

OBSAH

PŘEDMLUVA

1.	ÚVOD	3
1.1	Závaznost norem a předpisů	3
1.2	Dokumentace staveb pozemních komunikací	4
1.3	Rozdělení dopravy	6
2.	HISTORIE VÝSTAVBY SILNIC A DÁLNIC	7
2.1	Historie automobilismu až po současný stav v ČR ...	7
2.2	Silnice v České republice	11
2.3	Výstavba dálnic na území České republiky	13
2.4	Dávná historie budování silnic	17
3.	ZÁKON O POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH	19
3.1	Rozdělení pozemních komunikací	19
3.2	Silniční pozemek, součásti a příslušenství pozemních komunikací	21
3.3	Připojování pozemních komunikací	24
3.3.1	Křížení a křižovatky	24
3.3.2	Sjezdy a nájezdy	25
3.3.4	Připojování obslužných zařízení	25
3.4	Silniční ochranná pásma	26
3.5	Sjízdnost a schůdnost	26
4.	ZÁKLADNÍ PRVKY PROJEKTOVÁNÍ POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ .	28
4.1	Délka rozhledu pro zastavení a předjíždění	31
4.1.1	Brzdná dráha vozidla	31
4.1.2	Délka rozhledu pro zastavení	31
4.1.3	Délka rozhledu pro předjíždění	33
4.1.4	Rozhled ve směrovém oblouku	35
4.2	Velikost poloměru směrového oblouku	36
5.	SMĚROVÉ ŘEŠENÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE	41
5.1	Směrové oblouky	44
5.1.1	Prostý kružnicový oblouk	44
5.1.2	Přechodnice - klotoida	45
5.1.3	Kružnicový oblouk se symetrickými přechodnicemi ...	47

5.1.4	Kružnicový oblouk s nesymetrickými přechodnicemi ..	50
5.1.5	Přechodnicový oblouk	51
5.1.6	Náhradní kružnicový oblouk jako přechodnice	53
5.1.7	Složený oblouk s mezilehlou přechodnicí	55
5.1.8	Točky	56
5.2	Směrová přímka	62
6.	VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ SILNIČNÍ KOMUNIKACE	63
6.1	Návrh nivelety	63
6.2	Vzestupnice (sestupnice)	71
7.	PŘÍČNÉ USPOŘÁDÁNÍ SILNIČNÍ KOMUNIKACE	82
7.1	Kategorie silnic a dálnic	82
7.2	Šířkové uspořádání silnic a dálnic.....	85
8.	TĚLESO SILNIČNÍ KOMUNIKACE	88
8.1	Zemní těleso	92
8.2	Návrh zemního tělesa	96
8.3	Stanovení rozsahu zemnmích prací.....	106
8.4	Hmotnice	116
9.	ODVODNĚNÍ SILNIČNÍHO A DÁLNIČNÍHO TĚLESA	119
9.1	Klasifikace dešťových vod	119
9.2	Komunikace a ochranná pásma vodních zdrojů	120
9.3	Odvodnění povrchu vozovky	121
9.4	Odvodnění ochranné vrstvy a zemní pláně	123
9.5	Odvodňovací zařízení	124
10.	VOLBA KONSTRUKCE VOZOVKY	132
10.1	Třída dopravního zatížení.....	132
10.2	Návrhová úroveň porušení a význam komunikace	135
10.3	Návrhové období.....	136
10.4	Klimatické podmínky	136
10.5	Charakteristiky podloží	137
11.	OBJEKTY	139
11.1	Propustky	139
11.2	Zdi	144

12.	BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ	152
12.1	Svodidla	152
12.2	Zábradlí	157
12.3	Směrové sloupky	158
13.	PROSTOROVÝ A ESTETICKÝ ÚČINEK TRASY A JEHO OVĚŘOVÁNÍ	159
13.1	Sladění směrového a výškového vedení a plynulost trasy.....	159
13.2	Účinek silniční komunikace na řidiče, jeho únava a jízdni pohodlí.....	166
13.3	Začlenění silniční komunikace do krajiny.....	169
13.4	Prostorový obraz silniční komunikace.....	171
13.5	Modelování a jiné ověřování prostorového účinku silniční komunikace.....	173
14.	KŘIŽOVATKY	174
14.1	Základní pojmy.....	174
14.2	Křižovatky ve volné krajině.....	175
14.2.1	Dopravní proudy na křižovatce.....	175
14.2.2	Základní hlediska návrhu.....	177
14.2.3	Hlediska bezpečnosti.....	178
14.2.4	Poloha křižovatky v trase silniční komunikace.....	179
14.2.5	Úhel křížení.....	180
14.2.6	Návrhová intenzita.....	181
14.3	Členění křižovatek.....	181
14.4	Principy dispozičního uspořádání křižovatek.....	189
14.5	Návrhové prvky křižovatek.....	191
14.5.1	Odbočovací pruhy.....	191
14.5.2	Připojovací pruhy.....	193
14.5.3	Křižovatkové větve.....	194
14.5.4	Podélný a příčný sklon.....	197
14.5.5	Rozhled na křižovatce.....	197
14.5.6	Vybavení křižovatek.....	199
14.6	Parametry okružních křižovatek.....	199
15.	NEGATIVNÍ VLIVY AUTOMOBILOVÉ DOPRAVY A MOŽNOSTI JEJICH OMEZOVÁNÍ	203
15.1	Základní pojmy a požadavky.....	203

15.2	Hluk ze silniční dopravy.....	204
15.2.1	Účinky hluku.....	204
15.2.2	Stanovení ekvivalentní hladiny hluku.....	205
15.2.3	Opatření ke snížení nepříznivých účinků hluku.....	207
15.3	Vibrace vyvolané silniční dopravou.....	212
15.3.1	Charakteristiky a účinky vibrací.....	212
15.3.2	Opatření ke snížení účinků vibrací.....	214
15.4	Znečišťování ovzduší silniční dopravou.....	215
15.4.1	Výpočet očekávaného znečištění ovzduší.....	216
15.4.2	Opatření ke snížení účinků automobilové dopravy na čistotu ovzduší.....	217
16.	HODNOCENÍ VARIANT TRAS POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ.....	219
16.1	Metody hodnocení.....	219
16.2	Použití multikriteriální analýzy.....	221
16.3	Výběr kritérií a stanovení jejich váhy.....	222
16.4	Hodnocení variant a určení jejich preferenčního pořadí.....	224
16.5	Metoda multidimenzionální analýzy (MDA).....	226
16.6	Zhodnocení a výběr optimální varianty.....	227
	LITERATURA.....	228
	OBSAH.....	229

