

HODNOCENÍ VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: **Martin Menšík**

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

Student Martin Menšík měl ve své práci „Most přes řeku Moravu“ navrhnout most na silnici II/312 v katastrálním území obce Vlaské jako variantu ke stávajícímu mostu. Ve své práci měl preferovat návrh předpjaté deskotrámové monolitické konstrukce. Dimenzování mělo být provedeno podle EN a ČSN, tj. metodou mezních stavů. Student měl k dispozici údaje o směrovém i výškovém řešení. Návrh mostu mohl být proveden jako kolmý a směrově přímý. Pro zadaný úkol vypracoval textovou část, studie návrhu, statický výpočet, přehledné a podrobné výkresy a vizualizaci.

Nejdříve byly navrženy 3 studie možného řešení: deskotrámová a dvoutrámová konstrukce a deska, všechny v monolitickém provedení a předpjaté. Pro další zpracování byla vybrána monoliticky provedená dodatečně předpjatá deskotrámová konstrukce s rozpětím 21,80 m, o šířce 8,50 m a výšce v ose mostu 1,30 m uložená pomocí elastomerových ložisek na klasické tížní opěry, které jsou plošně založené. Pro vybraný návrh zpracoval student všechny přílohy ve smyslu zadání.

Ve statickém výpočtu byla nosná konstrukce řešena v podélném (zjednodušeně jako prutový model) i příčném (konzola) směru. Pro výslednou variantu byl proveden posudek pro mezní stavy únosnosti (ohyb, smyk a kotevní oblast) a použitelnosti (omezení napětí a trhlin, přetvoření). Vybrané statické veličiny stanovené programem byly ověřeny ručním výpočtem. Po formální stránce se výpočet blíží běžným zvyklostem v praxi, některé obrázky však chybí. Upřesnění odhadu změn předpětí výpočtem by bylo přínosem. Návrh spodní stavby byl podle zadání proveden konstrukčně bez výpočtu.

Výkresová dokumentace svým rozsahem odpovídá požadavkům zadání (vhodný by byl další příčný řez), je i poměrně kvalitně zpracována, jsou v ní však některé drobné nedostatky. Textová část (především ve formě technické zprávy) svým rozsahem a obsahem splňuje podmínky zadání, obsahuje i zhodnocení studií a popis statického řešení.

Zpracovávání bakalářské práce se student snažil, i přes problémy s časem, provádět zodpovědně a aktivně. Vedoucího práce o postupu zpracovávání zadaného problému pravidelně informoval, zpracované části práce konzultoval a reagoval na připomínky. I přes některé drobné nedostatky a zjednodušenou statiku lze konstatovat, že zadaný úkol byl splněn ve vymezeném čase prakticky v plném rozsahu. Celkově lze bakalářskou práci z hlediska kvality práce a přístupu studenta k jejímu zpracování hodnotit jako výbornou.

Klasifikační stupeň ECTS: *A/1*

V Brně dne 10. 6. 2015



Podpis

Klasifikační stupnice

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