



5. PODSUMOWANIE

W prezentowanym opracowaniu przedstawiono wyniki pomiarów zanieczyszczenia powietrza wykonanych w stacjach monitoringu regionalnego ARMAAG w roku 1999. Wyniki pomiarów obejmujące obszar aglomeracji trójmiejskiej od Tczewa do Gdyni-Pogórza uzyskano z ośmiu stacji automatycznych pracujących w całorocznym cyklu pomiarowym.

Analiza stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego na obszarze aglomeracji wykonana została po selekcji danych pomiarowych uwzględniającej wymagania odnośnie jakości danych i spełniającej warunek kompletności serii tj: liczba jednostkowych wyników dobowych musi być wyższa niż 50% dni w roku. W sieci Fundacji ARMAAG kompletność serii w roku 1999 wyniosła dla każdej stacji powyżej 90%.

Średnie stężenia analizowanych zanieczyszczeń roczne i sezonowe obliczono jako wartości średnie arytmetyczne ze stężeń 24-godzinnych w rozważanych okresach.

Wyniki pomiarów stężeń zanieczyszczeń w stacjach sieci ARMAAG pozwalają na wysunięcie następujących wniosków dotyczących stanu aerosanitarnego w aglomeracji:

- podobnie jak w roku ubiegłym stan zanieczyszczenia powietrza w aglomeracji jest zróżnicowany, zarówno w aspekcie przestrzennym, jak i czasowym
- stężenia średnioroczne nie były przekraczane; wartości stężeń osiągały od 10% normy dla dwutlenku siarki w Gdańsku do 91,5% D_a dla pyłu PM10 w Sopocie. Wysokie stężenia pyłu PM10 występują zarówno w okresie grzewczym jak i letnim. Sugeruje to złożone oddziaływanie emisji z systemów grzewczych, intensywnego pylenia roślin oraz wtórnej emisji z podłoża.
- przekroczenia dopuszczalnych wartości średniodobowych wystąpiły również tylko w przypadku pyłu zawieszzonego i zanotowano je na stacjach w Nowym Porcie, Gdańsku-Wrzeszczu, Tczewie, Sopocie i Gdyni-Pogórzu.

Przekroczenia występowały zarówno w okresie grzewczym jak i letnim. Na wszystkich stacjach (z wyjątkiem stacji w Gdańsku-Szadółkach) wyższe wartości notowano w sezonie grzewczym. Na dwóch stacjach w Gdańsku-Nowym Porcie i Sopocie wyższy od dopuszczalnego był również 98 percentyl. Zdecydowanie najwięcej stężeń średniodobowych SO_2 , NO_2 , i CO mieściło się w przedziale 0-20% normy dobowej, co świadczy o niskim poziomie zanieczyszczenia.

- przekroczenia wartości chwilowych wystąpiły tylko w przypadku pyłu zawieszzonego. Przekroczenia o różnym okresie trwania wystąpiły we wszystkich stacjach z wyjątkiem stacji AM 1 w Gdańsku-Śródmieściu. Najwięcej przekroczeń zanotowano w Sopocie -68 i w Gdańsku Nowym Porcie - 44, gdzie również wyższy od dopuszczalnej wartości był 99,8 percentyl.
- wyniki pomiarów ozonu potwierdziły zaobserwowane w roku 1998 silne dodatnie zależności wartości stężeń ozonu i temperatury i spadek wartości ozonu przy wzroście stężeń tlenków azotu; w roku 1999 nie odnotowano przekroczeń 1-godzinnej normy Unii Europejskiej, natomiast 8-godzinna norma była przekroczona 19 razy w Gdańsku Nowym Porcie i 9 razy w Gdyni-Pogórze.

Reasumując: stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w aglomeracji trójmiejskiej można ocenić jako dobry w odniesieniu do dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i tlenku węgla i jako zadawalający w odniesieniu do pyłu PM10.