

HODNOCENÍ VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: **Martin Jedlička**

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Radim Nečas, Ph.D.**

Student Martin Jedlička Mareček měl ve své bakalářské práci zpracovat návrh železničního mostu o jednom poli. Po zhodnocení variant přemostění měl ve své práci preferovat trémovou mostní konstrukci v železobetonové a předpjaté variantě. Pro zadaný úkol měl vypracovat textovou část, studie návrhu mostu, statický výpočet, přehledné a podrobné výkresy.

V předložené práci student nejdříve vypracoval 3 varianty přemostění s různým konstrukčním provedením a podélným uspořádáním. Variantně navrhnul dvoutrémovou konstrukci s horní mostovkou, ocelovou dvoutrémovou konstrukci tvořenou plnostěnnými nosníky a dvoutrémovou konstrukci s dolní mostovkou. Pro další výpočet byla vybrána železobetonová dvoutrémová konstrukce s dolní mostovkou tvořící parapet.

V textové části bakalářské práce jsou přiměřeně popsány všechny rozhodující skutečnosti o navrhovaném objektu. Oproti zadání bakalářské práce bylo drobně přesunuto těžiště samotné práce od klasického výpočtu sledované varianty na vytvoření nástroje pro možnou optimalizaci řešení v programovém systému MS Excel. Toto prostředí, i přes drobné chyby, bylo použito při návrhu a posouzení jak železobetonové tak i předpjaté varianty parapetní konstrukce. Výpočty účinků zatížení byly provedeny v prostředí SCIA ENGINEER. Studie návrhu přemostění ve třech variantách jsou provedeny formou přehledných výkresů.

Ve statickém výpočtu student dle charakteru navrhované mostní konstrukce použil 2D deskový výpočetní model s pruty na excentricitě. Statický výpočet byl vypracován v prostředí MS WORD, MS EXCEL. Nutno podotknout, že tiskem stran z optimalizačního nástroje vytvořeného autorem v Excelu, se zhoršila čitelnost statického výpočtu.

Výkresová dokumentace byla zpracována digitálně pomocí výpočetní techniky v prostředí systému CAD. Je zpracována s drobnými nedostatky.

Předložená bakalářská práce je svým předmětem v souladu se zadáním práce.

Student splnil zadaný úkol ve vymezeném čase v plném rozsahu, přičemž během zpracování své bakalářské práce pracoval průběžně a samostatně s poměrně dobrou orientací v zadaném problému.

Celkovou úroveň bakalářské práce lze hodnotit jako dobrou.

Klasifikační stupeň ECTS: **C/2**

V Brně dne 6.6.2013



Podpis