

Obsah

1	Úvod.....	1
1.1	Základní údaje a pojmy v geodézii	1
1.2	Tvar a rozměry Země. Referenční plochy	2
1.3	Geodetické základy a souřadnicové systémy	4
1.4	Způsoby zobrazení.....	7
1.4.1	Kartografické zobrazení	7
1.4.2	Kótované zobrazení	9
1.5	Mapa, plán, mapové soubory, mapová díla	10
1.5.1	Mapa.....	10
1.5.2	Plán	11
1.5.3	Mapové soubory, mapová díla.....	11
1.6	Úkoly geodézie	11
2	Základní měrové jednotky.....	13
2.1	Základní délková jednotka.....	13
2.2	Základní úhlová jednotka	14
2.3	Základní jednotka plošného obsahu	15
2.4	Základní jednotka objemu	15
3	Souřadnicové výpočty.....	16
3.1	Základní souřadnicové úlohy v S-JTSK.....	16
3.1.1	Základní (souřadnicová) úloha 1	18
3.1.2	Základní (souřadnicová) úloha 2	20
3.2	Určování polohy bodů protínáním	21
3.2.1	Protínání vpřed z úhlů	22
3.3	Určování polohy bodů polygonometricky	23
3.3.1	Obecné zásady při měření a výpočtu	23
3.3.1.1	Postup měření	24
3.3.1.2	Postup výpočtu	24
3.3.1.3	Kontrola výpočtu	25
3.3.2	Druhy polygonových pořadů.....	25
3.4	Výpočet a vyrovnání orientovaných polygonových pořadů	28
3.4.1	Výpočet a přibližné vyrovnání oboustranně orientovaného pořadu...28	
3.4.2	Polygonový pořad jednostranně orientovaný	30
3.4.3	Polygonový pořad uzavřený	30
4	Bodová pole	32

4.1	Polohová bodová pole.....	32
4.2	Výšková bodová pole.....	32
4.3	Stabilizace a signalizace bodů polohového bodového pole.....	33
4.3.1	Stabilizace bodů.....	33
4.3.2	Signalizace bodů.....	34
4.4	Stabilizace výškových bodů.....	35
4.5	Ochrana bodů a jejich místopis.....	36
5	Mapy.....	39
5.1	Mapy velkých měřítek.....	39
5.1.1	Katastrální mapa 1:2880 a 1:1440.....	39
5.1.2	Základní mapa 1:2000.....	40
5.1.3	Státní mapové dílo v měřítku 1:5000.....	40
5.2	Mapy středních měřítek.....	40
5.2.1	Základní mapa ČR 1: 10 000.....	41
5.2.2	Základní mapa České republiky 1: 25 000.....	41
5.2.3	Základní mapa ČR 1:50 000.....	41
5.2.4	Základní mapa ČR 1: 100 000.....	42
5.2.5	Základní mapa ČR 1:200 000.....	42
5.2.6	Mapy územních celků.....	42
5.3	Mapy malých měřítek.....	42
5.3.1	Mapa ČR 1: 500 000.....	42
5.3.2	Mapy správního rozdělení.....	43
5.3.3	Klady listů map v měřítku 1:500 000.....	43
5.4	Tematická státní mapová díla.....	43
5.4.1	Přehled výškové (nivelační) sítě 1: 50 000.....	43
5.4.2	Přehled trigonometrických a zhušťovacích bodů 1: 50 000.....	43
5.4.3	Silniční mapa ČR 1:50 000.....	44
5.4.4	Základní vodohospodářská mapa ČR 1: 50 000.....	44
5.4.5	Mapa základních sídelních jednotek ČR 1: 50 000.....	44
5.4.6	Silniční mapa krajů ČR 1: 200 000.....	44
5.4.7	Česká státní nivelační síť I. – III. řádu 1:500 000.....	44
5.5	Využití státních mapových děl.....	44
6	Základní pojmy z teorie měřických chyb a vyrovnávacího počtu.....	49
6.1	Rozdělení měřických chyb.....	50
6.2	Charakteristiky přesnosti.....	52
6.3	Vlastnosti náhodných chyb.....	53

6.4	Základní vztahy vyrovnávacího počtu.....	53
6.5	Vyrovnávání přímých měření.....	54
6.6	Zákon o hromadění chyb.....	56
7	Základní polohové a výškové systémy na území ČR	58
7.1	Polohové souřadnicové systémy	58
7.1.1	Souřadnicový systém jednotné trigonometrické sítě katastrální.....	58
7.2	Výškové systémy	59
7.2.1	Jadranský výškový systém.....	60
7.2.2	Baltský výškový systém	60
8	Použitá literatura.....	61