

OBSAH

1. Úvod	1
2. Základní údaje a pojmy v geodézii	2
2.1 Tvar Země, referenční plochy	2
2.2 Vliv zakřivení Země	3
2.3 Geodetické základy a souřadnicové systémy	5
2.4 Základní měrové jednotky	6
2.5 Měřická technika a měření veličin	8
2.6 Zpracování měření a jeho kvalita	12
3. Souřadnicové výpočty	15
3.1 Výpočet směrniku a délky strany	15
3.2 Výpočet souřadnic bodu rajonem	17
3.3 Určení souřadnic bodu metodou protínání vpřed	17
3.3.1 Protínání vpřed z měřených úhlů	18
3.3.2 Protínání vpřed z měřených délek	19
3.4 Určení souřadnic bodu metodou volného stanoviska	19
3.5 Určení souřadnic bodů polygonovými pořady	20
3.5.1 Výpočet souřadnic bodů oboustranně orientovaného polygonového pořadu	21
3.6 Výpočet souřadnic bodů na měřické přímce	23
3.7 Výpočet souřadnic bodů na kolmici k měřické přímce	24
3.8 Transformace souřadnic	24
4. Druhy map, jejich obsah a využitelnost	26
4.1 Geodetické podklady k projektování staveb - jejich náležitosti	26
4.2 Katastrální mapy - přehled	26
4.2.1 Obsah grafické katastrální mapy	27
4.2.2 Spolehlivost grafických katastrálních map	27
4.2.3 Perspektivy obnovy katastrálních map	28
4.3 Státní mapa 1:5000 - odvozená	29
4.4 Základní mapa ČR 1:10 000 (ZM 10)	29
4.5 ZABAGED	29
4.6 Mapy účelové	30
5. Vytyčovací práce	31
5.1 Způsoby polohového vytyčení bodů	31
5.1.1 Vytyčení bodu pravoúhlými souřadnicemi	31
5.1.2 Vytyčení bodu polárními souřadnicemi	32
5.1.3 Vytyčení bodu protínáním vpřed	32
5.1.4 Vytyčení polohy bodu průsečíkovým způsobem	33
5.2 Vytyčení přímky	33
5.2.1 Vytyčení přímky od oka	33
5.2.2 Vytyčení přímky v případě, že počáteční a koncový bod je nepřístupný	33
5.2.3 Vytyčení přímky dvojitým pentagonem	34
5.2.4 Vytyčení přímky teodolitem	34
5.2.5 Prodloužení přímky	35

5.3	Využití polygonových pořadů při řešení vytyčovacích úloh.....	36
5.3.1	Prodloužení přímky AB za překážku	36
5.4	Vytyčení mezilehlých bodů přímky v případě, že koncové body jsou nepřístupné.....	37
5.5	Vytyčení úhlů.....	37
5.6	Vytyčování délek	38
5.7	Vytyčování kružnicových oblouků	38
5.7.1	Vytyčení hlavních bodů kružnicového oblouku	39
5.7.2	Vytyčení hlavních bodů kružnicového oblouku v případě, že je průsečík tečen nepřístupný	40
5.7.3	Určení hlavních bodů kružnicového oblouku v souřadnicích	41
5.8	Vytyčení podrobných bodů kružnicových oblouků	44
5.8.1	Vytyčení podrobných bodů oblouku polárními souřadnicemi.....	44
5.8.2	Vytyčení podrobných bodů po obvodě	45
5.8.3	Vytyčení podrobných bodů oblouku metodou pravoúhlých souřadnic	46
5.8.4	Bipolární vytyčení podrobných bodů oblouku (bez měření délek).....	47
5.9	Polohové a výškové vytyčení budovy ve stavební čáře.....	47
5.10	Náležitosti vytyčovacího výkresu stavby.....	49
6.	Určování výměr pozemků a určování objemů	51
6.1	Určování výměr z prvků naměřených v terénu	51
6.2	Určování výměr z mapy a plánu	52
6.2.1	Grafické určení výměr pomocí čtvercové sítě.....	52
6.2.2	Určování výměr planimetrem.....	53
6.2.3	Určení výměr ze souřadnic odměřených v mapě.....	53
6.3	Srážka mapového listu	54
6.4	Geodetické práce pro určení objemů(kubatur) zeminy	54
6.4.1	Určení kubatury zeminy z výsledků zaměření čtvercové sítě.....	54
6.4.2	Určení objemu tělesa navržené komunikace ze zaměřených příčných profilů	56
6.4.3	Určení kubatury z vrstevnicové mapy	57