



Zbadano wpływ pogody i działań człowieka na jakość powietrza

2021-03-24

Znamy wyniki najnowszego raportu European Clean Air Center, badającego wpływ różnych czynników na jakość powietrza w miastach. Z opracowania wynika, że największą redukcję zanieczyszczeń (po wyeliminowaniu wpływu warunków pogodowych) uzyskano w Krakowie. To kolejne dane wskazujące, że zintensyfikowana wymiana palenisk węglowych miała sens, ponieważ w tym samym czasie w innych miastach stan jakości powietrza uległ pogorszeniu.

Autorzy raportu przyjrzeni się wpływowi czynników meteorologicznych na zmiany w jakości powietrza obserwowane w ostatnich latach.

Przy użyciu zaawansowanego modelu statystycznego (*random forest model*) określono, jaki jest udział warunków pogodowych, a jaki działań człowieka w poprawie jakości powietrza. Do analiz wykorzystano godzinowe stężenia pyłu PM10 z bazy Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz dane meteorologiczne z Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej.

Wzięto również pod uwagę takie lokalizacje, które posiadały kompletne dane pomiarowe od 2008 do 2019 r. w zakresie poziomu stężeń pyłu PM10 jak i parametrów pogodowych.

Okazało się, że największą redukcję zanieczyszczeń dzięki działaniom ograniczającym wielkość emisji (po wyeliminowaniu wpływu czynników meteorologicznych) uzyskano w Krakowie (na al. Krasińskiego i ul. Bulwarowej).

We wnioskach z raportu możemy m.in. przeczytać że „stężenie pyłu PM10 na obu przeanalizowanych stacjach poddanych ocenie, niezależnie od pogody, zmniejszyło się o $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pomiędzy rokiem 2010 a 2019.”

I dalej: „Ten zauważalny spadek zanieczyszczeń stanowi mocny dowód na skuteczność przeprowadzonej w stolicy Małopolski eliminacji spalania paliw stałych w paleniskach gospodarstw domowych oraz obowiązującej na terenie województwa uchwały antysmogowej wprowadzającej szereg obostrzeń i nakazów”.

W innych miastach w Polsce sytuacja jest odwrotna: nastąpiło pogorszenie jakości powietrza. Autorzy opracowania odnieśli się do innych miast, gdzie odwrotnie niż w Krakowie, zanotowano wyższe stężenia zanieczyszczeń powietrza na przestrzeni ostatnich lat. W Warszawie na ul. Wokalnej (dzielnica Ursus) działalność człowieka spowodowała wzrost stężenia o $3,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$. W Gdańsku w dzielnicy Nowy Port na stacji przy ul. Wyzwolenia nastąpił wzrost o $5,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Naukowcy podkreślają jednak, że w latach 2016-2019 w Krakowie zlikwidowano 18,4 tys. kotłów, a w Warszawie tylko 1,7 tys. Ambitna uchwała antysmogowa dla Krakowa zakazująca stosowania paliw stałych przyczyniła się do znaczącej poprawy jakości powietrza.

Jak powiedział Paweł Ścigalski, pełnomocnik prezydenta Krakowa ds. jakości powietrza, tego typu analizy dobitnie pokazują, że polityka antysmogowa miasta przynosi efekty i została właściwie



**Magiczny
Kraków**

zdiagnozowana.

– Nie ulega wątpliwości, że warunki pogodowe mają znaczenie w dyspersji zanieczyszczeń, ale na bazie powyższego opracowania widzimy, że gdybyśmy ich w ogóle nie brali pod uwagę i tak poziom szkodliwych pyłów w Krakowie jest niższy niż kilka lat wstecz – zaznaczył Ścigalski.

Zobacz:

- [Ludzie czy pogoda. Co poprawia jakość powietrza? \[PDF\]](#)