

Předmluva	5
Obsah	7
Přehled použitých znaků	9
<b>1. Úvod</b>	
1.1 Co je to geotermika	11
1.2 Z historie geotermiky	13
<b>2. Zdroje tepla v Zemi</b>	
2.1 Rovnice vedení tepla	16
2.2 Přehled tepelných zdrojů	22
2.3 Energie slunečního záření a tepelná bilance zemského povrchu	24
2.4 Podíl sopek a termálních pramenů v tepelném hospodářství Země	32
2.5 Radioaktivní teplo	34
2.5.1 Objev radioaktivity	34
2.5.2 Zákon radioaktivního rozpadu	36
2.5.3 Teplo vybavené při radioaktivním rozpadu	39
2.6 „Počáteční teplo“ Země	42
<b>3. Radioaktivita Země</b>	
3.1 Rozdělení radioaktivních látek v Zemi	51
3.2 Radioaktivní metody určování stáří Země	58
3.2.1 Metoda hélia	61
3.2.2 Metoda stroncia	63
3.2.3 Metoda argonu	63
3.2.4 Jiné metody	64
3.2.5 Metoda olova	65
3.2.6 Stáří Země	68
<b>4. Tepelná historie Země</b>	
4.1 První řešení tepelné historie Země	73
4.2 Jeffreysovo řešení	75

4.3	Lowanovo řešení	77
4.4	Jolyho teorie tepelných cyklů	79
4.5	Slichterovo řešení	82
4.6	VanOrstrandovo řešení	83
4.7	Urryho řešení	86
4.8	Jacobsovo řešení	92
4.9	Řešení J. A. Ljubimové	99
<b>5.</b>	<b>Vznik Země</b>	<b>115</b>
<b>6.</b>	<b>Stavba Země</b>	
6.1	Modely zemského tělesa	121
6.2	Existence a vytvoření jádra	130
6.3	Vrstevnaté uspořádání zemské stavby	134
6.4	Stavba svrchních vrstev Země	137
6.5	Fázové změny a průběh bodu tání v Zemi	141
<b>7.</b>	<b>Teplota v Zemi</b>	
7.1	Určování teploty v Zemi	144
7.2	Seismické metody určování teploty v Zemi	145
7.3	Určování teploty v Zemi z elektrické vodivosti	147
7.4	Přehled výsledků	149
<b>8.</b>	<b>Tepelný tok</b>	
8.1	Hodnota tepelného toku	153
8.2	Poruchy teplotního pole Země	160
8.3	Přímé měření tepelného toku	166
8.4	Měření teploty v Zemi	167
8.4.1	Měření teploty ve vrtech	169
8.4.2	Měření teploty v dolech a tunelech	171
8.4.3	Měření teploty na dně oceánů	171
8.5	Teplotní gradient	172
8.6	Tepelná vodivost	176
8.6.1	Koeficient tepelné vodivosti	176
8.6.2	Průběh koeficientu tepelné vodivosti v Zemi	179
8.6.3	Koeficient teplotní vodivosti	181
8.7	Měření koeficientu tepelné vodivosti	182
8.7.1	Laboratorní metody	183
8.7.2	Měření v terénu	188
<b>9.</b>	<b>Možnosti využití tepelných zásob Země</b>	<b>191</b>
	Literatura	201
	Rejstřík	203