

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Rekonstrukce dvoukolejného železničního mostu na trati Brno - Česká Třebová v km 157,430

Autor práce: Bc. Zuzana Kováčová

Oponent práce: Prof. Ing. Jindřich Melcher, DrSc.

Popis práce:

Předmětem diplomové práce je návrh a posouzení nosné konstrukce železničního mostu na trati Brno - Česká Třebová. Most převádí dvoukolejnou železniční trať přes ulici Šámalova v Brně. Rozpětí mostu je 16,58 m, délka nosné konstrukce 17,1 m a šířka v příčném řezu 17,81 m. Jsou vypracovány dvě varianty nosné konstrukce. První variantou je most se spřaženou mostní konstrukcí, druhá varianta je most se zabetonovanými ocelovými nosníky. Trasa komunikace na mostě je vedena ve směrovém oblouku o poloměru cca 750 m.

Na základě popisu a zhodnocení stávajícího stavu byly vyžadovány variantní návrhy nosné konstrukce nového mostu, statický výpočet pro jednotlivé varianty a jejich porovnání a vyhodnocení. Pro vybranou nejvhodnější variantu byl požadován podrobný statický výpočet s výkresovou dokumentací.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost použitých metod a postupů	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Komentář k bodům 1. až 5.:

Celkové hodnocení v jednotlivých klasifikovaných oblastech charakterizuje souhrnně tabulkový přehled práce studentky.

Při diskusi variant bylo s ohledem na menší náročnost konstrukce předpokládáno též řešení s kolejovým ložem. Tato varianta v předloženém řešení však nebyla zohledněna a byla zcela pominuta.

Je doložena technická zpráva, statický výpočet a výkresová dokumentace. Výkresová dokumentace dává přehledný obraz o řešení celkové skladby i typických konstrukčních detailů nosného systému, má přiměřený rozsah a je kvalifikovaně zpracována.

Připomínky a dotazy k práci:

a) Ve výkresové dokumentaci je popis výkresu uveden textem „D-05 Nový stav – pozdĺžny rez, **pohľad zľava (?)**“, což nemusí být z hlediska orientace výkresu zcela jednoznačné. Lepší by zřejmě bylo jednoduché schéma polohy.

b) Výběr základní varianty řešení by v souladu se zadáním vyžadoval podrobnější zdůvodnění vybraného řešení, příp. uvážení řady dalších možných přístupů k řešení.

Souhrnně lze konstatovat, že autorka diplomové práce prokázala základní teoretické i praktické znalosti při řešení zadaného problému, splnila zadání diplomové práce a prokázala dílčí schopnost samostatné tvůrčí práce. Dokumentace diplomového projektu je zpracována podrobně a kvalifikovaně. Rozpracované řešení se vyznačuje komplexním přístupem k analýze a návrhu řešení zadaného úkolu.

Klasifikační stupeň podle ECTS: C / 2

Datum: 30. ledna 2021

Podpis oponenta práce.....