

Obsah

1.	Úvod.....	6
2.	Základní analýza problematiky a současné legislativy	7
2.1.	Problematika stavebního uspořádání.....	7
2.2.	Problematika kapacitního posouzení v České republice	8
2.3.	Problematika kapacitního posouzení v zahraničí	8
2.4.	Cíle disertační práce	9
3.	Popis typů řešených křižovatek	10
3.1.	Stykové křižovatky s připojovacím pruhem vlevo od průběžného jízdního pruhu..	10
3.2.	Stykové křižovatky s pokračujícím připojovacím pruhem vlevo formou dvoupruhu na hlavní PK po odbočení vlevo z vedlejší PK	10
3.3.	Průsečné křižovatky s připojovacím pruhem vlevo od průběžného pruhu	11
3.4.	Stykové křižovatky s připojovacím pruhem vlevo od průběžného pruhu se SSZ....	12
3.5.	Příklady křižovatek ze zahraničí	12
4.	Použité metody v rámci výzkumu.....	13
4.1.	Dopravní průzkumy.....	13
4.2.	Bezpečnostní průzkum, analýza konfliktních situací a nehodovosti.....	13
4.3.	Tvorba mikrosimulačních modelů křižovatek.....	14
4.4.	Návrh kapacitního výpočtu, zahrnutí do modelu	14
5.	Realizovaný výzkum - dopravní průzkumy	15
5.1.	Výběr křižovatek pro průzkumy	15
5.2.	Dopravní průzkum intenzit, směrový průzkum.....	15
5.2.1.	Popis realizovaných metod.....	15
5.2.2.	Výsledky dopravního průzkumu intenzit a směrového průzkumu.....	16
5.3.	Dopravní průzkum rychlostí vozidel.....	16
5.3.1.	Popis realizovaných metod - metoda výpočetní.....	16
5.3.2.	Popis realizovaných metod - průjezd vozidla s GPS.....	17
5.3.3.	Popis realizovaných metod - měření radarem	18
5.3.4.	Výsledky průzkumu rychlostí vozidel.....	18
5.4.	Dopravní průzkum časových odstupů	20
5.4.1.	Kritický časový odstup - popis realizovaných metod	20
5.4.2.	Výsledky průzkumu - kritický časový odstup.....	25
5.4.3.	Následný časový odstup - popis realizovaných metod.....	30
5.4.4.	Výsledky průzkumu - následný časový odstup	30
6.	Realizovaný výzkum - bezpečnostní průzkum, konfliktní situace, nehodovost.....	34

6.1.	Průzkum na křižovatkách s fyzickým rozdělením jízdních proudů	34
6.2.	Průzkum na křižovatkách bez fyzického rozdělení jízdních proudů.....	35
6.3.	Průzkum na křižovatkách - dopravní značení	35
6.4.	Analýza konfliktních situací.....	37
6.5.	Analýza nehodovosti	38
7.	Realizovaný výzkum - mikrosimulační modely	39
7.1.	Modelování dopravy v rámci výzkumu - PTV VISSIM	39
7.2.	Výsledky mikrosimulačního modelování dopravy	39
8.	Aplikace poznatků - návrh kapacitního výpočtu	41
8.1.	Kritérium výkonnosti	41
8.2.	Číslování a indexace dopravních proudů	41
8.3.	Stupeň podřazenosti dopravních proudů	41
8.4.	Rozhodující intenzity nadřazených proudů	42
8.5.	Zohlednění skladby dopravního proudu.....	42
8.6.	Základní kapacita	43
8.7.	Kapacita jízdního pruhu n-tého proudu prvního stupně.....	44
8.8.	Kapacita jízdního pruhu n-tého proudu druhého stupně	44
8.9.	Kapacita jízdního pruhu n-tého proudu třetího stupně.....	44
8.10.	Zohlednění řazení	45
8.11.	Střední doba zdržení.....	45
8.12.	Délka fronty čekajících vozidel.....	46
8.13.	Kapacita místa připojení připojovacího pruhu a spojovací větve	46
9.	Závěr	47
9.1.	Výsledky disertační práce.....	47
9.2.	Závěry pro praxi	49
9.3.	Závěry pro další rozvoj vědního oboru.....	50
10.	Summary and recommendations	52
11.	Seznam použitých zdrojů	53
12.	Publikační a vědecká činnost	58