

Obsah

1	ÚVOD	9
1.1	Pojem nerudní suroviny	9
1.2	Klasifikace nerudních surovin	10
1.3	Význam nerud pro civilizaci	10
2	VZNIK NERUDNÍCH SUROVIN	12
2.1	Všeobecné podmínky vzniku nerudních surovin	12
2.2	Vznik magmatických ložisek	12
2.3	Vznik pegmatitů	13
2.4	Vznik skarnů a skarnoidů	14
2.5	Vznik karbonatitů	14
2.6	Vznik hydrotermálních ložisek	15
2.7	Vznik sublimátů	16
2.8	Vznik zvětralinových ložisek	16
2.8.1	Fyzikálně chemické faktory zvětrávání	16
2.8.2	Geologické faktory zvětrávání	18
2.9	Transport a vznik sedimentárních ložisek	20
2.10	Diagenese	21
2.11	Vznik evaporitů	24
2.12	Vznik metamorfogenních ložisek	26
3	GENETICKÉ TYPY SVĚTOVÝCH LOŽISEK NERUDNÍCH SUROVIN	27
3.1	Ložiska průmyslových nerostů	27
3.1.1	Azbest	27
3.1.2	Baryt	29
3.1.3	Beryl a ostatní suroviny beryllia	31
3.1.4	Boráty	31
3.1.5	Diamant	32
3.1.6	Drahé kameny	34
3.1.7	Fluorit	35
3.1.8	Grafit	36
3.1.9	Korund a smírek	37
3.1.10	Magnezit	39
3.1.11	Mastek	40
3.1.12	Monazit a ostatní minerály vzácných zemin	40
3.1.13	Síra	41
3.1.14	Slidy	43
3.1.15	Zivce	44
3.1.16	Ostatní průmyslové nerosty	44
3.2	Ložiska průmyslových hornin	45
3.2.1	Bauxit	45
3.2.2	Bentonit	46
3.2.3	Diatomit	47
3.2.4	Fosfáty a apatit	47
3.2.5	Jíly a jílovce	48
3.2.6	Kaolin	51
3.2.7	Perlit	51
3.2.8	Draselné soli	51
3.2.9	Zeolity	53
3.2.10	Ostatní průmyslové horniny	53

4	LOŽISKA NERUDNÍCH SUROVIN ČESKOSLOVENSKA	55
4.1	Ložiska průmyslových nerostů	56
4.1.1	Grafit	56
4.1.2	Fluorit	62
4.1.3	Baryt	67
4.1.4	Magnezit	69
4.1.5	Mastek	76
4.1.6	Azbest	78
4.1.7	Zívcové suroviny	80
4.1.8	Drahé kameny	86
4.1.9	Pyrit, pyrhotin a síra	89
4.1.10	Ostatní, výhledové a netradiční průmyslové nerosty	92
4.2	Ložiska průmyslových hornin	94
4.2.1	Kaolin	94
4.2.2	Bentonit	103
4.2.3	Jíly a jílovce	109
4.2.4	Zeolity	116
4.2.5	Dekorační kámen	118
4.2.6	Diatomit	123
4.2.7	Vápenec	125
4.2.8	Dolomit	133
4.2.9	Křemenné suroviny	137
4.2.10	Sklářské a slévárenské písky	143
4.2.11	Perlit	146
4.2.12	Petrurgický čedič	148
4.2.13	Sádrovec a anhydrit	149
4.2.14	Sůl kamenná	151
4.2.15	Bauxit	153
4.2.16	Ostatní výhledové a netradiční průmyslové horniny	155
4.3	Ložiska stavebních surovin	158
4.3.1	Slinité a sialické horniny pro výrobu cementu	158
4.3.2	Suroviny na výrobu lehčených stavebních hmot	161
4.3.3	Cihlářské suroviny	163
4.3.4	Štěrkopísky a stavební písky	166
4.3.5	Stavební kámen	169
5	DĚJINY VYUŽITÍ NERUD NA ÚZEMÍ ČESKOSLOVENSKA	180
6	TECHNOLOGIE TĚŽBY A ÚPRAVY NERUD	184
7	PRŮMYSLOVÉ VYUŽITÍ TĚŽEBNÍCH A ÚPRAVENSKÝCH ODPADŮ	192
8	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, STŘETY ZÁJMŮ A REKULTIVACE DEVASTOVANÝCH TĚŽEBNÍCH PROSTORŮ	194
	LITERATURA	188
	REJSTŘÍK MÍSTOPISNÝ	209
	REJSTŘÍK VĚCNÝ	221