

SPIS TREŚCI

Podziękowania	5
1. Wprowadzenie	6
1.1. Bibliografia	11
2. Opis obszaru zainteresowania	12
2.1. Warunki topograficzne	16
2.2. Bibliografia	18
3. Substancje zanieczyszczające i dopuszczalne ich stężenia	19
3.1. PM_{10} i $PM_{2,5}$	19
3.2. NO_2	19
3.3. Benzo(a)piren	20
3.4. Dopuszczalne stężenia zanieczyszczeń	20
3.5. Bibliografia	21
4. Warunki meteorologiczne obszaru HEALTHAIR i ich wpływ na jakość powietrza	22
4.1. Wpływ czynników meteorologicznych na jakość powietrza	22
4.1.1. Termiczne sterowanie emisją	23
4.1.2. Wpływ warunków termicznych i dynamicznych na stężenia pyłu zawieszonego przy powierzchni ziemi	24
4.2. Meteorologiczne uwarunkowania zanieczyszczeń powietrza na obszarze HEALTHAIR	32
4.3. Bibliografia	36
5. Źródła zanieczyszczeń powietrza i poziom ich emisji na analizowanym obszarze projektu Healthair	38
5.1. Źródła przemysłowe	38
5.2. Niskie emisje	42
5.3. Transport samochodowy	46
5.4. Zbiorczy bilans emisji	50
5.5. Bibliografia	50
6. Ocena toksyczności wybranych najważniejszych zanieczyszczeń powietrza	52
6.1. Ocena toksyczności PM_{10} i $PM_{2,5}$	53
6.2. Ocena toksyczności NO_2	54
6.3. Ocena toksyczności benzo(a)pirenu	54
6.4. Bibliografia	55

OBSAH

Poděkování	5
1. Úvod	6
1.1. Bibliografie	11
2. Popis zájmové oblasti	12
2.1. Topografické podmínky	16
2.2. Bibliografie	18
3. Znečišťující látky a příslušné imisní limity	19
3.1. PM_{10} a $PM_{2,5}$	19
3.2. NO_2	19
3.3. Benzo(a)pyren	20
3.4. Imisní limity	20
3.5. Bibliografie	21
4. Meteorologické podmínky oblasti HEALTHAIR a jejich vliv na kvalitu ovzduší	22
4.1. Vliv meteorologických faktorů na kvalitu ovzduší	22
4.1.1. Vliv teploty na emise	23
4.1.2. Vliv teplotních dynamických podmínek na koncentrace suspendovaných prachových částic u zemského povrchu	24
4.2. Meteorologická východiska znečištění ovzduší v oblasti HEALTHAIR	32
4.3. Bibliografie	36
5. Zdroje znečišťování ovzduší a jejich emise v předmětné oblasti projektu Healthair	38
5.1. Průmyslové zdroje	38
5.2. Lokální topeniště	42
5.3. Automobilová doprava	43
5.4. Souhrnná emisní bilance	50
5.5. Bibliografie	50
6. Hodnocení toxicity vybraných nejvýznamnějších polutantů ovzduší	52
6.1. Hodnocení toxicity PM_{10} a $PM_{2,5}$	53
6.2. Hodnocení toxicity NO_2	54
6.3. Hodnocení toxicity benzo(a)pyrenu	54
6.4. Bibliografie	55

7. Analiza wpływu zanieczyszczenia powietrza na zdrowie społeczeństwa i śmiertelność	56	7. Analýza dopadu znečištění ovzduší na zdraví společnosti a úmrtnost	56
7.1. Metodyka oceny ryzyka zdrowotnego	56	7.1. Metodika hodnocení zdravotních rizik	56
7.1.1. Oszacowanie ryzyka zdrowotnego ze strony czynników rakotwórczych	56	7.1.1. Odhad karcinogenních rizik	56
7.1.2. Oszacowanie potencjalnego ryzyka względnego	57	7.1.2. Odhad potenciálních relativních rizik	57
7.1.3. Oszacowanie frakcji przypisywanych populacji	59	7.1.3. Odhad Populační atributivní frakce	58
7.2. Metodyka oceny skutków zdrowotnych	59	7.2. Metodika hodnocení zdravotních dopadů	59
7.2.1. Obliczenie skutków zdrowotnych (AB)	60	7.2.1. Výpočet zdravotních dopadů (AB)	60
7.2.2. Lata życia utracone wskutek przedwczesnej śmierci i uszczerbku na zdrowiu (DALY)	60	7.2.2. Ztracené roky života způsobené předčasným úmrtím a životem v nemoci (DALY)	60
7.2.3. Lata życia utracone wskutek przedwczesnej śmierci (YLL)	60	7.2.3. Ztracené roky života způsobené předčasným úmrtím (YLL)	60
7.2.4. Utracone lata życia przeżyte w niepełnosprawności (YLD)	61	7.2.4. Ztracené roky života strávené v nemoci (YLD)	60
7.3. Opis danych wejściowych	61	7.3. Popis vstupních dat	61
7.3.1. Dane demograficzne	61	7.3.1. Demografická data	61
7.3.2. Dane dotyczące zanieczyszczenia powietrza przez polutanty	61	7.3.2. Data o znečištění ovzduší polutanty	61
7.3.3. Dane dotyczące stanu zdrowia analizowanej populacji	62	7.3.3. Data o zdravotním stavu studované populace	61
7.4. Wyniki i dyskusja	62	7.4. Výsledky a diskuse	62
7.4.1. Wyniki dotyczące ryzyka zdrowotnego ze strony czynników rakotwórczych	63	7.4.1. Výsledky karcinogenních rizik	62
7.4.2. Wyniki dotyczące ryzyka przedwczesnej śmierci i zapadalności	64	7.4.2. Výsledky rizik předčasného úmrtí a nemocnosti	64
7.4.3. Wyniki dotyczące wpływu na zdrowie ludności	71	7.4.3. Výsledky zdravotních dopadů na obyvatelstvo	69
7.5. Załączniki	82	7.5. Přílohy	82
7.6. Bibliografia	117	7.6. Bibliografie	117
8. Podsumowanie	119	8. Shrnutí	119
8.1. Bibliografia	125	8.1. Bibliografie	125
Summary	126	Summary	126