

Obsah

Předmluva	9
Úvod	10
Měření a vyjadřování rychlosti geologických pochodů	13
Pohyby zemské kůry	14
Metody měření	14
Náhlé seizmické posuny	15
Dlouhodobé tektonické pohyby podle seizmoaktivních zlomů	18
Glaciizostatické pohyby	22
Současné pohyby zemské kůry	27
Starší a dlouhodobé pohyby zemské kůry	31
Rychlost pohybu diapirových struktur	41
Pohyby spadající do rámce nové globální tektoniky	41
Rychlost geologické deformace	53
Pohyby způsobené lidskou činností	54
Konvekční proudy v kůře a plášti	58
Závěr	58
Rychlost rozpínání Země	59
Plutonické a vulkanické procesy	60
Plutonické procesy	60
Vulkanické procesy	61
Rychlost krystalizace	71
Rychlost zvětrávání	74
Rychlost vzniku půd	79
Tvorba durikrusty	80
Pouštní lak	81
Hydratace obsidiánu	82
Podmořské zvětrávání	82
Rychlost transportu a abraze úlomků a zrn	84
Rychlost transportu	84
Zmenšování hmotnosti a velikosti částic během transportu	92
Rychlost zaoblování	93
Vznik hranců	95
Závěr	96
Rychlost sedimentace	97
Recentní sedimenty	98
Fosilní sedimenty	126
Závěr	131

Postsedimentační pochody (diageneze, epigeneze)	134
Litifikace vápenců	134
Mineralogické změny	136
Růst konkrecí a diagenetická migrace	138
Změny v písčitých sedimentech	139
Změny v jílovitých sedimentech	139
Sádrovec	140
Led	140
Závěr	140
Rychlost eroze	141
Metody měření	141
Mechanismus eroze	142
Rychlost globální eroze	144
Eroze kontinentů	145
Menší celky	146
Vertikální eroze řečiště	148
Ledovcová eroze	150
Rychlost deflace a eolické abraze	153
Eroze vápenců a dolomitů	153
Laterální eroze	156
Zpětná eroze	158
Eroze vlivem katastrofických a extrémních událostí	160
Eroze půd	161
Činitelé ovlivňující rychlost eroze	163
Vztah mechanické eroze k chemické	167
Rychlost fosilní eroze	169
Závěr	170
Rychlost biologické eroze a bioturbace	171
Rychlost pobřežních změn	174
Rychlost eroze klifů	174
Rychlost eroze a přemísťování nezpevněných pobřežních sedimentů	176
Rychlost svahových pohybů	179
Svahové pohyby na souši	179
Podvodní svahové pohyby	185
Pohyb ledovců	187
Pohyby mořské hladiny, transgrese a regrese	189
Rychlost transgresí a regresí	190
Pohyb vod	193
Pohyb povrchových vod	193
Pohyb podzemních vod	196
Závěr	197
Rychlost vzniku rud	198
Rychlost vzniku ropy a zemního plynu	200
Změny magnetického pole Země	202
Geologické procesy na Měsíci a planetách	204
Vznik planet	204
Rychlost produkce láv	204
Rychlost bombardování meteority	205
Sedimentace	206
Eroze	206
Měsíční regolit	207
Rychlost chladnutí skel a meteoritů	207

Rychlost geologických cyklů	209
Astronomické cykly	209
Geologické cykly	214
Katastrofické cykly	218
Rychlost změn zemského povrchu	222
Vznik pohoří	223
Vulkanismus	224
Rychlost eroze, zárovňávání reliéfu	224
Rychlost sedimentace	224
Rychlost vývoje jezer	224
Pouště	225
Další aridní a semiaridní jevy	225
Ledovce	225
Periglaciální jevy	228
Krasování	228
Přimořské a příbřežní změny	230
Posun klimatických pásem	231
Meteoritické krátery	231
Závěr	232
Literatura	233
Résumé	259
Rejstřík věcný	261
Rejstřík autorský	272