

<b>1. Úvod (ST. HORNÍK)</b> . . . . .	11
<b>2. Meteorologie a klimatologie (E. QUITT)</b> . . . . .	15
2.1. Předmět a metody meteorologie a klimatologie . . . . .	15
2.1.1. Vztahy mezi meteorologií, klimatologií a geografii, metody studia . . . . .	15
2.1.2. Význam pojmů počasí a podnebí . . . . .	16
2.2. Zemská atmosféra . . . . .	17
2.2.1. Složení vzduchu . . . . .	17
2.2.2. Vertikální členění atmosféry . . . . .	19
2.2.3. Tlak vzduchu . . . . .	20
2.3. Záření v atmosféře . . . . .	22
2.3.1. Slunce jako zdroj energie . . . . .	22
2.3.2. Zeslabování slunečního záření v atmosféře . . . . .	23
2.3.3. Oslunění zemského povrchu . . . . .	24
2.3.4. Odraz slunečního záření, albedo . . . . .	25
2.3.5. Vyzařování Země a atmosféry . . . . .	25
2.3.6. Bilance záření . . . . .	26
2.3.7. Metody měření slunečního záření . . . . .	26
2.4. Teplotní poměry v atmosféře . . . . .	27
2.4.1. Ohřívání a ochlazování povrchu . . . . .	27
2.4.2. Proces ohřívání a ochlazování vzduchu . . . . .	27
2.4.3. Změny teploty vzduchu s výškou . . . . .	28
2.4.4. Denní a roční chod teploty vzduchu . . . . .	29
2.4.5. Zeměpisné rozložení teploty vzduchu . . . . .	30
2.4.6. Jednotky a metody měření teploty . . . . .	31
2.5. Voda v atmosféře . . . . .	32
2.5.1. Výpar vody . . . . .	32
2.5.2. Vlhkost vzduchu . . . . .	34
2.5.3. Kondenzace vodních par . . . . .	36
2.5.4. Srážky . . . . .	41
2.6. Proudění vzduchu v atmosféře . . . . .	44
2.6.1. Základní prvky dynamiky atmosféry . . . . .	44
2.6.2. Vítr a jeho charakteristika . . . . .	45
2.6.3. Všeobecná cirkulace atmosféry . . . . .	51
2.7. Podnebí . . . . .	60
2.7.1. Děje působící na vytváření podnebí . . . . .	60
2.7.2. Typy podnebí . . . . .	63
2.7.3. Klasifikace podnebí . . . . .	67
2.7.4. Kolísání podnebí . . . . .	70
2.7.5. Mezoklima a mikroklima . . . . .	72

<b>3. Hydrogeografie (H. KRÍŽ)</b> . . . . .	78
3.1. Předmět, metody a vývoj hydrogeografie . . . . .	78
3.2. Zásoby vody a její oběh na Zemi . . . . .	80
3.2.1. Definice a vymezení pojmů . . . . .	80
3.2.2. Rozdělení zásob vody na Zemi . . . . .	80
3.2.3. Oběh vody . . . . .	82
3.2.4. Hydrologický systém . . . . .	84
3.3. Vody na souši . . . . .	85
3.3.1. Povrchové vody . . . . .	85
3.3.2. Podpovrchové vody . . . . .	110
3.3.3. Voda ve sněhu a ledu . . . . .	124
3.4. Oceány a moře . . . . .	128
3.4.1. Rozdělení a rozloha oceánů a moří . . . . .	128
3.4.2. Vlastnosti mořské vody . . . . .	129
3.4.3. Pohyby mořské vody . . . . .	135
3.4.4. Význam moří a oceánů . . . . .	142
<b>4. Geomorfologie (ST. CHÁBERA)</b> . . . . .	144
4.1. Předmět, metody, rozdělení a vývoj geomorfologie . . . . .	144
4.2. Geomorfologické procesy . . . . .	145
4.2.1. Endogenní procesy . . . . .	146
4.2.2. Exogenní procesy . . . . .	146
4.2.3. Geomorfologická hodnota hornin . . . . .	147
4.3. Stavba a složení Země . . . . .	148
4.3.1. Model Země . . . . .	148
4.3.2. Planetární typy reliéfu Země . . . . .	149
4.3.3. Morfostrukturní prvky pevnin . . . . .	151
4.4. Zvětrávání . . . . .	152
4.4.1. Mechanické zvětrávání . . . . .	152
4.4.2. Chemické zvětrávání . . . . .	153
4.4.3. Vliv organismů a člověka na rozpad a rozklad hornin . . . . .	155
4.4.4. Vliv klimatu a vlastností hornin na zvětrávání . . . . .	156
4.5. Svahová modelace . . . . .	159
4.5.1. Tíže zemská jako geomorfologický činitel . . . . .	159
4.5.2. Vznik a vývoj svahů . . . . .	160
4.5.3. Hlavní svahové pohyby . . . . .	160
4.5.4. Vliv horniny a klimatu na tvar svahů . . . . .	165
4.5.5. Hospodářský význam škod způsobených svahovými pohyby . . . . .	165
4.6. Geomorfologická činnost tekoucích vod . . . . .	166
4.6.1. Činnost ronů . . . . .	166
4.6.2. Říční eroze . . . . .	167
4.6.3. Transportační a sedimentační činnost vodních toků . . . . .	170
4.6.4. Vývoj spádové křivky řek . . . . .	174
4.6.5. Vývoj a formy říčního údolí . . . . .	175
4.6.6. Říční terasy . . . . .	177
4.6.7. Epigeneze a antecedence . . . . .	178
4.7. Krasové jevy . . . . .	179
4.7.1. Podmínky krasového vývoje . . . . .	179
4.7.2. Povrchové krasové tvary . . . . .	180
4.7.3. Krasová údolí — podzemní krasové toky a jejich mechanická a chemická činnost . . . . .	183
4.7.4. Jeskyně . . . . .	184

4.7.5.	Krápníková výzdoba jeskyně — jeskynní sedimenty . . . . .	186
4.7.6.	Typy krasových oblastí . . . . .	187
4.7.7.	Zeměpisné rozšíření krasového reliéfu . . . . .	189
4.8.	Kryogenní a glaciální procesy a tvary . . . . .	192
4.8.1.	Definice kryosféry . . . . .	192
4.8.2.	Nivace . . . . .	192
4.8.3.	Činnost horských ledovců (erozní a akumulací glaciální tvary) . . . . .	192
4.8.4.	Vliv pevninského ledovce na povrchové tvary krajiny . . . . .	196
4.8.5.	Dlouhodobě zmrzlá půda — jevy kryogenní . . . . .	198
4.8.6.	Stopy ledovcové činnosti v Československu . . . . .	201
4.9.	Eolické procesy . . . . .	202
4.9.1.	Vítr jako geomorfologický činitel . . . . .	202
4.9.2.	Deflace a koraze . . . . .	202
4.9.3.	Eolické usazeniny a jejich formy . . . . .	204
4.9.4.	Spraš . . . . .	205
4.9.5.	Zeměpisné rozšíření eolického reliéfu . . . . .	207
4.10.	Geomorfologická činnost oceánů, moří a jezer . . . . .	208
4.10.1.	Činnost erozní . . . . .	208
4.10.2.	Činnost akumulací . . . . .	210
4.10.3.	Geomorfologický vývoj pobřežních tvarů . . . . .	211
4.10.4.	Typy mořského pobřeží a jejich rozšíření na Zemi . . . . .	212
4.11.	Geomorfologická činnost organismů a člověka . . . . .	214
4.11.1.	Činnost organismů . . . . .	214
4.11.2.	Činnost člověka . . . . .	217
4.11.3.	Antropogenní formy reliéfu a jejich zeměpisné rozšíření . . . . .	218
4.12.	Hlavní typy reliéfu pevnin na morfostrukturním základě (se zřetelem ke klimatomorfo-genetické diferenciaci) . . . . .	219
4.12.1.	Reliéf horizontálních struktur . . . . .	220
4.12.2.	Reliéf klenb a pánví . . . . .	225
4.12.3.	Reliéf vrásnových pohoří . . . . .	226
4.12.4.	Reliéf příkrovových pohoří . . . . .	228
4.12.5.	Reliéf kerných pohoří . . . . .	229
4.12.6.	Reliéf komplexních pohoří . . . . .	229
4.12.7.	Vulkanický reliéf . . . . .	230
4.13.	Význam geomorfologie a její využití v praxi . . . . .	232
<b>5.</b>	<b>Pedogeografie (s vybranými částmi pedologie) (L. MIČIAN)</b> . . . . .	<b>233</b>
5.1.	Úvod . . . . .	233
5.1.1.	Pedogeografie a pedologie . . . . .	233
5.1.2.	Stručný náčrt historie půdoznalství a geografie půd . . . . .	234
5.1.3.	Pedosféra, půda, její pozice a funkce v krajinné sféře . . . . .	234
5.1.4.	Složky půdy a půda jako disperzní systém . . . . .	235
5.2.	Stručná charakteristika půdních složek . . . . .	236
5.2.1.	Pevná minerální složka půdy . . . . .	236
5.2.2.	Kapalná složka půdy — půdní voda . . . . .	236
5.2.3.	Plynná složka půdy — půdní vzduch . . . . .	237
5.2.4.	Organický neživý podíl půdy — humus . . . . .	237
5.2.5.	Živá složka půdy . . . . .	238
5.3.	Některé všeobecné půdní charakteristiky . . . . .	239
5.3.1.	Textura půdy a půdní druhy . . . . .	239
5.3.2.	Pórovitost a struktura půdy . . . . .	240
5.3.3.	Sorpce a sorpční komplex půdy . . . . .	241

5.3.4.	Reakce půdy . . . . .	242
5.4.	Hlavní půdotvorné (pedogenetické) procesy Země . . . . .	243
5.4.1.	Primitivní půdotvorný proces . . . . .	243
5.4.2.	Zajílení . . . . .	243
5.4.3.	Translokační půdotvorný proces . . . . .	243
5.4.4.	Organogenní půdotvorný proces . . . . .	244
5.4.5.	Hydromorfní půdotvorný proces . . . . .	244
5.4.6.	Halogenní půdotvorný proces . . . . .	244
5.4.7.	Antropogenní půdotvorný proces . . . . .	245
5.5.	Půdní profil, půdní horizonty, jejich označování a stručná charakteristika . . . . .	245
5.6.	Půdy Země se zvláštním zřetelem na střední Evropu . . . . .	246
5.6.1.	Stručná charakteristika půd Země . . . . .	247
5.6.2.	Zjednodušené náčrtý některých důležitých systematik půd Země . . . . .	262
5.7.	Půdotvorné faktory (činitele) — faktory teritoriální diferenciace pedosféry, resp. rozšíření půd . . . . .	264
5.7.1.	Půdotvorný substrát (mateční hornina) . . . . .	264
5.7.2.	Geomorfologické podmínky. Eroze půdy . . . . .	265
5.7.3.	Klimatické faktory a podmínky . . . . .	267
5.7.4.	Hydrologické faktory a podmínky . . . . .	269
5.7.5.	Biotické faktory — rostlinstvo a živočišstvo . . . . .	269
5.7.6.	Stáří území (krajiny), Recentní, reliktní a fosilní půdy . . . . .	271
5.7.7.	Antropogenní faktor — působení člověka . . . . .	272
5.8.	Zákonitosti teritoriální diferenciace pedosféry neboli zákonitosti rozšíření půd . . . . .	272
5.8.1.	Horizontální pásmovitost (zonalita) půd . . . . .	273
5.8.2.	Vertikální stupňovitost (zonalita) půd . . . . .	274
5.8.3.	Předhorská (příhorská, bariérová) zonalita půd . . . . .	275
5.8.4.	Provincialita půdního pokryvu . . . . .	275
5.8.5.	Azonalita . . . . .	276
5.8.6.	Zákonitosti drobné, detailní diferenciace pedosféry . . . . .	277
5.8.7.	Zonální, intrazonální a azonální půdy . . . . .	278
5.9.	Úrodnost půd . . . . .	278
5.9.1.	Úrodnost půdy a její druhy . . . . .	278
5.9.2.	Rozdělení našich půd podle úrodnosti . . . . .	279
<b>6.</b>	<b>Biogeografie (ST. HORNÍK)</b> . . . . .	<b>281</b>
6.1.	Úvod . . . . .	281
6.2.	Biosféra jako složka systému fyzickogeografické sféry . . . . .	281
6.3.	Ekologické elementy biosféry . . . . .	282
6.3.1.	Podmínky klimatické . . . . .	282
6.3.2.	Podmínky edafické . . . . .	293
6.3.3.	Podmínky orografické . . . . .	295
6.3.4.	Podmínky biotické . . . . .	296
6.3.5.	Vlivy hospodářské činnosti člověka . . . . .	297
6.4.	Areál a jeho změny . . . . .	297
6.5.	Energie, produkce a dekompozice živé hmoty . . . . .	302
6.5.1.	Produkce a produktivita . . . . .	303
6.5.2.	Dekompozice organické hmoty . . . . .	304
6.6.	Organismus a populace . . . . .	305
6.6.1.	Organismus . . . . .	305
6.6.2.	Populace . . . . .	306
6.7.	Biocenózy, geobiocenózy a jejich skupiny . . . . .	306

6.7.1. Biocenóza a geobiocenóza . . . . .	307
6.7.2. Skupiny geobiocenóz . . . . .	311
6.8. Geobiomy a geobiocykly . . . . .	315
6.9. Biogeografická charakteristika geobiocyklů . . . . .	317
6.9.1. Mořský geobiocyklus . . . . .	317
6.9.2. Sladkovodní geobiocyklus . . . . .	321
6.9.3. Suchozemský geobiocyklus . . . . .	324
6.10. Floristické a faunistické oblasti Země . . . . .	334
6.10.1. Floristické oblasti . . . . .	334
6.10.2. Faunistické oblasti . . . . .	336
6.11. Proměny středoevropské vegetace a zvířeny v období postglaciálu . . . . .	339
6.12. Význam biogeografie . . . . .	341
<b>7. Teorie krajiny. Ochrana a tvorba životního prostředí (ST. HORNÍK) . . . . .</b>	<b>342</b>
7.1. Teorie krajiny . . . . .	342
7.1.1. Úvod . . . . .	342
7.1.2. Planetární geosystém. Krajinná sféra . . . . .	343
7.1.3. Regionální geosystémy . . . . .	345
7.1.4. Chorické geosystémy, geografické krajiny . . . . .	346
7.1.5. Topické geosystémy . . . . .	351
7.2. Ochrana a tvorba životního prostředí . . . . .	351
7.2.1. Geografie a výzkum životního prostředí . . . . .	351
7.2.2. Přírodní a socioekonomické faktory a podmínky životního prostředí člověka . . . . .	353
<b>Literatura . . . . .</b>	<b>378</b>
<b>Rejstřík . . . . .</b>	<b>385</b>