
OBSAH

PŘEDMLUVA	7
1 KARTOGRAFIE	13
1.1 Dělení kartografie	14
1.2 Kartografické instituce	14
1.3 Základní kartografická literatura	15
2 MAPA	18
2.1. Tvar Země	18
2.2 Plán a mapa	20
2.3 Měřítko	22
2.4 Druhy map	23
2.5 Postup zpracování map	29
3 MATEMATICKÁ KARTOGRAFIE	32
3.1 Souřadnicové systémy	32
3.1.1 Zeměpisné souřadnice	32
3.1.2 Výpočty na kouli a elipsoidu	33
3.1.3 Konstrukční, polární a pravoúhlé souřadnice	36
3.2 Klasifikace kartografických zobrazení	40
3.3 Jednoduchá zobrazení	43
3.3.1 Azimutální zobrazení	44
3.3.2 Válcová zobrazení	52
3.3.3 Kuželová zobrazení	58
3.4 Obecná zobrazení	64
3.4.1 Nepravá zobrazení	65
3.4.2 Polykónická zobrazení	71
3.4.3 Víceplošná a neklasifikovaná zobrazení	74
3.5 Geodetická zobrazení	77
3.6 Zkreslení	79
3.6.1 Zkreslení u jednoduchých zobrazení	81
3.6.2 Zkreslení u obecných zobrazení	84
4 GEODETICKÉ PRÁCE	88
4.1 Geodetické základy mapových děl	88
4.1.1 Polohové sítě	89
4.1.2 Výškové a tíhové sítě	91
4.2 Mapování	93
4.2.1 Teodolit	94
4.2.2 Podrobné měření polohopisu	96
4.2.3 Nivelační přístroj	99

4.2.4	Výškopisné měření	100
4.2.5	Tachymetrie	103
4.2.6	Fotogrammetrické mapování	109
5	DÁLKOVÝ PRŮZKUM ZEMĚ	112
5.1	Druhy snímků	112
5.2	Letecké snímkování	115
5.3	Kosmické snímkování	117
5.4	Jednoduché práce se snímky	119
5.5	Interpretace snímků	122
5.6	Postupy a metody interpretace	124
5.7	Využití snímků v kartografii	126
6	GENERALIZACE A VYJADŘOVACÍ PROSTŘEDKY	128
6.1	Kartografická generalizace	128
6.1.1	Činitelé ovlivňující generalizaci	129
6.1.2	Druhy generalizace	130
6.2	Kartografické vyjadřovací prostředky	133
6.2.1	Bodové značky	134
6.2.2	Čárové značky	135
6.2.3	Plošné značky	137
6.2.4	Diagramy	139
6.2.5	Prostorové vyjadřovací prostředky	140
6.2.6	Barva	141
6.2.7	Písmo	143
7	OBSAH MAP	147
7.1	Doplňkové a konstrukční prvky	148
7.1.1	Mimorámové údaje	148
7.1.2	Mapový rám a rámové údaje	149
7.1.3	Souřadnicové sítě	150
7.2	Výškopis	150
7.2.1	Výškové body	151
7.2.2	Vrstevnice	152
7.2.3	Barevná hypsometrie	156
7.2.4	Stínování	159
7.2.5	Šrafy	163
7.2.6	Kresba skal	165
7.3	Polohopis	167
7.3.1	Vodstvo	167
7.3.2	Půdní a rostlinný kryt	169
7.3.3	Sídla	171
7.3.4	Komunikace	173
7.3.5	Hranice	175
7.4	Popis mapy	176
7.4.1	Geografická jména	177
7.4.2	Cizí a vžitá jména	178
7.4.3	Umísťování popisu do mapy	180

8	TEMATICKÁ KARTOGRAFIE	183
8.1	Tematický obsah a jeho zpracování	183
8.1.1	Metody znázorňování	184
8.1.2	Kombinace metod a velikostní stupnice	192
8.2	Tematické mapy	193
8.2.1	Klasifikace tematických map	194
8.2.2	Mapy přírodních jevů	195
8.2.3	Mapy společenských jevů	198
8.2.4	Ostatní tematické mapy	203
9	MAPÁM PŘÍBUZNÁ ZNÁZORNĚNÍ	205
9.1	Prostorová znázornění	205
9.1.1	Glóby	206
9.1.2	Modely reliéfu a reliéfní mapy	208
9.1.3	Anaglyfové mapy a hologramy	211
9.2	Rovinná znázornění	213
9.2.1	Snímky a fotomapy	213
9.2.2	Blokdiagramy	214
9.2.3	Pohledové mapy	217
9.2.4	Jiná znázornění	217
10	REDIGOVÁNÍ A KARTOGRAFICKÉ ZPRACOVÁNÍ MAP	222
10.1	Redakční příprava	223
10.2	Sestavitelský originál	225
10.3	Vydavatelský originál	233
11	REPRODUKCE MAP (M. Mikšovský)	240
11.1	Sazba	241
11.2	Fotografické a kopírovací práce	242
11.3	Tiskařské práce	248
11.4	Reprografické techniky	251
12	POČÍTAČOVÁ KARTOGRAFIE	253
12.1	Hlavní principy a zařízení	253
12.2	Postup zpracování konkrétní mapy	258
12.3	Možnosti uplatnění	259
13	UŽITÍ MAP	262
13.1	Orientace a pohyb podle mapy	263
13.1.1	Určování světových stran	263
13.1.2	Orientace mapy a určování vlastního stanoviště	265
13.1.3	Pohyb podle mapy	267
13.2	Čtení a interpretace map	268
13.2.1	Teoretická část	268
13.2.2	Praktické ukázky	270
13.3	Kartometrie	274
13.3.1	Chyby při měření	274
13.3.2	Odečítání souřadnic	275

13.3.3	Měření délek	278
13.3.4	Měření úhlů	280
13.3.5	Měření ploch	283
13.4	Morfometrie	288
13.4.1	Využití hypsografické křivky	289
13.4.2	Využití čtvercové sítě	291
13.4.3	Zjišťování zakřivení, orientace a expozice	294
13.4.4	Zjišťování viditelnosti a určování středů území	297
13.5	Hodnocení map	299
13.5.1	Složky hodnocení	300
14	KARTOGRAFICKÁ DÍLA SOUČASNOSTI	303
14.1	Pokrytí světa topografickými mapami	303
14.2	Mnohalistové mapy světa	304
14.2.1	Mapy 1 : 1 000 000	304
14.2.2	Mapy 1 : 2 500 000	305
14.2.3	Mapy 1 : 5 000 000	307
14.3	Soubory map	307
14.4	Zahraniční atlasy	309
14.5	Československé atlasy	318
14.6	Československé mapy velkých měřítek do 1 : 5 000 a topografické mapy	321
14.6.1	Mapy velkých měřítek do 1 : 5 000	321
14.6.2	Topografické mapy III. vojenského mapování	324
14.6.3	Topografická mapa generálního štábu ČSA a Topografická mapa 1 : 10 000	327
14.6.4	Základní mapa ČSFR	330
14.6.5	Nedokončené a dočasné topografické mapy z let 1923–1952	332
14.7	Ostatní soudobé československé mapy	333
14.8	Archívování map	335
15	DĚJINY KARTOGRAFIE (L. Mucha)	339
15.1	Prehistorické počátky kartografie	339
15.2	Starověká kartografie	339
15.2.1	Starověký Východ	339
15.2.2	Řecko	340
15.2.3	Řím	341
15.3	Kartografie středověku	341
15.3.1	Evropská kartografie	342
15.3.2	Mimoevropská kartografie	343
15.3.3	Renesance kartografie	344
15.4	Novověká kartografie	345
15.4.1	Doba velkých objevů	345
15.4.2	Další rozvoj kartografie	345
15.4.3	Chorografické mapy	346
15.4.4	Velké atlasy	346
15.4.5	Renesanční a barokní glóby	348
15.4.6	Reformace kartografie	349
15.4.7	Kartografie 19. století	351
15.5	Staré mapy našich zemí	353

DOMÁCÍ LITERATURA	357
ZAHRANIČNÍ LITERATURA	359
SLOVNÍČEK CIZOJAZYČNÝCH TERMÍNŮ	361
REJSTRÍK	366