

PŘEDMLUVA	5
1. SOUSTAVY MĚR A SOUŘADNICOVÉ SYSTÉMY	6
1.1 Soustavy měr	6
1.2 Souřadnicové systémy	7
2. GEODETICKÉ POMŮCKY A PŘÍSTROJE	10
2.1 Přímé měření délek	10
2.1.1 Měření vodorovné délky mezi dvěma body	11
2.2 Měření výšek	11
2.2.1 Niveláčnické přístroje	12
2.2.2 Příprava niveláčnického přístroje na měření	12
2.2.3 Niveláčnické latě	13
2.3 Měření úhlů	14
2.3.1 Popis teodolitu	14
2.3.2 Klasické teodolity	15
2.3.3 Čtecí pomůcky	16
2.3.4 Centrace a horizontace teodolitu	17
2.3.5 Totální stanice	18
2.4 Určování poloměru stávajícího oblouku	19
2.5 Měření rozchodu a převýšení koleje	19
3. PŘESNOST VYTYČOVACÍCH PRACÍ	20
4. VÝPOČET CHARAKTERISTICKÝCH BODŮ	27
4.1 Výpočet trasy	27
4.1.1 Převýšení koleje v oblouku	27
4.1.2 Vzestupnice	28
4.1.3 Přechodnice	29
4.1.4 Kružnicový oblouk s přechodnicemi	34
4.1.5 Sklonové poměry	37
5. VYTYČOVÁNÍ PODROBNÝCH BODŮ ŽELEZNIČNÍ TRASY	42
5.1 Vytyčování podrobných bodů	42
5.1.1 Vytyčování oblouku pravoúhlými souřadnicemi	42
5.1.2 Vytyčování kružnicového oblouku od tětivy	44
5.1.3 Vytyčování podrobných bodů kružnicového oblouku metodou polární	44
5.1.4 Vytyčování podrobných bodů kružnicového oblouku metodou bipolární	45
5.1.5 Vytyčování podrobných bodů kružnicového oblouku metodou po obvodě	46
5.2 Vytyčování podrobných bodů přechodnice	46
5.3 Vytyčení dalších geometrických prvků	48
6. NIVELACE	50
6.1 Princip nivelace	50
6.2 Niveláčnické metody	51
6.2.1 Nivelace ze středu	51
6.2.2 Nivelace stranou	53
6.2.3 Nivelace vpřed	53
6.3 Nivelace profilů	54

6.3.1	Nivelace podélného profilu	54
6.3.2	Nivelace příčných profilů	54
7.	VZOROVÉ PŘÍKLADY MĚŘIČSKÝCH ÚLOH	55
7.1	Vytyčení základů propustku	55
7.1.1	Zadání	55
7.1.2	Metodický pokyn	56
7.1.3	Vypracování	56
7.2	Rekonstrukce železničního oblouku	57
7.2.1	Zadání	57
7.2.2	Metodický pokyn	57
7.2.3	Vypracování	63
7.3	Vytyčení mezilehlé přechodnice	73
7.3.1	Zadání	73
7.3.2	Metodický pokyn	73
7.3.3	Vypracování	74
8.	TRAŤOVÉ ZNAČKY	79
8.1	Staničníky	79
8.2	Mezníky	80
8.3	Sklonovníky	80
8.4	Zajišťovací značky	80
9.	PASPORTIZACE	82
9.1	Kolejnice	82
9.2	Pražce	84
9.3	Upevňovací a drobné kolejivo	86
9.4	Kolejové lože	87
	SEZNAM LITERATURY	89
	SEZNAM PŘÍLOH	91