

OBSAH

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	5
1. ZÁKLADNÍ POJMY	7
2. EKOTOXIKOLOGIE	9
Karcinogeny	12
Nejvyšší přípustné koncentrace	13
Osud látek v prostředí	16
Kovy	21
Metabolity mikroorganismů	23
Sloučeniny dusíku	23
Halogeny	24
Ozón	24
Oxid uhelnatý	24
Sloučeniny síry	24
Alifatické halogenované uhlovodíky	25
Benzen a jeho homology	25
Epoxy-sloučeniny	27
Polycyklické aromatické uhlovodíky	27
Polychlorované bifenylly	30
Dioxiny	31
Pesticidy	31
Detergenty	36
Tuhé částice	38
3. BIOCHEMICKÉ CYKLY MAKROBIOGENNÍCH PRVKŮ A VÝZNAMNÝCH POLUTANTŮ ...	38
4. ZNEČIŠTĚNÍ ATMOSFÉRY A JEHO DŮSLEDKY	46
Znečištění atmosféry	48
Zdroje znečištění	49
Rozptyl a transport škodlivin	49
Transformace škodlivin	52
Primární znečištění	53
Síra v atmosféře	55
Dusík v atmosféře	61
Uhlík v atmosféře	62
Ozón v atmosféře	63
Další emise v atmosféře	65
Sekundární znečištění	65
5. ZNEČIŠTĚNÍ HYDROSFÉRY A JEHO DŮSLEDKY	72
Atmosférická voda	76
Povrchová voda	78
Podzemní voda	80
Pitná voda	80

Užitková a provozní voda	81
Recipient a jeho znečištění	82
Odpadní vody	83
Znečištění hydrosféry	84
Chemické složení vod	85
6. PEDOSFÉRA	93
Fyzikální vlastnosti půdy	96
Chemické složení půdy	98
Půdní zdroje u nás a ve světě	98
Znečišťování půdy	99
Samočistící schopnost půdy	102
Eroze	102
7. REZIDUA V POTRAVINÁCH	103
Rezidua pesticidů v potravinách	105
Rezidua dalších agrochemikálií	106
Rezidua plastických hmot	107
Rezidua radioizotopů	107
Rezidua zdraví škodlivých prvků	109
8. CHEMICKÉ TECHNOLOGIE A JEJICH VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	110
9. VLIV ENERGETIKY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	117
Energetické zdroje	117
Fosilní paliva	118
Využití sluneční energie	120
Energetické využití biomasy	122
Vodíkové hospodářství	124
Jaderná energetika	124
Termojaderná syntéza	126
Netradiční zdroje energie	126
10. DOPRAVA	127
Emise z dopravy	128
11. LIKVIDACE A VYUŽITÍ ODPADŮ	132
Tuhé odpady	133
Toxické odpady	138
Radioaktivní odpady	139
Omezení neúčelného vzniku odpadů	140
Biotechnologické zpracování chemického odpadu	142
12. ZPŮSOBY OCHRANY PROSTŘEDÍ	143
Ochrana ovzduší	143
Ochrana vod	148
Ochrana půd	152