

Obsah

	Družicový navigační systém GPS	3
1	Složení systému GPS	4
1.1	Kosmický podsystém	4
1.2	Řídící podsystém	5
1.3	Uživatelský podsystém	8
2	Časový systém GPS	14
3	Vysílání a přijímaný signál	16
4	Určení souřadnic družice	20
5	Využití systému GPS	24
6	Měřené veličiny GPS	32
6.1	Základní pojmy a vztahy	32
6.2	Měření pseudovzdáleností pomocí kódových měření	33
6.3	Fázová měření	35
7	Systematické chyby a jejich eliminace	38
7.1	Vytváření diferencí	38
7.2	Atmosférické a relativistické efekty	42
7.2.1	Vliv atmosféry na měření GPS	42
7.2.2	Relativistické efekty a speciální relativita	44
7.3	Lineární kombinace měření	46
8	Řešení ambiguit	48
9	Plánování a měření s GPS	51
9.1	Výběr bodů	51
9.2	Plánování měření	52
9.3	Rekognoskace bodů	54
9.4	Práce s přijímačem GPS	54

9.5	Přenos údajů mezi přijímačem a počítačem	55
9.6	Zpracování měření	56
9.7	Využití přesných efemerid	58
10	Podstata metod pro určování polohy s využitím GPS	60
10.1	Princip zpracování	61
11	RINEX formát	64
12	Družicová aparatura WILD System 200	69
12.1	GPS Sensor WILD SR 299	69
12.2	GPS Controller CR 233	72
12.2.1	Často používané pojmy související s obsluhou kontroleru	72
12.2.2	Popis kontroleru	73
12.2.3	Struktura nabídky funkcí kontroleru	77
12.3	Měření aparaturou GPS LEICA	78
12.3.1	Příprava měření	78
12.3.2	Volba metody a parametrů měření	79
12.3.3	Vlastní měření aparaturou LEICA	84
12.3.4	Přenos dat z kontroleru do počítače	88
13	Vyhodnocovací GPS programový systém SKI	90
13.1	Struktura SKI	90
13.2	Plánování měření	92
13.3	Organizace datových struktur	95
13.4	Přenos dat	95
13.5	Početní zpracování dat	97
13.5.1	Výběr dat pro výpočet	97
13.5.2	Výpočetní parametry	99
13.5.3	Výpočetní protokol	105
13.6	Vyrovnání	113
13.7	Transformace souřadnic	117
	Literatura	120
	Obsah	122