

<b>1. ÚVOD</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Z DĚJIN RUDNÉHO HORNICTVÍ</b> .....	<b>2</b>
<b>3. CHARAKTERISTIKA TĚŽENÝCH RUDNÝCH A NERUDNÝCH SUROVIN</b> .....	<b>4</b>
3.1 Kovonosné suroviny .....	4
3.1.1 Neželezné kovy .....	4
3.1.2 Železné kovy .....	6
3.1.3 Drahé kovy .....	10
3.1.4 Prvky vzácných zemin .....	12
3.1.5 Kovy - polovodiče .....	12
3.2 Uranové rudy .....	14
3.3 Vybrané nerudné suroviny .....	16
<b>4. KVALITA DOBÝVANÝCH SUROVIN A SVĚTOVÁ PRODUKCE</b> .....	<b>20</b>
<b>5. VÝSLEDKY HORNICKÉ ČINNOSTI</b> .....	<b>22</b>
<b>6. ROZDĚLENÍ RUDNÝCH A NERUDNÝCH LOŽISEK VE VZTAHU K DOBÝVÁNÍ</b> .....	<b>23</b>
6.1 Členění podla tvaru .....	23
6.2 Členění podle mocnosti .....	31
6.3 Členění podle úklonu .....	31
<b>7. ROZDĚLENÍ LOŽISKA NA ÚSEKY A DOBÝVACÍ BLOKY</b> .....	<b>32</b>
7.1 Ploše uložená ložiska .....	32
7.2 Strmě uložená ložiska .....	32
<b>8. HODNOCENÍ STABILITY PILÍŘŮ A OTEVŘENÝCH PLOCH PORUBNÍCH PROSTORŮ MATEMATICKÝM MODELOVÁNÍM</b> .....	<b>37</b>
8.1 Vstupní údaje, potřebné k výpočtu .....	37
8.2 Vstupní a výstupní hodnoty, potřebné k vyhodnocení .....	37
8.3 Způsob vyhodnocení výsledků .....	38
<b>9. VYBRANÉ DŮLNÍ STROJE A ZAŘÍZENÍ</b> .....	<b>41</b>
9.1 Klasické mechanizační prostředky pro vrtání, nakládání a pomocné operace .....	41
9.1.1 Vrtání .....	41
9.1.2 Nakládání .....	47
9.1.3 Stroje pro pomocné operace .....	53
9.2 Stroje pro báňskou bezkolejovou mechanizaci .....	54
9.2.1 Vrtací vozy .....	54
9.2.2 Dobývkové vrtací soupravy na samohybném podvozku .....	57
9.2.3 Nakladací a přepravní mechanizmy .....	61
9.2.4 Účelové stroje a vozidla .....	62
9.3 Vybrané stroje pro úklonná a svislá důlní díla .....	64
9.4 Pásová doprava v rudných dolech .....	68
<b>10. ZVLÁŠTNOSTI PŘI RAŽENÍ DLOUHÝCH DŮLNÍCH DĚL</b> .....	<b>69</b>
10.1 Překopy a chodby .....	69
10.2 Komíny .....	69

<b>11. ZPŮSOBY ROZPOJOVÁNÍ UŽITKOVÉHO NEROSTU V DOBÝVCE</b> .....	<b>75</b>
11.1 Rozpojování trhacími pracemi .....	75
11.2 Ostatní způsoby rozpojování .....	76
<b>12. PŘÍPRAVA LOŽISKA K DOBÝVÁNÍ</b> .....	<b>79</b>
12.1 Obecně k přípravným důlním dílům .....	79
12.2 Výpustné systémy uvnitř dobovek .....	79
12.3 Zvláštnosti při vyjadřování ukazatele přípravy .....	83
12.4 Zásady pro řešení přípravy .....	86
<b>13. SYSTEMATIKA DOBÝVACÍCH METOD A TECHNOLOGIE DOBÝVÁNÍ</b> .....	<b>87</b>
13.1 Dobývací metody s volným (otevřeným) vyrubaným prostorem .....	87
13.1.1 Ploše a polostrmě uložená ložiska .....	87
13.1.2 Strmě uložená ložiska .....	93
13.2 Dobývací metody s přechodným skladováním rubaniny ve vyrubaném prostoru .....	96
13.3 Dobývací metody s vyztužováním vyrubaného prostoru .....	99
13.4 Dobývací metody se zakládáním vyrubaného prostoru .....	103
13.4.1 Charakteristika jednotlivých druhů základky .....	103
13.4.2 Dobývání s vlastní základkou .....	104
13.4.3 Dobývání s cizí základkou .....	105
13.5 Dobývací metody s vyztužováním a zakládáním rubaného prostoru .....	108
13.6 Dobývací metody se zavalováním průvodních hornin do vyrubaného prostoru .....	110
13.6.1 Ploše a polostrmě uložená ložiska .....	110
13.6.2 Strmě uložená ložiska .....	111
<b>14. NĚKTERÉ ZVLÁŠTNOSTI PŘI DOBÝVÁNÍ URANOVÝCH RUD</b> .....	<b>114</b>
14.1 Dobývací metody pro ložiska žilného typu .....	114
14.2 Dobývací metody pro ložiska zonárního typu .....	116
14.3 Dobývací metody pro sedimentární ložiska .....	119
14.4 Druhotné dobývání uranových rud .....	124
<b>15. DOBÝVÁNÍ NERUDNÝCH SUROVIN</b> .....	<b>125</b>
15.1 Všeobecně .....	125
15.2 Charakteristika způsobu dobývání štěpných břidlic .....	125
15.2.1 Patrová otvírka .....	125
15.2.2 Příprava komory .....	125
15.2.3 Dobývání v komoře .....	127
15.2.4 Strojní vybavení a doprava .....	131
15.2.5 Větrání a bezpečnost .....	133
15.2.6 Celkové zhodnocení metody .....	133
<b>16. LIKVIDACE PILÍŘŮ A VYRUBANÝCH PROSTOR V DOLE</b> .....	<b>134</b>
16.1 Způsoby likvidace pilířů .....	134
16.2 Způsoby likvidace vyrubaného prostoru .....	136
<b>17. PŘÍKLADY PROGRESIVNÍCH TECHNOLOGIÍ DOBÝVÁNÍ NA ZAHRANIČNÍCH DOLECH</b> .....	<b>138</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ</b> .....	<b>150</b>