

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	D5 MÚK Rudná – studie křižovatky
Jméno autora:	Daniel Václavík
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra silničních staveb
Oponent práce:	Ing. Martin Máša
Pracoviště oponenta práce:	NOVÁK & PARTNER, s.r.o.

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

### Zadání

průměrně náročné

*Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.*

Cílem zadání bylo vypracovat studii úpravy mimoúrovňové křižovatky na sjezdu z dálnice D5 u města Rudná, která zlepší aktuální dopravní situaci. V rámci bakalářské práce byly nakonec vypracovány dvě varianty, z nichž byla vybrána vhodnější varianta, která byla dále rozpracována. Zadání je z hlediska náročnosti daného stupně dokumentace a dostupnosti podkladů průměrně náročné.

### 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.*

Zadání bylo splněno vypracováním variantního řešení s vyhodnocením výhodnější varianty. Doloženy byly i související přílohy dokumentace (kapacitní ověření sjezdu z D5 stávajícího i navrženého stavu, ověření průjezdnosti okružními křižovatkami pomocí obalových křivek, tabulka záborů a fotodokumentace).

V části D by bylo vhodné doplnit seznam příloh a jednotlivé přílohy podle toho označit a seřadit.

### Zvolený postup řešení

správný

*Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.*

Student zvolil správný postup řešení.

### Odborná úroveň

B - velmi dobře

*Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů.*

*Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení*

Student dobře aplikoval normy, vzorové listy a ostatní předpisy. Občas se ale v předložené práci objevují určité nepřesnosti.

Např.:

- Svodidla z důvodu nadjezdu místo N2 spíše H2.

#### C.3.2 Vzorový příčný řez

- Chybí zpevnění nezpevněné krajnice (pouze ohumusování).

#### B.2.2 Celková situace – varianta B

- Chybí popis upravených přídatných pruhů, vykreslení stínů přídatných pruhů.

### 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*

Po formální a jazykové stránce se občas objevují určité nepřesnosti (viz oddíl Další komentář).

Např.:

#### Průvodní zpráva:

- Zdůvodnění výběru jedné varianty – na základě využití stávajících státních pozemků, ale v záboru jsou uvedeny i pozemky soukromé.

- Použití výrazu 40m bez mezery – při označení poloměru, tvoří-li číslo a značka dvě slova, píšeme je s mezerou ( 4 m = 4 metry; 4m čtyřmetrový nebo 12 % = 12 procent; 12% = dvanáctiprocentní).
- Opakování stejných slov v jedné větě (kap. 2 řeší možné řešení, kap. 7. Výškové řešení stávajícího řešení).

Vyhodnocení variant je poměrně stručně ve srovnání s podrobným technickým popisem každé křížovatkové větve ve vybrané variantě. Výběr varianty je vždy velmi zásadní rozhodnutí pro další vývoj projektu a je nutné výběr dostatečně zargumentovat.

Grafická úroveň a celková srozumitelnost práce je dobrá.

## Výběr zdrojů, korektnost citací

**B - velmi dobře**

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

Student v rámci přípravných prací pro samotné vypracování projektu dokázal zajistit mnoho podkladů. Jedná se o řadu mapových podkladů, katastrální mapy apod.

Získané podklady jsou přehledně uvedeny v průvodní zprávě dokumentace.

## Další komentáře a hodnocení

Formální a věcné připomínky k dokumentaci:

### Seznam příloh

- Příloha C.3.1 vzorový příčný řez a C.3.2 vzorové příčné řezy – v obou přílohách je pouze jeden řez, tak proč množné číslo ?
- V seznamu příloh chybí rozdělení přílohy D.1.

### Průvodní zpráva:

- Nesoulad se vzorovým řezem – obrubník x v PZ popsáno vyprofilování zvýšením prstence na okraji.
- Nesoulad se vzorovým řezem – dlažba prstence v PZ 150 mm, proč betonové lože s opěrou pro kostky ?. Ve VŘ popsán z kostek 16.
- Není popsána rekultivace.

### B.2.1 Celková situace – varianta A

- V situaci je popis sjezdů na pozemky bez vykreslení.

### B.2.2 Celková situace – varianta B

- Čáry rušeného stavu by měli být měřítkově odpovídající nebo alespoň slovně popsány.
- V situačních výkresech není označení jednotlivých větví, tak jak jsou označeny v PZ a PP.

### C.1.1.2 Koordinační situace

- Chybí některé důležité čáry nového stavu (prsteneček apod.).

### C.1.2 Situace dopravního značení

- Chybí popis dopravních stínů a čar dopravního značení v OK.
- Svislé dopravní značky IS9b nejsou čitelné.

### C.2 Podélný profil

- Není naznačen stávající dálniční most.
- Není naznačena konstrukce vozovky.

### C.3.1 Vzorový příčný řez

- Nesoulad s PZ (obrubník, dlažba).

### D.3 Zábor

- Z celé přílohy není patrné, o jakou variantu se jedná.
- Je vhodné mít zábor pozemků doplněný o grafickou přílohu.

### 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.*

Celkově lze hodnotit zpracování závěrečné práce na velmi dobré úrovni. Práce obsahuje i drobné nepřesnosti v textové nebo grafické části, které však nemají zásadní vliv na samotnou technickou hodnotu zpracované dokumentace. Občas je nutné si pohlídat soulad textů uváděných v Průvodní zprávě s výkresovou částí dokumentace.

V rámci zpracování bakalářské práce student vhodně využil i dostupné programové vybavení např. software pro kontrolu průjezdnosti křižovatek obalovými křivkami a doložil grafické výstupy.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

K předložené práci mám následující otázky:

a) V legendě situačních výkresů je označena recyklace ploch. Domnívám se, že se jedná spíše o rekultivaci stávající silnice. Prosím vysvětlíte rozdíl mezi oběma termíny ?

b) V příloze B.2.2 Celková situace – varianta B chybí popis upravených přídatných pruhů a vykreslení stínů přídatných pruhů. Klíny přídatných pruhů se konstruují odlišně (rozšíření na úkor zpevněné krajnice). Prosím uveďte skladebné prvky/úseky odbočovacího a připojovacího pruhu v dané variantě mimoúrovňové křižovatky ?

Datum: 14.6.2017

Podpis: Ing. Martin Máša