Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Studie křižovatky silnice I/38 se silnicí III/40826 v Kravsku

Autor práce: Bc. Ivana Oravcová
Oponent práce: Ing. Miroslav Patočka

Popis práce:

Cílem předkládané diplomové práce bylo zpracovat studii úpravy stávající nehodové křižovatky silnic I/38 a III/40826 u obce Kravsko. Křižovatka měla být řešena ve 3 variantách (průsečná, okružní a mimoúrovňová s případnými subvariantami, které nakonec zpracovávány nebyly. Projekční práci předcházel dopravní průzkum, průzkum nehodovosti a kapacitní posouzení. K jednotlivým variantám byly uvedeny výhody a nevýhody.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	☐	☐	☐	☒
2. Vhodnost použitých metod a postupů	☐	☐	☐	☒
3. Využití odborné literatury a práce s ní	☐	☐	☒	☐
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	☐	☐	☐	☒
5. Splnění požadavků zadání práce	☐	☐	☒	☐

Komentář k bodům 1. až 5.:

Odborná úroveň práce je velmi slabá a její vypovídací hodnota by byla pro případné praktické použití nedostatečná. Jako pozitivní lze snad hodnotit především to, že výšky nivelety v křížení os jsou alespoň přibližně totožné (z předložených výkresů to nelze vyčíst přesně), nedostatky jsou však již v lomech sklonů v prostoru křižovatky. Práce dále postrádá hlubší analýzu nehodovosti a reakce na zjištěné problémy v návrhu řešení. Dále se ve výkresech často objevují ostré lomy v zaobleních nároží bez tečného napojení, větší poloměry zaoblení a větší šířky jízdních pruhů u vjezdů než u výjezdů, lom v nástupní hraně autobusové zastávky nebo nedořešené vazby na navazující úseky dotčených silnic. Některé rozhledové trojúhelníky zasahují mimo výkres nebo zasahují do takový míst, kde se lze z přiložené fotodokumentace a street view oprávněně domnívat, že rozhled nebude zajištěn (např. připojení účelové komunikace na silnici III/40826 směr Kravsko).

Z hlediska grafické úpravy, čitelnosti výkresů a množství obsažených relevantních informací je nutno konstatovat, že výkresy vyexportované ze softwaru Civil 3D byly zřejmě jen minimálně upravovány. Jednotlivé kresby se překrývají a jsou nečitelné, písmo má různé fonty a velikost.
Uvedený výčet výhod a nevýhod jednotlivých variant je velmi obecný a byl zřejmý již před zpracováním výkresové dokumentace. Předpokládal bych, že jedním z důvodů variantního řešení bylo v závěru vyhodnotit, která varianta úpravy křižovatky bude z pohledu přínosů a ztrát pro společnost nejpřijatelnější. Rovněž nejsou uvedeny zábory pozemků pro všechny tři varianty, což bývá také důležitý aspekt při rozhodování.
Návrh vodorovného a svislého dopravního značení je v mnoha případech neúplný, chybný nebo neodpovídá českým předpisům. Jednotlivé varianty obsahují také řadu chyb týkající se bezpečného pohybu osob se sníženou schopností pohybu a orientace. Naopak kapacitní posouzení lze zřejmě označit za korektní.

Připomínky a dotazy k práci:

Celkově se práce jen velmi obtížně kontroluje kvůli její nepřehlednosti, rozdílné úrovni zpracování jednotlivých variant a nedostatečnému nebo žádnému zdůvodnění použitých řešení. Většina výkresů spíše připomíná koncepty k dalšímu rozpracování (zvláště u varianty MÚK), nežli konečnou verzi pro odevzdání.
Studentka by měla v rámci obhajoby práce zodpovědět tyto dotazy:

- co je to multikriteriální hodnocení variant a jaký je jeho princip?
- jak se vypočítá relativní nehodovost křižovatky a kdy považujeme křižovatku za nehodovou?
- jak by probíhalo vyhýbání protijedoucích vozidel na účelové komunikaci?
- co je to minimální délka svodidla a co musí zajistit?
- jakým způsobem se výškově napojují paprsky vedlejších komunikací na hlavní komunikaci s ohledem na maximální rozdíl v lomu sklonů?
- Jaké bezpečnostní riziko může představovat přechod pro chodce přes dva stejnosměrné jízdní pruhy?

Závěr:

Jelikož byly alespoň ty nejzákladnější požadavky na úroveň diplomové práce splněny a jednotlivé přílohy měly být rozpracovány pouze do podrobnosti studie, doporučuji diplomovou práci s mnoha výhradami k obhajobě.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **E / 3**

Datum: 24. 1. 2023 Podpis oponenta práce: .....