



## Posudek diplomové práce

### Most Brunsbecke na A45

Bc. Pavel Vrba

#### Úvod

Předmětem diplomové práce je vypracování variant přemostění mostu Brunsbecke na dálnici A45 v SRN, rešerše betonových mostů stavěných metodou postupného vysouvání, návrh a posouzení výsledné varianty a výkresová část.

#### Základní charakteristika navržené mostní konstrukce

K detailnímu řešení je vybrána varianta VA, komorový trémový nosník s atypickým řešením nejdelšího pole, které je podepřeno pilířem ve tvaru obráceného písmene V kotveného do základů pilířů sousedních. Most je stavěn metodou postupného vysouvání.

#### Statický výpočet

Práce je zpracována formou komentovaného statického výpočtu.

Rozsah diplomové práce je výrazně nadstandardní. Po popisu filozofie návrhu mostních objektů následuje tvorba a analýza variant řešení mostu. Po rešerši technologie postupného vysouvání následuje její aplikace na zvolenou variantu VA. Komentovaný statický výpočet je rozsáhlý a je nutné jej číst zároveň s rozsáhlými výkresy.

Statické posouzení je pak spíše rutinérskou třešničkou na dortu celého návrhu. Nechybí základní přístup k ostatním částem konstrukce mimo NK.

Zpracování statického výpočtu je celkově na vynikající úrovni.

#### Výkresová část

Výkresová část je rozsáhlá, předkládá přehledné výkresy, komentuje postup výstavby, udává schémata betonářské i předpínací výztuže. Až na drobné překlepy je kvalita výrazně nadstandardní.

#### Hodnocení

Z předložené diplomové práce je poznat hluboké pochopení problematiky, schopnost aplikovat znalosti získané magisterským studiem a také schopnost samostatného řešení zadaného úkolu. Student se nezalekl složitěho úkolu a statečně bojoval a až do dosažení konečného vítězství.

Celkově práce působí dojmem precizně odvedeného projektu zkušeného projektanta.

Celkově je možné úroveň zpracování celé práce hodnotit jako vysoce nadprůměrnou až vynikající.



Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem navrhuji ohodnotit diplomovou práci klasifikačním stupněm:

**A – B – C – D – E – F.    výborně**

V Praze dne 2.2.2019

Doc. Ing. Marek Foglar, Ph.D.

Možné doplňující otázky:

- Co znamená „A“ v označení předpínací výztuže?
- Objasněte detailněji, proč se levý most vysouvá i příčně. Může se to nějak projevit na statickém řešení levý vs. pravý most?
- Jak je zohledněna poddajnost rámového pilíře ve statickém modelu mostu oproti ostatním pilířům?
- Jste schopen detailněji přestavit řešení spojení sklápěných dřívů pilíře a jejich následné zmonolitnění s vysunutou nosnou konstrukcí?