

1	KATEGORIZACE POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ	3
1.1	ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ KATEGORIE SILNIC A DÁLNIC	3
1.2	NÁVRH TECHNICKÉ KATEGORIE SILNIČNÍ KOMUNIKACE	4
1.3	POSOUZENÍ TECHNICKÉ KATEGORIE SILNIČNÍ KOMUNIKACE	7
1.4	PŘÍKLADY NÁVRHU A POSOUZENÍ TECHNICKÝCH KATEGORIÍ SILNIČNÍCH KOMUNIKACÍ	13
2	NÁVRH TRASY SILNIČNÍ KOMUNIKACE	16
2.1	NÁVRH TRASY V MAPOVÉM PODKLADĚ	16
2.2	NÁVRH SMĚROVÉHO VEDENÍ TRASY	21
2.3	NÁVRH VÝŠKOVÉHO VEDENÍ TRASY	23
2.4	SLADĚNÍ SMĚROVÉHO A VÝŠKOVÉHO VEDENÍ TRASY	24
2.5	PŘÍKLAD VYHLEDÁVACÍ STUDIE TRASY	28
3	SMĚROVÉ NÁVRHOVÉ PRVKY	33
3.1	ZÁKLADNÍ PRVKY SMĚROVÉHO ŘEŠENÍ	33
3.2	PROSTÝ KRUŽNICOVÝ OBLOUK	34
3.2.1	Výpočet vytyčovacích prvků kružnicového oblouku	35
3.3	PŘECHODNICOVÝ OBLOUK	39
3.3.1	Výpočet vytyčovacích prvků symetrického přechodnicového oblouku	41
3.4	KRUŽNICOVÝ OBLOUK S PŘECHODNICEMI	44
3.4.1	Výpočet vytyčovacích prvků kružnicového oblouku se souměrnými krajními klotoidickými přechodnicemi	46
4	VÝŠKOVÉ NÁVRHOVÉ PRVKY	50
4.1	NÁVRH VÝŠKOVÉHO POLYGONU	51
4.2	VÝPOČET VÝŠKOVÉHO POLYGONU A ZAOBLNĚNÍ NIVELETY	52
4.3	PŘÍKLAD NÁVRHU A VÝPOČTU NIVELETY	54
5	SILNICE V PŘÍČNÉM ŘEZU	61
5.1	ŠÍRKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ SILNIČNÍ KOMUNIKACE	61
5.2	ROZŠÍŘENÍ JÍZDNÍHO PRUHU A JÍZDNÍHO PÁSU	63
5.3	PŘÍČNÝ, DOSTŘEDNÝ A VÝSLEDNÝ SKLON POVRCHU VOZOVKY	64
5.4	ZMĚNA PŘÍČNÉHO SKLONU JÍZDNÍHO PÁSU	67
5.4.1	Klopení kolem osy jízdního pásu	69
5.4.2	Klopení kolem vnějšího okraje vnitřního vodicího proužku	70
5.4.3	Příklad výpočtu kót vnějších okrajů vodicích proužků	73
5.5	NÁVRH PŘÍČNÉHO ŘEZU SILNIČNÍ KOMUNIKACE	74
6	NÁVRH ZEMNÍHO TĚLESA	80
6.1	TVAR ZEMNÍHO TĚLESA	80
6.1.1	Sklony svahů zářezů	81
6.1.2	Sklony svahů násypů	83
6.2	VÝPOČET OBJEMU ZEMNÍCH PRACÍ	84
6.2.1	Přibližný výpočet kubatury	87
6.2.2	Přesný výpočet kubatury	91
6.3	HMOTNICE, ROZVOZ HMOT	93
6.4	PŘÍKLADY VÝPOČTU OBJEMU ZEMNÍCH PRACÍ	94

7	ODVODŇOVACÍ A BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ, SILNIČNÍ OBJEKTY	100
7.1	ODVODŇOVACÍ ZAŘÍZENÍ	100
7.1.1	Plošné odvodnění	100
7.1.1.1	Plošné povrchové odvodnění	100
7.1.1.2	Plošné podpovrchové odvodnění	101
7.1.2	Podélné odvodnění	101
7.1.2.1	Podélné povrchové odvodnění	101
7.1.2.1.1	Přikopy	102
7.1.2.1.2	Rigoly	104
7.1.2.1.3	Skluzy	106
7.1.2.2	Podélné podpovrchové odvodnění	106
7.1.2.2.1	Podélný trativod (podélná drenáž)	106
7.1.2.2.2	Odvodňovací potrubí (obr.7.6)	107
7.1.2.2.3	Kanalizace	108
7.1.3	Příčné odvodnění	108
7.2	BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ	108
7.2.1	Bezpečnostní zařízení záchytná	108
7.2.2	Bezpečnostní zařízení vodící	111
7.3	SILNIČNÍ OBJEKTY	112
7.3.1	Mosty	112
7.3.2	Propustky (obr.7.10)	113
7.3.3	Zdi	115
7.3.4	Tunely a galerie	118
8	VYUŽITÍ VÝPOČETNÍ TECHNIKY PŘI PROJEKTOVÁNÍ POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ	119
8.1	PODKLADY PRO NÁVRH TRASY	119
8.2	SYSTÉMY PRO PROJEKTOVÁNÍ	119
8.3	NÁVRH SMĚROVÉHO VEDENÍ TRASY	120
8.4	NÁVRH VÝŠKOVÉHO VEDENÍ TRASY	122
	VYUŽITÍ RAILCADu PŘI PROJEKTOVÁNÍ POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ	126
8.5.1	Zpracování geodetických podkladů	127
8.5.2	Návrh směrových poměrů	128
8.5.2.1	Úlohy vyrovnání	129
8.5.2.2	Výhybkové konstrukce	130
8.5.3	Návrh podélného řezu	130
8.5.4	Grafická úprava výkresu	131
9	ÚZEMNÍ A PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE	133
9.1	DOKUMENTACE STAVEB POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ	133
9.2	PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE STAVBY POZEMNÍ KOMUNIKACE	136
9.3	VÝKRESY DOKUMENTACE POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ	138
9.4	KOMPLETACE ZJEDNODUŠENÉ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE - ROČNÍKOVÉHO PROJEKTU	158
	LITERATURA	161