

OBSAH

Predslov	3
1 Doprava, druhy dopravy, deľba prepravnej práce	5
1.1 Doprava a jej význam	5
1.2 Druhy dopravy a jej infraštruktúra	5
1.2.1 Železničná doprava	7
1.2.2 Cestná doprava	8
1.2.3 Vodná doprava	9
1.2.4 Letecká doprava	10
1.2.5 Kombinovaná doprava	11
1.2.6 Potrubná doprava	11
1.2.7 Mestská doprava	11
1.3 Európske dopravné koridory	12
1.4 Deľba prepravnej práce	14
2 Pozemné komunikácie	17
2.1 Rozdelenie pozemných komunikácií	17
2.2 Členenie cestných komunikácií	18
2.3 Členenie miestnych komunikácií	20
2.4 Sieť pozemných komunikácií	21
3 Navrhovanie a projektovanie cestných komunikácií	22
3.1 Základné kategórie cestných komunikácií	22
3.1.1 Odvozené kategórie	24
3.1.2 Základné názvoslovie a šírkové delenie cestných komunikácií	28
3.2 Návrhové prvky cestných komunikácií	29
3.2.1 Návrhová rýchlosť	29
3.2.2 Smerové návrhové prvky	30
3.2.3 Výškové návrhové prvky	42
3.2.4 Rozhľad v smerovom a výškovom vedení trasy	48
3.2.5 Priestorové riešenie trasy	53
3.2.6 Cestná komunikácia v priečnom reze	55
3.2.7 Zemné teleso a sklony jeho svahov	58
3.2.8 Odvodňovacie zariadenia na cestných komunikáciách	61
3.2.9 Vybavenosť cestných komunikácií	64
4 Miestne komunikácie	70
4.1 Zásady projektovania miestnych komunikácií	71
4.1.1 Priečne usporiadanie	73
4.1.2 Návrhové prvky miestnych komunikácií	78
4.2 Zásady projektovania nemotoristických komunikácií	78
4.2.1 Upokojené komunikácie	78
4.2.2 Cyklistické komunikácie	79
4.2.3 Komunikácie pre chodcov	80
4.3 Odstavné a parkovacie plochy	82
4.4 Mestská hromadná doprava	85
4.4.1 Koľajová MHD	85
4.4.2 Nekoľajová MHD	86
5 Križovatky pozemných komunikácií	88
5.1 Prvky križovatky	88
5.2 Základné typy a tvary križovatiek	90

5.2.1	Úrovňové križovatky	90
5.2.2	Mimoúrovňové križovatky	91
5.3	Zásady návrhu križovatky	92
5.3.1	Poloha križovatky na trase cestnej komunikácie	93
5.3.2	Uhol križovania	93
5.3.3	Vzájomná vzdialenosť križovatiek	94
5.3.4	Osvetlenie	95
5.3.5	Rozhľad na križovatke	95
6	Stavba pozemných komunikácií	96
6.1	Stavba cestného telesa	96
6.1.1	Objem zemných prác	96
6.1.2	Vlastnosti materiálov pre zemné teleso	98
6.1.3	Zemné práce	100
6.2	Konštrukcia vozovky a jej stavba	111
6.2.1	Rozdelenie vozoviek	112
6.2.2	Návrh a posúdenie konštrukcie vozovky	119
6.2.3	Materiály používané na stavbu vozoviek	122
6.2.4	Podkladové vrstvy	126
6.3	Opätovné použitie asfaltových zmesí do vozoviek	144
7	Železničné stavby	157
7.1	Rozdelenie železníc	157
7.2	Geometrická poloha koľaje	158
7.2.1	Rozchod koľaje	158
7.2.2	Vzájomná výšková poloha koľajnicových pásov	159
7.2.3	Smerová poloha koľaje	160
7.2.4	Výšková poloha koľaje	163
7.3	Priechodné prierezy	164
7.4	Ochranné pásmo železníc	166
7.5	Konštrukcia železničnej trate	166
7.5.1	Konštrukcia železničného spodku	167
7.5.2	Konštrukcia železničného zvršku	170
8	Objekty dopravných stavieb	176
8.1	Mosty	176
8.1.1	Hlavné časti mosta	177
8.1.2	Priestorové usporiadanie mostov	177
8.2	Priepusty	179
8.2.1	Typy priepustov	181
8.2.2	Dimenzovanie priepustov	185
8.3	Tunely	188
8.3.1	Priestorové usporiadanie tunelov	188
8.4	Múry ako súčasť zemného telesa	190
8.4.1	Oporné múry	190
8.4.2	Zárubné múry	191
8.4.3	Obkladové múry	192
8.5	Galérie	195
9	Letiská	196
9.1	Letecká prevádzka a pohybové plochy	196
9.2	Charakteristiky lietadiel a ich vplyv na návrh letiska	197
9.3	Kódové označenie letísk	198
9.4	Ďalšie vplyvy pri navrhovaní letísk	199
9.5	Letisko a jeho prvky	200

9.5.1	Rozdelenie a typy letísk	200
9.5.2	Dráhový systém	201
9.5.3	Zastavovací priestor	203
9.5.4	Predletiskový priestor	205
9.5.5	Fyzikálne vlastnosti letísk	206
9.5.6	Prekážkové plochy	206
10	Negatívne dopady dopravy na životné prostredie	209
10.1	Dopady dopravy na životné prostredie	209
10.2	Jednotlivé druhy dopravy a životné prostredie	210
10.3	Posudzovanie vplyvov na životné prostredie	211
10.3.1	Posudzovanie vplyvov dopravných stavieb podľa zákona	212
10.4	Hluk z dopravy	213
10.4.1	Stanovenie hladiny hluku z dopravy	214
10.4.2	Hodnotenie hlukovej záťaže	215
10.5	Vibrácie z dopravy	216
10.6	Znečistenie ovzdušia z dopravy	217
10.6.1	Zisťovanie znečistenia ovzdušia	219
10.7	Ostatné vplyvy dopravy na životné prostredie	219
10.8	Opatrenia na zníženie negatívnych dopadov dopravy na životné prostredie	220
10.8.1	Protihlukové opatrenia	220
10.8.2	Opatrenia k ochrane pred vibráciami	225
10.8.3	Opatrenia na zníženie rozptylu znečisťujúcich látok	226
11	Použitá literatúra	227
	Obsah	229