

## POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant **Bc. Zoltán Laczko**

Oponent **Ing. Vladimír Krejčík**

### Úvodem

Diplomant měl za úkol zpracovat projekt rekonstrukce třípolového betonového silničního mostu včetně statického posouzení.

K posouzení byly předloženy tyto části práce:

Textová část+technická zpráva

Statický výpočet

Výstupy z programu

Podklady

Výkresová dokumentace

### Hodnocení, připomínky

Diplomant navrhl náhradu původní železobetonové konstrukce novou předpjatou deskovou konstrukcí včetně výměny úložných prahů vnitřních pilířů.

#### Textová část

Textová část je dosti rozsáhlá, přesto k ní mám některé obsahové výhrady. Především postrádám nějaké zdůvodnění způsobu rekonstrukce mostu (proč nebyla původní konstrukce zachována a opravena). U některých uváděných detailů si pak asi autor zjevně neuvědomuje jejich skutečný význam a dosah (např. požadavek na výškovou přesnost provedení nosné konstrukce 5mm – stálo by za to podívat se na pravítko, kolik to vlastně je 5mm).

Hodně mi vadí množství pravopisných chyb v textu (to platí i pro texty v dalších částech práce). Chápu, že pro diplomanta není čeština rodným jazykem, nicméně tak významná práce, jakou je „diplomka“, by si zvláště v tomto případě zasloužila třeba i externí jazykovou korekturu.

#### Statický výpočet

Je přiměřeně obsáhlý, postihuje potřebné problémy návrhu mostu.

Co mi vadí, je nepřítomnost základních rozměrových schémat mostu v úvodu statického výpočtu. Takto je bez rozbalení výkresové části prakticky nemožná rychlá představa o řešené konstrukci.

#### Výkresová dokumentace

Na diplomovou práci je výkresová dokumentace dostatečně obsáhlá.

Nicméně mi chybí podrobnější zpracování přehledných plánů (půdorys chybí úplně). Málo nebo vůbec není zobrazena původní mostní konstrukce, ani náznakem není řešeno odvodnění mostu, přechodové oblasti a další problémy. Kótování a popisy zejména podélného řezu jsou velmi chudé, neobvyklé jsou relativní výškové kóty v podélném řezu (zvláště když v podkladech je doloženo geodetické zaměření v absolutních výškách).

Zjistil jsem zásadní nesoulad přehledných plánů s výkresy předpínací a betonářské výztuže. Dle příčného řezu mostem je povrch nosné konstrukce příčně spádován do W, ale řezy ve výkresech výztuží prezentují desku konstantní tloušťky.

Ve výkresu předpětí by bylo dobré alespoň naznačit představu autora o způsobu zajištění geometrického tvaru drah předpínacích prvků. Výkres betonářské výztuže kromě již zmíněného chybného základního tvaru příčného řezu a tím i chybného uspořádání výztuže při horním povrchu (navíc je chybně popsáno dvakrát „výkres dolní výztuže“) předepisuje nevhodné stykování všech prutů jednoho typu vždy v jednom místě.

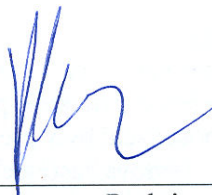
Výkres fáze výstavby mi připadá nepřehledný, nejasný, snad až nedopracovaný.

V podrobných výkresech nových úložných prahů pilířů zcela chybí kótování polohy betonářské výztuže.

**Závěr**

Diplomant se zhostil zadaného úkolu uspokojivě. Všechny části práce jsou obsahově vyrovnané, žádná nepřevyšuje ostatní. V každé části lze nalézt dílčí nedostatky. Tyto nedostatky vedou k nižšímu ohodnocení předložené práce.

Klasifikační stupeň ECTS: **C**



Podpis

V Brně dne 20.1.2012

**Klasifikační stupnice**

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