

Obsah

1. ÚVOD	3
1.1 Doprava, rozdělení dopravy	3
1.2 Stupeň motorizace	5
1.3 Dokumentace staveb pozemních komunikací	6
2. POZEMNÍ KOMUNIKACE	8
2.1. Rozdělení pozemních komunikací, vlastnictví a správa	8
2.2. Návrhová kategorie pozemních komunikací a šířkové uspořádání	11
2.3. Prvky prostoru místních komunikací	17
2.4 Komunikace pro chodce	20
2.5 Cyklistická doprava	23
2.6 Základní rozdíly mezi komunikacemi v extravilánu a intravilánu	26
2.7 Návrhová rychlost	26
2.8 Dopravní zatížení, kritéria kvality dopravy	28
2.9 Síť pozemních komunikací	30
2.10 Křižovatky	34
3. NÁVRH TRASY POZEMNÍ KOMUNIKACE	38
3.1 Směrové řešení pozemních komunikací	38
3.1.1 Přímé úseky	38
3.1.2 Směrové oblouky	38
3.1.3 Odvození velikosti poloměru ve směrovém oblouku	41
3.1.4 Prostý kružnicový oblouk	46
3.1.5 Přechodnice – klotoida	46
3.1.6 Vytyčovací prvky klotoidy	48
3.1.7 Kružnicový oblouk se symetrickými přechodnicemi	50
3.1.8 Řešení směrových oblouků	51
3.2 Délka rozhledu pro zastavení a předjíždění	52
3.2.1 Brzdná dráha vozidla	52
3.2.2 Délka rozhledu pro zastavení D_z (m)	54
3.2.3 Délka rozhledu pro předjíždění D_p (m)	55
3.2.4 Rozhled ve směrovém oblouku	57
3.3 Výškové řešení silniční komunikace	58
3.3.1 Návrh nivelety	58
3.3.2 Změna příčného sklonu – klopení – vzestupnice a sestupnice	64
3.4 Prostorové vedení trasy	72
4. HODNOCENÍ VARIANT POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ	75
4.1 Metody hodnocení	75
4.2 Multikriteriální hodnocení	75
4.3 Hodnocení variant HDM-4	76
Druhy analýz	76
Metody ekonomického hodnocení	77
Výpočetní modely	78
5. TĚLESO POZEMNÍ KOMUNIKACE	79
5.1 Prvky koruny tělesa silniční komunikace	79
5.2 Zemní těleso	86
5.3 Objekty	90
5.3.1 Propustek	90
5.3.2 Zdi	91
6. ODVODNĚNÍ	95

6.1	Odvodňovací zařízení.....	95
7.	ZEMNÍ PRÁCE	99
7.1	Rozsah a stanovení zemních prací	99
7.2	Ilmotnice	100
8.	MATERIÁLY	102
8.1	Zeminy	102
8.1.1	Zkoušky zemin	105
8.1.2	Zlepšení zemin	106
8.2	Kamenivo	108
8.3	Asfaltová pojiva	111
8.3.1	Asfalty silniční	113
8.3.2	Modifikovaná pojiva	113
8.3.3	Multigrádové asfalty	114
8.3.4	Zkoušky asfaltových pojiv	114
8.4	Asfaltové hutněné směsi.....	116
8.4.1	Výroba asfaltových směsí	117
8.4.2	Marshallova zkouška.....	117
9.	KONSTRUKCE VOZOVKY	119
9.1	Podloží.....	121
9.1.1	Vodní režim	123
9.1.2	Únosnost podloží.....	124
9.2	Ochranná vrstva vozovky	125
9.3	Podkladní vrstva vozovky	126
9.4	Kryt vozovky.....	128
9.4.1	Asfaltové kryty z hutněných úprav	128
9.4.2	Asfaltové kryty z litých asfaltů	129
9.4.3	Dlážděné kryty	129
9.4.4	Cementobetonové kryty	130
9.5	Katalog vozovek pozemních komunikací	131
9.6	Recyklace	133
10.	NEGATIVNÍ VLIVY DOPRAVY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	136
10.1	Průtahy silnic sidelním útvarem	136
10.2	Doprava v klidu.....	138
10.3	Hluk od silniční dopravy.....	142
	Literatura	148