

OBSAH

Kapitola	Strana
1. Úvod	1
2. Holistické pojetí věd o Zemi	4
3. Základní otázky a představy o vzniku Vesmíru a života	6
4. Vesmír	9
5. Vznik a vývoj hvězd	17
6. Sluneční soustava	23
6.1. Vznik Sluneční soustavy	23
6.2. Slunce	25
6.3. Planety	26
6.4. Další objekty	29
7. Země	31
7.1. Základní charakteristika	31
7.2. Stavba zemského těles	32
7.3. Reliéf Země	34
7.4. Zemské magnetické pole a magnetosféra	36
7.5. Gravitační pole	38
7.6. Teplotní pole Země	40
7.7. Zemská atmosféra	41
7.8. Hydrosféra Země	43
7.9. Biosféra	44
7.9.1. Základní charakteristika	44
7.9.2. Ekosystémy	46
7.10. Vývoj Země	48
8. Měsíc	54
9. Vznik a vývoj života	56
10. Život ve Vesmíru a exoplanety	62
10.1. Jaká planeta je vhodná pro život ?	62
10.2. Jaká je naděje na existenci obydlených planet ?	64
11. Vývoj člověka	66
12. Horniny a půdy	69
12.1. Litosféra	69
12.2. Pedosféra	72
12.3. Kryosféra	74
13. Voda na Zemi	75
13.1. Oběhový cyklus	75
13.2. Oceány	76
13.3. Moře	81
13.4. Jezera	81
13.5. Vodní toky	82
13.6. Ledovce	83
13.7. Vodopády	85

14. Atmosférické procesy	87
14.1. Systémy všeobecné cirkulace atmosféry	87
14.2. Vzduchové hmoty a útvary	89
14.3. Oblačnost	91
14.4. Bouřky	94
14.5. Blesky	95
15. Podnebí	96
15.1. Klimatická pásma	96
15.2. Vegetační pásma	97
15.3. Vývoj klimatu	100
16. Zemské přírodní zdroje	106
16.1. Nerostné suroviny	107
16.2. Organické suroviny	117
16.3. Budoucnost využívání přírodních surovin	118
17. Extrémní jevy a katastrofy	118
17.1. Přehled hypotetických katastrof	119
17.2. Přírodní extrémní jevy	120
19. Literatura	135

Recenzovali: Prof. Ing. Vítězslav Zamarský, CSc.
Ing. Jaroslav Šenkýř, CSc.