

Obsah

Úvod	3
1. Jak GPS funguje	4
1.1 Popis systému	4
1.2 Přesnost a možnosti jejího zvýšení	6
1.3 DGPS	8
1.4 WAAS (EGNOS)	9
1.5 Galileo	10
1.6 Výhledy do budoucnosti	10
1.7 Zásady bezpečnosti při používání GPS	11
2. Ovládání, možnosti práce s GPS	13
2.1 Hlavní pojmy a funkce, základy	13
2.2 Satelitní stránka (SATELLITE INFO)	15
2.3 Mapová stránka (MAP PAGE)	16
2.4 Kompasová stránka (NAVIGATION PAGE)	19
2.5 Stránka s navigační dálnicí	21
2.6 Stránka s barovýškoměrem	22
2.7 Trasový počítač (TRIP COMPUTER)	23
2.8 Nastavení (SETUP)	24
3. První spuštění GPS	29
3.1 Body (WAYPOINTS)	30
3.2 Varovné body (PROXIMITY POINTS)	32
3.3 Prošlé trasy (TRACKLOGS)	33
3.5 Navigační trasy (ROUTE)	37
3.6 Bodové databáze (POI)	39
3.7 Podrobné dohravatelné mapy	41
4. Práce s PC	48
4.1 Teorie, možnosti	48
4.2 Nastavení	49
4.3 Přehled programů	50
4.4 Nejpoužívanější programy z internetu	51
4.5 Nejpoužívanější placené programy	54
5. Práce s papírovou mapou	60
5.1 Základy, teorie	60
5.2 Odečítání souřadnic z mapy	60
5.3 Nalezení pozice v mapě podle souřadnic GPS	62
5.4 Práce s mapou bez souřadnicové sítě	63
5.5 Odečítací pomůcky	64

5.6	Souřadnicové systémy	65
5.7	Typy souřadnic	67
5.8	Výrobci map	71
6.	Typy GPS přijímačů	73
6.1	Turistické GPS přijímače (Outdoor)	73
6.2	Námořní GPS přijímače	75
6.3	Letecké GPS přijímače	77
6.4	Aplikační GPS přijímače	78
6.5	Vojenské GPS přijímače	79
6.6	Automobilové navigační systémy	80
6.7	Propojení GPS s notebookem nebo PDA	83
6.8	Mobilní telefony s GPS	86
6.9	Hodinky s GPS	87
6.10	Přesné geodetické GPS přijímače	88
6.11	Současní výrobci GPS	89
6.12	Oblasti použití, aplikace GPS	89
7.	Základy navigace s GPS	92
7.1	Navigace zadáním cílového bodu (funkce GOTO)	92
7.2	Navigace zadáním hlavních lomových bodů trasy (funkce ROUTE)	94
7.3	Navigace po prošlé trase (funkce TrackBack)	95
7.4	Typy navigace při pěší turistice nebo cykloturistice	96
7.5	Typy navigace při auto/mototuristice	96
7.6	Typy navigace ve vzduchu nebo na moři	97
7.7	Porovnání navigačních stránek	105
8.	Užitečné informace	107
8.1	Rady pro výběr GPS	107
8.2	Jaké baterie použít v GPS	108
8.3	Co s velkou spotřebou baterií?	111
8.4	FIRMWARE, co a k čemu to je?	112
8.5	Použití úsporný nebo normální režim?	113
8.6	Upevnění GPS	114
8.7	Typy GPS antén	116
8.8	Použití externí antény	119
8.9	GARMIN nebo MAGELLAN?	120
9.	Aplikace využívající GPS	122
9.1	Pasivní sledování vozidel	122
9.2	Aktivní sledování vozidel	122
9.3	Zabezpečení vozidel a mobilních objektů	124
9.4	Časové servery	124

10. Zdroje informací o GPS	126
10.1 Literatura	126
10.2 Internet	127
10.3 Školení	129
11. Hry s GPS	130
12. Závěr	133

Přílohy:

A. SLOVNÍČEK POJMŮ	134
B. ČASTO KLADENÉ OTÁZKY A ODPOVĚDI	141
C. PROBLÉMY S GPS?	148
D. NMEA PROTOKOL	153
E. ZAPOJENÍ KABELŮ U NĚKTERÝCH TYPŮ GPS	157
F. SROVNÁVACÍ TABULKA VYBRANÝCH TYPŮ GPS	160

Rejstřík	176
----------	-----