

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Nesymetrický zavěšený silniční most přes Labe
Jméno autora:	Bc. Jakub Libánek
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra betonových a zděných konstrukcí
Vedoucí práce:	Ing. Radek Hájek, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra betonových a zděných konstrukcí

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadáním práce bylo navrhnout zavěšený most s asymetrickým uspořádáním nosné konstrukce přes nepřístupné území plavebního koridoru na řece Labe, včetně základního návrhu postupu výstavby konstrukce v dané lokalitě. Pro vybranou variantu měl být dále vypracován statický výpočet s posouzením všech základních prvků nosné konstrukce a globálního chování celého navrženého nosného systému.	

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>	
Zadání práce bylo obecně splněno. Některé aspekty byly řešeny nad rámec zadání na úkor jiných řešených pouze okrajově. Celkově lze zadání považovat za splněné v nadstandardním rozsahu.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student pracoval samostatně, konzultoval pravidelně, navrhoval sám možnosti řešení vzniklých problémů včetně kritického pohledu na zvolené postupy, což hodnotím obzvláště pozitivně. V situacích, kdy návrh poměrně složitě konstrukce vyžadoval více zkušeností, student dobře naložil s poskytnutými radami.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborně je práce na dobré úrovni. Student aplikuje nabyté znalosti z výuky a doplnil je samostudiem dle vlastních možností. Statický výpočet je v některých částech velmi zjednodušený, ale toto lze chápat jako daň za nadstandardní rozsah řešené problematiky v omezeném čase na zpracování závěrečné práce. Ač prvotní návrhy konstrukce vykazují nezkušenost v problematice návrhu daného typu konstrukce, postupná iterace směrem k finálnímu tvaru pěkně demonstruje nabývání nových znalostí a zkušeností. Bohužel některé odborně věcně správné posudky byly nedostatečně srozumitelně popsány.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je formálně zpracována obecně na srozumitelné úrovni. Obrázky jsou čitelné, formátování textu konzistentní. Uspořádání obsahu je v některých případech trochu nelogické. Formulace některých vět pokulhávají po jazykové stránce, a některé pasáže jsou proto obtížně srozumitelné. Práci dále sráží občasné gramatické chyby a překlepy. Rozsah práce je více než dostatečný pro daný stupeň, včetně výkresové přílohy.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Citace jsou ve většině případů provedeny podle běžných zvyklostí. Zvolené zdroje jsou s přihlédnutím ke stupni práce adekvátní.

Další komentáře a hodnocení

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.

Práce obsahuje velké množství informací, které nejsou bohužel vždy jasně pochopitelné. Autor přesně věděl, co dělá, což bylo patrné z konzultací, nicméně při přenosu to psané podoby se některé informace vytratily. To bohužel srozumitelnosti práce nepomáhá. Ač práci sráží jazykové nedostatky, je třeba dle mého názoru primárně hodnotit její technickou úroveň.

V předložené práci byla problematika dlouhodobého chování konstrukce, a případného vlivu reologických jevů v betonu na chování konstrukce. Při obhajobě doporučuji studentovi se krátce zmínit o následujícím:

- Vzhledem průběhům napětí na konstrukci od stálých zatížení, jaké dlouhodobé deformace od dotvarování betonu by se daly předpokládat, a jaký dopad by toto mělo na předpjaté části konstrukce a na systém závěsů a protizávěsů?
- Vzhledem k ne moc běžnému uložení nosné konstrukce s umístěním závěru pouze na jedné straně konstrukce, jak by bylo třeba přistoupit k návrhu velikosti mostního závěru? Které krátkodobé a dlouhodobé dilatační pohyby by se daly předpokládat?

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

K výše uvedenému doplňuji zhodnocení přístupu studenta v konzultační části, který byl příkladný. Výsledná navržená varianta není sice nejelegantnější řešení z hlediska statického, nicméně pro návrh zvolil student jako rozhodující kritérium estetické, což je pro takto exponované konstrukce v praxi též často důležité.

Ač výsledná podoba práce vykazuje určité nedostatky, jako vedoucí pozitivně promítám do celkového hodnocení zejména snahu studenta přemýšlet nad problémy, optimalizovat a najít funkční řešení, a celkový projevený zájem o mostní stavitelství.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 29.1.2022

Podpis: