

HODNOCENÍ VEDOUcíHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: **Martin Řezníček**

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

Student Martin Řezníček měl ve své bakalářské práci zpracovat návrh silničního mostu přes místní potok. Po zhodnocení variant přemostění měl ve své práci preferovat rámovou mostní konstrukci o jednom poli bez provedení fází výstavby. 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 rámovou konstrukci, prostě uloženou trémovou konstrukci a deskovou konstrukci podporovanou dvěma parapetními trámy obloukového tvaru. Pro další výpočet byla v souladu se zadáním vybrána železobetonová rámová konstrukce.

V textové části bakalářské práce jsou přiměřeně popsány všechny rozhodující skutečnosti o navrhovaném objektu včetně popisu a výběru jednotlivých navrhovaných variant. Dále je v textu popsána základní geometrie mostní konstrukce, použité výpočetní modely, způsob výpočtu odezvy na zatížení, návrh a posouzení navrhovaného řešení s dílčími výsledky. Samotný výpočet byl proveden v prostředí SCIA ENGINEER. Studie návrhu přemostění ve třech variantách jsou provedeny formou přehledných výkresů.

S ohledem na charakter úlohy a požadované výsledky řešení byla konstrukce ve statickém výpočtu nejprve modelována jako prutová rovinná konstrukce, která sloužila předběžnému návrhu geometrie a základnímu posouzení. Podrobnější 2D deskový model byl použit pro zpřesnění výpočtu v podélném směru a následně pak pro řešení konstrukce v příčném směru. Statický výpočet byl vypracován v prostředí MS WORD, MS EXCEL s přehlednými obrázky.

Výkresová dokumentace byla zpracována digitálně pomocí výpočetní techniky v prostředí systému CAD. I přes drobné nedostatky, je zpracována pečlivě poměrně kvalitně na dobré grafické úrovni.

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 výbornou.

Klasifikační stupeň ECTS: **A/1**

V Brně dne 1.6.2015



Podpis