

OBSAH

1. ÚVOD	5
2. ZDRAVOTNÍ DŮSLEDKY A RIZIKA ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ	7
2.1 Znečištění ovzduší měst	7
2.2 Vliv znečištěného ovzduší na zdraví	17
3. ZDRAVOTNÍ DŮSLEDKY A RIZIKA ZNEČIŠTĚNÍ PITNÉ A REKREAČNÍ VODY	29
3.1 Kvalita pitné vody	29
3.2 Expozice kontaminantům z pitné vody	33
3.3 Karcinogenní riziko z pitné vody	34
3.4 Jakost vody ve veřejných a komerčně využívaných studnách	35
3.5 Ukazatele přímého poškození zdraví z pitné vody	35
3.6 Monitoring kvality rekreačních vod ve volné přírodě	36
4. ZDRAVOTNÍ DŮSLEDKY A RUŠIVÉ ÚČINKY HLUKU	41
4.1 Vývoj nočního hluku 1994–2014	41
5. ZDRAVOTNÍ DŮSLEDKY ZÁTĚŽE LIDSKÉHO ORGANISMU CIZORODÝMI LÁTKAMI Z POTRAVINOVÝCH ŘETĚZCŮ, DIETÁRNÍ EXPOZICE	46
5.1 Systém vzorkování potravin reprezentujících obvyklou dietu populace v ČR	47
5.2 Cílený monitoring hygienické a zdravotní nezávadnosti potravin v ČR	48
5.3 Dietární expozice vybraným chemickým látkám	49
6. BIOLOGICKÝ MONITORING	57
6.1 Toxické kovy a esenciální prvky v krvi a moči	57
6.2 Organické látky v krevním séru	60
7. ZDRAVOTNÍ STAV OBYVATEL	71
7.1 Alergická onemocnění u dětí v Moravskoslezském kraji	71

CONTENTS

1. INTRODUCTION	5
2. HEALTH RISKS OF AIR POLLUTION	7
2.1 Urban airborne pollution	7
2.2 Health impacts of air pollution	17
3. HEALTH CONSEQUENCES AND RISKS FROM DRINKING AND BATHING WATER POLLUTION	29
3.1 Drinking water quality	29
3.2 Exposure to contaminants from drinking water	33
3.3 Cancer risk from drinking water	34
3.4 Water quality in public and commercial wells	35
3.5 Drinking water related human health impairment	35
3.6 Monitoring of the bathing water quality	36
4. COMMUNITY NOISE AND HEALTH	41
4.1 Changes in nighttime noise-levels 1994–2014	41
5. CONTAMINANTS IN FOOD CHAINS AND THEIR IMPACT ON HUMAN HEALTH, DIETARY EXPOSURE	46
5.1 Food sampling system based on dietary patterns of the Czech population	47
5.2 Targeted monitoring of food hygiene and food safety	48
5.3 Dietary exposure to selected chemicals	48
6. HUMAN BIOMONITORING	57
6.1 Toxic metals and essential elements in urine and blood	57
6.2 Organic compounds in human blood serum	60
7. HEALTH STATUS OF THE POPULATION	71
7.1 Allergic diseases in children in the Moravian-Silesian Region	71

8. ZDRAVOTNÍ RIZIKA PRACOVNÍCH PODMÍNEK A JEJICH DŮSLEDKY	80
8.1 Monitorování expozice na základě údajů z kategorizace prací a pracovišť	80
8.2 Registr profesionálních expozic karcinogenům REGEX	82
8.3 Monitorování zdravotních účinků – Národní zdravotní registr nemocí z povolání	85
9. ZÁVĚRY	91

8. OCCUPATIONAL HEALTH HAZARDS AND THEIR CONSEQUENCES	80
8.1 <i>Exposure monitoring based on data from work and workplace categorization</i>	80
8.2 <i>Register of Occupational Exposure to Carcinogens (REGEX)</i>	82
8.3 <i>Monitoring of health effects – National Register of Occupational Diseases</i>	85
9. CONCLUSIONS	91