

Obsah

Úvod	9
Vzpomínka na Alfréda Wegenera (Z. Kukal)	13
Základy deskové tektoniky (Č. Tomek)	15
Desková tektonika — definice	15
Kinematika a dynamika deskového pohybu	18
Základní pojmy a přímá úloha okamžitého	
deskového pohybu	18
Obrácená úloha deskové tektoniky	20
Globální kinematické deskové modely	22
Horké skvrny a absolutní pohyb desek	24
Litosféra, astenosféra, tektosféra a mocnost desek	27
Barrellovo klasické pojetí kontinentální litosféry	
a astenosféry	28
Oceánská litosféra	28
Jordanova kontinentální tektosféra	33
Dynamika deskového pohybu a zemský plášť	34
Celoplášťová či svrchně plášťová konvekce?	35
Síly, které řídí pohyb desek	37
Desková rozhraní	39
Divergentní desková rozhraní	40
Seizmicita divergentních rozhraní	44
Středooceánské hřbety	45
Transformní hřbetová rozhraní	48
Kontinentální rifty	50
Mechanismus vzniku divergentních rozhraní a problémy	
jejich pronikání v kontinentální a oceánské kůře	52
Konvergentní rozhraní desek s probíhající subdukcí	55
Tvar a seizmicita subdukčních zón	56
Hlubokomořské příkopy a předobloukové pánve	60
Ostrovní oblouky a zaobloukové pánve	63

Aktivní okraje kontinentů s kordillerovou tektonikou	64
Transformní zlomy, geneticky spojené s konvergentními subdukčními rozhraními	66
Konvergentní kolizní rozhraní desek	68
Kolizní zóny typu oblouk—oblouk a oblouk—kontinent	68
Kolizní zóny typu kontinent—kontinent	71
Desky a magma (P. Jakeš)	82
Plášť	82
Magmatická aktivita a petrologické typy hornin na divergentních rozhraních	86
Magmatická aktivita zaobloukových pánví	91
Magmatická aktivita a petrologické typy hornin u konvergentních rozhraní	93
Magmata u konvergentních rozhraní mezi oceánskou a kontinentální kůrou	104
Magmatismus horkých skvrn	108
Vulkanismus horkých skvrn v oceánech mimo desková rozhraní	108
Koincidence horké skvrny a divergentního rozhraní v oceánu (Island)	111
Horké skvrny v kontinentálních částech desek (riftový vulkanismus kontinentů)	111
Usazené horniny jako produkty složení, pohybu a deformace desek (Z. Kukal)	114
Přímé projevy procesů spjatých s deskovou tektonikou	115
Desková tektonika a sedimenty současných pánví	117
Sedimentační pánve u divergentních rozhraní	117
Pevninské rifty	118
Mezipevninské rifty (rifty počátečního stadia vývoje oceánu)	118
Oceánské rifty, oceánské pánve a pasívní okraje kontinentů	119
Sedimentační pánve u konvergentních rozhraní	125
Sedimentační pánve a prostředí u subdukčních zón	125
Sedimentační pánve a prostředí v oblasti kolizí	135
Sedimentační pánve u transformních rozhraní	138
Sedimentační pánve uprostřed desek	139
Rekonstrukce minulosti (J. Cháb)	140
Historie dnešních oceánů (J. Cháb - Z. Kukal)	140
Pacifik	141
Atlantik	143
Indický oceán	147

Kontinentální drift (<i>Č. Tomek</i>)	148
Wilsonův cyklus	151
Tektogeneze a Wilsonův cyklus	156
Aktivační tektogeneze	156
Kolizní tektogeneze	160
Tektogeneze, metamorfóza a vývoj korových magmat	168
Metamorfóza u transformních rozhraní	169
Metamorfóza u divergentních rozhraní	169
Metamorfóza pod tlakem nadloží	171
Metamorfóza u konvergentních rozhraní	171
Nízkoteplotní vysokotlaká série metamorfních facií a její geotektonický význam	172
Problém párových metamorfních pásů	176
Metamorfóza v období kolizní tektogeneze typu kontinent—kontinent	177
Vznik a vývoj korových magmat	180
Problémy rekonstrukce	182
Petrotektonické asociace transformních rozhraní	184
Petrotektonické asociace divergentních rozhraní	185
Petrotektonické asociace konvergentních rozhraní	188
Petrotektonická asociace pasívních kontinentálních okrajů	190
Složení pískovců v různých petrotektonických asociacích (<i>Z. Kukal</i>)	190
Geosutury a rekonstrukce desek	192
Desková tektonika a vývoj kontinentální kůry (<i>P. Jakeš</i>)	195

Desková tektonika a geosynklinály (<i>Z. Kukal</i>)	199
Sto let geosynklinální hypotézy	199
Období klasifikací	200
Geosynklinální sedimentace	202
Recentní geosynklinály	203
Sedimentární tektonika	205
Závěr	206

Ekonomické aspekty deskové tektoniky (<i>P. Jakeš - Z. Kukal</i>)	207
--	-----

Literatura	212
-----------------------------	-----