

Posudek oponenta závěrečné práce

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE BP/DP

Název práce: Analýza železničního mostu s vylehčenou ocelobetonovou mostovkou dle MVL 115 – studie vlivu sklonění hlavních nosníků

Jméno autora: Bc. Zdeněk Sháněl

Typ práce: Diplomová práce

Fakulta/ústav: Univerzita Pardubice - Dopravní fakulta Jana Pernera

Katedra/ústav: Katedra dopravního stavitelství

Oponent práce: Ing. Ivan Šír

Pracoviště oponenta práce: Ing. Ivan Šír, projektování dopravních staveb a.s.

2. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Náročnost zadání

náročnější

Téma diplomové práce je náročné. Reaguje na aktuální problematiku řešenou správci a projektanty železničních mostů na stávajících tratích. Propojení s praxí je nutné maximálně vyzdvihnout, protože nezanedbatelná část finančních prostředků vynaložených na opravné práce železničních mostů řeší právě problematiku opravy spodní stavby a výměny nosné konstrukce, jejíž návrh je omezen stavební výškou a šířkou mostních opěr.

Náročnost zadání diplomové práce je vysoká a odpovídá minimálně požadavkům kladeným na statický výpočet provedený profesionálním projektantem s praxí.

Splnění zadání

splněno

Zadání bylo splněno. Hloubkou, kvalitou zpracování a rozsahem řešené problematiky práce převyšuje znalosti absolventa magisterského studia. Je nutné vyzdvihnout vysoký počet variant statických výpočetních modelů, svědčících o vysokém objemu vložené práce.

Dále je nutné ocenit zvládnutí problematiky opravy spodní stavby včetně kompletní diagnostiky mostního objektu. V kapitolách 2 a 3 je uveden popis běžně užívaných diagnostických metod pro určení materiálových vlastností a dostupných technologií pro sanace nebo statické zajištění nosných konstrukcí. Pozornost je věnována i prefabrikaci a problematice montáže.

Vysoko nad rámec zadání sahá závěrečné ekonomické hodnocení.

Zvolený postup řešení

vynikající

Zvolené metody a postupy řešení jsou vyčerpávající pro splnění cílů diplomové práce.

Odborná úroveň

A / 1,0 - výborně

Diplomová práce je zpracována na vysoké úrovni. Téma samo o sobě je po odborné stránce náročné a její problematika obsahuje nejnáročnější disciplínu projekční praxe – statiku. Práce plně prověřila úroveň znalostí získaných během studia. V úvodu je jasně definována problematika a cíle, ke kterým práce směřuje. Průběžné kroky jsou vždy v úvodu kapitol srozumitelně komentovány.

Analýza výsledků statických výpočtů je přehledná, logická, dostatečně vysvětlená a má vysokou úroveň grafického zpracování. Všechny výsledky dílčí výsledky jsou komentovány. Sympatická je úvodní část, která se věnuje problematice technologie oprav mostů.

Výběr zdrojů, korektnost citací

A / 1,0 - výborně

Výběr zdrojů je pro úspěšné zpracování tématu dostačující. Pravděpodobně by bylo vhodné s ohledem na grafickou přílohu zdroje rozšířit o předpisy a vzorové listy SŽ. Nebyly zjištěny nekorektní citace.

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce

B / 1,5 - výborně minus

Úroveň typografická i jazyková je vysoká. Celá práce je celkově srozumitelná (přehlednost zpracovaného textu, grafických příloh a v drtivé většině včetně gramatické správnosti).

Další komentáře a hodnocení

Velice hezká práce tématem i zpracováním. Závěry v některých částech překvapily i oponenta s více než třicetiletou projekční praxí. Rozsah praktických znalostí svědčí o pilném získávání znalostí v mimoškolním prostředí.

3. CELKOVÉ HODNOCENÍ, UVEDENÍ DOTAŽŮ K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Doporučuji k obhajobě – téma je vysoce odborné a zpracování tématu kvalitní a podnětné.

Vhodné by bylo na práci navázat a doplnit o detailní problematiku stability hlavních nosníků.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm: A - výborně.

Datum: 31.5.2022

.....
oponent práce
Ing. Ivan Šír