

OBSAH

Předmluva	5
1. ÚKOL A ROZSAH GEODESIE A PRAKTICKÉ GEOMETRIE	7
Vliv výšky na změnu délku průmětu do mořské hladiny	13
Rozdíly plošné	15
Dělení trigonometrických sítí v ČSR	16
Úkoly geodesie a kartografie	18
2. OZNAČOVÁNÍ BODŮ	21
Stabilisování (osazení) bodů	21
Signalisování (vytyčení) bodů	25
3. VYTYČOVACÍ POMŮCKY	29
Pomůcky pro vytyčení směru svislého a vodorovného	29
Libela (vodovážka)	30
Libeloměr (rektifikaciční pravítka)	34
Zkoušky libely	35
<i>Pomůcky k vytyčování pravých a přímých úhlů</i>	39
Záměrný kříž	39
Úhlová hlavice	39
Úhlové zrcátko	40
Zreadlový kříž (křížové zrcátko)	44
Optický úhlový hranol	45
Pentagon	51
Hranolový kříž a dvojitý pentagon	52
<i>Pomůcky k měření svislých úhlů</i>	53
Libelový svahoměr	54
Závěsný sklonometr	55
4. MĚŘENÍ, MĚŘÍTKA A MÍRY	56
<i>Soustavy mér délkových a plošných</i>	56
Míra metrická	56
Míra sáhová	58
Staré míry české	59
<i>Míry úhlové</i>	59
Převody úhlových mér	59
<i>Přístroje a pomůcky k přímému měření délek</i>	61
Latě	61
Pásma tkaninové	62
Pásma na vidlici s rukojetí	63
Pásma na kruhu	64

5. VÝKONNÉ MĚŘICTVÍ	68
Základní výkony	68
Vytyčení bodu	68
Vytyčení přímky	68
Vytyčení přímky od oka	68
Vytyčení přímky kukátkem	69
Vytyčení přímky vytyčovací pomůckou úhlovou	70
Prodloužení spojnice	71
<i>Jednoduché vytyčovací úlohy</i>	73
Měření délek	77
Měření v rovinatém území	77
Měření ve svahovitém území	78
Prohnutí pásmá	85
Posuzování přesnosti měřených délek	88
<i>Jednoduché měřické úlohy</i>	89
<i>Nepřímé měření (určování) délek</i>	92
6. UHLOMĚRNÉ STROJE A JEJICH ČÁSTI	102
<i>Pomůcky k měření malých délek a úhlů</i>	102
Odčítací index	102
Vernier čili nonius	102
Úhlový vernier	104
Lupa	107
Odčítací a odhadové mikroskopy	108
Čárkový mikroskop	109
Mřížkový mikroskop	110
Vernierový mikroskop	111
<i>Dalekohled</i>	111
Objektiv	114
Okulár	114
Ramsdenův okulár	115
Huygensův okulár	115
Okuláry různých úprav	116
Úprava dalekohledu před měřením	116
Dalekohled stálé délky	118
Výkonnost dalekohledu	119
<i>Úhломěrné stroje</i>	120
Magnetické stroje	120
Busolní stroje	122
Busola lesní (polní)	124
Tacheometrická busola s dostředným dalekohledem	125
Schmalkalderova (Katerova) busola	126
Tachytop	126
<i>Měření úhlů busolou</i>	127
<i>Theodolit</i>	127

Jednoduchý (jednoosý) theodolit	128
Repetiční (dvojosý) theodolit	129
Theodolit s limbem na postrk	130
Ustanovky	130
Výškový kruh	133
Zvedání ložisek	133
Stojan čili stativ	133
Úprava stroje na stanovisku	135
Theodolity se skleněnými limby	137
Seřizování theodolitů	139
Stroje se sázečí libelou	141
Stroje bez sázečí libely	145
Oprava stroje, jehož dalekohled není ani prokladný, ani překladný	146
Stroje s nivelační libelou	147
<i>Vyloučení zbytků chyb ve stroji při měření</i>	148
Chyba z mimoštředné roviny záměrné	148
Chyba z mimoštředné alhidády	149
Chyba z nediametrálné polohy indexů	151
7. MĚŘENÍ VODOROVNÝCH ÚHLŮ	152
Měření směrníků v řadách a skupinách	154
Měření dvojosým theodolitem	157
Úhlové zápisníky	159
Měření úhlů násobením (repeticí)	159
8. TRIGONOMETRICKÉ ŘEŠENÍ ÚLOH	164
<i>Řešení trojúhelníka</i>	164
<i>Řešení čtyrúhelníka a složitějších obrazců</i>	168
<i>Řešení dalších trigonometrických úloh</i>	171
Nepřistupná vzdálenost	171
Určení dostředovacích (centračních) prvků	172
<i>Hansenova úloha</i>	174
Složená úloha Hansenova	179
<i>Protínání zpětné. Úloha Snelliova (Pothenotova)</i>	180
Protínání zpětné při zvláštním zaměření úhlů	182
Složený případ protínání zpětného	184