

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant: **Bc. Ondřej KAREL**

Oponent: **Ing. Dalibor DIVIŠ**
Projekční kancelář PRIS spol. s r.o., Osová 20, 625 00 Brno

V předložené diplomové práci s názvem „Most přes dálnici D1“ byly obsaženy všechny předepsané přílohy, práce plně respektuje zadání.

Jsou zpracovány tři varianty řešení dálničního mostu: lichoběžníková deska podepřená v příčném směru dvoubodově, obdélníková deska podepřená v příčném směru třibodově a lichoběžníková deska podepřená v příčném směru vrubovým kloubem.

Všechny varianty jsou navrženy s hlubinným založením na velkopřůměrových vrtaných pilotách a jsou navrženy jako čtyřpolová spojitá konstrukce konstantního průřezu. Jednotlivé varianty se z hlediska diplomantem prováděných posudků liší pouze ve způsobu uložení nosné konstrukce na pilířích. Most je šikmý a diplomant zvolil správně řešení pomocí modelu skořepinové konstrukce. Řešená varianta je možná, ale varianty jsou si velmi podobné (varianta 2 je uvedena nadbytečně) a chybí alternativa třípolového mostu (i za cenu prodloužení přemostění), aby pilíře nezasahovaly do středu přemostované dálnice. Zadání práce umožňovalo prodloužení mostu i změnu nivelety.

Závěr textové části diplomové práce, stejně jako i její další textové pasáže, je formulován netechnicky a obsahuje citová zbarvení, která snižují vážnost práce. Pro případnou další akademickou dráhu doporučuji na technickém textu a přístupu zapracovat.

Vizualizace mostu je velmi pečlivě zpracována. Grafická úprava podélného řezu mostem a příčných řezů je uspokojivá, ostatní výkresy by si zasloužily větší pozornost z hlediska formy i obsahu.

Množství předpínací výztuže je navrženo správně, vyztužení podkotevní oblasti není řešeno. Pro předpjatou konstrukci nevhodně zvolena konzistence betonu S2. Výkres předpětí je zpracován dobře.


Navržená výztuž desky většinou odpovídá výkresu betonářské výztuže, výjimku tvoří výztuž na protlačení, která je ve statickém výpočtu do výztuže na kontrolovaném obvodu započítána chybně. Chyba je na stranu bezpečnou.

Statický výpočet je velmi obsáhlý. Autor velmi dobře ověřil a doložil správnost fungování namodelované konstrukce a projevils velkou snahu o transparentnost prováděných výpočtů, což je velkým kladem práce. Ve výpočtu se objevují nepřesnosti při označování veličin a přepisy v indexech. Tabulka kombinací obsahuje chyby, ale kombinace vnitřních sil autor provedl správně. Žádná z chyb ve statickém výpočtu není rozhodující pro návrh mostu, princip posudků je správný a odpovídá platným normám.

Předložená diplomová práce splňuje všechny náležitosti a je vhodná k obhajobě.

Klasifikační stupeň ECTS: **C**

V Brně dne 19. 1. 2016


Podpis

Klasifikační stupnice

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