

Posudek vedoucího závěrečné práce

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh rekonstrukce železniční mostní konstrukce v km 30,458 na traťovém úseku Týniště nad Orlicí – Opočno pod Orlickými horami
Jméno autora:	Vojtěch Čeřovský
Typ práce:	Bakalářská práce
Fakulta/ústav:	Dopravní fakulta Jana Pernera
Katedra/ústav:	Katedra dopravního stavitelství
Vedoucí práce:	Ing. Pavel Jiríček, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera

2. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Splnění zadání práce

splněno s menšími výhradami

Cílem práce byl návrh rekonstrukce stávajícího železničního mostu na traťovém úseku Týniště nad Orlicí – Opočno pod Orlickými horami. Práce je pro přehlednost rozdělena na teoretickou a praktickou část.

Rešerše věnující se problematice vad a poruch železobetonových konstrukcí je svým rozsahem vzhledem k charakteru práce dostačující, ale je patrné že student se zaměřil především na dvě publikace, ze kterých čerpal. Kapitoly věnované vadám a poruchám obecně by mohly být doplněny o konkrétní požadavky dle ČSN EN 1990.

Praktická část se skládá z textové části (kombinující informace z technické zprávy a statického výpočtu) potřebné k danému návrhu, statického výpočtu a přehledných výkresů stávajícího a nového stavu. V úvodu praktické části student uvádí, že není třeba provádět přepočet zatížitelnosti stávající konstrukce ani návrh sanace. Nicméně část stávající konstrukce zůstává zachována, a tak by si toto tvrzení zasloužilo určité vysvětlení, které se poněkud nešťastně objevuje až v dalších kapitolách statického výpočtu. V textové části by měla být zdůvodněna volba užití tyčových prefabrikátů oproti monolitické nosné konstrukci. V práci je nedostatečně vysvětleno a zdůvodněno snížení průjezdného průřezu pod mostem, autor se tak dostává do rozporu s normou.

Student si i přes absenci posudku mezního stavu použitelnosti uvědomuje jeho potřebu a správně vysvětluje co by takový posudek měl obsahovat a proč. Stejně tak je korektně (až na drobné výjimky) definováno zatížení, včetně případných odchylek, a zatížení, které v práci v rámci zjednodušení řešeno není, ale v případě reálného projektu by řešeno bylo.

Práce správně obsahuje ověření na nutnost dynamické analýzy z čehož vychází užití dynamického součinitele.

Výkresová část odpovídá rozsahu práce.

Aktivita a samostatnost při zpracování práce

B / 1,5 - výborně minus

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

Odborná úroveň

B / 1,5 - výborně minus

Student v rámci práce (teoretické i praktické části) prokázal že dané problematice rozumí. Popis sanačních prací ukazuje, že student je schopen nastudovat příslušné předpisy a srozumitelně je reprodukovat ve zjednodušené formě. Kladně hodnotím fakt, že praktická část obsahuje pouze informace potřebné pro samotný návrh. Statický výpočet je strukturován správně a chybějící části s ohledem na zjednodušení práce a probrané učivo student přiznává a stručně popisuje.

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce

C / 2,0 - velmi dobře

Práce je až na jednotlivé výjimky psaná srozumitelně, formálně správně a jednotlivé části na sebe logicky navazují. Teoretická část zbytečně neduplikuje informace. Některé termíny nejsou v závěrečné práci technického směru vhodně zvoleny, například „nástřel“ plochy výztuže. Práci by rozhodně zpřehlednilo sjednocení typu písem, obrázků a tabulek.

Výběr zdrojů, korektnost citací

C / 2,0 - velmi dobře

Použití Harvardského stylu citací je poněkud nepřehledné (například odkaz v úvodu práce na zákon č. 89/2012 Sb. považuji za nedostatečný). V seznamu literatury chybí publikace zmiňovaná v textu od autorů Meloun a Šmerda a některé odkazy jsou chybné (především na obrázky). Praktická část obsahuje seznam dotčených a uvažovaných předpisů.

Kontrola původnosti závěrečné práce

není plagiat

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 obsáhlé téma vad a poruch železobetonových konstrukcí velmi obecně a nedostane se ke konkrétním požadavkům specifikovaným v EC. Kromě nejednotnosti v grafické úpravě práci podráží i nešťastně zvolený systém citací a chyby v odkazech. Praktická část je až na drobné nepřesnosti velmi přehledná, neobsahuje zbytečné informace. Statický výpočet jasně popisuje, co je posouzeno a co vynecháno.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm C / 2,0 - velmi dobře

Datum: 30. 5. 2022

.....

Vedoucí práce

Ing. Pavel Jiříček, Ph.D.