
Spis treści

Przedmowa	7
1. Pojęcie kartografii, mapy, wizualizacji i geowizualizacji	9
1.1. Kartografia – pojęcia i nurty	9
1.2. Wizualizacja, wizualizacja kartograficzna i geowizualizacja	13
1.3. Mapa i klasyfikacje map	24
2. Przestrzeń w kartografii	28
2.1. Prezentacja obiektów na mapie	28
2.2. Określanie położenia obiektu geograficznego	30
2.3. Skala mapy	32
2.4. Podstawy geodezyjne	36
2.5. Współrzędne na mapie i w przestrzeni	39
2.6. Odwzorowania kartograficzne	41
3. Mapy i bazy referencyjne w krajowym systemie informacji przestrzennej . . .	50
3.1. Infrastruktura informacji przestrzennej w Polsce	50
3.2. Układy współrzędnych na mapach krajowych	56
3.3. Charakterystyka arkusza mapy topograficznej	62
3.4. Bazy danych referencyjnych	69
4. Krajowe mapy tematyczne i bazy danych tematycznych	75
5. Działania w kartografii cyfrowej	85
5.1. Cyfrowy model krajobrazowy i kartograficzny	85
5.2. Modele danych przestrzennych	88
5.3. Pozyskiwanie danych przestrzennych	92
5.4. Generalizacja kartograficzna	100

6. Metody mapowania	108
6.1. Typy map zjawisk punktowych, liniowych i powierzchniowych	108
6.2. Przegląd metod mapowania	117
7. Projektowanie map tematycznych	133
7.1. Pragmatyka projektowania map tematycznych	133
7.2. Reguły projektowania map	139
7.3. Barwy w kartografii	153
7.4. Etapy opracowania mapy tematycznej	158
8. Trzeci wymiar w kartografii	167
8.1. Perspektywa w prezentacjach trzeciego wymiaru	167
8.2. Plastyczne i wymierne metody prezentacji rzeźby	171
8.3. Okolica 3D, miasto wirtualne	185
9. Kartografia multimedialna	191
9.1. Atlasy multimedialne	191
9.2. Efektywność multimediiów	197
9.3. Kartografia w Web 2.0	207
9.4. Kartografia mobilna	215
Literatura	220
Indeks pojęć i skrótowców	226