

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Zavěšený most přes Labe v Pardubicích
Jméno autora:	Bc. Rastislav Mazák
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra betonových a zděných konstrukcí
Oponent práce:	Ing. Jan Mukařovský
Pracoviště oponenta práce:	Novák & Partner s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> Zadání diplomové práce je z podstaty vybraného typu konstrukčního řešení přemostění složité. Problematika zavěšených mostů je obsáhlá a zadání svou definicí přímo nespecifikuje oblast zaměření, spíše vyjmenovává oblasti, kterým je nutné se při návrhu mostu věnovat. Od výběru variantních řešení, přes návrh a posouzení konstrukce ve finálním a stavebním stavu k celkovému fungování konstrukce. Práce má být dle zadání doplněna základní výkresovou dokumentací.	mimořádně náročné
---	--------------------------

Splnění zadání <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> Student z mého pohledu zadání bezesbýtku splnil. S ohledem na výše uvedenou náročnost a komplexnost celé problematiky byl nucen vybrat si oblasti, kterým se bude věnovat intenzivněji a oblasti, které detailněji zkoumat nebude. Toto ovšem není k tíži studenta, spíše naopak mu to poskytuje prostor, věnovat se vybraným oblastem s větší důsledností. Student se nevěnuje návrhu a výběru alternativ přemostění nebo zvoleného konstrukčního řešení. Toto je s ohledem na geografickou situaci překážky a zadání práce dané. Namísto toho uvádí výhody a nevýhody daného řešení (zejména asymetrie konstrukce) a obsáhle rozvádí jejich důsledky do návrhu konstrukce a případné nutné úpravy. Takto zvoleným přístupem i tuto oblast zadání splnil.	splněno
--	----------------

Aktivita a samostatnost při zpracování práce <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> Aktivitu studenta bych rád zhodnotil co do přístupu k práci jako takové, a hlavně k její formě. Z předložené práce je zřejmé, že ho daná problematika zajímá a že ji zpracoval se zřejmým nadšením. Toto je patrné ve formě komentovaného řešení jednotlivých kapitol diplomové práce, kde některé části působí až didakticky. Práce je velmi přehledná a veškeré myšlenkové pochody a kroky jak při řešení jednotlivých aspektů dané problematiky, tak návrhu jako takovém jsou podrobně vysvětleny.	A - výborně
---	--------------------

Odborná úroveň <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i> Odborná úroveň je vynikající. Student zužitkoval nasbírané zkušenosti ze studia na vysoké škole stejně jako ze samostudia problematiky zavěšených mostů, které musel před nebo při vypracování diplomové práce absolvovat v podobě studování odborné literatury, kdy tato problematika jde nad rámec znalostí získatelných denním studiem. Dané problematiky se zhostil výborně. Předvedl výborné zvládnutí výpočetních programů. Dále byl nucen vytvořit vlastní nástroj na práci s výsledky, kdy jednotlivé výpočty jsou provedeny na různých modelech v různých časech a s výstupy z programů bylo nutno dále pracovat. Provedl návrh závěsů, návrh předpětí nosné konstrukce, posudek nosné konstrukce, návrh pylonu a jeho založení.	A - výborně
---	--------------------

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

A - výborně

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Po formální i jazykové stránce je práce na vysoké úrovni. Práce je přehledná, dobře strukturovaná doplněná četnými obrázkovými přílohami. Části práce, které vysvětlují určitou oblast problematiky jsou trefně doplněny o grafické přílohy. Taktéž výkresová část je na vynikající úrovni.

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

Vyjáďte 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.

Student v závěrečné části práce dokládá všechny použité zdroje, ze kterých čerpal informace. Citací však v podstatě nevyužívá. Z tohoto hlediska není studentovi co vytknout.

Další komentáře a hodnocení

Vyjáďte 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. Zvolený přístup k řešení diplomové práce se mi jeví jako nejvhodnější ze všech. Komentovaný text prováděných činností krok za krokem, nutných opatření a případných důsledků na danou konstrukci jsou nejlepší formou prezentace vlastního porozumění dané problematiky. Samozřejmě za doprovodu potřebných výpočtů.

Provedl návrh všech rozhodujících prvků konstrukce. Nastínil, kde jsou slabá místa návrhu. Práce obsahuje všechny potřebné informace k prokázání znalosti a orientace v oblasti statiky, fungování konstrukce a jejích jednotlivých vzájemně se ovlivňujících částí.

Otázky na diplomanta:

- Rozeberte posouzení NK v MSÚ.
- Zavěšené mosty je nutno prověřit i po dynamické stránce. Jak by se postupovalo při jejím posouzení na dynamické účinky? (např.: tvorba a specifikace modelu, zatížení, výsledky, testování již hotové konstrukce, atd...)
- Jaké je zatížení konstrukce ve stavebním stavu od vnějších vlivů?
- Rozeberte detailněji postup stanovení rozhodujícího zatížení při návrhu pylonu.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

S ohledem na vysokou kvalitu předložené práce bych neváhal zařadit diplomanta mezi adepty na ocenění za výborně vypracovanou diplomovou práci.

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

Datum: 7.2.2019

Podpis:

