

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Název práce: Analýza stávající mostní konstrukce

Autor práce: Lucie Dvořáková

Vedoucí práce: Ing. Adam Svoboda

Popis práce:

Bakalářská práce studentky Lucie Dvořákové s názvem Analýza stávající mostní konstrukce se zabývá podrobným posouzením zatížitelnosti mostu ev. č. D0-004c.1 Most na Okruhu H1 přes větev V1 v km 1.353000 na dálnici D0 u Prahy. Nosná konstrukce mostu z roku 1993 o jednom poli je tvořena prefabrikovanými předpjatými nosníky IS-73 typové délky 30 m, které jsou uloženy na monolitické opěry. Základními podklady pro výpočet aktuální zatížitelnosti byly závěrečná zpráva z podrobné diagnostiky mostu z roku 2022 vč. diagnostiky předpínací výztuže nosníků metodou semi-destruktivního sondování, mostní list a typový podklad nosníků IS-73. Studentka se ve své práci věnovala podrobnému statickému přepočtu dobového nosníku IS-73 včetně výpočtu ztrát předpětí a následně provedla výpočet zatížitelnosti mostu dle technické normy ČSN 73 6222, a to ručním výpočtem a také pro porovnání pomocí softwaru SCIA Engineer s využitím funkcionalit ortotropní desky a předpětí. Zatížitelnost mostu studentka určila dle mezních stavů únosnosti (ohyb, smyk) a také dle mezních stavů použitelnosti (omezení napětí a zajištění tlakové rezervy ve spárách) jak v podélném směru, tak i v příčném směru konstrukce. V závěru práce studentka provedla studii rekonstrukce mostu v případě, kdy by doplňkový průzkum mostu ukázal výrazně zhoršený stav krajních nosníků.

Hodnocení práce studenta:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Úroveň zpracování řešeného tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Přístup autora při zpracování práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Celkové hodnocení a závěr:

Studentka Lucie Dvořáková svoji bakalářskou práci zpracovávala svědomitě a zodpovědně, práci pravidelně a aktivně konzultovala s vedoucím. Studentka prokázala velmi dobré

pochopení problematiky výpočtu zatížitelnosti a posuzování stávajících předpjatých mostních konstrukcí nad rámec bakalářského studia.

Závěre lze konstatovat, že studentka požadavky zadané bakalářské práce splnila v plném rozsahu.

Bakalářskou práci hodnotím klasifikačním stupněm A/1 a doporučuji k obhajobě před zkušební komisí.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **A / 1**

Datum: 6. 6. 2023

Podpis vedoucího práce: