

## OBSAH

1.	Úvod.....	5
2.	Historický vývoj dopravy.....	6
2.1.	Historie stezek, cest a silnic na našem území .....	8
3.	Rozdělení dopravy .....	14
3.1.	Definice.....	14
3.2.	Členění z dopravně-technického hlediska.....	14
3.3.	Další členění.....	14
4.	Silniční doprava .....	15
4.1.	Silniční názvosloví.....	15
4.2.	Rozdělení silničních komunikací.....	16
4.2.1.	Kategorie silnic a dálnic.....	17
4.2.2.	Vlastnictví pozemních komunikací.....	19
4.3.	Dopravní prostředky na pozemních komunikacích .....	20
4.4.	Silniční trasa.....	21
4.4.1.	Směrové návrhové prvky .....	22
4.4.2.	Délka rozhledu.....	29
4.4.3.	Výškové návrhové prvky .....	30
4.4.4.	Příčný, dostředný a výsledný sklon povrchu vozovky.....	34
4.4.5.	Návrh zemního tělesa.....	36
4.4.6.	Odvodňovací zařízení .....	41
4.4.7.	Bezpečnostní zařízení .....	50
4.4.8.	Silniční objekty.....	56
5.	Místní komunikace.....	57
5.1.	Historický vývoj měst, komunikační sítě.....	57
5.2.	Rozdělení místních komunikací, funkční třídy.....	59
5.3.	Návrhové prvky a příčné uspořádání .....	61
5.4.	Křižovatky.....	64
5.5.	Zklidněné komunikace a ostatní veřejné prostory .....	67
5.6.	Pěší a cyklistická doprava .....	69
5.7.	Městská hromadné doprava .....	71
5.8.	Statická doprava.....	72
6.	Letecká doprava .....	76
6.1.	Význam letecké dopravy.....	76
6.2.	Podmínky rozvoje letecké dopravy.....	77
6.3.	Letadla.....	78
6.3.1.	Rozdělení letadel.....	78
6.3.2.	Pohonné jednotky letadel.....	79
6.3.3.	Letadla těžší vzduchu.....	79
6.3.4.	Letadla typu STOL a VTOL .....	80
6.4.	Délka dráhy pro vzlet a přistání .....	80
6.4.1.	Vliv rychlosti a směru větru na pohyby letadel .....	82
6.5.	Letiště.....	84
6.5.1.	Letištní názvosloví.....	84
6.5.2.	Předpisy pro výstavbu letišť .....	85
6.6.	Ochranná pásma dopravních letišť.....	87
6.7.	Volba polohy letiště .....	88
6.7.1.	Typy letišť.....	90
6.7.2.	Zastavovací prostor dopravních letišť .....	98

6.7.3.	Projektování letišť .....	100
6.7.4.	Technické vybavení letišť .....	104
7.	Loďní doprava .....	105
7.1.	Historie loďní dopravy .....	105
7.2.	Význam a rozdělení loďní dopravy .....	106
7.3.	Vodní cesty .....	107
7.3.1.	Parametry vodní cesty .....	109
7.3.2.	Projektování vnitrozemských vodních cest .....	110
7.4.	Objekty na vodních cestách .....	112
7.4.1.	Plavební komory .....	112
7.4.2.	Loďní zdvihadla člunů .....	113
7.4.3.	Loďní železnice .....	113
7.4.4.	Rejdy plavebních komor .....	113
7.4.5.	Přístavy .....	114
7.5.	Křížení vodních cest .....	114
7.6.	Plavební prostředky a provoz .....	114
7.7.	Průplavy v Evropě .....	115
7.7.1.	Průplav Dunaj – Odra – Labe (D-O-L) .....	115
7.7.2.	Rýn - Mohan - Dunaj (R-M-D) .....	116
7.7.3.	Schwarzenberský plavební kanál .....	117
8.	Železniční doprava .....	118
8.1.	Rozdělení drah .....	118
8.2.	Průjezdny průřez .....	119
8.3.	Železniční spodek .....	120
8.4.	Železniční svršek .....	123
8.4.1.	Kolejnice .....	123
8.4.2.	Upevňovací prvky .....	124
8.4.3.	Železniční pražce .....	125
8.4.4.	Výhybky .....	126
8.5.	Stanice .....	128
8.6.	Trasování železničních tratí .....	128
8.6.1.	Údolní trasa .....	129
8.6.2.	Svahová trasa .....	129
8.6.3.	Tunelová trasa .....	130
8.6.4.	Náhorní trasy .....	130
9.	Kosmická doprava .....	134
9.1.	Historie .....	134
9.2.	Význam kosmické dopravy .....	134
9.3.	Kosmodromy .....	134
9.4.	Kosmická plavidla .....	136
9.4.1.	Kosmické rychlosti .....	136
9.4.2.	Rakety .....	136
9.4.3.	Raketoplány .....	137
9.4.4.	Kosmické stanice .....	138
9.5.	Umělé družice .....	140
9.5.1.	Spojovací družice .....	140
9.5.2.	Navigační GPS – Global positioning system .....	140
9.5.3.	Navigační systém Galileo .....	142
9.5.4.	Navigační systém Glonass .....	142
9.5.5.	Dálkový průzkum Země .....	142
9.5.6.	Meteorologické družice .....	143



	9.5.7. Vědecké družice.....	143
	9.6. Kosmické sondy.....	143
10.	Nekonvenční doprava .....	146
	10.1. Nekonvenční dráhy .....	146
	10.1.1. ALWEG .....	146
	10.1.2. MINIRAILY .....	147
	10.1.3. MAGLEV .....	147
	10.1.4. Ozubnicové a lanové dráhy.....	148
	10.1.5. Visuté lanové dráhy .....	149
11.	Geografické informační systémy v dopravě .....	151
	11.1. Úvod do GIS .....	151
	11.2. Dělení GIS.....	151
	11.3. Fáze tvorby GIS .....	152
	11.3.1. Úvodní studie .....	152
	11.3.2. Zdroje dat .....	153
	11.3.3. Správa dat.....	155
	11.3.4. Zdroje dat v ČR.....	157
	11.3.5. Analýzy nad daty .....	157
	11.3.6. Prezentace dat .....	158
	11.4. Stručné charakteristiky některých komerčních programů.....	158
	11.4.1. MGE-PC 2.0 .....	158
	11.4.2. MGE SX.....	160
	11.4.3. MicroStation Geographics (MSGeo) .....	160
	11.5. Nové trendy rozvoje GIS .....	160
12.	Statistika sektoru dopravy .....	162
	12.1. Výkony v osobní a nákladní přepravě.....	162
	12.1.1. Objem osobní přepravy.....	162
	12.1.2. Nákladní doprava .....	167
	12.2. Dopravní infrastruktura v ČR .....	174
	12.2.1. Silnice a dálnice .....	174
	12.2.2. Městská hromadná doprava .....	184
	12.2.3. Železnice .....	184
	12.2.4. Říční doprava.....	186
	12.2.5. Letecká doprava .....	187
	12.2.6. Potrubní doprava.....	187
	12.2.7. Kombinovaná doprava.....	187
	12.3. Nehodovost .....	188
	Seznam použité literatury.....	191

