

HODNOCENÍ VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: **Miloš Necid**

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Miloš Zich, Ph.D.**

Předmětem bakalářské práce je posouzení železobetonového mostu ve Velkém Meziříčí. Úkolem bylo provést vizuální prohlídku mostu, zhodnotit jeho stavebně technický stav. Vypracovat stavební a konstrukční návrh rekonstrukce.

Student provedl vizuální prohlídku mostu, tvořeného parapetními nosníky (rozpětí cca 21 m). Z archivů získal informace o vyztužení mostu. Student analyzoval současný stav mostu. Bylo konstatováno, že nosníky brání výhledu řidičům a v důsledku toho vznikají u mostu časté dopravní nehody. Je tedy žádoucí provést opatření úpravu mostu nebo jeho rekonstrukci. Též konstrukční stav most, zejména při pohledu ze spodní není dobrý. K tomu student vypracoval tři základní varianty úpravy hlavních nosníků, včetně vizualizací. Var. A – seříznutí nosníků o 400 mm, var. B – seříznutí trojúhelníkové, var. C – nová desková předpjatá konstrukce. Varianty A a B byly uvažovány s dodatečným předpětím. Tyto varianty poté podrobněji staticky ověřoval. Varianty vzájemně porovnal. Pro podrobnější řešení doporučil variantu B případně C.

Student provedl vlastní statický výpočet nosné konstrukce stávajícího mostu i jednotlivých variant. Stanovil příslušná zatížení: vlastní tíhu, ostatní stálé, zemní tlak, proměnné zatížením vozidly. Pro stanovení vnitřních sil použil deskostěnový model celého mostu programu SCIA Engineer. V práci je provedeno dimenzování hlavních průřezů (desky, nosníků, příčníků) na mezní stav porušení ohybovým momentem a posouvající silou. K variantě B student vypracoval výkres tvaru a výkresy vyztuže.

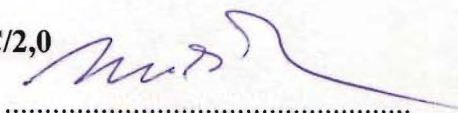
Statický výpočet i výkresová dokumentace jsou zpracovány přehledně na velmi dobré úrovni. Technická zpráva je výstižná a jasná. Student během zpracovávání zadaného úkolu pracoval snaživě a iniciativně, dovedl využívat odbornou literaturu a dostupné programové vybavení, a to jak pro statickou i výkresovou část. Pravidelně docházel na dohodnuté konzultace. Práce by ovšem vyžadovala jazykovou korekturu (nepíše se v první osobě).

Závěrem lze konstatovat, že student požadavky zadané v bakalářské práci splnil v plném rozsahu na dobré úrovni. Během obhajoby by měl odpovědět na následující dotazy:

- Vysvětlete volbu tvaru předpětí ve variantě A a B.
- Chybí vykreslení deviátorů.
- Jakým způsobem se zajistí třmínková vyztuž v uříznuté části? Vysvětlete podrobněji posouzení nosníků na smyk.
- Jaká je uvažována ve variantě C úroveň předpětí?

Klasifikační stupeň ECTS: **C/2,0**

V Brně dne 4.6.2014


.....
Podpis

Klasifikační stupnice

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