

## **Uchwała Nr 14/2018**

### **Komisji Dialogu Obywatelskiego ds. Środowiska**

**z dnia 21.03.2018 r.**

#### **ws. projektu "Biomonitoringu zanieczyszczeń powietrza na terenie aglomeracji krakowskiej"**

Komisja Dialogu Obywatelskiego ds. Środowiska w Krakowie pozytywnie opiniuje projekt badawczy „Biomonitoring zanieczyszczeń powietrza na terenie aglomeracji krakowskiej” zaprezentowany przez przedstawiciela Instytutu Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk, dr. hab. Pawła Kapustę.

Celem projektu jest poznanie zróżnicowania przestrzennego poziomu skażenia powietrza związkami chemicznymi o charakterze trwałych zanieczyszczeń organicznych (TZO). Są to substancje niezwykle groźne dla zdrowia ludzkiego z uwagi na wysoką toksyczność, długi okres rozpadu, łatwość przenikania do organizmu oraz zdolność do kumulowania się i negatywnego oddziaływania po latach. W środowisku miejskim powstają one głównie w procesach spalania paliw, w tym odpadów, w sektorze komunalnym i mieszkaniowym, a także w instalacjach przemysłowych. Ich uwolnienia są znaczne, o czym świadczą długotrwałe i wysokie przekroczenia norm stężenia benzopirenu – jedyne go reprezentanta TZO regularnie badanego w stacjach pomiarowych WIOŚ.

Aglomeracja krakowska jest mozaiką stref o różnym charakterze i funkcji (mieszkalnych, usługowych, przemysłowych, rekreacyjnych), w związku z czym w jej granicach należy się spodziewać znacznego przestrzennego zróżnicowania poziomu i składu chemicznego emisji TZO. Poznanie tego zróżnicowania nie jest możliwe w oparciu o istniejący system monitoringu powietrza z powodu jego ograniczonej wydajności – małej liczby stacji pomiarowych i małej liczby analizowanych substancji (w większości stacji regularnie wykonywane są jedynie pomiary pyłu zawieszonego PM10). Proponowany projekt rozwiązuje ten problem – zastosowanie metody bioindykacyjnej (użycie odpowiednio spreparowanego materiału biologicznego w roli pochłaniacza zanieczyszczeń) pozwoli badaczom ocenić natężenie emisji TZO w ponad 100 lokalizacjach rozmieszczonych równomiernie na terenie gminy Kraków i w jej bezpośrednim sąsiedztwie. Dodatkowo, wraz z TZO (tj. w tych samych lokalizacjach) mierzone będą stężenia wybranych metali ciężkich. Taki zakres badań gwarantuje uzyskanie wystarczającej ilości danych potrzebnych do stworzenia wiarygodnych map wskaźników jakości powietrza.

Komisja dopatruje się wielu korzyści płynących z realizacji projektu. Uzyskanie szczegółowych danych przestrzennych na temat poziomu poszczególnych substancji może pomóc w trafnym diagnozowaniu przyczyn problemu (np. poprzez ułatwienie wykrywania uciążliwych źródeł emisji) i planowaniu „skrojonych na miarę” działań naprawczych. Wyniki badań mogą być wykorzystane w przyszłości jako punkt odniesienia – powtórzenie pomiarów w wybranych lokalizacjach pozwoli ocenić skuteczność wdrażanych rozwiązań prośrodowiskowych. Konfrontacja zebranych w projekcie danych z informacjami dostarczonymi przez systemy prognozowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń umożliwi ponadto weryfikację tych ostatnich.

Na szczególną uwagę zasługuje pomysł lokowania stanowisk pomiarowych na terenie placówek przedszkolnych. Według badaczy są to obiekty rozmieszczone równomiernie, pokrywające zasięgiem niemal cały teren badań, i reprezentatywne dla okolicy, w której się znajdują. Komisja uważa, że prowadzenie badań w takich miejscach jest dużym atutem projektu, nadaje mu bowiem wysoki walor edukacyjno-informacyjny (tym bardziej, że badacze zamierzają w ramach projektu opracować program edukacyjny dla przedszkoli obejmujący problematykę zanieczyszczeń środowiska).

Warto też podkreślić fakt, iż w projekt zaangażowane będą dwa renomowane laboratoria krakowskie, posiadające kilkunasto- i kilkudziesięcioletnie doświadczenie w zakresie analizy koncentracji TZO i metali ciężkich w środowisku: Laboratorium Analiz Śladowych (Instytut Chemii i Technologii Nieorganicznej Politechniki Krakowskiej) kierowane przez prof. dr hab. Andrzeja Grochowalskiego oraz Laboratorium Zakładu Ekologii (Instytut Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk) kierowane przez prof. dr hab. Barbarę Godzik. Są one gwarantem wysokiej jakości wyników.

Sugerujemy jednocześnie, aby również Urząd Miasta Krakowa wziął pod uwagę wsparcia opisanego projektu badawczego.