

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Návrh předpjatého trémového mostu na dálnici D48</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Václav Bendík</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra betonových a zděných konstrukcí
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Jakub Heřman
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Novák & Partner s.r.o.

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem bakalářské práce bylo navrhnout a posoudit mostní konstrukci na stavbě D48 Rybí-Rychaltice. Zadání a téma práce dovoluje autorovi plně využít všechny doposud získané znalosti. Téma návrhu dálničního mostu se řadí k náročnějším. Konstrukce je navržena jako spojitá předpjatá monolitická konstrukce. Úkolem bylo sepsat technickou zprávu, navrhnout a posoudit rozhodující průřezy konstrukce. V neposlední řadě byla vypracována základní výkresová dokumentace.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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>	
Byly splněny všechny body zadání. Některé body byly obsáhlejší než jiné. Práce se z největší části věnovala výpočtům a výkresové dokumentaci nosné konstrukce. V některých pasážích byla úloha zjednodušena, některé části byly řešeny okrajově (spodní stavba) a jiná vůbec (příčný směr NK).	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>vynikající</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Autor řeší alternativní konstrukční řešení pro stavbu D48 Rybí-Rychaltice - most SO 231. Původní konstrukce v dokumentaci PDPS byla navržena jako ocelobetonový dvoutrám.	
Autor řeší vlastní variantu - spojitá předpjatá monolitická konstrukce dvoutrémového průřezu.	
Student zvolil správný postup. Řeší proveditelnost varianty, proto používá zjednodušený model a přístup.	
Konstrukce byla ověřena ze statického hlediska v odpovídajícím rozsahu bakalářské práce. Výpočetní model byl zatížen, byly vytvořeny kombinace. Byly ověřeny vybrané průřezy NK i základní dimenze pilířů a jejich pilotové založení.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů.</i>	
<i>Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení</i>	
Student prokázal, že se v problematice orientuje a rozumí jí. Prokázal, že umí pracovat jak s příslušnými normami pro navrhování, tak s výpočetním a posudkovým softwarem.	
Odborná úroveň odpovídá dosaženému stupni vzdělání a odpovídá rozsahu bakalářské práce. Autor posoudil konstrukci zejména ze statického hlediska.	
Některá problematika není detailně dořešena nebo popsána	
<ul style="list-style-type: none"><li>- kotvení kabelů v příčniku a v pracovní spáře trámu v etapách výstavby, rozmístění kotev</li><li>- optimalizace tvaru spodní stavby, zejména tvar základu a rozmístění pilot neodpovídá zvolenému tvaru dířku pilíře</li><li>- také bych uvítal více schémat a obrázků, pomocí kterých by bylo možné pochopit postup autora</li><li>- chybí skica výpočetního modelu pilířů a pilotového založení</li><li>- nevhodné řešení úložného tvaru</li></ul>	

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

## *celkovou srozumitelnost*

Jazyková úroveň a grafické zpracování je na je velmi dobrá. Občas se v textu vyskytují překlepy. Práce je na srozumitelná a přehledná, přesto v některých částech chybí podrobnější popis myšlenek a postup autora. Celkové zpracování práce se blíží spíše projektu nebo projektové dokumentaci nižší stupňů v praxi. Práce se skládá z psané a výkresové části. Psaná část obsahuje Technickou zprávu a Statický výpočet. Výkresová obsahuje 7 výkresů.

## **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.*

Zdrojem byly především normy, skripta a dokumentace PDPS D48 Rybí-Rychaltice. V některých pasážích autor cituje dokumentaci PDPS a z norem. Zdroje byly zvoleny správně. Celkově se v bakalářské práci necituje, protože hlavním úkolem byl výpočet a vypracování výkresové dokumentace. Všechny tyto zdroje jsou v práci přehledně a zřetelně uvedeny.

## **Další komentáře a hodnocení**

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

### **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.*

*Student bezesbytku splnil zadání v rozsahu daného typu práce. Autor vypracoval přehledný a srozumitelný projekt, který byl ve vybraných prvcích prokázán jako realizovatelný.*

1. Tvar základu a rozmístění pilot pod základem odpovídá původnímu návrhu dle PDPS. Tvar pilíře měl původně tvar Y. Autor ponechal původní dispozici založení. Jaký by byl vhodnější tvar základu pilířů? Jaké by bylo vhodnější rozmístění pilot, který by respektoval autorův návrh tvaru pilířů?
2. Jaké bude rozmístění kotev kabelů v koncovém příčnicku? Nebude mít toto rozmístění vliv na tvar příčnicku či nosnou konstrukci?
3. Jaké bude rozmístění kotev a kabelů v pracovní spáře?
4. Příčný roznos dvoutrámové konstrukce byl řešen zjednodušeně. Jaký by byl vhodnější/přesnější postup?
5. Je skruž zavěšena na konzolích nosné konstrukce? Vnáší síly do NK?

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

Datum: 25.6.2018

Podpis: Ing. Jakub Heřman

