

## OBSAH

<b>1. ÚVOD</b> .....	<b>5</b>
<b>2. ZDRAVOTNÍ DŮSLEDKY A RIZIKA ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ</b> .....	<b>7</b>
2.1 Znečištění ovzduší měst.....	7
2.2 Vliv znečištěného ovzduší na zdraví.....	16
<b>3. ZDRAVOTNÍ DŮSLEDKY A RIZIKA Z NEČIŠTĚNÍ PITNÉ A REKREAČNÍ VODY</b> .....	<b>28</b>
3.1 Kvalita pitné vody.....	29
3.2 Expozice kontaminantům z pitné vody.....	31
3.3 Teoretické zvýšení počtu nádorových onemocnění.....	32
3.4 Jakost vody ve veřejných a komerčně využívaných studnách.....	33
3.5 Ukazatele přímého poškození zdraví z pitné vody.....	33
3.6 Monitoring kvality rekreačních vod ve volné přírodě.....	34
3.7 Studie obsahu pesticidů v pitné vodě.....	35
<b>4. ZDRAVOTNÍ DŮSLEDKY A RUŠIVÉ ÚČINKY HLUKU</b> .....	<b>42</b>
<b>5. ZDRAVOTNÍ DŮSLEDKY ZÁTĚŽE LIDSKÉHO ORGANISMU CIZORODÝMI LÁTKAMI Z POTRAVINOVÝCH ŘETĚZCŮ, DIETÁRNÍ EXPOZICE</b> .....	<b>42</b>
5.1 Systém vzorkování potravin reprezentujících obvyklou diету populace v ČR.....	43
5.2 Detekce a identifikace GMO.....	44
5.3 Dietární expozice vybraným chemickým látkám.....	44
<b>6. BIOLOGICKÝ MONITORING</b> .....	<b>52</b>
6.1 Polychlorované bifenylы.....	52
6.2 Organické chlorované pesticidy.....	53
6.3 Perfluorované sloučeniny a jejich deriváty.....	54
6.4 Bromované zpomalovače hoření a jejich deriváty.....	55
6.5 Trans-mastné kyseliny.....	57

## CONTENTS

<b>1. INTRODUCTION</b> .....	<b>5</b>
<b>2. HEALTH RISKS OF AIR POLLUTION</b> .....	<b>7</b>
2.1 Urban airborne pollution.....	7
2.2 Health impacts of air pollution.....	16
<b>3. HEALTH CONSEQUENCES AND RISKS FROM DRINKING AND BATHING WATER POLLUTION</b> ....	<b>28</b>
3.1 Drinking water quality.....	28
3.2 Exposure to contaminants from drinking water.....	31
3.3 Cancer risk from drinking water.....	32
3.4 Water quality in public and commercial wells.....	33
3.5 Drinking water related human health impairment.....	33
3.6 Monitoring of the bathing water quality.....	34
3.7 Study of pesticides in drinking water.....	35
<b>4. COMMUNITY NOISE AND HEALTH</b> .....	<b>42</b>
<b>5. CONTAMINANTS IN FOOD CHAINS AND THEIR IMPACT ON HUMAN HEALTH, DIETARY EXPOSURE</b> .....	<b>42</b>
5.1 Food sampling system based on dietary patterns of the Czech population.....	43
5.2 Detection and Identification of GMO.....	44
5.3 Dietary Exposure to Selected Chemicals.....	44
<b>6. HUMAN BIOMONITORING</b> .....	<b>52</b>
6.1 Polychlorinated biphenyls.....	52
6.2 Organochlorine pesticides.....	53
6.3 Perfluorinated compounds and their derivatives.....	54
6.4 Brominated flame retardants and their derivatives.....	55
6.5 Trans fatty acids content.....	57

<b>7. ZDRAVOTNÍ STAV</b>	
<b>OBYVATEL.....</b>	<b>62</b>
7.1 Vývoj dětské obezity a její rizikové faktory .....	62
7.2 Stravovací zvyklosti dospělé populace...	66
<b>8. ZDRAVOTNÍ RIZIKA</b>	
<b>PRACOVNÍCH PODMÍNEK.....</b>	<b>75</b>
8.1 Monitorování expozice na základě údajů z kategorizace prací a pracovišť ...	75
8.2 Registr profesionálních expozic karcinogenům REGEX.....	77
8.3 Monitorování zdravotních účinků – Národní zdravotní registr nemocí z povolání .....	79
<b>9. ZÁVĚRY .....</b>	<b>84</b>

<b>7. HEALTH STATUS</b>	
<b>OF THE POPULATION.....</b>	<b>62</b>
7.1 <i>Childhood obesity development and risk factors.....</i>	62
7.2 <i>Eating habits of adults .....</i>	66
<b>8. OCCUPATIONAL HEALTH HAZARDS</b>	
<b>AND THEIR CONSEQUENCES.....</b>	<b>75</b>
8.1 <i>Exposure monitoring based on data from work and workplace categorization. .</i>	75
8.2 <i>Register of Occupational Exposures to Carcinogens .....</i>	77
8.3 <i>Monitoring of health effects – National Register of Occupational Diseases .....</i>	79
<b>9. CONCLUSIONS .....</b>	<b>84</b>