

Úvod	5
1. Fyzikálně-chemické vlastnosti karbonátu	7
1.1 Složení karbonátů sedimentárních těles	7
1.2 Kalcitová (trigonální) mřížka	8
1.3 Aragonitová (rhombická) mřížka	8
1.4 Defekty krystalové mřížky	12
2. Procesy krystalizace a rozpouštění karbonátu	15
2.1 Kinematika procesu krystalizace — rozpouštění	15
2.2 Hranice pevná fáze — roztok	16
2.3 Vnější a vnitřní komplexy	18
2.4 Morfologické jevy při rozpouštění a krystalizaci	19
2.5 Účinky nadkritických horninových fluid	19
2.6 Difúze	20
3. Změny složení karbonátu	21
3.1 Dolomitizace a dedolomitizace	21
3.2 Střídání fází a lamel v řadách Mg-Fe-Mn a CaMg-CaFe-CaMn	24
3.3 Rozhraní podmínek aragonit-kalcit	25
3.4 Selektivní změny ve složení strukturních vrstev mřížky	25
4. Koncentrace karbonátu	27
4.1 Organismy a koncentrace karbonátu	27
4.2 Produkce a akrece karbonátu	28
4.3 Biologické pasti, místa hlavní produkce karbonátu	28
4.4 Kalciové pasti	30
4.5 Koncentrace karbonátů v drobném měřítku	30
5. Rozptyl karbonátu	31
5.1 Rozdíl mezi krátkodobým a dlouhodobým akrečním výkonem	31
5.2 Ztráta sedimentárního záznamu a ztráta objemu karbonátu	31
5.3 Průběh rozptylu karbonátu během vývoje karbonátového tělesa	32
5.4 Rychlost rozptylu karbonátu	34
5.5 Oživení odnosu karbonátu při vstupu do metamorfních podmínek	34
5.6 Zóny cementace a zvýšené porozity na okraji karbonátového tělesa	34
6. Komponenty karbonátových hornin	36
6.1 Částice	36
6.2 Tmely	39
6.3 Druhotné dutiny a jejich krystalické a sedimentární výplně	41
6.4 Nekarbonátové autigenní minerály	42
6.5 Diageneticky vzniklé komponenty karbonátových hornin	42

7. Klasifikace karbonátových hornin	43
7.1 Klasifikace Sorbyho a jeho následníků	43
7.2 Kl. Grabauova a jeho následníků	44
7.3 Kl. Folkova	44
7.4 Kl. Leightonova a Pendexterova	46
7.5 Kl. Kukalova	47
7.6 Kl. Pirletova	47
7.7 Kl. Pettijohnova	47
7.8 Kl. Kontova	48
7.9 Kl. Dunhamova a jeho následníků	48
7.10 Nesystémové pojmy vžité v geologické praxi	51
7.11 Klasifikace podle geneze hornin	51
7.12 Použití klasifikací	54
8. Facie karbonátových sedimentů	56
8.1 Základní rozdělení sedimentárních facií	56
8.2 Mikrofacie karbonátových sedimentů	56
8.3 Standardní mikrofacie	58
8.4 Faciální zóny	59
8.5 Rifová synopse	60
8.6 Gravity, zejména turbidity	62
8.7 Hemipelagické a pelagické facie	63
9. Sekvence karbonátů, její prostorové a časové vazby	66
9.1 Nesouhlasně omezené jednotky	66
9.2 Vztah stratigrafie a sekvencí	66
9.3 Základní sekvence	67
9.4 Vývoj a vnitřní uspořádání základní sekvence	69
9.5 Parasekvence	70
9.6 Sekvenční jednotky nižšího řádu	71
10. Posloupnosti diagenetických až metamorfních přeměn	75
10.1 Diageneze	75
10.2 Metamorfóza v orogénu	77
10.3 Zvětrávání	79
11. Doplnující slovník termínů	80
12. Odkazy na další zdroje informace	87
Rejstřík	95