

1. ÚVOD (P.Kalač).....	7
2. FYZIKÁLNĚ-CHEMICKÉ CHARAKTERISTIKY (J. Tříška).....	9
2.1 Rovnovážné stavy .....	9
2.2 Koloidní systémy .....	13
3. ZÁKLADY EKOTOXIKOLOGIE (J. Tříška) .....	17
3.1 Základní pojmy .....	18
3.2 Biologická interakce s chemickými látkami .....	24
3.3 Ekotoxikologie toxických kationtů.....	29
3.3.1 Úvod .....	29
3.3.2 Měď .....	30
3.3.3 Rtuť.....	34
3.3.4 Olovo .....	37
3.3.5 Kadmium .....	37
3.3.6 Hliník.....	38
3.3.7 Klasifikace toxických kovových kationtů.....	38
3.4 Ekotoxikologie toxických aniontů .....	40
3.4.1 Dusičnany .....	40
3.4.2 Fluoridy.....	40
3.5 Testy toxicity .....	41
4. KONTAMINANTY A POLUTANTY (P. Kalač) .....	43
4.1 Anorganické kontaminanty a polutanty .....	44
4.1.1 Těžké kovy.....	44
4.1.2 Asbest .....	45
4.2 Radioaktivní látky.....	45
4.3 Organické kontaminanty a polutanty .....	48
4.3.1 Chlorované sloučeniny .....	48
4.3.2 Polycyklické aromatické uhlovodíky.....	53
4.3.3 Ftaláty .....	57
4.3.4 Ropné produkty.....	58
5. ATMOSFÉRA (P. Kalač).....	60
5.1 Základní charakteristika.....	60
5.2 Složení atmosféry a chemické reakce základních složek.....	63
5.3 Polutanty atmosféry a jejich chemické přeměny.....	67
5.3.1 Anorganické plyny a kyselá dešť.....	69

5.3.2	Organické plyny .....	73
5.3.3	Smog .....	75
5.4	Technická opatření pro snížení emisí .....	77
5.5	Ohrožení globální atmosféry .....	84
5.5.1	Narušování ozónové vrstvy .....	85
5.5.2	Skleníkový efekt a globální oteplování .....	89
<b>6.</b>	<b>GEOSFÉRA (P. Kalač).....</b>	<b>92</b>
6.1	Půda .....	92
6.1.1	Půdotvorné procesy.....	92
6.1.2	Složení půdy .....	94
6.1.3	Základy chemie půd.....	98
6.2	Biosféra souší.....	102
<b>7.</b>	<b>HYDROSFÉRA (P. Kalač).....</b>	<b>104</b>
7.1	Charakteristiky vody .....	105
7.1.1	Základy hydrochemie.....	105
7.1.2	Základy mikrobiologie vod.....	108
7.2	Povrchové vody .....	112
7.2.1	Moře a oceány.....	113
7.2.2	Mokřady a vodní nádrže .....	114
7.2.3	Vodní toky .....	117
7.3	Znečisťující látky ve vodách.....	117
7.4	Vodárenské úpravy pitné vody .....	122
7.5	Čistění odpadních vod .....	126
<b>8.</b>	<b>BIOGEOCHEMICKÉ CYKLY (P. Kalač) .....</b>	<b>131</b>
8.1	Globální cyklus vody .....	131
8.2	Globální cyklus uhlíku .....	132
8.3	Globální cyklus kyslíku .....	134
8.4	Globální cyklus dusíku .....	134
8.5	Globální cyklus fosforu.....	136
8.6	Globální cyklus síry .....	137
<b>9.</b>	<b>ANGLICKO-ČESKÝ TERMINOLOGICKÝ SLOVNÍČEK (P. Kalač) .....</b>	<b>139</b>
<b>10.</b>	<b>LITERATURA.....</b>	<b>147</b>