

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Silniční most přes Koželužský potok a místní silnici v Jihlavě

Autor práce: Bc. Kamila Měrtlová

Oponent práce: Ing. Adam Russnák

Popis práce:

Tématem práce je návrh silničního mostu přes Koželužský potok a místní silnici v Jihlavě. Podkladem byly podélný řez, příčný řez a situace.

Diplomant v souladu se zadáním vypracoval tři varianty řešení. Varianty řešení se týkaly zejména možného příčného řezu konstrukce. V první variantě byl navržen komorový příčný řez, ve druhé dvoutrámová konstrukce a ve třetí široký deskotrám.

Varianty byly následně zhodnoceny a pro posouzení byla vybrána varianta dvoutrámové konstrukce. Ve statickém výpočtu bylo provedeno posouzení fází výstavby, mezního stavu únosnosti a použitelnosti.

Z výkresových příloh diplomát zpracoval přehledné výkresy, fáze výstavby, tvary konstrukce a výkresy výtzuže.

Hodnocení práce:

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

Komentář k bodům 1. až 5.:

Diplomantka splnila zadání práce. V rámci zpracované práce diplomantka prokázala všeobecnou znalost základních posudků, které je nutné provést při posouzení tohoto typu konstrukce. Bohužel množství překlepů, špatně dosazených hodnot a přehlédnutí snižuje její celkovou úroveň.

Statický model byl volen jako prutový rošt s podélnými prvky odpovídající jednotlivým trámům. Zjednodušení spočívající v tuhé desce příčně spojující trámy považují pro účely diplomové práce za přijatelné.

Zpracovaná vizualizace celkově shrnuje vzhled mostu, bohužel opět nejsou dotaženy detaily (komunikace pod mostem), které by zlepšily celkový dojem. Výkresová dokumentace obsahuje všechny důležité údaje v přiměřeně přehledné podobě.

Připomínky a dotazy k práci:

- 1) Vzhledem k délce konstrukce by jistě byla možná i betonáž celé konstrukce najednou. Zkuste navrhnout detailně postup předpínání z jednotlivých opěr a vysvětlíte, jak by se lišily ztráty od předpětí.
- 2) 2. V praxi by pravděpodobně byla minimálně prověřována varianta s uložením pomocí vrubových kloubů na vnitřních podpěrách. Popište, jak by byla potřeba upravit statický model a jaký vliv by měl tento typ uložení na průběh vnitřních sil v nosné konstrukci.

Závěr:

Práce byla zpracována v rozsahu dle zadání. Diplomantka prokázala základní orientaci v problematice navrhování předpjatých konstrukcí.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **D / 2,5**

Datum:

Podpis oponenta práce:

Uplatnění	Dotaz	Vnitřní dotaz	Výsledek	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. Odborné řešení práce
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. Vhodnost použitých metod a postupů
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. Využití odborné literatury a práce a jiných zdrojů
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. Formální, grafická a jazyková úprava práce
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. Splnění požadavků zadání práce

Komentář k bodům 1. až 5.:

Diplomantka splnila zadání práce. V rámci zpracované práce diplomantka prokázala všeobecnou znalost základních postupů, které je nutné provést při posouzení tohoto typu konstrukce. Bohužel možnost přehledu, zejména dozorových hodnot a potřebných vstupů je celkovou úroveň. Statický model byl volen jako průřezový a podléhá určitým omezením jednotlivých prvků. Zjednodušení spočívající v tuhé desce přičemž spojující támy považují pro účely diplomové práce za přijatelné.