

<b>Úvod</b> .....	7
<b>1 Obecná charakteristika komplexních geofyzikálních prací</b> .....	10
1.1 Fyzikální vlastnosti hornin a nerostných surovin .....	10
1.1.1 Hustoty hornin $\sigma$ .....	11
1.1.2 Magnetické vlastnosti hornin .....	12
1.1.3 Elektrické vlastnosti hornin .....	13
1.1.4 Jaderné vlastnosti hornin .....	14
1.1.5 Elastické vlastnosti hornin .....	15
1.1.6 Vzájemné vztahy petrofyzikálních parametrů .....	16
1.2 Přehled geofyzikálních metod .....	16
1.2.1 Gravimetrie .....	22
1.2.2 Magnetometrie .....	28
1.2.3 Geoelektrické metody .....	33
1.2.4 Radionuklidové metody .....	39
1.2.5 Seismické metody .....	42
1.2.6 Geofyzikální měření ve vrtech .....	43
1.2.7 Dálkový průzkum Země .....	48
1.3 Komplexní geofyzikální měření .....	48
1.3.1 Technologický geofyzikální komplex .....	49
1.3.2 Racionální geofyzikální komplex .....	50
1.4 Programové vybavení při sběru, zpracování a interpretaci geofyzikálních dat .....	51
<b>2 Tektonika desek a rozmístění ložisek rud a nerud</b> .....	53
2.1 Hlavní výsledky geofyziky při studiu globální tektoniky .....	53
2.2 Geofyzikální charakteristika rozhraní litosférických desek .....	59
2.3 Rozmístění ložisek rud a nerud v návaznosti na globální tektoniku ...	63
<b>3 Vyhledávání a průzkum rudních ložisek geofyzikálními metodami</b> .....	69
3.1 Železo .....	69
3.1.1 Železité kvarcity .....	69
3.1.2 Skarny .....	72
3.2 Mangan .....	77
3.3 Chrom .....	79
3.4 Nikl .....	83
3.5 Kobalt .....	86
3.6 Měď .....	87
3.6.1 Porfyrové rudy mědi .....	88
3.6.2 Mědinosné pískovce .....	91
3.6.3 Kyzová ložiska mědi .....	93
3.7 Olovo a zinek .....	99
3.7.1 Metamorfovaná ložiska olova a zinku .....	99
3.7.2 Stratiformní ložiska olova a zinku .....	103
3.7.3 Kyzová ložiska olova a zinku .....	106

3.7.4	Hydrotermálně metasomatická ložiska olova a zinku .....	121
3.7.5	Hydrotermálně žilná ložiska olova a zinku .....	128
3.8	Cín .....	131
3.8.1	Kasiterit křemenné rudy cínu .....	131
3.8.2	Kasiterit-sulfidické rudy cínu .....	135
3.9	Wolfram a molybden .....	140
3.10	Antimon .....	144
3.11	Hliník .....	146
3.12	Zlato .....	150
3.12.1	Metamorfogenní ložiska zlata .....	150
3.12.2	Hydrotermální ložiska zlata .....	155
3.13	Uran .....	160
3.13.1	Metamorfogenní ložiska uranu .....	160
3.13.2	Infiltrační ložiska uranu .....	160
3.13.3	Hydrotermální ložiska uranu .....	165
<b>4</b>	<b>Vyhledávání a průzkum ložisek nerud geofyzikálními metodami .....</b>	<b>169</b>
4.1	Berylium .....	169
4.2	Fluorit .....	170
4.3	Grafit .....	171
4.4	Kaolín .....	172
4.5	Fosfáty .....	175
4.6	Soli .....	176
4.7	Slídy .....	177
4.8	Piezoelektrický křemen .....	179
4.9	Diamant .....	180
4.10	Minerály $Al_2O_3$ .....	182
4.11	Živce .....	184
4.12	Diatomit .....	186
4.13	Vápenec .....	187
4.14	Cihlářské hlíny a jíly .....	189
4.15	Štěrkopísky .....	190
4.16	Bazalt petrurgický .....	191
	<b>Seznam literatury .....</b>	<b>194</b>