

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Mimoúrovňová křižovatka Běchovice
Jméno autora:	Bc. Jan Pavlík
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSV)
Katedra/ústav:	(3607T009) Konstrukce a dopravní stavby
Oponent práce:	Ing. Zdeňka Bolehovská
Pracoviště oponenta práce:	PUDIS a.s.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Tématem diplomové práce je návrh MÚK Běchovice, křižovatky sil. I/12 a III/0126, jako součásti stavby I/12 Běchovice – Úvaly.	
Jedná se o novostavbu v extravilánu (přeložku stáv. sil. I/12), v nezastavěném území.	
Součástí diplomové práce je vyhodnocení variant MÚK a zpracování předepsaných příloh u vybrané varianty.	
Diplomová práce má být zpracována ve stupni zjednodušené DÚR dle podrobného zadání.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena.</i>	
Diplomová práce obsahuje všechny přílohy z podrobného zadání. Je patrné, že student využil všech dostupných zdrojů pro získání informací. Významná část úvodního textu je převzata. Koordinační situace a detailní situace kvadrantu nejsou dostatečně popsány, chybí v nich řada technických popisů. Dále se předpokládalo, že student samostatně navrhne výškové řešení přeložky sil. III/0126, což neučinil a toto pouze převzal.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student zvolil správný postup při návrhu a volbě vlastní MÚK. Provedl i rozbor postupu při výběru výsledné varianty. Práce obsahuje nedostatky drobnějšího charakteru související s malou praxí v oboru projektování. Jedná se převážně o chybějící nebo nesprávné popisy na jednotlivých přílohách a v TZ.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů.</i>	
<i>Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení</i>	
Celkově student musel prokázat znalosti většího rozsahu (návrh směrového a výškového řešení komunikací, návrh křižovatek úrovněových a mimoúrovňových, konstrukce vozovky, dopravního značení apod.). Student dostatečně nevyužil možnosti konzultace diplomové práce ve firmě, která mu poskytla zadání. Diplomová práce mohla být zpracována na vyšší úrovni a dopracována v detailech, a mohl se tak student vyvarovat uvedených nepřesností a nedostatků. I grafická úroveň diplomové práce obzvláště situací mohla být na vyšší úrovni.	

Níže jsou uvedeny poznámky oponenta:

- Textová část:

Student využil poskytnutých podkladů a zdrojů z internetu, které aplikoval do své diplomové práce.

Text. část obsahuje chybné, neaktuální údaje:

1. V odkazu na zpracovanou dokumentaci EIA je chybně uveden historický proces. Na předmětnou akci se zpracovávala v r. 2017 nová EIA a v současné době se čeká na vydání Stanoviska.
2. Následným správcem mostu je chybně uvedeno ŘSD ČR, bude to TSK hl. m. Prahy.
3. Zahájení stavby se předpokládá v r. 2021 ne v r. 2020, jak je uvedeno.
4. Doba výstavby bude min. 3 roky a ne 2, jak je uvedeno.

Všechny výše uvedené informace by se student dozvěděl, kdyby projevil snahu o konzultace a práci v rozpracovanosti

předložil oponentovi.

Dále popis úpravy NK ŠD je uveden chybně v tl. 100 mm, má být 150 mm. V textu je asi omylem uvedeno zdůvodnění návrhu odbočovacího pruhu vlevo pro úrovnovou křižovatku „jih“ namísto „sever“, neodpovídá to doloženým pentlogramům.

- Výkresová část:

Na všech situacích je zákres MÚK vytržen z celé stavby, nejsou naznačeny návaznosti.

D.1 – chybí severka

D.4 - chybí hektometrové křížky, vrstevnice, př. klopení, totožnosti, okótování přídatných pruhů, návrhová kategorie sil. III/0126 má být S7,5/70, ne, jak je uvedeno, S7,5/60, snížení rychlosti má být zajištěno svislým dopravním značením. Popis návrh. prvků MÚK je nepřehledný, chybí patní příkop u sil. III/0126 vlevo v km 0,7-0,8 (dle př. řezu, se sklon svažuje k násypu). Tvar úrovnové křižovatek „do trychtýře“ není korektním návrhem. Křižovatky by si vzhledem k prostorovým možnostem zasloužily odkanalizování pomocí směrovacích ostrůvků pro oddělení vozidel odbočujících vlevo respektive vpravo.

D.5 – kromě výše uvedeného nejsou popsány parametry úrovnové křižovatky, chybí rozhledové trojúhelníky pro prověření rozhledů na stykových křižovatkách

PP – chybí totožnosti v místě napojení větví a křížení, nejsou zakresleny a popsány přídatné pruhy, svodidla, chybí výškové kóty v místě křížení sil. I/12 a III/0126.

VZR – u větví MÚK má být výška směrového sloupku 1,05 m, ne 0,8 m, jak je uvedeno. U NK se svodidlem je chybně zakreslena šířka úpravy ŠD. U svodidla v SDP se nenavrhuje nástavec směrového sloupku.

CHR – u přeložky III/0126 jsou zakresleny hluboké příkopy, není důvod, zvětšuje to zábery. Navíc je výškově chybně př. řez v km 0,3, který je o 10 m výše, než je v PP.

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce

C - dobře

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost

Práce je srozumitelná. Obecné kapitoly jsou popsány až zbytečně podrobně. V textu jsou drobné chyby. Výkresy situací mají nepřehledný popis.

Výběr zdrojů, korektnost citací

B - velmi dobře

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Posuďte výběr pramenů. Ověřte, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.

Student použil veškerý dostupný materiál, nevyužil však konzultací se zadavatelem DP.

Další komentáře a hodnocení

Diplomová práce byla zadána odbornou projekční firmou v dostatečném předstihu pro její zpracování. Byly předány potřebné podklady. Student měl možnost konzultací a náhledu do dalších podkladů. Toho nebylo dostatečně využito. Práce se dotvářela v závěru před jejím odevzdáním. V průběhu prací nebyly předloženy koncepty práce.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Jak bylo uvedeno výše, zadáním diplomové práce byl návrh MÚK Běchovice jako součásti I/12 Běchovice - Úvaly.

Student splnil podrobné zadání.

Diplomová práce typu návrhu MÚK patří ke složitějším a náročnějším. Odráží se v ní všechny projekční návrhy a postupy od směrového řešení, výškového řešení, příčného uspořádání, návrhu zemního tělesa, odvodnění, po vlastní řešení MÚK, a v tomto případě i návrh úrovnových křižovatek.

Na diplomové práci jsou patrné nedostatky vyplývající z malé odborné praxe a nedostatečné doby věnované jejímu zpracování.

Otázky:

- Popište obecně odvodnění komunikací, hl. zásady.
- Popište bezpečnosti zařízení na komunikacích, rozdělní, příklady

Datum: 18.1.2018

Podpis:

