

PŘEDMLUVA	6
1. ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	7
1. 1 Obecné pojmy z teorie životního prostředí	7
1. 1. 1 Systém ŽP, složky ŽP	7
1. 1. 2 Znehodnocování ŽP, odpadní látky a odpadní energie	8
1. 1. 3 Faktory ŽP	9
1. 1. 4 Přenos odpadních látek a odpadní energie	10
1. 1. 5 Příklady bilance odpadních látek a odpadní energie v ŽP	12
1. 1. 6 Obory zabývající se životním prostředím	14
1. 2 Ekologické principy	14
1. 2. 1 Ekosystém	14
1. 2. 2 Živý organismus	16
1. 2. 3 Potravní řetězce	16
1. 2. 4 Biogeochemické cykly	18
1. 2. 5 Fotosyntéza <i>PRŮM. PRODUKCE</i>	19
1. 3 Energie a suroviny v biosféře	20
1. 3. 1 Energie	20
1. 3. 2 Suroviny	21
1. 4 Hlavní problémy v životním prostředí	21
1. 4. 1 Znečišťování přírodního prostředí	21
1. 4. 2 Ochrana přírodního prostředí	23
1. 4. 3 Úprava a tvorba antropogenního prostředí	24
1. 5 Zákonná opatření v ŽP	24
2. OCHRANA OVZDUŠÍ	25
2. 1 Ovzduší	25
2. 1. 1 Znečišťování a znečištění ovzduší, emise, imise a přenos	27
2. 1. 2 Kategorie problémů znečišťování ovzduší	27
2. 1. 3 Primární a sekundární znečišťování, doba setrvání v atmosféře	28
2. 2 Legislativa v ochraně ovzduší	29
2. 3 Zdroje emisí a emisní situace	33
2. 3. 1 Hlavní zdroje emisí a hlavní znečišťující látky	33
2. 3. 2 Registr emisí a zdrojů znečišťování ovzduší	33
2. 3. 3 Emisní situace a vývoj emisí v ČR	34
2. 4 Rozptyl a chemické změny znečišťujících látek v atmosféře	36
2. 4. 1 Rozptyl znečišťujících látek ze zdrojů znečišťování	37
2. 4. 2 Chemické změny znečišťujících látek v atmosféře	38
2. 5 Imisní informační systém, imisní situace	39
2. 5. 1 Imisní informační systém (IIS)	39
2. 5. 2 Imisní situace v ČR	40
2. 6 Metody ověřování emisí	41
2. 6. 1 Principy a zařízení k odlučování tuhých a kapalných příměsí	42
2. 6. 2 Principy a zařízení k omezování plynných emisí	45
2. 7 Mezinárodní závazky v ochraně ovzduší	47

2. 8	Globální problémy ochrany ovzduší	49
2. 8. 1	Globální oteplování Země	49
2. 8. 2	Zeslabení ozónové vrstvy Země	51
3.	OCHRANA VOD	55
3. 1	Ochrana vody	55
3. 2	Vodní zdroje	56
3. 2. 1	Podzemní vody	56
3. 2. 2	Povrchové vody	56
3. 3	Vliv vypouštění nečistých odpadních vod na vodní zdroje	56
3. 4	Samočištění	58
3. 5	Biochemická spotřeba kyslíku a chemická spotřeba kyslíku	58
3. 6	Odpadní vody	59
3. 6. 1	Charakter znečišťujících látek a procesy používané k jejich odstraňování	59
3. 7	Čištění odpadních vod	60
3. 7. 1	Mechanické čištění odpadních vod	60
3. 7. 2	Biologické aerobní čištění odpadních vod	61
3. 7. 3	Biologické anaerobní čištění	63
3. 7. 4	Dosazovací nádrže	64
3. 7. 5	Kalové hospodářství	64
3. 8	Moderní postupy čištění průmyslových odpadních vod	65
3. 9	Evropská vodní charta	68
4.	ODPADY A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	70
4. 1	Základní pojmy	70
4. 2	Povinnosti původců	71
4. 3	Legislativa o odpadech	71
4. 4	Klasifikace odpadů	73
4. 5	Tuhé odpady	73
4. 5. 1	Tuhý domovní odpad	73
4. 5. 2	Průmyslový odpad	75
4. 5. 3	Tuhé odpady ze zemědělství a lesního hospodářství	76
4. 6	Kapalné odpady	77
4. 7	Odpady plynné a odpadní teplo	77
4. 8	Zacházení s odpady	77
4. 8. 1	Skládkování tuhého domovního odpadu	78
4. 8. 2	Skládkování průmyslového odpadu	81
4. 8. 3	Kompostování tuhého domovního odpadu	82
4. 8. 4	Spalování tuhého domovního odpadu	83
4. 8. 5	Ukládání radioaktivních odpadů	85
5.	HLUK A OTŘESY	86
5. 1	Hluk jako faktor životního prostředí	86
5. 2	Účinky hluku na člověka	88

5.3	Psychoakustická a hluková kritéria	89
5.3.1	Lidské ucho a mechanismus slyšení	89
5.3.2	Weber - Fechnerův zákon	90
5.3.3	Pojem kritického pásma	92
5.3.4	Maskovací účinek zvuku	93
5.3.5	Hlasitost impulzních tónů	93
5.3.6	Hluková kritéria	94
5.4	Metody boje proti hluku	102
6.	VNITŘNÍ PROSTŘEDÍ	105
6.1	Fyziologie člověka ve vnitřním prostředí	105
6.1.1	Regulace teploty lidského těla	105
6.1.2	Užitečný výkon člověka	106
6.1.3	Tepelná produkce člověka	106
6.1.4	Denní metabolismus člověka	108
6.2	Sdílení tepla mezi lidským tělem a prostředím	108
6.3	Měření a hodnocení tepelného stavu prostředí	113
6.4	Pohoda prostředí	113
6.5	Škodliviny ve vnitřním prostředí	114
6.5.1	Nejvyšší přípustné koncentrace škodlivin	114
6.5.2	Škodliviny v pracovním prostředí	115
6.5.3	Škodliviny v obytném prostředí	116
6.5.4	Škodliviny pronikající z venkovního prostředí	118
Literatura		119
Přehled základních symbolů		120