

Posudek vedoucího závěrečné práce

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh železobetonového integrovaného mostu o jednom poli
Jméno autora:	Bc. Karel Rafael
Typ práce:	Diplomová práce
Fakulta/ústav:	Dopravní fakulta Jana Pernera
Katedra/ústav:	Katedra dopravního stavitelství
Vedoucí práce:	Ing. Pavel Jiříček, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera

2. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Splnění zadání práce splněno

Cílem práce byl návrh železobetonového integrovaného mostu, jedná se o rámovou konstrukci převádějící dvoukolejnou železniční trať přes účelovou komunikaci a vodoteč. Součástí práce jsou vybrané přehledné výkresy. Pro přehlednost se práce skládá z teoretické a praktické části. Rešerše věnující se problematice návrhu integrovaných mostů je svým rozsahem, vzhledem k charakteru práce, dostačující a rozdělena do dvou kapitol. První se obecně věnuje integrovaným konstrukcím a rozdílům oproti konstrukcím neintegrovaným. Druhá je zaměřena na interakci konstrukce se zeminami.

Praktická část se skládá z textové části (kombinující informace ze souhrnných částí projektové dokumentace, technické zprávy a statického výpočtu) potřebné k danému návrhu a přehledných výkresů. V úvod praktické části jsou uváděny základní informace a okrajové podmínky návrhu, které ale nejsou logicky seřazeny. Na kapitole popisující základní koncepci mostu navazují vybrané souhrnné části (průvodní zpráva a souhrnná technická zpráva) dle vyhlášky o projektové dokumentaci, na které navazuje bez potřebného komentáře statický výpočet nešikovně rozdělený do několika kapitol.

Zatížitelnost působí úspěšným dojmem, chybí zde posouzení z hlediska MSP, a posouzení z MSU je řešeno pouze ve smyslu prostého ohybu (i když stanovení únosnosti je stanoveno jako interakce M+N).

Jednotlivé dílčí a ověřující výpočty jsou vhodně uvedeny ve formě příloh v závěru práce, pro přehlednost a snazší orientaci mohly být jednotlivé přílohy pojmenovány dle obsahu (ne pouze Příloha P.1 atd.)

Výkresové přílohy jsou zpracovány na velmi dobré úrovni.

Aktivita a samostatnost při zpracování práce B / 1,5 - výborně minus

Během časového prostoru pro diplomovou práci byl student ve smyslu konzultací velmi aktivní. Při zpracování teoretické i praktické části projevil autor značnou samostatnost, nejasnosti včas konzultoval a doporučení dle svého uvážení zapracoval.

Odborná úroveň

B / 1,5 - výborně minus

Student v rámci práce (teoretické i praktické části) prokázal že dané problematice rozumí. Teoretická část dokazuje, že student je schopen nastudovat příslušné předpisy a srozumitelně je reprodukovat do podoby návrhu a statického posouzení. Kladně hodnotím fakt, že jednotlivé posudky jsou zhotoveny ručním výpočtem a ne vyplněním vstupních údajů výpočetních SW.

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce

B / 1,5 - výborně minus

Práce je až na jednotlivé výjimky psaná srozumitelně, formálně správně a jednotlivé části na sebe logicky navazují. Teoretická část zbytečně neduplikuje informace. Práci by rozhodně zpřehlednilo vhodné a jednotné formátování.

Výběr zdrojů, korektnost citací

A / 1,0 - výborně

Výběr zdrojů odpovídá tématu a rozsahu závěrečné práce.

Kontrola původnosti závěrečné práce

není plagiát

Práce je vzhledem ke svému rozsahu a dle dostupných informací původní.

Další komentáře a hodnocení**3. III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

Práce působí vyrovnaně, je srozumitelně rozdělená na praktickou a teoretickou část.

Teoretická část v úvodu popisuje problematiku návrhu integrovaných mostních konstrukcí s ohledem na interakci se zemínou. Praktická část je až na drobné nepřesnosti ve smyslu logického řazení přehledná. Statický výpočet je velmi podrobný, jeho úroveň sráží pouze velmi stručný výpočet zatížitelnosti.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm B / 1,5 - výborně minus

Datum: 2. 6. 2023

.....

Vedoucí práce

Ing. Pavel Jiříček, Ph.D.