

HODNOCENÍ VEDOUcíHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: **Jonáš Gr a t z a**

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Josef Panáček**

Student Jonáš Gratz měl ve své práci „Most na silnici II/369“ za úkol navrhnout nosnou konstrukci mostu v katastru obce Vikantice – Nové Losiny přes řeku Branná v Moravskoslezském kraji jako protinávrh vůči stávajícímu mostu postaveného v roce 1986. Student měl k dispozici údaje o směrovém i výškovém řešení a o původním návrhu. Ve své práci se měl zaměřit na návrh betonové trámové nebo deskotrámové předpjaté konstrukce metodou mezních stavů. Návrh mohl být proveden pro kolmý a příčný most a s případnou úpravou délky mostu a nivelety vozovky. Pro zadaný úkol měl student vypracovat textovou část, studii návrhu včetně vizualizace, přehledné a podrobné výkresy a statický výpočet.

Nejdříve byly navrženy 3 studie možného řešení nosné konstrukce: deskotrám, dvoutrám a spřažená konstrukce typu beton-beton. Pro další podrobnější zpracování byla vybrána dodatečně předpjatá monolitická deskotrámová konstrukce o rozpětí 27,00 m a výšce 1,50 m. Šířka konstrukce včetně oboustranně vyložené mostovkové desky je 10,50 m. Uložení deskotrámu je na čtyři hrncová ložiska. Spodní stavba je tvořena tížními opěrami plošně založenými (dle podkladů). Pro vybraný návrh zpracoval student všechny přílohy ve smyslu zadání.

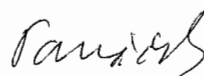
Ve statickém výpočtu byla deskotrámová konstrukce řešena v podélném i příčném směru. Pro stanovení statických veličin byl použit deskoprutový model. Pro konstrukci byl proveden návrh a posouzení pro mezní stavy únosnosti (ohyb, smyk v trámu i v desce a navíc kroucení, podélný smyk a kotevní oblast) a použitelnosti (omezení napětí a trhlin a průhyb). Po formální stránce se výpočet blíží běžným zvyklostem v praxi. Návrh spodní stavby byl proveden podle zadání konstrukčně bez výpočtu.

Výkresová dokumentace svým rozsahem odpovídá požadavkům zadání. Je poměrně dobře zpracována, jsou v ní však některé drobné nedostatky. Textová část (technická zpráva) svým rozsahem a obsahem prakticky splňuje podmínky zadání, obsahuje i zjednodušený popis statického řešení, postrádám však zhodnocení jednotlivých studií.

Student bakalářskou práci zpracovával aktivně, samostatně a systematicky. Svého vedoucího pravidelně seznamoval s průběhem prací, konzultoval průběžně a reagoval na jeho připomínky. Výsledná úroveň práce je výborná. Lze konstatovat, že zadaný úkol byl splněn ve vymezeném čase v plném rozsahu. Oceňuji především zpracování statického výpočtu. Celkově bakalářskou práci z hlediska přístupu studenta k problému a hloubky zpracování hodnotím jako výbornou.

Klasifikační stupeň ECTS: *A/1*

V Brně dne 8. 6. 2016



Podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4