

## OBSAH

<b>1. ÚVOD</b> .....	<b>5</b>
<b>2. ZDRAVOTNÍ DŮSLEDKY A RIZIKA ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ</b> .....	<b>7</b>
2.1 Znečištění ovzduší ve městech .....	7
2.2 Vliv znečištěného ovzduší na zdraví .....	19
<b>3. ZDRAVOTNÍ DŮSLEDKY A RIZIKA ZNEČIŠTĚNÍ PITNÉ A REKREAČNÍ VODY</b> .....	<b>31</b>
3.1 Kvalita pitné vody .....	31
3.2 Expozice kontaminantům z pitné vody .....	35
3.3 Teoretické zvýšení počtu nádorových onemocnění .....	36
3.4 Jakost vody ve veřejných a komerčně využívaných studnách .....	37
3.5 Ukazatele přímého poškození zdraví z pitné vody .....	37
3.6 Monitoring kvality rekreačních vod ve volné přírodě .....	38
<b>4. ZDRAVOTNÍ DŮSLEDKY A RUŠIVÉ ÚČINKY HLUKU</b> .....	<b>43</b>
<b>5. ZDRAVOTNÍ DŮSLEDKY ZÁTĚŽE LIDSKÉHO ORGANISMU CIZORODÝMI LÁTKAMI Z POTRAVINOVÝCH ŘETĚZCŮ, DIETÁRNÍ EXPOZICE</b> .....	<b>44</b>
5.1 Systém vzorkování potravin reprezentujících obvyklou dietu populace v ČR .....	45
5.2 Cílený monitoring hygienické a zdravotní nezávadnosti potravin v ČR .....	46
5.3 Dietární expozice vybraným chemickým látkám .....	49
<b>6. LIDSKÝ BIOMONITORING</b> .....	<b>58</b>
6.1 Polychlorované bifenyly (PCB) .....	58
6.2 Organické chlorované pesticidy (OCP) .....	59
6.3 Per- a polyfluorované alkylované sloučeniny (PFAS) .....	61
6.4 Bromované zpomalovače hoření (BFR) .....	63

## CONTENTS

<b>1. INTRODUCTION</b> .....	<b>5</b>
<b>2. HEALTH EFFECTS AND RISKS OF AIR POLLUTION</b> .....	<b>7</b>
2.1 Air pollution in cities .....	7
2.2 Health effects of air pollution .....	19
<b>3. HEALTH RISKS FROM DRINKING AND BATHING WATER POLLUTION</b> .....	<b>31</b>
3.1 Drinking water quality .....	31
3.2 Exposure to contaminants from drinking water .....	35
3.3 Cancer risk from drinking water .....	36
3.4 Water quality in public and commercial wells .....	37
3.5 Health impairment related to drinking water .....	37
3.6 Monitoring of the bathing water quality .....	38
<b>4. COMMUNITY NOISE AND HEALTH</b> .....	<b>43</b>
<b>5. CONTAMINANTS IN FOOD CHAINS AND THEIR IMPACT ON HUMAN HEALTH, DIETARY EXPOSURE</b> .....	<b>44</b>
5.1 Food sampling system reflecting the customary diet of the Czech population .....	45
5.2 Targeted monitoring of the hygiene and health safety of food in the Czech Republic .....	46
5.3 Dietary exposure to selected chemical substances .....	49
<b>6. HUMAN BIOMONITORING</b> .....	<b>58</b>
6.1 Polychlorinated biphenyls (PCBs) .....	58
6.2 Organic chlorinated pesticides (OCP) .....	59
6.3 Per- and polyfluorinated alkylated substances (PFASs) .....	61
6.4 Brominated flame retardants (BFR) .....	62

<b>7. ŠETŘENÍ ZDRAVOTNÍHO STAVU OBYVATELSTVA ČR</b> .....	<b>67</b>
7.1 Odhad vaskulárního (cévního) věku .....	68
7.2 Využívání preventivní péče .....	71
<b>8. ZDRAVOTNÍ RIZIKA PRACOVNÍCH PODMÍNEK A JEJICH DŮSLEDKY</b> .....	<b>79</b>
8.1 Monitorování expozice na základě údajů z kategorizace prací a pracovišť .....	79
8.2 Monitorování zdravotních účinků rizikových faktorů práce – Národní zdravotní registr nemocí z povolání .....	81
<b>9. ZÁVĚRY</b> .....	<b>88</b>

<b>7. CZECH POPULATION HEALTH SURVEY</b> .....	<b>67</b>
7.1 <i>Vascular age estimation</i> .....	68
7.2 <i>The use of preventive health care services</i> .....	71
<b>8. OCCUPATIONAL HEALTH HAZARDS AND THEIR CONSEQUENCES</b> .....	<b>79</b>
8.1 <i>Exposure monitoring based on data from categorization of work and workplaces</i> .....	79
8.2 <i>Monitoring the health effects – National Health Register of Occupational Diseases</i> .....	81
<b>9. CONCLUSIONS</b> .....	<b>88</b>