

SPIS RZECZY

	Str.
Przedmowa	5
§ 1. Istota i podział przedmiotu	7
§ 2. Zarys historyczny badania kształtu i wymiarów ziemi	8
§ 3. Główne zadania miernictwa	12
§ 4. Mierzenie	14
§ 5. Ogólne zasady wykonywania pomiarów	16
§ 6. Skale	17

Rozdział I. POMIARY LINIOWE

§ 1. Stabilizacja punktów w terenie	21
§ 2. Tyczenie linii w terenie	24
§ 3. Przyrządy do pomiaru długości	27
§ 4. Komparacja przyrządów	30
§ 5. Pomiar długości taśmą stalową	34
§ 6. Pomiar długości łałami	38
§ 7. Redukcja pomiaru do poziomu	40
§ 8. Pochylniki	42
§ 9. Zagadnienia na tyczenie i pomiar długości	46
§ 10. Pomiar terenu przy pomocy taśmy i tyczek	49
§ 11. Wyznaczanie kierunków prostopadłych	51
§ 12. Węgielnice zwierciadlane	52
§ 13. Węgielnice pryzmatyczne	56
§ 14. Krzyż pryzmatyczny. Pentagon	62
§ 15. Prace węgielnicami	64
§ 16. Pomiar terenu metodą domiarów prostopadłych	66
§ 17. Zarys teorii błędów	67
§ 18. Dokładność pomiarów liniowych i węgielnic	81

Rozdział II. ORIENTOWANIE POMIARÓW

§ 1. Orientowanie planów względem geograficznego i magnetycznego południka	83
§ 2. Azymuty	84
§ 3. Przybliżone sposoby wyznaczania kierunku południka geograficznego w terenie	86
§ 4. Wyznaczanie kierunku południka magnetycznego	88
§ 5. Busola	89
§ 6. Pomiar azymutów i czwartaków	92
§ 7. Ciągi busolowe	95

Rozdział III. POMIARY KĄTOWE

	Str.
§ 1. Kąty poziome w terenie. Elementarne przyrządy do pomiarów	101
§ 2. Noniusz	104
§ 3. Teodolit. Opis przyrządu i typy	107
§ 4. Części składowe teodolitu. Libela	112
§ 5. Luneta	117
§ 6. Geometryczny układ osi w teodolicie oraz ich wzajemne położenie względem siebie	133
§ 7. Rektyfikacja teodolitu	135
§ 8. Pomiar kątów teodolitem	142
§ 9. Dokładność pomiaru kątów teodolitem	149
§ 10. Pomiar terenu metodą poligonową	150
§ 11. Graficzne nanoszenie poligonu	155
§ 12. Obliczanie współrzędnych wierzchołków poligonu	156
§ 13. Przykład obliczania współrzędnych	159
§ 14. Poligony otwarte i węzłowe. Linie pomiarowe	161
§ 15. Wyrównanie ciągów poligonowych	163
§ 16. Poligonizacja paralaktyczna	165
§ 17. Przenoszenie projektu budowy z mapy lub planu na teren	166

Rozdział IV. PLANIMETRIA

§ 1. Różne sposoby pomiaru powierzchni na planie	170
§ 2. Obliczenie powierzchni poligonu na podstawie współrzędnych	174
§ 3. Mechaniczne wyznaczanie powierzchni. Planimetr	177
§ 4. Teoria planimetru	179
§ 5. Wyznaczanie stałych planimetru	184
§ 6. Uwagi o pomiarze planimetrem	186
§ 7. Inne rodzaje planimetrów	187

Rozdział V. NIWELACJA

§ 1. Różne rodzaje pomiarów wysokościowych (hipsometrycznych)	189
§ 2. Określanie rzędnych punktów drogą niwelacji technicznej	192
§ 3. Wpływ kulistości ziemi i refrakcji ziemskiej	194
§ 4. Przyrządy niwelacyjne	198
§ 5. Niwelator z lunetą stałą	202
§ 6. Niwelator z lunetą obracalną i przekładalną	207
§ 7. Niwelator z lunetą stałą i ze śrubą elewacyjną	212
§ 8. Nowoczesny niwelator Wilda	214
§ 9. Repery niwelacyjne	217
§ 10. Niwelacja podłużna trasy	219
§ 11. Niwelacja powierzchni	227
§ 12. Obliczenie i wyrównanie wyników niwelacji	230
§ 13. Niwelacja schodkowa przy pomocy łąt	231
§ 14. Graficzne przedstawienie rzeźby terenu	235
§ 15. Zagadnienia praktyczne	238
§ 16. Zastosowanie niwelacji do prac inżynierskich	243
§ 17. Zastosowanie niwelacji do prac hydrotechnicznych. Niwelacja rzek i znajdowanie profili poprzecznych koryta	250

	Str.
§ 18. Zastosowanie planów warstwicznych	256
§ 19. Tyczenie trasy w terenie	258
§ 20. Ogólne zasady niwelacji precyzyjnej	262

Rozdział VI. TYCZENIE ŁUKÓW

§ 1. Punkty główne łuku	268
§ 2. Tyczenie punktów pośrednich na łuku	272
§ 3. Pikietaż punktów łuku	275
§ 4. Przykład obliczania łuku	276
§ 5. Krzywe przejściowe	278

Rozdział VII. TACHIMETRIA

§ 1. Ogólne zasady pomiaru tachimetrycznego	289
§ 2. Tachimetr	292
§ 3. Dalmierz	297
§ 4. Obliczanie rzędnych	306
§ 5. Obliczanie odległości oraz wartości Δh przy celowaniu pod kątem	308
§ 6. Tachimetrie autoredukcyjne	311

Rozdział VIII. POMIARY STOLIKOWE

§ 1. Ogólne zasady pomiarów stolikowych	323
§ 2. Stolik mierniczy	324
§ 3. Różne metody pomiarów stolikowych	328

Rozdział IX. TRIANGULACJA

§ 1. Pojęcie ogólne	335
§ 2. Cel i zasady zakładania siatek triangulacyjnych	337
§ 3. Wybór i stabilizacja punktów triangulacyjnych	340
§ 4. Pomiar kątów	342
§ 5. Przyrządy do pomiaru kątów w siatkach triangulacyjnych	348
§ 6. Pomiar bazy	350
§ 7. Ogólne pojęcie o wyrównywaniu błędów w siatce triangulacyjnej	355
§ 8. Przykład obliczenia małej siatki triangulacyjnej	361
§ 9. Zagadnienie Pothenoda	365

Rozdział X. NIWELACJA BAROMETRYCZNA

§ 1. Wiadomości ogólne	371
§ 2. Przyrządy do niwelacji barometrycznej	373
§ 3. Wykonywanie niwelacji barometrycznej	377

Rozdział XI. KARTOGRAFIA

§ 1. Ogólne pojęcie o mapie	380
§ 2. Zasady sporządzania mapy	381
§ 3. Różne rodzaje odwzorowań	384

Rozdział XII. FOTOGRA METRIA

Str.

§	1. Podstawy fotogrametrii	388
§	2. Fotogrametria naziemna	389
§	3. Stereofotogrametria	397
§	4. Aerofotogrametria	405
	Tablica zamiany gradów na stopnie	412
	Źródła i literatura	415