

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Lávka v Plzni
Jméno autora:	Tomáš Pintíř
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>	
Správný návrh dřevěné lávky je náročné zadání, i když se může studentům jevit jako jednoduché. Zejména návrh detailů vyžaduje velké zkušenosti.	

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. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Splněno.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení byl v zásadě správný, chyběla ale prohlídka exitujících lávek pro osvojení základních konstrukčních principů.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student prokázal znalosti statických principů, chybí ale znalost konstrukčních detailů specifických dřevěným konstrukcím.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Bez připomínek.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	C - dobře
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje.</i>	
Chybí rešerše současného stavu, literatury je uvedeno jen minimum.	

Další komentáře a hodnocení
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>
Práce je poměrně rozsáhlá a na BP poměrně dobře zpracovaná. Studentovi chybí zejména základy technického kreslení a zejména konstrukční cit a zkušenost pro návrh dřevěných konstrukcí. Ta ale vzniká dlouhodobě a obtížně zkušenostmi a praxí, proto tyto nedostatky v kontextu BP jsou na pochopitelné úrovni.

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.

Zde jsou uvedeny připomínky a dotazy k předložené práci:

Technická zpráva

- TZ je poměrně obecná. Zejména postrádám podmínky a požadavky na ochranu dřeva. Nelze se odkázat na dílenskou dokumentaci.

Statický výpočet

- Chybí přehledný popis zatížení a zatěžovacích stavů, rozpis kombinací.
- Chybí zatížení servisním vozidlem, dále pak mimořádným zatížením 12t (pokud není před mostem sloupek, musí se uvažovat)
- str 19 – L se uvažuje jako zatěžovací délka, vzhledem k tomu že jde o oblouk je to ½ rozpětí. Pro závěs o může být i méně. L není rozpětí mostu. Proto zatížení na ½ mostu na str. 20 je chybné.
- V úvodu se hovoří o stabilitním výpočtu, ten ale nikde není dokladován, chybí tvary vybočení.

01 – Podélný řez

- Chybí základní kóty, délka mostu, kóty nejsou vzájemně provázány.
- Opevnění koryta bude vyžadovat složité pažení, je pod úrovní vody. Kde je úroveň Q100 vůči NK, zdá se, že není splněna volná výška nad Q100 – obvykle 0,5 až 1,0 m?
- Přechod na terén je nevhodný, přechodová deska nesplní požadavky na bezbariérový příchod, sklon je pravděpodobně velký (číselně chybí). Pro cyklisty je pak bez zaoblení zcela nepřijatelný.

02-Příčný řez

- Jak je řešen vstup závěsu do táhla? Po závěsu bude stékat voda, která pak bude v otvoru pro závěs způsobovat hnilobu.
- Na kontaktu mostovky, podélníku a táhla vznikají úzké škvíry a kóty, kde bude docházet k rychlé degradaci dřeva. Lépe do dřeva osadit svislý plech a na něj pak táhlo macalloy.
- Chybí ochrana oblouku, např. oplechováním.
- Kde je ukotveno zábradlí? Sloupek musí mít tuhé kotvení, což lze na tak malé ploše těžko provést.

04 – Čelní pohled

- Jaký je význam rozměru opěry – nosný prvek jsou piloty, základ který přesahuje mimo, ně nenesou žádné zatížení. Lépe je odsunout ke kraji.
- Průměr 400mm je velmi neobvyklý – takto se provádí piloty beraněné ale čtvercové.

05- Boční pohled

- Nevhodná přechodová deska zmíněna již výše, mj. její konec není v nezámrné hloubce.
- Na mostě chybí dilatační závěr, do volné spáry bude zatékat a dřevo bude zahnívat, spára se i brzy zaplní nečistotami.
- Opevnění směrem do řeky oproti opěře sedne a odtrhne se od opěry. Chybí základní kóty, osa uložení, šířka a výška opěry.

7-Detaily

- Styčnickový plech je příliš rozměrný a nevzhledný, dal by se optimalizovat.
- Chybné značení svarů, první je číslo, pak značka. Svary nelze tedy zrcadlit v autocadu.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 18.6.2019

Podpis: