

Posudek oponenta závěrečné práce

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE BP/DP

Název práce:	Návrh mimoúrovňové křižovatky Kosmonosy na D10
Jméno autora:	Bc. Marek Hruboň
Typ práce:	Diplomová práce
Fakulta/ústav:	Dopravní fakulta Jana Pernera
Katedra/ústav:	Katedra dopravního stavitelství
Oponent práce:	Ing. Martin Stejskal
Pracoviště oponenta práce:	M-PROJEKCE s.r.o.

2. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Náročnost zadání náročnější
– *Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.*

Splnění zadání splněno
– *Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena.*

Zvolený postup řešení vynikající
– *Posuďte vhodnost zvolených metod a postupů.*

Odborná úroveň B / 1,5 - výborně minus
– *Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, relevantnost podkladů a použitých předpisů. Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při zpracování (zhodnocení návrhu z hlediska inženýrského myšlení - identifikace problémů a navržení řešení).*

Výběr zdrojů, korektnost citací B / 1,5 - výborně minus
– *Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů nutných k řešení závěrečné práce z české a zahraniční literatury. Posuďte výběr pramenů. (Ověřte, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi).*

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce A / 1,0 - výborně
– *Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost (přehlednost zpracovaného textu a grafických příloh včetně gramatické správnosti).*

Další komentáře a hodnocení

Zadáním diplomové práce bylo posouzení stávajícího stavu D10 MÚK exit 46, zhodnocení provedených dopravních průzkumů, navržení schémat variantního řešení úpravy MÚK a projekt výsledné varianty MÚK.

Student v diplomové práci uvedl všechny provedené průzkumy a podklady. Na základě popsaných podkladů provedl návrh dvou variant řešení MÚK (Turbo-okružní dále TOK) prstencovitá MÚK a kosodélná MÚK). Na základě zejména kapacitního posouzení jednotlivých variant byla do dalších projekčních prací studentem doporučena varianta TOK prstencovitá MÚK.

Výslednou variantu, resp. vybrané stavební objekty, student rozpracoval v podrobnostech dokumentace pro stavební povolení. Vybrané přílohy odpovídají zadání diplomové práce.

3. CELKOVÉ HODNOCENÍ, UVEDENÍ DOTAZŮ K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Oponent doporučuje diplomovou práci k obhajobě.

Student si zvolil náročnou a rozsáhlou problematiku a navíc ve stupni DSP.

V celkovém přístupu a způsobu zpracování diplomové práce student prokázal dobré předpoklady pro výkon odborné profese. Student prokázal, že dovede uplatnit poznatky získané při studiu a schopnost pracovat s elektronickými podklady a s odborným softwarem.

Zadání je splněno v celém rozsahu, včetně ocenění stavby a velmi podrobné etapizace výstavby.

Student správně zvolil výslednou variantu TOK prstencovité MÚK oproti klasické vícepruhové okružní křižovatce, kterou již není vhodné navrhovat. TOK zajistí vyšší kapacitu průjezdu a výrazně nižší nehodovost než varianta vícepruhové okružní křižovatky.

Diplomová práce je zpracována systematicky s koordinační vazbou na ostatní stavební objekty. Grafická úroveň zpracování diplomové práce odpovídá standardům současných odborných firem.

Diplomové práci nelze vytknout žádné zásadní technické nedostatky. Menší technické chyby lze spatřovat ve studentově chybějící praxi a v práci se získanými podklady:

- *jedná se např. o grafické nedostatky v situačních výkresech (šrafy přes podklad zaměření, popisy přes sebe), chybějící šířkové kóty a popisy v situacích, méně přehledné situace TOK MÚK*
- *v diplomové práci je popsán návrh nového veřejného osvětlení, ve výkresech veřejné osvětlení chybí, raději neuvádět*
- *ve vzorových řezech neaktuální označení infiltračního postřiku, ve stupni DSP chybějící gramáže postřiků obecně*

Oponentovi chybí v úvodu diplomové práce jednoznačné rozdělení podkladů a příloh, které nebyly zpracované přímo studentem (dopravní průzkumy, kapacitní posouzení, použité výkresy a podklady z DÚR) a sloužily pouze jako zdroj pro výslednou diplomovou práci.

Výsledný návrh MÚK bylo vhodné pro úplnost doplnit o situaci dopravního značení.

Otázky k obhajobě:

- *návrh svodidel ve vztahu k pevným překážkám*
- *posouzení vzestupnice a podélného profilu*
- *typy dopravních ostrůvků*
- *k čemu slouží výpočet celkového počtu přejezdů návrhových náprav Ncd*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm: B / 1,5 - výborně minus

Datum: 4. 2. 2021

.....

oponent práce
Ing. Martin Stejskal