

PODGLĄD STANU ATMOSFERY NA WYCIĄGNIĘCIE RĘKI. ESA UDOSTĘPNIŁA NOWE NARZĘDZIE

Ruszyła nowa platforma internetowa umożliwiająca śledzenie zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem azotu na całym świecie - to system bazujący na możliwościach europejskiego systemu obserwacji Ziemi, Copernicus. Jego bazowym źródłem danych jest satelita Sentinel 5P i jego instrument Tropomi, które zasłynęły w ostatnim czasie ukazaniem bezprecedensowych globalnych zmian emisji szkodliwych gazów w dobie pandemicznej kwarantanny.

Mapy, które wykorzystują dane z satelity Copernicus Sentinel-5P, pokazują uśrednione stężenia dwutlenku azotu przy użyciu 14-dniowej średniej. Mapy nie tylko pokazują zmiany w skali globalnej, ale także umożliwiają użytkownikom przybliżanie obszarów zainteresowania, na przykład dowolnego miasta lub regionu w Europie. Uśrednione mapy odzwierciedlają również skutki blokady COVID-19 - z drastycznymi redukcjami stężeń dwutlenku azotu widocznymi na wielu obszarach. Efekty te można teraz łatwo obserwować na całym świecie, formując zbiór danych według swoich oczekiwań.

Stężenia dwutlenku azotu w naszej atmosferze różnią się znacznie z dnia na dzień ze względu na wahania emisji, a także zmiany warunków pogodowych, takich jak światło słoneczne, temperatura i wiatr, z których wszystkie mogą wpływać na czas przetrwania gazu w atmosferze. Z tych powodów konieczna jest analiza danych przez znaczny okres czasu - w tym przypadku 14 dni - pozwala to na dokładne mapowanie i analizę stężeń dwutlenku azotu na całym świecie.

Czytaj też: [Copernicus: Start satelity Sentinel-5P \[WIDEO\]](#)

Dwutlenek azotu emitują elektrownie, pojazdy i inne obiekty przemysłowe - może mieć znaczący wpływ na zdrowie ludzi, zwiększając prawdopodobieństwo wystąpienia problemów z oddychaniem.

Umożliwiający przedmiotowe obserwacje satelita Copernicus Sentinel-5P został wystrzelony w 2017 roku. Jego zadaniem jest mapowanie wielu zanieczyszczeń powietrza na całym świecie. Copernicus Sentinel-5P przenosi przyrząd Tropomi, który wykrywa unikalną sygnaturę gazów atmosferycznych w celu dokładniejszego obrazowania zanieczyszczeń powietrza w wyższej rozdzielczości przestrzennej niż kiedykolwiek wcześniej.

Czytaj też: [Chińska kwarantanna pod okiem satelitów. Inne oblicze zdrowotnego kryzysu \[ANALIZA\]](#)

Portal do mapowania jest częścią Sentinel-5P Product Algorithm Laboratory (S5P-PAL) - trwającego projektu finansowanego przez Komisję Europejską. S5P-PAL to projekt, który umożliwia szybki i opłacalny rozwój prototypowych narzędzi Sentinel-5P (na przykład, monitorowania śladów tlenu

bromu i pary wodnej) oraz generowanie produktów *downstream*, takich jak mapy globalne. Obecnie opracowywane są już nowe portale mapujące m.in. emisję tlenku węgla i udostępniająca dodatkowe funkcje, na przykład wybór obszaru i okresu w celu analiz szeregów czasowych pomiarów.

Portal mapowania jest dostępny jest na osobnej stronie internetowej – [pod tym adresem](#).

S5P-PAL jest również częścią nowego formatu reagowania „Rapid Action on Coronavirus and Earth observation”, znanego również jako RACE. Jego integralną częścią jest szeroka, międzyinstytucjonalna platforma zapewniająca dostęp do kluczowych wskaźników środowiskowych, ekonomicznych i społecznych w celu pomiaru wpływu blokady koronawirusa i monitorowania odzyskiwania po blokadzie.

Czytaj też: [Włochy w uścisku epidemii. Podgląd z orbity ujawnia ukryty efekt blokady państwa](#)