

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Mimoúrovňová křižovatka Újezd n. Lesy
Jméno autora:	Bc. Daniel Mašata
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 Újezd nad Lesy, křižovatky sil. I/12 a III/33313, jako součásti stavby I/12 Běchovice – Úvaly. Jedná se o novostavbu v extravilánu (přeložku stáv. sil. I/12), v nezastavěném území. Vzhledem ke stáv. vedení chodníku využívaného i cyklisty podél sil. III/33313, je nutné v rámci diplomové práce vyřešit i návrh stezky pro pěší a cyklisty a její vedení v rámci MÚK včetně návrhu přechodů pro chodce a cyklisty. Součástí diplomové práce je vyhodnocení variant a zpracování předepsaných příloh u vybrané varianty. Diplomová práce má být zpracována ve stupni zjednodušené DÚR.	

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. V textové části diplomové práce chybí kapacitní posouzení úrovnových křižovatek a pentlogram druhé varianty MÚK. Některé články průvodní zprávy jsou popsány stručně (např. zemní práce, vliv na ŽP, ochranná pásma).	

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. Práce obsahuje nedostatky spíše drobnějšího charakteru související s malou praxí v oboru projektování a orientaci v odborné literatuře, které se objevují především v návrhu přídatných pruhů úrovnových křižovatek, propojenosti jednotl. příloh, popisu na výkresech.	

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 úrovnových a mimoúrovňových, konstrukce vozovky, dopravního značení apod.). Student dostatečně nevyužil možnosti konzultace diplomové práce ve firmě, která zadání poskytla. Diplomová práce tak mohla být zpracována na vyšší úrovni a dopracována v detailech. Níže jsou uvedeny poznámky oponenta: Textová část: U jmenovaných podkladů použitých pro zpracování diplomové práce (dopravní intenzity) není uveden zdroj, datum zpracování a není uvedeno, pro který rok jsou zpracovány. Přídatné pruhy úrovnových křižovatek – odbočovací pruh vpravo a připojovací pruh – nejsou navrženy v souladu s ČSN 73 6102 (pro sil. III. třídy a $v_n=50$ km/h se nenavrhují), navíc předložený návrh neodpovídá dopravním intenzitám (rozdílný návrh SZ a JV kvadrantu při téměř shodných DI). Výsledná varianta nemá doloženo posouzení kapacity úrovnových křižovatek. Popis odvodnění není ve shodě s výkresovou částí diplomové práce (zpevněné, nezpevněné příkopy). Kapitoly zemní práce, vliv stavby na ŽP a ochranná pásma jsou stručné a neobsahují potřebné informace.	

Výkresová část:

Přílohy C.4, C.5 a C.6 jsou v podstatě shodné. Celkový situační výkres má být ve středním měřítku např. 1:5000, koordinační a katastrální výkres ve velkém měřítku např. 1:1000. Součástí koordinační situace má být také mapa KN, tomu tak není. Na situacích je zakres předmětné oblasti vytrženo, nejsou alespoň schematicky zakresleny navazující části přeložky sil. I/12. Odbočovací pruh vlevo směr Praha zasahuje do mostní konstrukce a vyvolává tak její rozšíření, v praxi by bylo řešeno rozšířením v celé délce mostu a vyznačením pouze VDZ, bylo ale možné odboč. pruh zkrátit v souladu s ČSN 73 6102 a vyhnout se tak kolizi.

Na situaci výsledné varianty chybí popis dělicího ostrůvku úrovnových křižovatek, signálních a varovných pásů apod. Situace v M 1:500 SZ kvadrantu MÚK v podstatě neobsahuje více popisu než situace v M 1:1000, což mělo být zjevně účelem (okótování prvků úrovnové křižovatky).

Situace dopravního značení – u sdruženého přechodu pro chodce a cyklisty se neumísťuje svislá dopravní značka C14a, cyklista bude přejíždět, nebude sesedat.

Není dořešeno příčné napojení větví v MÚK (přechod z přídatných pruhů do samotné větve, rozdíl na hraně 5%)

Popis na situacích je nepřehledný.

Podélný profil přeložky sil. I/12 je uveden ve staničení neodpovídající skutečnému.

Vzorové př. řezy – chybí VZR obousměrné větve a sil. III. tř. s přídatnými pruhy.

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce

B - velmi dobře

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

Kromě výše uvedených poznámek, je práce srozumitelná.

Výběr zdrojů, korektnost citací

B - velmi dobře

Vyjáďte 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 se v jednotlivých částech textu odkazuje na použitou odbornou literaturu a legislativu. Ve své práci neuvádí souhrnný seznam zdrojů.

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.

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 Újezd n. Lesy jako součásti I/12 Běchovice - Úvaly.

Student splnil podrobné zadání, prokázal znalost silničního softwaru CIVIL.

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 a chodníku pro pěší a cyklisty.

Na diplomové práci jsou patrné nedostatky vyplývající z malé odborné praxe a z nedostatečné práce s odbornou literaturou a platnou legislativou. Jednotl. přílohy diplomové práce nejsou dotaženy do patřičné úrovně.

Otázky:

- Vyjádřete se k dopravním intenzitám a kapacitnímu posouzení úrovnových křižovatek, návrhu přídatných pruhů.

□ Vyjmenujte vlivy stavby na životní prostředí.

Datum: 16.1.2017

Podpis:

