

Smugi samolotowe zwiększają globalne ocieplenie

8 sierpnia 2024

Współczesne samoloty pasażerskie emitują mniej CO₂ niż starsze modele, jednak latają na większych wysokościach, przez co ich smugi kondensacyjne utrzymują się dłużej, a to może w większym stopniu wpływać na ocieplenie klimatu. Nowe badania, przeprowadzone przez naukowców z Wielkiej Brytanii, Niemiec i USA, wykazały również, że prywatne odrzutowce mają nawet większy negatywny wpływ na klimat, niż dotychczas sądzono.

Podczas podróży lotniczych do atmosfery emitowane są duże ilości dwutlenku węgla. I właśnie z tą emisją kojarzony jest negatywny wpływ lotów pasażerskich na klimat. Niewykluczone jednak, że to nie ona, a smugi kondensacyjne są głównym elementem, za pomocą którego samoloty przyczyniają się do ocieplania klimatu. „Smugi kondensacyjne przyczyniają się do ponad połowy dodatniego wymuszenia radiacyjnego z lotnictwa, jednak rozmiary ich wpływu na klimat są wysoce niepewne. W dużym stopniu zależą bowiem od mikrofizycznych właściwości smugi oraz lokalnej meteorologii, ponadto silnie zmieniają się w czasie trwania smugi” – piszą autorzy badań.

Naukowcy przeanalizowali zdjęcia satelitarne ponad 64 000 smug kondensacyjnych z samolotów przelatujących nad Oceanem Atlantyckim. Stwierdzili, że nowoczesne maszyny, które latają na wysokości około 12 kilometrów, tworzą trwalsze smugi. Maszyny takie, by zaoszczędzić na paliwie, latają wyżej, gdzie powietrze jest bardziej rozrzedzone i stawia mniejszy opór. Starsze samoloty latają na wysokości około 11 kilometrów. Maszyny latające wyżej spalają mniej paliwa, powodują więc mniejszą emisję, jednak pozostawiane przez nich smugi kondensacyjne dłużej się utrzymują, więc dłużej generują efekt cieplarniany.

„Nowsze samoloty latają coraz wyżej i wyżej, by zmniejszyć zużycie paliwa i emisję węgla. Niezamierzoną konsekwencją takich działań jest tworzenie większej liczby dłużej utrzymujących się w powietrzu smug kondensacyjnych, które zatrzymują w atmosferze dodatkowe ciepło” – wyjaśnia główny autor badań, doktor Edward Gryspeerdt z Imperial College London. Badacze potwierdzili również, że istnieje prosty sposób na skrócenie czasu utrzymywania się smug kondensacyjnych. Jest nim zmniejszenie ilości sadzy emitowanej przez silniki, czyli dokładniejsze spalanie paliwa.

Nieproporcjonalnie dużym problemem są prywatne odrzutowce. Są co prawda mniejsze niż samoloty pasażerskie i zużywają mniej paliwa, jednak latają jeszcze wyżej. I mimo swoich rozmiarów generują długo utrzymujące się smugi kondensacyjne, które rozmiarami dorównują smugom z samolotów pasażerskich. Są też, oczywiście, mniej efektywne niż samoloty pasażerskie, emitując do atmosfery więcej dwutlenku węgla na osobę, niż duże maszyny należące do linii lotniczych. Negatywny wpływ na klimat milionerów posiadających prywatne odrzutowce jest więc jeszcze bardziej nieproporcjonalnie duży, niż się dotychczas wydawało.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: Imperial College London, [IOPScience.iop.org](https://iopscience.iop.org)

Źródło: [KopalniaWiedzy.pl](https://kopalnia wiedzy.pl)

Komentarz „Wołnych Mediów”

Czyli co to oznacza? Że smugi samolotowe zwiększają globalne ocieplenie? Teoretycznie chmury odbijają ciepło od góry i dołu. Ciekawe, kto finansował te badania, bo chyba nie globaliści-bogacze z WEF?