

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Lávka pro chodce a cyklisty přes Vltavu v Praze Holešovicích
Jméno autora:	Rastislav Mazák
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra ocelových a dřevěných konstrukcí
Oponent práce:	doc. Ing. Pavel Ryjáček, Ph.D
Pracoviště oponenta práce:	Katedra ocelových a dřevěných konstrukcí

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

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

Splnění zadání	splněno
<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>	
Zadání splněno.	

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

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<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>	
Student aplikoval znalosti získané studiem ve své práci.	

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	
Formálně na přijatelné úrovni, řada nevhodných formulací, pocházejících pravděpodobně ze Slovenštiny.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<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>	
Bez připomínek	

Další komentáře a hodnocení
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 spíše jako mírně nadprůměrnou, jak náročností, tak rozsahem výpočtu i rozsahem stran.

Statický výpočet

Považuji za rozsáhlý a celkem pečlivě zpracovaný. Mám tyto připomínky:

- Str. 7 - podle ČSN EN 1991-2 je nutné vždy uvažovat jako mimořádné zatížení vozidlo o hmotnosti 12t. Toto zatížení chybí. Dále chybí soustředěné zatížení 10 kN na mostovku. Zejména rozhoduje na fošny na mostovce.
- Str. 9 – chybí uvážení nerovnoměrné teploty +/- 15°C, má vliv zejména na závěsy.
- Str. 14 – topolové dřevo je nevhodné, obecně se používá pouze tvrdé dřevo – buď a dub – který je schopen dlouhodobě odolávat na mostovce.
- Str. 20 – limitní průhyb se posuzuje pouze od proměnného zatížení.
- Jak byly stanoveny tahové síly, na základě nelineárního výpočtu s vyloučením tlačných prvků?
- Str. 34 – jaký je důvod vzniku normálové síly v trámu?
- Str. 64 – pro posouzení styčnickového plechu není uvažován svislý ohybový moment od šroubů, který namáhá svary i plech. Dále je zanedbána posouvající síla ve směru lávky, která by na tomto plechy pravděpodobně byla taková, že by jej nešlo nadimenzovat.

Výkresy

Č. 1

- Přestože spodní stavba a založení nebyla předmětem BP, mohla by být kreslena alespoň v trochu přiměřených dimenzích. Takto je nereálné jak založení, tak dimenze pilíře. Například nevidím důvod hloubit 5m hlubokou lámu pro opěru pod hladinou spodní vody, když se dá založit mnohem výše.
- Vysvětlete a zdůvodněte, proč je použit mezi základem a pilířem „límeč“ tl. 200 mm – co znamená, jaký je jeho význam, kde byl brán vzor? Podle mého názoru je zcela zbytečný a nevím, proč jej vůbec používat.
- Proč lávka začíná a končí ve vzduchu?
- Chybí čísla opěr a pilířů.

Č. 3

- Přípoj příčnicku je zcela nevhodný. Mostovka s hlavním nosníkem spolupůsobí, přenos smykových sil se odehrává právě v příčnicích. Ta ohyb z roviny styčnickového plechu tento přípoj nemůže vyhovět.
- Detail A je obtížně svařitelný, až neproveditelný. Zejména ostré rohy neumožní přístup svářeče.

Č. 4

- Jak se budou šroubovat vruty pro upevnění mostovky – pro instalaci i výměnu musí být provedeno lešení pod NK. Standardně se toto provádí shora, v podélníku je pak otvor s vnitřním závitem či navařenou matkou.
- Příčník je kreslen jako IPE, jinde je ale popisován jako svařovaný?

Datum: 3.6.2017

Podpis: