

SPIS TREŚCI

PRZEDMOWA (Jacek Paślawski)	9
1. PRZEDMIOT KARTOGRAFII I JEJ POWIĄZANIA Z INNYMI NAUKAMI	
(Wiesław Ostrowski, Jacek Paślawski)	11
1.1. Cechy mapy	12
1.2. Pojęcie mapy	16
1.3. Klasyfikacja map	19
1.4. Sposoby wykorzystania map	23
1.5. Kartografia i jej działy	26
Literatura	27
2. KSZTAŁT I WIELKOŚĆ ZIEMI (Bogdan Horodyski)	29
2.1. Idea kulistości Ziemi	29
2.2. Pomiar wielkości Ziemi	32
2.3. Stulecie pomiarów – spór o kształt Ziemi	39
2.4. Współrzędne geograficzne	40
2.5. Konwencjonalne powierzchnie odniesienia	42
2.6. Geograficzne współrzędne geodezyjne	45
Literatura	46
3. POMIARY TERENOWE (Bogdan Horodyski)	47
3.1. Plan a mapa	48
3.2. Skala i podziałka mapy	48
3.3. Osnowa pomiarowa	50

3.4. Właściwości pomiarowe planów i map	52
3.5. Proste pomiary terenowe	54
3.5.1. Pomiary odległości	54
3.5.2. Pomiary kierunków	59
3.5.3. Pomiary wysokości	60
3.6. Zdjęcia terenowe	68
3.7. Zdjęcie stolikowe	73
Literatura	80
4. ODWZOROWANIA KARTOGRAFICZNE (Bożena Ogorzelska)	81
4.1. Określanie położenia punktów na kuli i na płaszczyźnie	88
4.1.1. Współrzędne geograficzne i azymutalne	88
4.1.2. Współrzędne płaskie	91
4.2. Zniekształcenia	92
4.2.1. Teoria zniekształceń Tissota	93
4.2.2. Zniekształcenia długości	95
4.2.3. Zniekształcenia pól	99
4.2.4. Zniekształcenia kątowe	100
4.2.5. Analiza rozkładu zniekształceń	103
4.3. Odwzorowania płaszczyznowe (azymutalne)	105
4.4. Odwzorowania walcowe	124
4.5. Odwzorowania stożkowe	138
4.6. Odwzorowania umowne	147
4.7. Rozpoznawanie, wybór i stosowanie siatek kartograficznych	166
Literatura	168
5. KARTOGRAFICZNE ŚRODKI WYRAZU <i>(Jolanta Korycka-Skorupa, Paweł Kowalski, Wiesław Ostrowski)</i>	169
5.1. Poziomy pomiarowe	169
5.2. Zmienne graficzne	171
5.3. Barwa na mapie	176
5.4. Znaki kartograficzne	182
5.5. Napisy na mapach	188
5.6. Konwencje graficzne w kartografii	193
Literatura	195
6. KARTOGRAFICZNE METODY PREZENTACJI (Jacek Pałowski)	196
6.1. Metody prezentacji	198
6.1.1. Metoda sygnatur	199
6.1.2. Metody chorochromatyczna i zasięgów	203
6.1.3. Metoda kropkowa	209
6.1.4. Metoda kartogramu	214
6.1.5. Metoda izol linii	220
6.1.6. Kartodiagramy	224
6.2. Zastosowanie form prezentacji	230
Literatura	234

7	MAPY TOPOGRAFICZNE (<i>Jerzy Siwek</i>)	235
7.1.	System odniesienia i układ współrzędnych geodezyjnych	235
7.2.	Odwzorowania kartograficzne map topograficznych	237
7.3.	Elementy mapy topograficznej	242
7.3.1	Osnowa matematyczna	242
7.3.2	Treść mapy	247
7.3.3	Elementy pozaramkowe	253
7.4.	Mapy topograficzne Polski sprzed II wojny światowej	256
7.5.	Polskie współczesne mapy topograficzne	261
7.6.	Rozwój kartografii topograficznej	268
7.7	Wykorzystanie map topograficznych	271
7.7.1.	Wykorzystanie map topograficznych w terenie	271
7.7.2.	Pomiary na mapach	273
7.7.3.	Obliczenia pochodne	280
7.7.4.	Opracowania pochodne oparte na mapach topograficznych	286
	Literatura	289
8.	PRZEGLĄDOWE MAPY OGÓLNOGEOGRAFICZNE (<i>Paweł Kowalski</i>)	291
8.1.	Metody przedstawiania rzeźby terenu	292
8.2.	Ewolucja treści mapy ogólnogeograficznej	299
8.3.	Przeglądowe wieloarkuszowe mapy świata	301
	Literatura	306
9.	MAPY TEMATYCZNE (<i>Jacek Pasławski, Jerzy Siwek</i>)	307
9.1.	Klasyfikacje map tematycznych	308
9.2.	Początki map tematycznych	309
9.3.	Mapy środowiska przyrodniczego Polski	311
9.3.1.	Kartowanie tematyczne i topograficzna treść podkładowa	311
9.3.2.	Mapy geologiczne	312
9.3.3.	Mapy glebowe	316
9.3.4.	Mapy geomorfologiczne	317
9.3.5.	Mapy hydrograficzne	319
9.3.6.	Mapy roślinności	321
9.3.7.	Mapy klimatyczne	321
9.3.8.	Mapy zoologiczne	322
9.3.9.	Mapy pokrycia terenu i użytkowania ziemi	323
9.4.	Użytkowanie map tematycznych	325
	Literatura	328
10.	REDAKCJA I REPRODUKCJA MAP (<i>Wiesław Ostrowski, Paweł Kowalski</i>)	330
10.1.	Etap koncepcyjny	330
10.1.1.	Materiały kartograficzne	331
10.1.2.	Opracowanie makiet mapy	332
10.2.	Etap redakcyjny	333
10.2.1.	Kompozycja legendy mapy	333
10.2.2.	Zasady konstrukcji systemów znaków kartograficznych	334

10.2.3. Generalizacja kartograficzna	336
10.2.4. Rozmieszczenie napisów na mapach	345
10.3. Etap wykonawczy	348
10.3.1. Rozwój technologii przygotowania map do druku i powielania	348
10.3.2. Współczesna technologia przygotowania do druku map i ich powielania	354
Literatura	355
11. ATLASY GEOGRAFICZNE (Bogdan Horodyski)	357
11.1. Klasyfikacje atlasów	358
11.2. Historyczny rozwój atlasów geograficznych	359
11.3. Polskie atlasy geograficzne	365
Literatura	370
Wybór atlasów geograficznych	370
12. KARTOGRAFIA A SYSTEMY INFORMACJI GEOGRAFICZNEJ (Andrzej Macioch)	373
Literatura	379
13. MAPY I ATLASY ELEKTRONICZNE (Tomasz Nowacki, Tomasz Opach)	380
13.1. Mapy elektroniczne	381
13.2. Atlasy elektroniczne	385
13.3. Przyszłość kartografii elektronicznej	388
Literatura	388
INDEKS OSÓB	389
INDEKS RZECZOWY	392