

OBSAH

1. ÚVOD	7
2. HISTORICKÝ PŘEHLED	11
2.1. Snímkování z draků a balónů	11
2.2. Snímkování z letadel	11
2.3. Snímkování z družic	14
3. DÁLKOVÝ PRŮZKUM ZEMĚ	16
3.1. Vymezení dálkového průzkumu	16
3.1.1. Definice pojmu "dálkový průzkum"	16
3.1.2. Elektromagnetické záření a jeho snímání	18
3.1.3. Podmínky snímání	20
3.1.4. Geometrické a optické vlastnosti snímků	22
3.1.5. Druhy snímků	24
3.2. Letecké snímání	25
3.2.1. Letadla a kamery	25
3.2.2. Snímkový let	28
3.3. Panchromatické a infračervené snímky	31
3.3.1. Černobílé snímky	31
3.3.2. Barevné snímky	34
3.3.3. Výhody a nevýhody snímků	36
3.4. Multispektrální snímky	38
3.4.1. Způsoby snímání	38
3.4.2. Výběr a porovnávání snímků	42
3.4.3. Výhody multispektrálních snímků	44
3.5. Tepelné snímky	44
3.5.1. Princip tepelného snímání	45
3.5.2. Vzhled snímků a jejich vady	46
3.5.3. Přednosti snímků a jejich využití	47
3.6. Radarové snímky	50
3.6.1. Radarové snímání	50
3.6.2. Vzhled a zkrácení radarových snímků	53
3.6.3. Výhody a využití	55
3.7. Kosmické snímání	57
3.7.1. Oběžné dráhy družic a rozsah snímání ..	58
3.7.2. Snímací zařízení	59
3.7.3. Kosmické lodi a laboratoře	61
3.7.4. Meteorologické družice	65
3.7.5. Landsat	67
3.7.6. Ostatní družice pro výzkum přírodních zdrojů	73
3.7.7. Výhody a nevýhody družicových snímků	77
4. FOTOINTERPRETACE	79
4.1. Definice pojmu "fotointerpretace"	79
4.2. Práce se snímky	81
4.2.1. Základní informace	81
4.2.2. Přenášení obsahu snímků	83
4.2.3. Sestavování snímků	89
4.3. Stereoskopické pozorování	93
4.3.1. Stereoskopy	93
4.3.2. Příprava pro stereoskopické pozorování ...	96
4.3.3. Měření výškových rozdílů	99
4.4. Rozpoznávání objektů na snímcích	101
4.4.1. Interpretační znaky	102
4.4.2. Interpretační klíče	108
4.4.3. Optické klamy při pozorování snímků	110

4.5.	Interpretační postupy	111
4.5.1.	Společné kroky	111
4.5.2.	Kamerální interpretace	113
4.5.3.	Terénní interpretace	117
4.5.4.	Kombinovaná interpretace	118
4.5.5.	Aerovizuální interpretace	119
4.6.	Instrumentální techniky	119
4.6.1.	Vyrovnění kontrastu	119
4.6.2.	Denzitometrie	121
4.6.3.	Přístroje a zařízení pro interpretaci snímků	126
4.6.4.	Automatizace interpretace	130
4.7.	Výsledky fotointerpretace a jejich spolehlivost ..	134
5.	GEOGRAFICKÉ VYUŽITÍ	136
5.1.	Mnohostranný přístup	136
5.2.	Tvorba a náhrada map	140
5.2.1.	Klasické mapy	140
5.2.2.	Fotomapy	144
5.3.	Zemský povrch	147
5.3.1.	Geomorfologické využití	148
5.3.2.	Využití v geografii půd	156
5.4.	Vodstvo a led	157
5.5.	Ovzduší	165
5.6.	Rostlinstvo a zvířena	171
5.7.	Projevy lidské činnosti	176
5.7.1.	Sídla a obyvatelstvo	177
5.7.2.	Doprava	181
5.7.3.	Průmysl	187
5.7.4.	Zemědělství	189
5.7.5.	Využití půdy	192
5.8.	Výuka zeměpisu	194
6.	PRAMENNÉ MATERIÁLY, ORGANIZACE A VÝUKA	201
6.1.	Učebnice a monografie	201
6.1.1.	Publikace ve slovanských jazycích	202
6.1.2.	Publikace v angličtině	203
6.1.3.	Publikace v němčině	204
6.1.4.	Publikace ve francouzštině	204
6.1.5.	Zhodnocení anotovaných děl	205
6.2.	Časopisy	205
6.3.	Vydavatelské řady	206
6.4.	Bibliografie	206
6.4.1.	Stabilní bibliografie	207
6.4.2.	Průběžné bibliografie	207
6.5.	Sbírky snímků	208
6.5.1.	Archivy snímků	208
6.5.2.	Fotoatlasy	209
6.6.	Organizace	209
6.6.1.	Mezinárodní instituce	209
6.6.2.	Národní organizace a ústavy	211
6.7.	Výuka dálkového průzkumu	213
7.	DÁLKOVÝ PRŮZKUM ZEMĚ V BUDOUCNOSTI	216
7.1.	Směry dalšího vývoje	216
7.2.	Závěr	217
	TABELÁRNÍ PŘEHLED SNÍMAČŮ NA VYBRANÝCH DRUŽICÍCH	219
	SEZNAM ZKRATEK	223
	SEZNAM LITERATURY	225
	SEZNAM OBRÁZKŮ	235
	SEZNAM BAREVNÝCH PŘÍLOH	239
	SEZNAM TABULEK V TEXTU	239
	VĚCNÝ REJSTŘÍK	240