

Úvod	5
1. <i>Definice, předmět a metody obecné fyzické geografie</i>	7
1.1. Složitost reálného světa	7
1.2. Geosystémy jako předmět fyzické geografie	7
1.3. Přírodní prostředí jako otevřený systém	8
1.4. Metody obecné fyzické geografie	12
1.5. Význam fyzické geografie v praxi	13
Vybraná literatura	15
2. <i>Planeta Země ve vesmírném systému</i>	17
2.1. Země ve vesmíru	17
2.2. Tvar a složení Země	19
2.3. Stáří a vývoj Země	21
2.4. Kosmické vlivy na Zemi	23
2.5. Fyzickogeografická sféra	30
2.6. Jednotný fyzickogeografický proces	37
Vybraná literatura	39
3. <i>Povrch planety a jeho základní prvky</i>	41
3.1. Povrch planety	41
3.2. Základní morfostrukturní rysy planety	41
3.3. Základní rysy bioty planety	42
3.4. Morfostrukturní prvky a biota dna oceánů	47
3.5. Morfostrukturní prvky pevnin	55
3.6. Kontrakce nebo rozšiřování Země?	59
3.7. Dynamika vzniku základních morfostrukturních rysů planety	59
3.8. Vývoj morfostruktury a organismy	60
Vybraná literatura	62
4. <i>Makroklima</i>	65
4.1. Definice a vymezení pojmu	65
4.2. Radiační, teplotní a vláhové faktory podnebí	66
4.3. Fyzickogeografická sféra a její vliv na podnebí	69
4.3.1. Vliv rozdělení oceánů a pevnin na podnebí	70
4.3.1.1. Vliv rozložení moří a souše na teplotní režim	70
4.3.1.2. Vliv moří a souše na tlak vzduchu a vítr	70
4.3.1.3. Vliv moří a souše na výpar	71
4.3.1.4. Vliv moří a souše na oblačnost a srážky	72
4.3.1.5. Rozdíly mezi pevninským a oceánickým podnebím	73
4.3.2. Vlivy orografie a nadmořské výšky na podnebí	73
4.3.2.1. Ovlivnění radiačního režimu	73
4.3.2.2. Ovlivnění teplotního režimu	74
4.3.2.3. Ovlivnění cirkulace ovzduší	74
4.3.2.4. Ovlivnění oblačnosti a srážek	75

4.4. Všeobecná cirkulace atmosféry	76
4.4.1. Základní podmínky ovlivňující cirkulaci atmosféry	76
4.4.2. Cirkulace ovzduší v nízkých šířkách	78
4.4.2.1. Pasátová cirkulace	78
4.4.2.2. Monzunová cirkulace	79
4.4.2.3. Tropický cyklón	80
4.4.3. Podnebí nízkých šířek	81
4.4.4. Cirkulace ovzduší v mírných šířkách	83
4.4.5. Podnebí mírných šířek	86
4.4.6. Cirkulace ovzduší v Arktidě a Antarktidě	87
4.4.7. Podnebí Arktidy a Antarktidy	87
Vybraná literatura	89
5. Mezoklima a mikroklima	91
5.1. Definice a vymezení pojmu	91
5.2. Vliv aktivního povrchu na mezoklima a mikroklima	94
5.2.1. Vliv půdy	97
5.2.2. Vliv vodních ploch	97
5.2.3. Vliv sněhové pokrývky	98
5.3. Vliv reliéfu terénu na mezoklima a mikroklima	99
5.3.1. Tvoření jezer studeného vzduchu	99
5.3.2. Oslunění	101
5.3.3. Vítr	103
5.4. Vliv vegetace na mezoklima a mikroklima	104
5.5. Vliv zástavby na mezoklima a mikroklima	105
5.5.1. Sluneční záření	106
5.5.2. Teplota vzduchu	107
5.5.3. Vlhkost vzduchu	111
5.5.4. Větrné poměry	112
5.5.5. Oblačnost a srážky	113
Vybraná literatura	114
6. Vliv podnebí na vývoj reliéfu, půd a vegetace	115
6.1. Pásmovitost a stupňovitost reliéfu pevnin	115
6.2. Zvětrávání	118
6.2.1. Mechanické zvětrávání	119
6.2.2. Chemické zvětrávání	120
6.2.2.1. Hydrolýza a rozpouštění	121
6.2.2.2. Výměna kationtů	122
6.2.2.3. Okysličování	123
6.3. Pásmovitost a stupňovitost zvětrávání	123
6.4. Půda	124
6.5. Rychlost zvětrávání a vzniku půd	127
6.6. Půdní biota	128
6.7. Vliv podnebí na vývoj vegetace	133
6.7.1. Rostlinstvo a podnebí	133
6.7.2. Pásmovitost a stupňovitost vegetace	134
6.7.2.1. Pás vřdyzelených tropických deštných lesů	134
6.7.2.2. Pás rostlinstva tropických letních dešťů	136
6.7.2.3. Subtropický polopouštní a pouštní pás	139
6.7.2.4. Tvrdolisté vegetace oblastí zimních dešťů	145

6.7.2.5. Mírně teplý vegetační pás	148
6.7.2.6. Normální neboli letně zelený pás listnatého lesa mírného podnebí	149
6.7.2.7. Semiaridní až aridní vegetační oblasti mírného pásma	151
6.7.2.8. Boreální jehličnatý pás	156
6.7.2.9. Arktický pás tunder	158
6.7.2.10. Alpínská vegetace hornatin	158
Vybraná literatura	159
7. <i>Vznik a vývoj svahů</i>	161
7.1. Význam svahů ve fyzickogeografické sféře	161
7.2. Základní prvky svahu	162
7.3. Pochody působící na svahu	163
7.3.1. Zvětrávání	163
7.3.2. Plíživý pohyb zvětralin	163
7.3.3. Mrazové klouzání sutí	164
7.3.4. Mrazové vzdouvání	165
7.3.5. Jehlovitý led	165
7.3.6. Pomalá soliflukce	165
7.3.7. Rychlá soliflukce	165
7.3.8. Řícení	167
7.3.9. Podpovrchové (hlubinné) ploužení	167
7.3.10. Sesouvání	168
7.3.11. Tečení	168
7.3.12. Bahenní proudy	169
7.3.13. Laviny	170
7.3.14. Povrchový ron	170
7.3.15. Sufóze	171
7.3.16. Svahové pochody a vegetace	171
7.4. Struktura a svahy	172
7.5. Podnebí a svahy	173
7.6. Biotické svahové sukcese	178
7.7. Základní způsoby vývoje svahů	179
Vybraná literatura	187
8. <i>Voda na pevninách a její úloha ve fyzickogeografické sféře</i>	191
8.1. Hydrologický geosystém	191
8.2. Systém oběhu vody v krajině	191
8.3. Ron	194
8.4. Hydraulika vodního toku	196
8.5. Profil rovnováhy	198
8.6. Vztah vodních toků k reliéfu a morfostruktuře	198
8.7. Erozní báze	199
8.8. Vodní toky a organismy	199
8.9. Typy vodního režimu řek	201
8.10. Údolí	203
8.11. Údolní niva	207
8.12. Říční terasy	207
8.13. Jezera a jejich klasifikace	210
8.13.1. Definice jezer a jejich typy	210
8.13.2. Vznik a vývoj jezer	211

8.13.3. Klasifikace jezer podle výživy vodou	212
8.13.4. Jezera a jejich komponenty	212
8.13.4.1. Tvar jezerního dna	212
8.13.4.2. Fyzikální vlastnosti vody	213
8.13.4.3. Chemické vlastnosti vody	214
8.13.4.4. Biologické vlastnosti	215
8.13.4.5. Typologie jezer	215
8.14. Podpovrchové vody	219
8.14.1. Vznik podpovrchových vod	219
8.14.2. Typy podpovrchových vod	219
8.14.3. Režim podzemních vod	220
8.14.4. Podpovrchové vody a organismy	220
8.14.5. Typologie podpovrchových souborů	221
8.14.6. Prameny	222
8.15. Krasové jevy	226
Vybraná literatura	229
9. Kryosféra	231
9.1. Definice kryosféry	231
9.2. Sníh	231
9.2.1. Vznik a vlastnosti sněhu	231
9.2.2. Nivace	233
9.3. Ledovce a jejich činnost	234
9.3.1. Ledovce	234
9.3.2. Činnost ledovců	237
9.3.3. Deglaciace	241
9.4. Dlouhodobě zmrzlá půda	242
9.4.1. Vznik a vlastnosti dlouhodobě zmrzlé půdy	242
9.4.2. Podzemní led	243
9.4.3. Činná vrstva	245
9.4.4. Talik	245
9.4.5. Biota permafrostu	245
9.5. Kryogenní tvary	248
9.5.1. Tvary vznikající ve skalních horninách	248
9.5.1.1. Kryoplanační terasy a kryoplén	248
9.5.1.2. Kryopedimenty	251
9.5.2. Tvary vznikající v zeminách	251
9.5.2.1. Tvary vznikající při degradaci permafrostu (termokrasové tvary)	251
9.5.2.2. Glacis	252
9.5.2.3. Údolí a údolím podobné tvary	253
Vybraná literatura	254
10. Větr a jeho činnost	257
10.1. Charakteristiky větru	257
10.2. Význam větru ve fyzickogeografické sféře	260
10.3. Větr jako modelační činitel reliéfu pevnin	261
10.4. Větr jako modelační činitel organického krytu	265
10.5. Mímořádné formy větrného proudění	266
10.5.1. Větrné smršťe	266

10.5.2. Prachové víry	267
10.5.3. Tropické cyklóny	267
10.5.4. Výsušné větry a prachové vichřice	267
Vybraná literatura	268
11. Oceány a moře	271
11.1. Výzkum oceánů a moří ve fyzickogeografické sféře	271
11.2. Mořská voda	271
11.3. Pohyby mořské vody	277
11.3.1. Mořské proudy	278
11.3.2. Vlnění	281
11.3.3. Dmutí	282
11.4. Břežní pásmo	283
11.4.1. Názvosloví březních pásem	283
11.4.2. Břežní pásmo jako geosystém	284
11.5. Klasifikace pobřeží	287
Vybraná literatura	291
12. Vývoj fyzickogeografické sféry v čase	293
12.1. Paleogeografie	293
12.2. Charakter změn fyzickogeografických pochodů v čase	293
12.3. Rytmičnost ve vývoji reliéfu	294
12.4. Vývoj podnebí a bioty v minulosti (paleoklimatologie a paleobiografie)	295
12.4.1. Vývoj podnebí a bioty	295
12.4.2. Příčiny změn podnebí	305
12.5. Koncepce polygeneze reliéfu pevnin	307
Vybraná literatura	308
13. Krajina	311
13.1. Definice	311
13.2. Systémové uspořádání krajiny	311
13.3. Stavba krajiny	313
13.4. Svěráznost krajiny	314
13.5. Krajinný typ	315
13.6. Generalizace a typizace	316
13.7. Typologická pracovní metoda v topologii	316
13.8. Typologická pracovní metoda v chorologii	320
13.9. Velikostní uspořádání krajin	322
13.10. Hranice krajiny	322
13.11. Geosystémové vztahy v krajině	323
13.12. Rytmičnost v krajině	323
13.13. Ekologie krajiny	324
13.14. Geoekologická terminologie	324
13.15. Homeostáze krajiny	324
13.16. Biomasa, produkce a bioenergie krajiny	326
13.17. Typologická klasifikace krajiny	330
13.18. Krajinná sukcese	332
13.19. Reálná a potenciální krajina. Obnova krajin	333
13.20. Regionalizace	333
13.21. Krajinné pásy, pásma, sféry a stupně	335

13.22. Krajinné pásy a pásma Země	338
13.22.1. Tropické celky	339
13.22.1.1. Tropický vlhký pás	339
13.22.1.2. Tropický střídavý vlhký pás	341
13.22.1.3. Tropický suchý pás	345
13.22.2. Vnětropické celky	347
13.22.2.1. Subtropický pás	347
13.22.2.2. Mírný pás	351
13.22.2.3. Subpolární pás	360
13.22.2.4. Polární pás	362
Vybraná literatura	364
Rejstřík	367