



I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh obloukového mostu s vysouvanou mostovkou přes Vltavu u Suchdola
Jméno autora:	Bc. Vlastimil Prokop
Typ práce:	DIPLOMOVÁ PRÁCE
Fakulta/ústav:	Stavební fakulta ČVUT
Katedra/ústav:	Katedra betonových a zděných konstrukcí
Vedoucí diplomové práce:	doc. Ing. Roman Šafář, Ph.D.
Oponent práce:	Ing. Petr Hanuš
Pracoviště opONENTA:	Stavkonsult Praha s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	Mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
<p>Cílem práce je návrh mostní konstrukce přes Vltavu u Suchdola. Stavba je součástí severní části silničního okruhu okolo Prahy (SOKP). Diplomová práce obsahuje předběžný návrh několika variant technického řešení přemostění a podrobné řešení výsledné varianty. Vybrána a podrobně posouzena byla oblouková mostní konstrukce s jednostranně vysouvanou mostovkou. Přemostění převádí směrově rozdělenou komunikaci v kategorii D33,5/100 s oboustrannými chodníky o šířce 2,5m. Most propojuje městské části Bohnice a Suchdol. Stavba zde překračuje dvě chráněné přírodní památky – Zámky a Sedlecké skály.</p> <p>U řešené varianty je provedena optimalizace návrhu a zpracován statický výpočet. Dále závěrečná práce obsahuje výkresovou dokumentaci a technickou zprávu.</p> <p>S ohledem na skutečnost, že jde o mimořádně náročné podmínky a je navržena u nás dosud nerealizovaná mostní konstrukce o rozpětí hlavního pole 250 m o délce mostu 594 m, jedná se o mimořádně náročné zadání.</p>	

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>	
<p>Předložená práce překračuje požadavky stanovené zadáním diplomové práce. Ve všech bodech zadání je její obsah podrobně a přehledně zpracován, což svědčí o pečlivém přístupu autora k řešené problematice.</p>	

Zvolený postup řešení	Splněno
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
<p>Výstavba obloukového mostu je navržena s vysouvanou mostovkou s využitím dočasných pylonů při výstavbě. Ve všech případech byl zvolen vhodný postup řešení, což svědčí o správném zvládnutí zadané problematiky.</p>	

Odborná úroveň	A - výborně
<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>	
<p>Odborná úroveň práce svědčí o schopnosti studenta využívat dostupné podklady, pochopení širších souvislostí a aplikaci inženýrského přístupu k zadané problematice. Výpočtové modely konstrukce jsou zvoleny vhodně a výsledky jsou přehledně zpracovány.</p>	



Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce

A - výborně

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

Po formální stránce je statický výpočet vypracován přehledně a jasně. Je doplněn množstvím tabulek, schémat a obrázků, které jsou vhodně opatřeny popisem. Výpočetní postupy jsou jasně rozděleny do kapitol. Výkresová část splňuje dané zadání a je zpracována pečlivě a přehledně.

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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.

Výběr podkladů, norem a literatury byl vzhledem k rozsahu a náročnosti zpracovávané problematiky zvolen vhodně. S ohledem na specifické zadání dané problematiky není pochyb o tom, že práce byla zpracována samostatně v souladu s danými požadavky.

Další komentáře a hodnocení

Řešená problematika diplomové práce byla velmi dobře zvládnutá od teoretických základů, aplikaci výpočtových postupů až po výsledky konkrétního posouzení.

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.

Problematika dokončení severní části Pražského okruhu je stále aktuální problém.

Architektonicko-konstrukční soutěž v roce 1999 ukázala celou řadu možných přístupů k přemostění údolí Vltavy.

Nyní, o několik desítek let později, je třeba znovu definovat základní kritéria návrhu.

Bezpečnost, ekonomická výhodnost, životnost, estetika, ochrana životního prostředí, to jsou hlavní otázky, na které je třeba najít odpovědi.

K diskusi se nabízí celá řada dalších otázek:

- Jaké by byly v praxi výhody navrženého typu výstavby mostní konstrukce? Uveďte srovnání s alternativou výsuvu z obou břehů Vltavy.
- Má navržená varianta řešení některá úskalí, na jejichž řešení je třeba upozornit?
- Jaké základní varianty protikorozní ochrany předpínacích kabelů se v současnosti v praxi používají?
- Jaká doporučení by bylo vhodné formulovat pro případnou novou soutěž na výběr konstrukčního řešení mostu na Pražském okruhu přes údolí Vltavy u Suchdola?

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

Datum: v Praze 16. 6. 2019

Podpis oponenta: