

Obsah

KAPITOLA I. ZKLIDŇOVÁNÍ DOPRAVY	11
Úvod	11
1.1 Definice zklidňování dopravy	12
1.2 Historický vývoj a současné trendy	12
1.3 „Mílníky“ zklidňování dopravy v České republice	17
1.4 Zklidňování dopravy na průtazích a hlavních komunikacích	19
1.5 Plošné zklidňování dopravy	20
1.6 Sdílené prostory	23
1.6.1 Příklady realizací	25
1.6.2 Co nového sdílené prostory přináší?	26
1.6.3 Důsledky pro bezpečnost	27
1.6.4 Shmutí	29
1.7 Zpoplatňování vjezdu do center měst a zóny s omezenou dobou parkování	30
1.8 Zastávky prostředků hromadné dopravy	30
1.9 Dopravně zklidňující opatření	32
1.9.1 Principy nejběžnějších zklidňujících opatření	34
Reference	4
KAPITOLA II. EFEKTIVITA DOPRAVNĚ BEZPEČNÍCH OPATŘENÍ	43
Úvod	43
2.1 Výpočet efektivity dopravně bezpečnostních opatření	44
2.1.1 Teoretické principy CBA a CEA	44
2.2 Analýza efektivity nákladů – CEA	46
2.3 Analýza nákladů a přínosů – CBA (Cost-benefit analysis)	48
2.4 Výpočet ztrát z dopravní nehodovosti na pozemních komunikacích	51
2.4.1 Rozdělení nákladů	52
2.5 Výše ztrát z dopravní nehodovosti	55
2.6 Ocenění subjektivních ztrát	56
2.6.1 Metoda „ochoty platit“	58
Závěr	61
Reference	62

KAPITOLA III. BEZPEČNOST SILNIČNÍHO PROVOZU	63
Úvod	64
3.1 Dopravní nehody.....	65
3.1.1 Systém sledování a vyhodnocování dopravních nehod.....	66
3.1.2 Nehodovost v České republice v roce 2009	67
3.1.3 Oceňování následků dopravních nehod.....	71
3.1.4 Externality v silniční dopravě.....	72
3.2 Lidský činitel	73
3.2.1 Fyziologické a psychologické aspekty řidiče	73
3.2.2 Agresivní řízení	75
3.2.3 Rozhodování řidiče v silničním provozu.....	76
3.2.4 Dopravní výchova.....	77
3.3 Dopravní prostředky	78
3.3.1 Pasivní bezpečnost.....	78
3.3.2 Aktivní bezpečnost	81
3.4 Základní údaje o silniční síti v České republice	82
3.4.1 Zhodnocení současného technického stavu silniční sítě.....	82
3.5 Legislativní rámec.....	83
3.5.1 Národní legislativa.....	83
3.5.2 Bodový systém	86
3.5.3 Evropská směrnice o řízení bezpečnosti silniční infrastruktury.....	87
Reference	88
KAPITOLA IV. UDRŽITELNÁ MOBILITA	90
Úvod	90
4.1 Negativní vlivy dopravy na životní prostředí	90
4.2 Zdravotní rizika dopravy.....	101
4.2.1 Vliv emisí chemických škodlivin produkovaných dopravou na zdraví člověka	101
4.3 Hluk a vibrace	106
4.4 Udržitelná doprava	108
4.4.1 Indikátory udržitelného rozvoje dopravy	108
4.5 Možnosti naplňování principů udržitelné dopravy	110
4.5.1 Technická opatření na komunikacích a vozidlech.....	110
4.5.2 Opatření v dopravě	115

Závěr	122
Reference	123
KAPITOLA V. MODERNÍ INŽENÝRSKÉ ŘEŠENÍ V SILNIČNÍ DOPRAVĚ	124
Úvod	124
5.1 Zdroje hluku u silniční dopravy	125
5.2 Snižování hlukové zátěže ze silniční dopravy	127
5.2.1 Urbanisticko-architektonická a urbanisticko-dopravní protihluková opatření	127
5.2.2 Dopravně-organizační protihluková opatření	127
5.2.3 Stavebně-technická protihluková opatření	129
5.3 Vliv povrchů na dopravní hluk	129
5.3.1 Změna hluku pneumatik	129
5.3.2 Vlastnosti vozovek ovlivňující jejich hlučnost	130
5.3.3 Nízkohlučné povrchy	134
5.4 Metodiky měření vlivu povrchů vozovek na dopravní hluk	144
5.4.1 Metoda SPB – Statistická metoda při průjezdu	146
5.4.2 Metoda CPX – Metoda malé vzdálenosti	150
Reference	155