

Obsah

1.	ÚVOD	5
1.1	DOPRAVNÍ INŽENÝRSTVÍ	5
1.2	DRUHY DOPRAVY A JEJÍ SPECIFIKA	6
1.3	VARIACE A NEROVNOMĚRNOSTI DOPRAVY	8
1.4	VZTAH DOPRAVY K ŘEŠENÉMU ÚZEMÍ	9
2.	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY DOPRAVNÍHO PROUDU	10
2.1	VZTAHY MEZI CHARAKTERISTIKAMI – ROVNICE KONTINUITY	11
2.2	KAPACITA KOMUNIKACE – APLIKACE VZTAHŮ	13
2.3	DEFINICE, POJMY	15
3.	ÚVOD DO POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ	16
3.1	ZÁKLADNÍ POJMY	16
3.2	POZEMNÍ KOMUNIKACE V EXTRAVILÁNU	17
3.2.1	Zásady návrhu trasy	17
3.2.2	Příčné uspořádání silnic a dálnic	18
3.2.3	Průjezdni úseky silnic a dálnic obcemi	21
3.3	POZEMNÍ KOMUNIKACE V INTRAVILÁNU	22
3.3.1	Členění místních komunikací	22
3.3.2	Příčné uspořádání místních komunikací	23
3.3.3	Navrhování místních komunikací	25
3.4	ÚČELOVÉ KOMUNIKACE	25
3.5	KŘÍŽOVATKY	25
3.5.1	Úrovňové křižovatky	26
3.5.2	Mimoúrovňové křižovatky	26
3.6	NAVRHOVÁNÍ STAVEB PRO SAMOSTATNÝ POHYB NEVIDOMÝCH A SLABOZRAKÝCH OSOB	27
3.6.1	Technická opatření	28
4.	DOPRAVNÍ PRŮZKUMY	31
4.1	ÚVOD	31
4.2	ČLENĚNÍ PRŮZKUMŮ	32
4.2.1	Druhy průzkumů	32
4.2.2	Formy provádění průzkumů	34
4.2.3	Způsoby provádění průzkumů	35
4.3	PRŮZKUMY HROMADNÉ OSOBNÍ DOPRAVY	37
4.4	ZPŮSOBY ZJIŠTĚNÍ INTENZITY DOPRAVY NA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH	38
5.	PROGNÓZA DOPRAVY	41
5.1	ÚČEL A CÍLE PROGNÓZY DOPRAVY	41
5.2	PROGNÓZA EXTRAPOLACÍ DOSAVADNÍCH DAT	41
5.3	ČTYŘI FÁZE PROGNÓZY DOPRAVY	42
5.3.1	Určení objemu výhledových premisťovacích vztahů	43
5.3.2	Rozdělení premisťovacích vztahů (určení mezioblastních vztahů)	45
5.3.3	Dělba přepravní práce	48
5.3.4	Přidělení dopravy na komunikační síť	49
6.	MĚSTSKÁ HROMADNÁ DOPRAVA	51
6.1	OBECNÉ POŽADAVKY NA SYSTÉM MHD	51
6.2	HISTORIE MHD V PRAZE	52

6.3	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY MHD	55
6.4	PREFERENCE MHD	57
6.5	INTEGROVANÉ DOPRAVNÍ SYSTÉMY	58
6.6	JEDNOTLIVÉ DRUHY MHD.....	59
6.6.1	Autobusy.....	59
6.6.2	Tramvaje.....	60
6.6.3	Trolejbusy	61
6.6.4	Metro.....	61
6.7	ZASTÁVKY MHD.....	62
6.7.1	Autobusové a trolejbusové zastávky	63
6.7.2	Tramvajové zastávky	65
7.	LETIŠTĚ	66
7.1	ÚVOD	66
7.2	VÝVOJ LETIŠŤ	66
7.3	VÝSTAVBA LETIŠŤ V ČESKÉ REPUBLICE.....	67
7.3.1	Letiště v Praze	67
7.3.2	Další letiště u nás	68
7.4	ZÁKLADNÍ NÁVRHOVÉ PRVKY LETIŠŤ.....	69
7.4.1	Vzletová a přistávací dráha (VPD = RWY)	69
7.4.2	Vzletové a přistávací pásy (VPP)	70
7.4.3	Překážkové roviny a plochy	70
7.4.4	Součásti letiště.....	72
7.5	USPOŘÁDÁNÍ A TYPY STÁNÍ LETADEL.....	72
8.	ŽELEZNICE.....	73
8.1	HISTORIE.....	73
8.2	ŽELEZNIČNÍ KORIDORY V ČR.....	74
8.3	KOLEJ – GEOMETRICKÉ USPOŘÁDÁNÍ	76
8.4	PRŮJEZDNÝ PRŮŘEZ	79
8.5	DOPRAVNÝ.....	79
8.6	PŘEPRAVNÍ STANOVISŤE	81
8.7	GRAFIKON VLAKOVÉ DOPRAVY (GVD)	81
8.8	KOMBINOVANÁ DOPRAVA	82
9.	ZÁKLADY URBANISMU A ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ.....	83
9.1	ÚVOD DO ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ	83
9.2	HISTORIE ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ	84
9.3	NÁSTROJE ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ V ČESKÉ REPUBLICE.....	85
9.4	VZNIK MĚST A JEJICH ROZVOJ V SOUVISLOSTI S ROZVOJEM DOPRAVNÍ SÍTĚ.....	90
9.5	ZÁKLADNÍ ZPŮSOBY RŮSTU MĚSTA	91
10.	KOMUNIKACE SE SMÍŠENÝM PROVOZEM, S VYLOUČENÍM MOTOROVÉHO PROVOZU A ZÓNY S DOPRAVNÍM OMEZENÍM.....	93
10.1	PĚŠÍ ZÓNY.....	93
10.2	OBYTNÉ ZÓNY	95
10.2.1	Charakteristika obytné zóny	95
10.2.2	Základní pojmy	96
10.2.3	Základní atributy obytné zóny.....	97
10.2.4	Rozdělení obytných zón	100
10.2.5	Faktory ovlivňující výstavbu obytných zón.....	101
10.3	ZÓNY S DOPRAVNÍM OMEZENÍM	102
10.3.1	Charakteristika zóny „TEMPO 30“	103

10.3.2	Základní atributy zóny „TEMPO 30“	104
10.3.3	Faktory ovlivňující výstavbu zón s dopravním omezením	105
10.4	STEZKY PRO PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ KOMUNIKACE	106
10.4.1	Stežky pro pěší	106
10.4.2	Cyklistické komunikace	107
11.	ZKLIDŇOVÁNÍ DOPRAVY NA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH	114
11.1	ZÁSADY A DŮVODY ZKLIDŇOVÁNÍ DOPRAVY VE MĚSTECH A OBCÍCH	114
11.2	PRVKY ZKLIDŇOVÁNÍ DOPRAVY	115
11.2.1	Psychologické překážky	115
11.2.2	Fyzické překážky	118
12.	DOPRAVA A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	120
12.1	EXHALACE	120
12.2	HLUK A VIBRACE	121
12.2.1	Hluk z kolejové dopravy	121
12.2.2	Hluk ze silniční dopravy	122
12.2.3	Všeobecné podmínky snižování účinků hluku z dopravy	122
12.3	DOPRAVNÍ NEHODY A STŘETY SE ZVĚŘÍ	124
12.4	FRAGMENTACE KRAJINY A BARIÉROVÝ EFEKT	124
12.5	ZÁBOR PŮDY A DESTRUKCE OSÍDLENÍ	126
12.6	SPOTŘEBA VELKÉHO MNOŽSTVÍ ENERGIE	126

Pomůcka ke cvičení ze základů dopravního inženýrství

1. POZEMNÍ KOMUNIKACE V EXTRAVILÁNU	1
2. POZEMNÍ KOMUNIKACE V INTRAVILÁNU	6
3. DOPRAVNÍ PRŮZKUM	11
4. PRŮZKUM PARKOVACÍCH A ODSTAVNÝCH STÁNÍ	16

POUŽITÁ A DOPORUČENÁ LITERATURA	19
--	-----------