

Vysoká škola technická a ekonomická
Ústav technicko-technologický



Návrh racionalizace dopravní telematiky ve městě Plzeň

Autor diplomové práce:

Bc. Jiří Motejzík

Vedoucí diplomové práce:

doc. Ing. Ján Ližbetin, PhD.

České Budějovice, červen 2016

OBSAH

- ▶ Motivace k řešení dané problematiky
- ▶ Cíl práce
- ▶ Metodika práce a sběr dat
- ▶ Analýza řešeného místa
- ▶ Výsledky analýzy
- ▶ Závěr
- ▶ Doplnující otázky

MOTIVACE K ŘEŠENÍ DANÉ PROBLEMATIKY

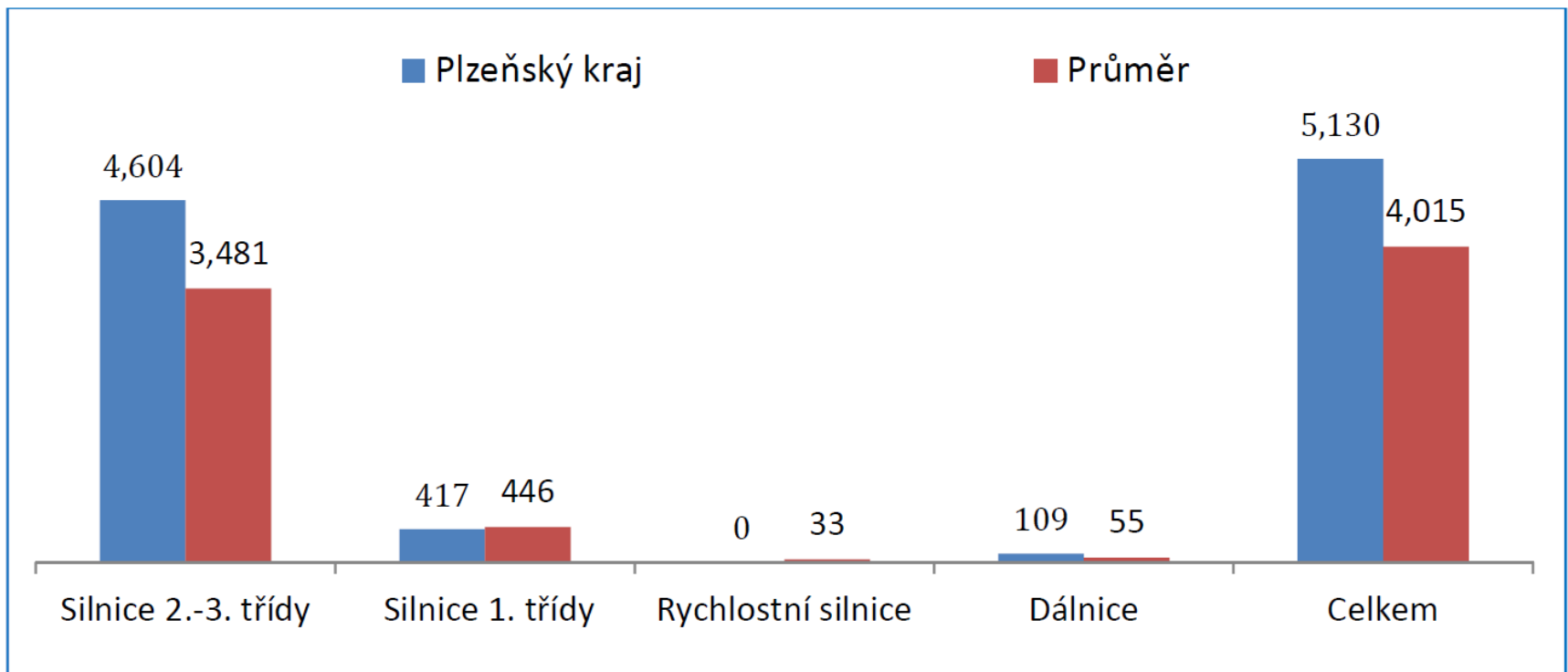
- ▶ Ověření teoretických znalostí v praxi
 - Potvrzení výhod dopravní telematiky v praxi
 - Potvrzení výhod okružních křižovatek

- ▶ Subjektivní zájem o výsledky analýzy

CÍL PRÁCE

- ▶ „Cílem diplomové práce je, na základě analýzy současného stavu dopravy ve městě Plzeň, identifikovat problémové oblasti související s ohrožením plynulosti a bezpečnosti dopravy a zpracovat návrhy nových optimalizačních řešení, včetně jejich vyhodnocení.“

INFRASTRUKTURA PLZEŇSKÉHO KRAJE



IDENTIFIKACE PROBLÉMOVÝCH OBLASTÍ

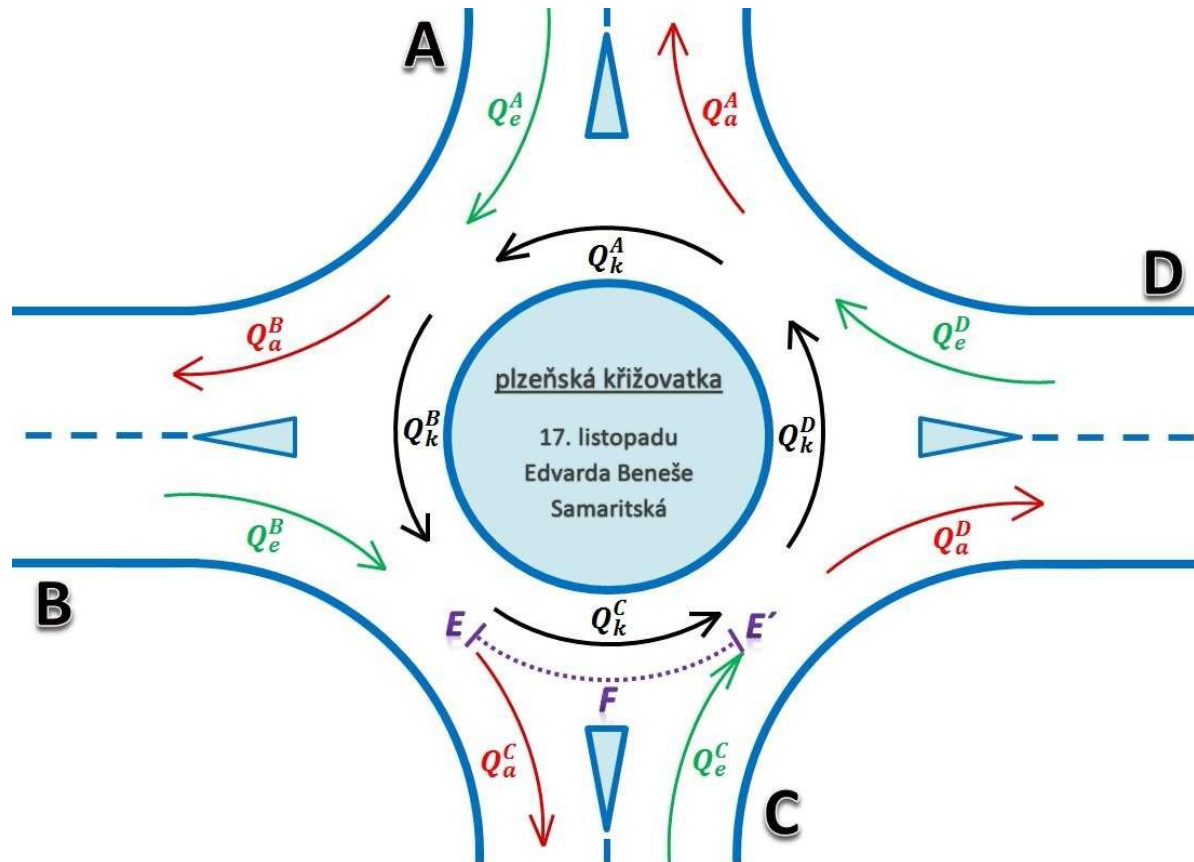
- ▶ JDVM (MD) jako zdroj informací
- ▶ Identifikace PO dle CDV Brno (2001)
- ▶ Volba vhodného místa k analýze

ŘEŠENÉ MÍSTO

- ▶ Křižovatka 17. listopadu / E. Beneše / Samaritská
- ▶ TP 135 – Projektování okružních křižovatek na silnicích a místních komunikacích



DOPRAVNÍ PRŮZKUM



ANALÝZA ZÍSKANÝCH HODNOT

Intenzita [j.v./h]	do A	do B	do C	do D	SUMA (Q_e)
Z A	0	86	98	124	308
z B	86	0	172	366	624
z C	244	131	0	198	573
z D	216	392	74	0	682
Q_a	546	609	344	688	2187
Q_k	597	296	576	461	x

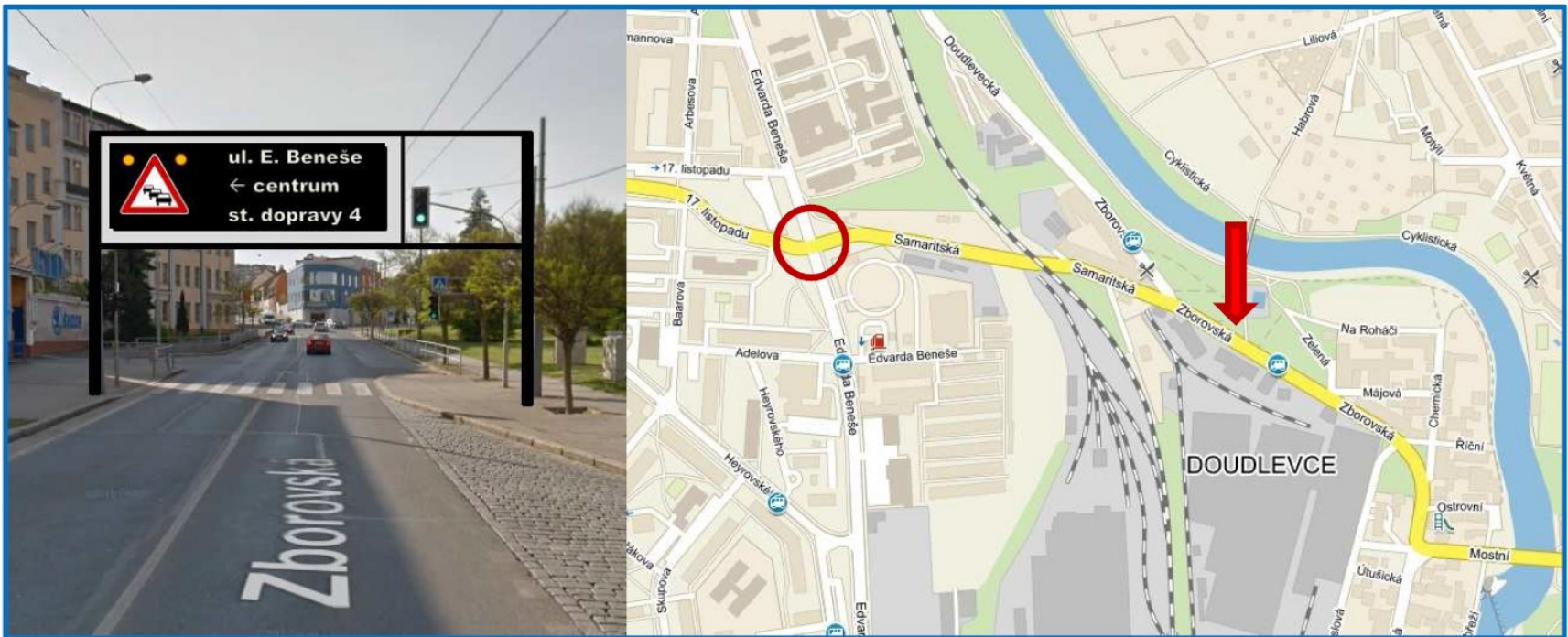
Rameno	Střední čekací doba	Úroveň kvality dopravy
A	7,64	A
B	7,58	A
C	12,03	B
D	28,65	C
Celková kvalita		B

ODHAD CENOVÝCH NÁKLADŮ

Položka	Cena [Kč]/jednotku	Jednotek	Cena [Kč]
Odstranění starého povrchu	805/m ²	3 000 m ²	2 415 000
Terénní úpravy	420/m ²	10 000 m ²	4 200 000
Aplikace nového povrchu	1456/m ²	1 440 m ²	2 096 640
Chodníky	800/m ²	400 m ²	320 000
Obrubníky	120/m	500 m ²	60 000
Dopravní značení - svislé	2600/ks	20 ks	52 000
Dopravní značení - vodorovné	350/m ²	150 m ²	52 500
Založení travního porostu	27/m ²	1 500 m ²	40 500
Celkem bez DPH			9 236 640
Rezerva (15%)			1 385 496
Celkem s DPH			12 852 785

NÁVRH ZPI

▸ ulice Zborovská



ZÁVĚR

- ▶ Dle CDV Brno (2001) neexistuje v Plzni žádné místo „místo častých nehod“.
- ▶ Byla potvrzena užitečnost navrhované okružní křižovatky.
- ▶ Vytvoření zjednodušeného modelu pro hodnocení okružních křižovatek.

DOPLŇUJÍCÍ OTÁZKY VEDOUCÍHO PRÁCE

1. Aké náklady by boli spojené s výstavbou a prevádzkou ZPI na ulici Zborovská?
2. Oboznámili ste zástupcov mesta Plzeň aj s Vašimi návrhmi? Aké bolo ich stanovisko k Vaším návrhom?

DOPLŇUJÍCÍ OTÁZKY OPONENTA PRÁCE

1. Pri sledovaní intenzity dopravy bol realizovaný prepočet na vozidlové jednotky?
2. V akých jednotkách je tabuľka 7?
3. Bola sledovaná nehodovosť upravovanej križovatke?
4. Aké sú náklady na zavedenie informačnej tabule na ulici Zborovská?
5. Vysvetlite rozdiel tvrdenia druhej vety v kapitole 4.5 a údajov v tabuľke 6.

DĚKUJI ZA POZORNOST!