

HODNOCENÍ VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: **Klára Vaculíková**

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

Studentka Klára Vaculíková ve své práci „Trámový most přes řeku Lužnici“ měla za úkol navrhnout nosnou konstrukci mostu na silnici II/103 přes řeku Lužnici v katastru obce Halámky v Jihočeském kraji jako protinávrh vůči stávajícímu mostu (postaven v roce 1928, oprava 1998). Studentka měla k dispozici údaje o směrovém i výškovém řešení stávajícího mostu – mostní list. Ve své práci se měla zaměřit na návrh betonové trámové konstrukce metodou mezních stavů. Případné úpravy nivelety, změny svršku a spodní stavby byly možné. Pro zadaný úkol vypracovala textovou část, studie návrhu, statický výpočet, přehledné a podrobné výkresy a vizualizaci.

Nejdříve byly navrženy 3 varianty možného řešení: spřažená konstrukce typu beton-beton z nosníků IST, předpjatá deskotrámová a předpjatá dvoutrámová konstrukce, která byla vybrána pro další zpracování. Monoliticky provedená konstrukce má rozpětí 24,50 m, osovou vzdálenost trámů 4,50 m a výšku 1,50 m. Trámy lichoběžníkového tvaru spojené mostovkovou deskou jsou uloženy na elastomerová ložiska. Spodní stavba je tvořena masivními opěrami založenými na vrtaných pilotách. Pro vybraný návrh zpracovala studentka 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 a podélný smyk; kotevní oblast není řešena) a použitelnosti (omezení napětí a trhlin; průhyb není řešen). 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, Jsou v ní pouze některé formální a drobné obsahové nedostatky uvedené v posudku oponenta. Textová část (technická zpráva) svým rozsahem a obsahem splňuje podmínky zadání, postrádám však ještě podrobnější popis statiky.

Studentka ke zpracovávání bakalářské práce přistupovala aktivně, svědomitě a zodpovědně. Svého vedoucího pravidelně seznamovala s průběhem prací a předkládala výsledky k posouzení a následně případné připomínky zapracovala do práce. Lze konstatovat, že zadaný úkol byl splněn ve vymezeném čase v plném rozsahu. Oceňuji především nadstandardní zpracování statického výpočtu. Celkově lze bakalářskou práci z hlediska hloubky zpracování problému hodnotit jako výbornou.

Klasifikační stupeň ECTS: *A/I*

V Brně dne 7.6.2013



Podpis

Klasifikační stupnice

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