

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: **Karel Zlatuška**

Oponent bakalářské práce: **Ing. Radim Nečas, Ph.D.**

Student Karel Zlatuška ve své bakalářské práci řešil návrh mostu přes Kyjovku. Student měl provést statickou vizuální prohlídku původního železobetonového mostu, zhodnotit jeho technický stav a vypracovat návrh nového přemostění. Pro zadaný úkol měl vypracovat textovou část, statický výpočet a výkresovou dokumentaci.

Předložená bakalářská práce je svým předmětem v souladu s rozsahem požadovaným v zadání. K předložené práci mám k jejím jednotlivým částem drobné připomínky:

1) Textová část:

- je vypracována v charakteru průvodní zprávy, základní údaje o původní i nově navrhovaných konstrukcích jsou v ní přiměřeně popsány.

2) Současný stav a zhodnocení variant:

- závěry ze zhodnocení současného stavu jsou správné. Výběr varianty je proveden na základě stručného výpočtu a předběžného odhadu výztuže. Rozsah textu je v této části práce stručný, obtížně kontrolovatelný.

3) Statický výpočet:

- je přehledný, čitelný s obrázky na dobré grafické úrovni, použitý výpočetní model deska s žebry a pruty na excentricitě je výstižný,
- přepočtení vlastní tíhy na spojitě rovn. zat. pro kontrolní výpočet na prutu je zavádějící s ohledem na změnu výšky hl. nosníků a bodová zatížení od příčníků (str. 8),
- pro pozemní komunikace ve skupině 2 se zatížení zvláštními vozidly neuplatňuje,
- chybí detailní popis kombinací použitých ve výpočetním modelu,
- při dimenzování výztuže v příčném směru mohlo být uvažováno ještě s vlivem podélného smyku mezi deskou a stojinou hl. nosníků.

4) Výkresová dokumentace:

- výkresy jednotlivých variant jsou schématické (zejména podélné řezy),
- výkresová dokumentace byla zpracována poměrně podrobně a kvalitně pomocí výpočetní techniky v prostředí systému CAD,
- ve výkrese betonářské výztuže není příložka 12b a 7c zakotvena do podpory.

I přes drobné nedostatky splnil student zadání v plném rozsahu. Celkovou úroveň bakalářské práce lze hodnotit jako velmi dobrou. V rozpravě nad bakalářskou prací by mohl student doplnit následující:

- popsat použití modelu LM3 a doplnit rozbor kombinací.

Klasifikační stupeň ECTS: **A/1**

V Brně dne 10.6.2014



Podpis