

Powstanie model przewietrzania Krakowa

2014-12-22

Rozpoczęły się badania dotyczące opracowania modelu przewietrzania Krakowa. To jeden z elementów projektu „Zintegrowany system monitorowania danych przestrzennych dla poprawy jakości powietrza w Krakowie – MONIT-AIR”. Przedsięwzięcie dofinansowane jest ze środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego 2009-2014.

Jednym z elementów projektu MONIT-AIR realizowanego wspólnie przez Miasto oraz Zakład Monitoringu i Modelowania Zanieczyszczeń Powietrza Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej jest ocena warunków przewietrzania Krakowa przy wykorzystaniu zaawansowanego modelu. Ma on zostać wykonany przy pomocy nowoczesnej aparatury badawczej, zakupionej w ramach projektu.

W grudniu do Krakowa dotarła automatyczna stacja meteorologiczna mierząca temperaturę, wilgotność, promieniowanie, prędkość i kierunek wiatru we wszystkich wymiarach oraz SODAR (Sound Detection and Ranging) umożliwiający pomiar profilu prędkości i kierunku wiatru, wyliczanie parametrów turbulencji, od dolnych warstw do 500 m w przeciętnych warunkach pogodowych, a przy optymalnej pogodzie maksymalnie do 1000 m n.p.g. Urządzenie dokonuje pomiaru dzięki emitowaniu i odbieraniu fal dźwiękowych o częstotliwości od 1500 – 2600 Hz. Dane ze stacji meteorologicznej uzupełnią informacje na temat klimatu Krakowa, natomiast efektem pracy SODARU będzie uzyskanie informacji o przemieszczaniu się wiatru w poszczególnych warstwach.

Pomiary zostały rozpoczęte przy ul. Gronostajowej 7 gdzie zlokalizowany jest ogródek meteorologiczny Zakładu Klimatologii Instytutu Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego. Przy ul. Gronostajowej pomiary sodarowe będą kontynuowane do początku stycznia, a następnie będą realizowane w różnych punktach na terenie Krakowa. Pomiary realizowane przy pomocy tak nowoczesnego urządzenia będą prowadzone po raz pierwszy, a uzyskana wiedza przy wykorzystaniu modelowania będzie wspomagała podejmowane działania zmierzające do poprawy jakości powietrza w Krakowie.

Projekt „Zintegrowany system monitorowania danych przestrzennych dla poprawy jakości powietrza w Krakowie – MONIT-AIR” to przedsięwzięcie dofinansowane ze środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego 2009-2014. Wartość projektu wynosi 3 685 671 zł, natomiast dofinansowanie stanowi 85 proc. wartości tj. 3 132 820 zł. Wśród działań projektu są m.in.: ocena warunków przewietrzania Krakowa przy wykorzystaniu zaawansowanego systemu modelowania, inwentaryzacja niskiej emisji w zakresie czynnych pieców, kotłowni i kominków na paliwo stałe, a także działania kontrolne w zakresie likwidacji pieców na paliwo stałe. Dodatkowo, ma powstać mapa określająca czynniki aerodynamiczne z naniesioną zinwentaryzowaną zielenią oraz komputerowy system zarządzania terenami zielonymi.

Więcej informacji o projekcie „Zintegrowany system monitorowania danych przestrzennych dla poprawy jakości powietrza w Krakowie – MONIT-AIR” można znaleźć na stronie www.ekocentrum.krakow.pl.