

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	18
2.3 Monitoring vnitřního ovzduší v mateřských školách	23
3. ZDRAVOTNÍ DŮSLEDKY A RIZIKA Z NEČIŠTĚNÍ PITNÉ A REKREAČNÍ VODY	32
3.1 Kvalita pitné vody	33
3.2 Expozice kontaminantům z pitné vody	35
3.3 Karcinogenní riziko z pitné vody	37
3.4 Jakost vody ve veřejných a komerčně využívaných studnách.	37
3.5 Ukazatele přímého poškození zdraví z pitné vody	38
3.6 Monitoring kvality rekreačních vod ve volné přírodě	38
4. ZDRAVOTNÍ DŮSLEDKY A RUŠIVÉ ÚČINKY HLUKU	43
4.1 Vývoj denního a večerního hluku v období 1994–2014	43
5. ZDRAVOTNÍ DŮSLEDKY ZÁTĚŽE LIDSKÉHO ORGANISMU CIZORODÝMI LÁTKAMI Z POTRAVINOVÝCH ŘETĚZCŮ, DIETÁRNÍ EXPOZICE	49
5.1 Systém vzorkování potravin reprezentujících obvyklou diету populace v ČR	49
5.2 Hodnocení přívodu nutriéntů	50
5.3 Cílený monitoring hygienické a zdravotní nezávadnosti potravin v ČR	56
5.4 Dietární expozice škodlivým chemickým látkám	57
6. BIOLOGICKÝ MONITORING	61
6.1 Toxické kovy a esenciální prvky	61
6.2 Metabolit vitamínu D v krevním séru	64
6.3 Metabolity ftalátů v moči	66
7. ZDRAVOTNÍ STAV OBYVATEL	72
7.1 Alergická onemocnění	72

CONTENTS

1. ÚVOD	5
2. HEALTH RISKS OF AIR POLLUTION	7
2.1 Urban airborne pollution	7
2.2 Health impacts of air pollution.	18
2.3 Monitoring of indoor air quality at nursery schools.....	23
3. HEALTH CONSEQUENCES AND RISKS FROM DRINKING AND BATHING WATER POLLUTION	32
3.1 Drinking water quality	33
3.2 Exposure to contaminants from drinking water.	35
3.3 Cancer risk from drinking water.	37
3.4 Water quality in public and commercial wells	37
3.5 Drinking water related human health impairment.	38
3.6 Monitoring of the bathing water quality.	38
4. COMMUNITY NOISE AND HEALTH	43
4.1 Trends in daytime and evening noise levels in 1994–2014	43
5. CONTAMINANTS IN FOOD CHAINS AND THEIR IMPACT ON HUMAN HEALTH, DIETARY EXPOSURE	49
5.1 Food sampling system based on dietary patterns of the Czech population	49
5.2 Evaluation of nutrient intake	50
5.3 Monitoring of food hygiene and food safety	56
5.4 Dietary exposure to harmful chemicals	57
6. HUMAN BIOMONITORING	61
6.1 Toxic metals and essential elements	61
6.2 Vitamin D metabolite in human blood serum	64
6.3 Urinary phthalate metabolites	66
7. HEALTH STATUS OF THE POPULATION	72
7.1 Allergic diseases	72

7.2	Respirační obtíže	74	7.2	<i>Respiratory problems</i>	74
7.3	Hladiny krevních lipidů	75	7.3	<i>Blood lipid levels</i>	75
7.4	Krevní tlak	76	7.4	<i>Blood pressure</i>	76
7.5	Tělesná hmotnost dětí.	76	7.5	<i>Body weight</i>	76
7.6	Stav pohybového aparátu dětí.	77	7.6	<i>Locomotor system condition in children.</i>	77
7.7	Pohybové aktivity a stravovací návyky	78	7.7	<i>Physical activities and eating habits</i>	78
8.	ZDRAVOTNÍ RIZIKA		8.	<i>OCCUPATIONAL HEALTH HAZARDS</i>	
	PRACOVNÍCH PODMÍNEK	84		<i>AND THEIR CONSEQUENCES</i>	84
8.1	Monitorování expozice na základě údajů z kategorizace prací a pracovišť	84	8.1	<i>Exposure monitoring based on data from work and workplace categorization.</i>	84
8.2	Registr profesionálních expozic karcinogenům REGEX.	86	8.2	<i>Register of Occupational Exposures to Carcinogens</i>	86
8.3	Monitorování zdravotních účinků – Národní zdravotní registr nemocí z povolání	88	8.3	<i>Monitoring of health effects – National Register of Occupational Diseases</i>	88
9.	ZÁVĚRY	93	9.	<i>CONCLUSIONS</i>	93