

OBSAH

1. Úvod (<i>Zdeněk Velikovský</i>)	7
2. Zdraví lidí a životní prostředí (<i>Vladimír Pour</i>)	9
2.1. Úvod do problematiky životního prostředí	9
2.1.1. Vztah člověka k přírodě	9
2.1.2. Co je to životní prostředí	10
2.1.3. Historické souvislosti vývoje životního prostředí v České republice	11
2.1.4. Vybraná ustanovení zákona č. 17/1992 Sb., o životním prostředí	13
2.2. Zdraví lidí a životní prostředí	14
2.2.1. Přirozená a civilizační rizika pro zdraví lidí	14
2.2.2. Vlivy prostředí na zdraví lidí	15
2.2.3. Účinky vlivů prostředí na zdraví lidí	17
2.2.4. Dobrovolná a vynucená zdravotní rizika	19
2.3. Systém péče a ochrany životního prostředí v ČR	20
2.3.1. Právní rámec ochrany životního prostředí	20
2.3.2. Orgány státní správy (veřejné správy) v oblasti životního prostředí	21
3. Problematika chemických látek (<i>Dagmar Benišková</i>)	25
3.1. Problematika chemických látek z hlediska ochrany veřejného zdraví	25
3.1.1. Úvod do problematiky chemických látek	25
3.1.2. Základní legislativní požadavky na chemické látky v oblasti ochrany veřejného zdraví	26
3.1.3. Hygienické limity chemických látek	27
3.1.4. Preventivní opatření	28
3.2. Hodnocení vlivu chemických látek na zdraví	29
3.2.1. Osud cizorodých látek v organismu	30
3.2.2. Účinky chemických látek na člověka	31
3.2.3. Chemické karcinogeny	32
3.2.4. Hodnocení expozice chemickým látkám	33
3.3. Problematika chemických látek v životním prostředí (<i>Zdeněk Velikovský, Radmila Řepová</i>)	35
3.3.1. Specializované oblasti toxikologie	35
3.3.2. Znečištění životního prostředí	37
3.3.3. Základní termíny ekotoxikologie	38
3.3.4. Testy toxicity	39
3.3.5. Odhady chování polutantů v prostředí	40
3.3.6. Polutanty v půdě a prostředí	42
4. Ochrana složek životního prostředí	46
4.1. Ochrana složek ŽP: člověk – půda (<i>Zdeněk Velikovský, Radmila Řepová</i>)	46
4.1.1. Vznik půdy	47
4.1.2. Vlastnosti půdy	50
4.1.3. Vztah půdy k vodě	55
4.1.4. Funkce půdy	57
4.1.5. Znečišťování půdy	58
4.1.6. Přehled znečišťujících látek	59
4.1.7. Samočišticí schopnost půdy	60

4.2.	Hygienické požadavky na vodu, související legislativa v oblasti vodního hospodářství (<i>Kateřina Vozobulová</i>)	60
4.2.1.	Legislativa ve vodním hospodářství	60
4.2.2.	Hygienické požadavky na pitnou vodu	62
4.2.3.	Typy a význam hygienických limitů	66
4.2.4.	„Výjimky“ pro užití pitné vody nespňující požadavky na vodu pitnou dle limitů vyhlášky	70
4.2.5.	Náhradní zásobování pitnou vodou	71
4.2.6.	Nouzové zásobování pitnou vodou v krizových situacích	71
4.2.7.	Zdroje vody, hygienické požadavky na výrobky přicházející do přímého styku s pitnou, teplou a surovou vodou, chemické přípravy, úprava vody na pitnou a vodárenské technologie	73
4.2.8.	„Doprava“ pitné vody v domácnosti	75
4.2.9.	Doprava a akumulace vody - základní pojmy, změny kvality pitné vody v distribuční síti	76
4.2.10.	Zabezpečení mikrobiologické nezávadnosti pitné vody – dezinfekce	77
4.2.11.	Hygienické požadavky na teplou vodu	79
4.2.12.	Hygienické požadavky na vodu pro koupání	80
4.2.13.	Problematika balených vod	82
4.2.14.	Pojem užitková voda	84
4.2.15.	Odběry vzorků vod	84
4.3.	Ochrana složek ŽP: člověk – ovzduší (<i>Hana Dufková</i>)	85
4.3.1.	Přirozené složky a vlastnosti ovzduší	85
4.3.2.	Základní složky znečištění ovzduší a jeho účinky na člověka	87
4.3.3.	Vnitřní prostředí budov	92
4.3.4.	Účinky znečištění ovzduší na člověka v havarijních situacích	99
4.3.5.	Kouření a znečištění ovzduší	102
5.	Účinky fyzikálních faktorů na lidské zdraví	104
5.1.	Fyzikální faktory – elektromagnetické záření a osvětlení (<i>Petr Kunc</i>)	104
5.1.1.	Elektromagnetické záření	104
5.1.2.	Optické záření	107
5.1.3.	Lasery	108
5.1.4.	Osvětlení	109
5.2.	Fyzikální faktory - hluk, vibrace (<i>Antonín Tesař</i>)	114
5.2.1.	Vznik hluku a jeho šíření	114
5.2.2.	Hluk a jeho účinky na zdraví	120
5.2.3.	Zdroje hluku a vibrací	127
5.2.4.	Nejvýše přípustné hodnoty hluku a vibrací	128
5.2.5.	Snížování hluku	130
6.	Proces posuzování vlivů na životní prostředí – EIA (<i>Vojtěch Vyhánek</i>)	132
6.1.	Proces posuzování vlivů na životní prostředí a zdraví člověka (EIA)	132
6.1.1.	Legislativní nástroje	133
6.1.2.	Proces posuzování vlivů na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., ve znění zákona č. 93/2004 Sb.	133
6.1.3.	Metody posuzování vlivů	135
7.	Determinanty lidského zdraví (<i>Zdeněk Velikovský, Eva Průherová</i>)	138
7.1.	Determinanty lidského zdraví	138
7.1.1.	Zdraví versus nemoc	138
7.2.	Indikátory zdraví	141

7.2.1. Definice vybraných ukazatelů zdravotního stavu obyvatelstva	143
7.2.2. Zvláštnosti vybraných skupin populace (<i>Marie Nasková</i>)	146
7.3. Prevence, podpora zdraví	148
8. Problematika „bezpečných“ předmětů běžného užívání z hlediska ochrany veřejného zdraví (<i>Marie Prišherová</i>)	151
8.1. Materiály a předměty určené pro styk s potravinami (MPP)	151
8.1.1. Bezpečnost MPP	152
8.2. Hračky	156
8.3. Kosmetické prostředky (KP)	157
8.4. Výrobky pro děti do 3 let (VPD)	159
9. Základní informace z neinfekční epidemiologie (<i>Jan Augustin</i>)	163
9.1. Definice pojmu	163
9.1.1. Členění epidemiologie	163
9.1.2. Cíl epidemiologické metody práce	163
9.1.3. Principy epidemiologické metody – surveillance	164
9.1.4. Základní rozdíly mezi infekční a neinfekční epidemiologií	164
9.1.5. Rizika nesprávných závěrů při objasňování kauzality	165
10. Právní problematika ochrany veřejného zdraví	166
10.1. Legislativa ochrany veřejného zdraví v ČR – úvod (<i>Vendula Peřinová</i>)	166
10.1.1. Historie a vývoj legislativy spojené s působností hygienické služby	166
10.1.2. Zákon č. 258/2000 Sb. a základní prováděcí předpisy k zákonu	169
10.2. Působnost orgánů ochrany veřejného zdraví ve složkách životního prostředí (<i>Zdeněk Velikovský, Radmila Řepová</i>)	170
10.2.1. Obecné otázky zdraví	170
10.2.2. Orgán ochrany veřejného zdraví a jeho výkon ve státním zdravotním dozoru	174
11. Základní informace z hodnocení zdravotních rizik (<i>Libuše Röhrichová</i>)	176

Poděkování

Autorky děkují recenzentům MUDr. Janu Říhovi, MUDr. Stanislavu Wawerthauerovi a RNDr. Jiřimu Kozovi za cenné rady a připomínky poskytnuté při vypracování skript.