

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Studie úrovně křižovatky silnic I/52 a II/152 u obce Želešice

Autor práce: Bc. Štěpán Polanský

Oponent práce: Ing. Tomáš Jakl

Popis práce:

Předmětem diplomové práce je zpracování variantního řešení přestavby stykových křižovatek, které jsou součástí mimoúrovňové křižovatky silnic I/52 a II/152 u obce Želešice. Součástí práce je dopravní průzkum, stanovení intenzit dopravy, kapacitní posouzení stávajícího stavu a navržených variant.

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.:

Hodnota diplomové práce spočívá již výběrem vhodného tématu, které má praktické využití a neřeší jen teoretické možnosti. Diplomant přes drobné chyby jak v textové i grafické části dokázal vybrané téma dobře uchopit, o čemž svědčí smysluplný návrh variant, které se v daném případě nabízí. Varianty, které následně vyhodnotil pro řešenou lokalitu jako nevhodné a zároveň překračující rámec diplomové práce, těmi se dále nezabýval.

K samotnému návrhu úpravy křižovatky byly použity odpovídající předpisy, zejména pak příslušné technické podmínky a české technické normy, které jsou ve výčtu použitých podkladů uvedeny. V diplomové práci využil autor prakticky všechny možnosti řešení, co mu technické předpisy dovolí, a to i takové, které nejsou v praxi až tak časté, jako je např. návrh připojovací pruhu vlevo od průběžného jízdního pruhu. Norma pro projektování křižovatek pozemních komunikací má však velmi omezující podmínky pro návrh délek přídatných pruhů, ze kterých nelze udělit výjimky, přesto si diplomant s touto situací dokázal poradit. Jeho řešení však vedlo ke zkrácení dílčích úseků odbočovacích a připojovacích pruhů, je však otázka, jestli na stranu bezpečnou. To již v diplomové

práci uvedeno není. Pro větší přehlednost by označení dílčích úseků (La, Lz, Lv, Ld, Lc) bylo vhodné doplnit i do situačního výkresu, nespokojit se jen s číselnými hodnotami.

Z doloženého kapacitního výpočtu nelze zjistit, jestli k jeho zpracování byl použit software, ať už přímo nebo jen k ověření výsledků. Průkazné jsou pouze vstupní naměřené údaje. Z diplomové práce je zřejmé, že se zpracovatel nespolehl jen na výpočtové modely a konfrontoval výsledky se skutečnou situací. Příkladem je správné vyhodnocení jevu jako je psychologická přednost v nulové variantě, tj. při současném stavu.

Jak grafická stránka věci, tak jazyková úprava, je mírně za očekáváním, které klady diplomové práce zbytečně sráží. Výskyt pravopisných chyb a drobných překlepů sice neubírají na odbornosti, nicméně dalo se jich vyvarovat. Po grafické stránce obsahově nejnáročnější je „příčný řez okružní křižovatky“, který je v mnoha ohledech zbytečně podrobný (např. rozpis konstrukce vozovky), na druhé straně zase technicky nepřesný (ukončení konstrukčních vrstev vozovky u prstence okružní křižovatky). V tomto případě by méně bylo více.

Navrhovaná řešení, předložená v diplomové práci, korespondují se zadáním práce. Je zde popsáno i více variant, kterými se zpracovatel zabýval a je zde i korektně odůvodněno, proč nebyly dále sledovány. S ohledem na současnou projekční praxi, kdy důležitou roli hraje i majetkoprávní vypořádání při zásahu stavby do cizích pozemků, by bylo zajímavě vědět, jestli je výsledné řešení realizovatelné i z tohoto pohledu. To samozřejmě kvalitu diplomové práce nesnižuje, byl by to však bonus navíc.

Připomínky a dotazy k práci:

- Ve výčtu variant jsou zmiňovány i takové, které nevychází z prostorových důvodů (stávající most, zástavba). Pokud by tyto omezující podmínky diplomant neměl, k jaké variantě by se přiklonil a proč?
- Mezi ověřovanými variantami nebyla uvedena křižovatka řízená světelnou signalizací. Co bylo důvodem?
- Jaký typ mimoúrovňové křižovatky by byl v dané lokalitě vzhledem k intenzitám nejvýhodnější?

Závěr:

Diplomovou práci doporučuji k obhajobě.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **B / 1,5**

Datum: 23. ledna 2020 Podpis oponenta práce.....