

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh bodově podepřeného silničního mostu
Jméno autora:	Lukáš Mlnářík
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	(N3607) Stavební inženýrství
Oponent práce:	Pavel Brchel
Pracoviště oponenta práce:	Mott MacDonald CZ, spol. s r. o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Předmětem diplomové práce je zpracování alternativního návrhu nosné konstrukce silničního mostu z předpjatého betonu.	
Diplomová práce má 3 základní části – Textovou část, Statický výpočet a Výkresovou část.	

Splnění zadání	splněno s většími výhradami
<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>	
Cíl stanovený v rámcovém obsahu diplomové práce v jejím zadání byl v zásadě splněn s výhradou k následujícím bodům jež se týkají specifického návrhu bodového podepření:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Přepočet koeficientů pro příčný směr a následné rozmístění přepínacích kabelů v kritických řezech by si vyžádalo lepší zpracování. 2. Posouzení příčného směru především kritických řezů jako je konzola. 3. Posouzení D-zón jako je podkotevní oblast, podložisková oblast, hlava pilíře. 4. Příhradová analogie pro vyšetření smykového namáhání v příčnicích a popřípadě pod ložisky v mezilehlých podporách. 	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Výběr výpočetního programu pro vyšetření vnitřních sil a chování konstrukce v závislosti na stálém zatížení, dopravou, teplotou a reologických vlivech je adekvátní a koresponduje s běžnou praxí. Zde by bylo záhodno prověřit základní výstupy jednoduchým ručním výpočtem.	

Odborná úroveň	D - uspokojivě
<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>	
Úroveň zvolené závěrečné práce nebyla příliš náročná, diplomant řešil konstrukci prověřenou v praxi řadou příkladů.	

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce	D - uspokojivě
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	

Diplomová práce je zpracována po formální stránce nedbale. Zásadní nedostatkem je nesladění informací mezi statickým výpočtem a výkresovou částí (např. liší se třída betonu, statický výpočet je spíše sada výstupů z excelu bez referencí, grafy postrádají měrné jednotky atd.)

Výběr zdrojů, korektnost citací

C - dobře

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Posudte výběr pramenů. Ověřte, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.

Seznam a výběr zdrojů je uspokojivý.

Další komentáře a hodnocení

Textová část:

Koeficienty v 6.1 jsou numericky špatně a bylo by záhodno provést kontrolu.

V závěru se diplomant zmiňuje o „časovém presu“, raději použít „nad rámec této dipl. práce“.

Statický výpočet:

V zásadě chybí formality statického výpočtu, obsah, reference, grafy a jejich jednotky, popisy.

Není započten průměr třmínku pro únosnost průřezu v pro stanovení únosnosti průřezu v MSÚ.

Příhradová analogie a její grafická část chybí.

Výkresová část:

Příloha 1: doplnění výšky zábradlí

Příloha 1.2: chybí schematické odvodnění a hydroizolace, plentová zídka příliš tenká (150 mm)

Příloha 2: přechodová deska příliš tenká (200 mm), vyznačení délky pilot

Příloha 3: chybí značení řezů

Příloha 4: chybí staničení bodů polygonu přímá/kružnice

Příloha 5.1: materiál betonu odlišně od statického výpočtu, u třmínků chybné rozmístění

Příloha 5.2: chybí řez dříkem, materiál betonu odlišně od statického výpočtu, chybí vyztužení hlavy pilíře pod ložiskem, chybí značení řezů, chybí naznačení pilot, smyková výztuž v základu by si vyžádala přepracování

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 **D - uspokojivě**.

Datum: 9.2.2018

Podpis:

