autor řešit. Dojem z práce významně sráží řada syntaktických chyb a překlepů. V rámci práce se často střídá užívání trpného rodu s autorským singulárem a plurálem. Vzhledem k výše uvedenému je práce na mnoha místech obtížně čitelná.

Výběr zdrojů, korektnost citací

E - dostatečně

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.

Použití citací je velmi strohé a ne vždy zcela správné. Citace chybí především u obrázků, kdy není patrné, které vytvářel autor a které jsou převzaté (například z diagnostického průzkumu, který stejně jako použité prohlídky v seznamu použitých zdrojů chybí). Autor také odkazuje na vysokoškolské přednášky a opomíjí původní zdroj kterým je soubor norem ČSN.

Další komentáře a hodnocení

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.

Práce obsahuje řadu tvrzení, která nejsou nijak podpořena (byť se zdají být správná a logická), zároveň však obsahuje i řadu tvrzení, která jsou nejasná a matoucí, případně vzájemně si odporující. Práce obsahuje i informace, které se zdají být nadbytečné a působí pouze jako textová výplň. Například autor popisuje model zatížení dopravou uvažovaný při původním návrhu mostu, nicméně bez dalšího komentáře, jak s touto informací nakládá.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uvedte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Autor prokázal v kapitolách věnujících se stanovení zatížitelnosti, že problematice rozumí. Nicméně výrazně zjednodušená rešerše, chybějící úvod a nedostatečné komentáře výsledný dojem z práce sráží. Vzhledem k řadě chyb v rámci formální a jazykové úrovně a nedostatečným citacím působí práce uspěchaně.

V závěrech z diagnostického průzkumu uvádíte přítomnost ASR, ale v návrhu rekonstrukce o tom zmínka chybí. Jaké byste navrhl řešení?

Jak byste stanovoval zatížitelnost v případě, že byste neměl k dispozici žádnou původní dokumentaci ani průzkum?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **D - uspokojivě**.

Datum: 7.2.2024

Podpis:

Ing. Pavel Jiříček, Ph.D.