



## POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení bakaláře : **Ondřej Klimeš**

Název bakalářské práce :

**Silniční most Dráčov**

Vedoucí bakalářské práce : **Prof.Ing. Jan L. Vitek, CSc.**

Oponent bakalářské práce : **doc.Ing. Vladislav Hrdoušek, CSc.**

### 1. Obsah a splnění zadání bakalářské práce:

Předložená BP splňuje požadavky zadání. Přílohy podávají přehled o navržené konstrukci. Varianty byly zpracovány v Projektu K. Varianty 1 a 2 svou stavební výškou cca 2m snižují kapacitu koryta. O požadavcích z hlediska návrhového průtoku se BP nezmiňuje.

### 2. Odborná úroveň a zpracování:

Návrh přemostění je zpracován v požadovaném rozsahu. Technická zpráva popisuje základní požadavky na projekt a technické řešení vybrané varianty. Zvláštní pozornost byla věnována tuhosti pilířů s ohledem na možnost vzniku trhlin.

### 3. Jazyková úroveň a srozumitelnost:

Popis řešení je srozumitelný, občas se vyskytují drobná nedopatření jako např. v 3.1, kde se uvádí, že bude provedena demolice původního provizoria. Ve stejném bodu je gramatická chyba.

### 4. Grafická úprava, výkresy:

Grafické přílohy jsou zpracovány v CAD a jsou přehledné. Výstupy z programů by mohly být bohatší. Technická zpráva by měla být v samostatném svazku. Svázané přílohy nejsou číslovány - aby to odpovídalo Seznamu příloh.

### Komentář, připomínky, náměty k vyjádření při obhajobě práce, atd.

Technická zpráva

- 1) str.3,3.1:text není zcela jasný - původní most měl jedno pole, dále se však píše, že uprostřed vodoteče stála dvojice betonových pilířů
- 2) str.4: drobné nepřesnosti v rozměrech, např. trámy se rozšiřují, atd.
- 3) str.5:,4.3.1: vypsána vozovka odpovídá TDZ IV podle ČSN 73 6242, kde je v tab.2 litý asfalt MA 11 IV.
- 4) str.7, 5.2 jsou zmíněny původní betonové pilíře - kde jsou, jaký je jejich stav
- 5) str.7: provizorium nelze považovat za původní
- 6) podle ČSN 73 6201, obr.6.14. volná šířka b zasahuje 0,5m za hranu zvýšené obruby, pokud nejsou svodidla

Statický výpočet:

- 1) není prokázáno, zda není nutno při daném poměru polí ložiska kotvit proti nadzvižení
- 2) není prokázána smyková únosnost
- 3) jak je řešen vliv tuhosti stojky na podélné předpětí a na rozdělení momentů od proměnného zatížení
- 4) v rámové příčli ve středním poli vzniká normálová síla. Byla uvážena?
- 5) deska mostovky není posouzena, její tloušťka byla zvolena podle obvyklých příkladů mostů tohoto uspořádání; její návrh nebyl patrně předmětem zadání
- 6) Jak je v posouzení zohledněno nesymetrické zatížení příčného řezu zatížením dopravou?

Výkresová, konstrukční část

- 1) vodní hladina není specifikována - je to normální voda, Q100?
- 2) na opěrách uvážit vždy jedno ložisko jednosměrně pohyblivé
- 3) koncový příčník pod konzolou desky mostovky tvarovat
- 4) doplnit výšku zábradlí do výkr. č.4, 5
- 5) doplnit kvalitu podkladních betonů
- 6) doplnit trn uložení přechodové desky
- 7) uvážit přesun odvodňovače dále od pilíře; může být smáčen slanou vodou
- 8) dosedací plochy kotev podélného předpětí musí být skloněny; postačí jejich osová vzdálenost 400mm pro 19 lan?

K-projekt:

- 1) str.10 v textu: Průběhy napětí jsou vykresleny na Obr.12 a Obr. 13 - nejde o napětí, ale o momenty - ty vyplývají z řešení nikoliv na rámu, jak je uvedeno na str.9 (Obr,10), ale na spojitém nosníku. Podobně na str. 15 a 16
- 2) lze odhadnout účinky dotvarování při změně statického systému ve var.1?.

**Hodnocení**

**C (dobře)**

**V Praze dne 15.6.2016**

.....  
oponent