

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

- Diplomant:** Bc. Miroslav Patočka
- Název práce:** Lipůvka – spirálová okružní křižovatka silnic I/43 a II/379
- Oponent práce:** Ing. Lubomír Sedlák

Bc. Miroslav Patočka zpracoval závěrečnou diplomovou práci na téma „Lipůvka – spirálová okružní křižovatka silnic I/43 a II/379“. Cílem práce je analyzovat stávající stav původně stykové křižovatky, v současnosti provizorní okružní křižovatky s jedním jízdním pruhem na okruhu. Hlavním cílem je návrh čtyřramenné spirálové okružní křižovatky, kde je uvažováno s výhledovým vybudováním obchvatu obce Lipůvka.

Autor práce při jejím zpracování postupoval tak, že provedl podrobný dopravní průzkum a následně navrhnul stavební úpravu stávající provizorní tříprahové okružní křižovatky s jedním jízdním pruhem na okružním pásu na čtyřprahovou turbo okružní křižovatku. Následně podrobil kapacitnímu posouzení variantu stávající provizorní okružní křižovatky, tříramenné turbo okružní křižovatky a čtyřramenné turbo okružní křižovatky, kterou dále podrobně rozpracoval.

Závěrem zpracované diplomové práce je zhodnocení, že zachování stávajícího stavu okružní křižovatky by bylo v blízké budoucnosti zdrojem závažných dopravních komplikací. U podrobně rozpracované varianty čtyřramenné turbo okružní křižovatky je dle autora práce nutno důrazně zvážit přínosy a nevýhody čtyřramenného uspořádání. Závěrem autor konstatuje, že dopravní problémy v křižovatce silnic I/43 a II/379 nevyřeší pouze změna uspořádání předmětné křižovatky, ale i komplexní změna dopravní politiky v regionu – např. zahájení výstavby rychlostní silnice R43 z Brna na sever.

Práce má celkově dobrou úroveň i přes následující drobné nedostatky:

- výkres č. 109 „Situace svislého a vodorovného dopravního značení“ - na velkoplošném dopravním značení č. IS 9b navržených v km 0,096 a 0,200 (směr od Brna) mylné označení čísla silnice „235“ namísto správného označení „379“;
- výkres č. 105 „Situace navrhovaného stavu“ - nedostatečný návrh veřejného osvětlení. Veřejné osvětlení v úsecích přechodu z extravilánu do intarvilánu by mělo být řešeno v dostatečné vzdálenosti před křižovatkou z důvodu zajištění adaptační zóny mezi úsekem nenasvětleným a nasvětleným (doplnit nasvětlení v úseku cca 100 m),
- výkres č. 105 „Situace navrhovaného stavu“ – na paprsku křižovatky směr Blansko je v navrženém místě pro přecházení nedostatečná šířka dělícího ochranného ostrůvku (navržená 1,5 m / vyhovující min. 2,0 m),
- výkres č. 105 „Situace navrhovaného stavu“ – nevhodné umístění kanalizační vpusti UV2 v místě mezi paprsky směr Blansko a Brno. Vpust je navržena v místě možné trajektorie průjezdu vlečných náprav přípojných vozidel souprav těžkých nákladních vozidel. Z uvedených důvodů, vlivem pojíždění, hrozí její poškození a bylo by vhodnější ji situovat do příhodnějšího místa, nebo změnit příčný sklon srpovité krajnice a kanalizační vpust řešit např. jako pod obrubníkovou,
- průvodní zpráva C 101 str. 23 písm. b) první odrážka – nesprávné označení dopravní značky č. P 4 - Dej přednost v jízdě jako značky „příkazové“. Jedná se o značku „upravující přednost“;

- pro lepší přehlednost a vysokou vypovídací hodnotu postrádám v jinak kvalitně zpracované dokumentaci podrobnější vyhodnocení nehodovosti,
- v diplomové práci postrádám přílohu zobrazující rozhledová pole v křižovatce,
- pro zvýšení bezpečnosti a zajištění lepší přehlednosti dopravního prostoru by bylo vhodné do obrub umístit všesměrná odrazná oka.

Oceňuji kvalitu zpracovaného dopravního průzkumu, kapacitních posudků a grafické zpracování navrženého dopravního řešení včetně kvalitního návrhu dopravního značení. Dále kladně hodnotím zpracování konceptu vlečných křivek pro ověření průjezdnosti návrhového vozidla. Komplexně byl zpracován přehled navrhování turbo okružních křižovatek v zahraničí. Diplomant jednoznačně přesvědčil, že se během zpracování své diplomové práce seznámil s novými trendy zklidňování a usměrňování dopravy a projektování okružních křižovatek.

Při obhajobě by měl diplomant odpovědět na tyto otázky:


- co zobrazuje kolizní diagram a k čemu se užívá,
- proč je u turbo okružních křižovatek vhodné realizovat fyzické oddělování jízdních pruhů na okruhu - účel a výhody navrženého řešení,
- v čem je rozdíl mezi turbo okružními křižovatkami a okružními křižovatkami s více jízdními pruhy na okruhu – charakteristika a srovnání.

Diplomová práce je zpracována na vysoké úrovni. Realizací navrženého řešení dojde ke zvýšení plynulosti a také bezpečnosti silničního provozu v místě dnes nevyhovující křižovatky silnic I/43 a II/379.

Bc. Miroslav Patočka prokázal dobré znalosti studovaného oboru a je připraven k řešení náročných úloh v praxi. Členům komise pro SZZ doporučuji přijetí práce k obhajobě.

Klasifikační stupeň ECTS: **B**

Brno dne 31. ledna 2014


Ing. Lubomír Sedlák

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4