

### I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Zdvížený most v Týně nad Vltavou
Jméno autora:	Jakub Vůjtěch
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra ocelových a dřevěných konstrukcí
Oponent práce:	Ing. Petr Dupač
Pracoviště oponenta práce:	VPÚ DECO PRAHA a.s.

### II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b> <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	<b>náročnější</b>
Náročnější práce.	

<b>Splnění zadání</b> <i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena.</i>	<b>splněno</b>
Zadání splněno.	

<b>Zvolený postup řešení</b> <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	<b>správný</b>
Postup řešení celkově správný.	

<b>Odborná úroveň</b> <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů. Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení</i>	<b>B - velmi dobře</b>
Student aplikoval znalosti získané studiem ve své práci.	

<b>Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce</b> <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	<b>A - výborně</b>
Formálně je práce na dobré úrovni, teoretická část je čtivá a dobře napsaná.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b> <i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Posuďte výběr pramenů. Ověřte, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.</i>	<b>B - velmi dobře</b>
U obrázků v teoretické části není uveden jejich zdroj.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b> Uvedeny níže.
---

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

### Celkově:

Celkově hodnotím práci jako nadprůměrnou, jak náročností a rozsahem zpracování, tak specifikem netradičního tématu pohyblivých mostů.

### Statický výpočet

Mám tyto připomínky:

- K zatížení větrem: Chybí zatěžovací stav obsahující zatížení větrem na pás vozidel (v provozním stavu). Obr. 32 – zatížení příčným větrem působí jen na 1 hlavní nosníku, měly by být zatíženy oba dva příhradové hlavní nosníky. Není uveden výpočet hodnot liniového rovn. zatížení na jednotlivých prvcích NK. Při výpočtu tlaku větru při zdvihu by měla být uvažována větší hodnota referenční výšky než v provozním stavu (o výšku zdvihu).
- Str. 38 – v ZS 19 představující 3NV vozidlo pro ověření výhradní zatížitelnosti o hmotnosti 40t není jasné, kde byla vedena dráha pojezdu (zda ve středu vozovky nebo excentricky u kraje vozovky), případně kolik pojezdů a v jakých drahách bylo provedeno, protože 1 dráhou nelze vyvodit rozhodující zatížení pro různé prvky NK např. hlavní nosníky a příčníky. Dále považuji za poněkud zavádějící název ZS „V.zatížitelnost – zatížení dvounápravy“ vzhledem k tomu, že zatěžovací vozidlo ( $V_r = 40t$ ) je třínápravové.
- V posudcích průřezů není uvedena poloha posuzovaného průřezu po délce posuzovaného prvku. Není jasné, zda vnitřní síly uváděné v posudku jsou příslušné pro jeden extrém vnitřní síly v 1 průřezu nebo jsou to extrémy vnitřních sil na celém posuzovaném prvku (konzervativní řešení).
- K diskusi - při mnohočetném opakování stejného posudku se v praxi obvykle (pokud je to možné) takové posudky zpracují v rámci jedné tabulky, aby byl statický výpočet přehlednější pro vyhodnocení a méně obsáhlý ( $\rightarrow$ úspora papíru). Na druhou stranu je pak méně názorný.

### Výkresy

- Názvy výkresů uvedené v rozpiskách se neshodují s názvy v seznamu příloh.
- Výkres 1.6.1 – vynášecí čáry a šipky zasahují do textů kót – špatně čitelné a nepřehledné.
- Výkres 2.6.3 se mi jeví jako zbytečný, protože všechny obsažené informace jsou již na výkrese 2.6.2. Navíc je zde rozpor v uváděné vzájemné vzdálenosti podélných výztuh.
- Postrádám ve výkresech detail zakončení mostovky u dilatačních spár vč. řešení odvodnění netěsněných spár u pohyblivého pole, kde nelze osadit těsněný mostní závěr.
- Postrádám detail kotvení pylonu na výkrese nebo alespoň schéma ve statickém výpočtu.
- Z přehledných výkresů (ani žádných jiných) mi není jasná poloha nových podporových výztuh příčníku dle výkresu 2.6.4.
- Použití HRC šroubů na mostech v ČR není zcela běžné, nabízejí se různé otázky: proč byly navrženy, jaké výhody skýtá použití HRC šroubů, jaká by byla vhodná protikorozní ochrana takového spoje...

Datum: 25.1.2018

Podpis:

