

II. TOPOGRAFIE

Obsah:

I.	Ú v o d	6
II.	Z a m ě ř o v á n í r o z l e h l ý c h ú z e m í z e m s k é h o p o v r c h u	7
III.	Z a m ě ř o v á n í m a l ý c h č á s t í z e m s k é h o p o v r c h u	8
	1. Úvod	8
	2. Základní zaměřovací způsoby	8
	Metody polohopisného mapování	
	2.1. Metoda ortogonální (polygonová)	9
	2.2. Metoda polární (polární)	9
	2.3. Metoda měření po obvodě	10
	2.4. Metoda protínání vpřed	10
	2.5. Metoda stolová	11
	2.6. Metoda dvojitých měr (bipolární)	11
	2.7. Metoda křížových měr (trojúhelníková)	11
	2.8. Tacheometrie (tachymetrie, rychloměřičství)	11
IV.	S o u ř a d n í c o v é v ý p o č t y	15
	1. Úvod	15
	2. Základní pojmy a výpočetní vztahy	15
	3. Protínání vpřed	18
	3.1. Protínání vpřed z úhlů	18
	3.2. Protínání vpřed z délek	19
	4. Protínání zpět	21
	4.1. Řešení pomocným úhlem	22
	4.2. Řešení Collinsovým bodem	26
	4.3. Casiniho způsob řešení	28
V.	P o l y g o n o v ý p o ř a d a p o l y g o n o v é ř e š e n í ú l o h	28
	1. Úvod	28
	2. Výpočet a vyrovnaní polygonového pořadu	30
	2.1. Polygon uzavřený	30
	2.2. Polygonový pořad oboustranně připojený co do polohy i co do směru	34

VI. M ě ř e n í v ý š e k	37
1. Úvod	37
2. Základní způsoby určování výškových rozdílů	39
2.1. Geometrické měření výšek	39
2.2. Trigonometrické měření výšek	41
2.3. Nivelace	45
2.3.1. Základní nivelační způsoby	46
2.3.1.1. Geometrická nivelace kupředu	46
2.3.1.2. Geometrická nivelace ze středu	48
2.3.2. Trigonometrická (svahoměrná) nivelace	53
2.3.2.1. Trigonometrická nivelace kupředu	53
2.3.2.2. Trigonometrická nivelace ze středu	55
2.3.3. Srovnání geometrické a trigonometrické nivelace	56
2.3.4. Přesnost požadovaná v nivelačních pracích.	56
Největší přípustné chyby a odchylky	
2.3.5. Druhy nivelace	57
2.3.5.1. Pořadová nivelace	58
2.3.5.2. Plošná nivelace	58
2.3.5.3. Nivelace podélných a příčných profilů	58
3. Vytyčovací výškové práce	59
3.1. Vytyčení vodorovné přímky	59
3.2. Vytyčení přímky daného spádu	60
3.3. Vytyčení čáry daného stoupání	62
3.4. Vytyčení vrstevnice	64
VII. V y t y č o v a c í ú l o h y	64
1. Řešení úloh nejjednoduššími pomůckami	64
2. Řešení úloh užitím polygonového pořadu	75
3. Trigonometrické řešení úloh	79
VIII. F o t o g r a m m e t r i e	81
1. Úvod	81
2. Středové promítání.	82
Vnitřní a vnější orientace snímků	
2.1. Vnitřní orientace snímku	82
2.2. Vnější orientace snímku	83
3. Jednosnímková fotogrammetrie	84
3.1. Optická transformace snímku, překreslovač	8
4. Dvousnímková fotogrammetrie	86
4.1. Průseková fotogrammetrie	
4.2. Stereofotogrammetrie	

4.3. Anaglyfický způsob	92
5. Univerzální fotogrammetrická metoda	93
6. Užití fotogrammetrie	94
7. Blízká fotogrammetrie	95
8. Fotogrammetrie v kosmickém prostoru	95