

HODNOCENÍ VEDOUcíHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: **Ondřej K u b í č e k**

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

Student Ondřej Kubíček měl ve své práci „Most přes řeku Bělá“ za úkol navrhnout nosnou konstrukci mostu na silnici I/44 v katastru obce Mikulovice Široký Brod v Olomouckém kraji jako protinávrh vůči stávajícímu mostu z prefabrikátů I-73, který byl postaven 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 deskové předpjaté konstrukce metodou mezních stavů. Návrh mohl být proveden pro kolmý most a s případnou úpravou nivelety vozovky. Pro zadaný úkol vypracoval textovou část, studie návrhu včetně vizualizace, statický výpočet a přehledné a podrobné výkresy.

Nejdříve byly navrženy 3 studie možného řešení: spřažená konstrukce typu beton-beton, dvoutrámová konstrukce a deska. Pro další podrobnější zpracování byla vybrána dodatečně předpjatá monolitická dvoutrámová konstrukce o rozpětí 20,87 m a výšce trámů 1,30 m. Trámy lichoběžníkového tvaru spojené mostovkovou deskou (o šířce 13,50 m) jsou uloženy na hrncová ložiska. Spodní stavba je tvořena opěrami plošně založenými (dle podkladů). Pro vybraný návrh zpracoval student všechny přílohy ve smyslu zadání.

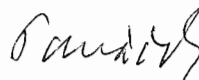
Ve statickém výpočtu byla dvoutrámová konstrukce řešena v podélném i příčném směru. Pro stanovení statických veličin byl použit deskoprutový model. Pro konstrukci byl proveden návrh a posouzení pro mezní stavy únosnosti (ohyb, smyk v trámu i v desce a navíc kroucení, podélný smyk a kotevní oblast) a 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 splňuje podmínky zadání, obsahuje i zjednodušený popis statického řešení.

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 6. 6. 2016



Podpis

Klasifikační stupnice

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