



**Magiczny
Kraków**

Poznamy mikrobiologiczny odcisk palca Krakowa

2020-06-22

W poniedziałek, 22 czerwca Kraków dołączy do corocznej akcji „MetaSUB global City Sampling Day” (gCSD), zsynchronizowanej w jednym dniu na całym świecie. Akcja ma na celu zebranie wymazów z mikrobiologicznymi „odciskami palców” przestrzeni miejskiej z powierzchni użytkowych w otoczeniu transportu publicznego.

gCSD to doroczny projekt, w którym w tym samym dniu na całym świecie naukowcy, badacze, studenci i inni przeszkoleni obywatele wyruszają w przestrzeń miejską w celu zebrania próbek środowiskowych. Próbki w postaci wymazów pobranych za pomocą patyczka z takich miejsc, jak biletomaty czy elementy przystanków komunikacji publicznej (tramwajowe, metra itp.), a także próbki powietrza pobrane z wykorzystaniem specjalnych urządzeń, są sekwencjonowane i analizowane. Służą one potem do opracowania mapy metagenomicznej, określającej społeczność mikroorganizmów. Dane te są szczególnie pomocne w zrozumieniu interakcji człowieka ze światem drobnoustrojów w miastach. Wyniki z obecnej edycji mogą być szczególnie ciekawe ze względu na możliwość wykrycia obecności wirusa SARS-Cov-2 w przestrzeniach publicznych.

W celu zebrania próbek na tak ogromną skalę, projekt gCSD opiera się w dużej mierze na członkach MetaSUB International Consortium oraz sponsorach zapewniających niezbędne materiały. Dr hab. inż. Paweł Łabaj, kierownik Grupy Bioinformatyki w Małopolskim Centrum Biotechnologii, jest krajowym koordynatorem konsorcjum MetaSUB i współzałożycielem stowarzyszenia MetaSUB Europe, a jednocześnie inicjatorem i głównym organizatorem gCSD w Krakowie. Kraków to pierwsze miasto w Polsce, które wzięło udział w akcji – obok kilkudziesięciu takich miast, jak Nowy Jork, Berlin, Hongkong, Tokio czy Buenos Aires. Projekt nie byłby możliwy bez współpracy samorządów i przedsiębiorstw: Wydziałem ds. Przedsiębiorczości i Innowacji Urzędu Miasta Krakowa, Zarządem Transportu Publicznego w Krakowie i Miejskim Przedsiębiorstwem Komunikacyjnym w Krakowie.

Wolontariuszy z identyfikatorem gCSD 2020 spotkamy 22 czerwca pobierających wymazy na przystankach i pętlach tramwajowych z biletomatów, siedzeń, poręczy, uchwytów, zlokalizowanych na trasach linii tramwajowych 52, 50 i 14. Kolejne próbki zebrane próbnikiem powietrza pozyskane zostaną w tunelach zlokalizowanych w okolicy Dworca Głównego. Lokalizacje zostały wybrane na podstawie obciążania dobowego ruchu, przebiegu tras linii tramwajowych oraz położenia względem miejsc, w okolicy których można spodziewać się większej bioróżnorodności organizmów. Zebrane próbki i dane z nich wytworzone będą oceniane w kontekście wyników otrzymanych z próbek z ponad 50 środowisk miejskich ze wszystkich 6 głównych kontynentów.