

Będą nam schładzać planetę przyciemniając słońce

23 kwietnia 2025

Eksperymenty mające na celu walkę z globalnym ociepleniem poprzez przyciemnienie światła słonecznego otrzymały zielone światło od rządu Wielkiej Brytanii – podaje „The Telegraph”.

Naukowcy rozważają wstrzykiwanie aerozoli do atmosfery, tak by chmury odbijały więcej światła słonecznego, co ma zapobiegać „niekontrolowanym zmianom klimatu”. Aria, rządowa agencja finansowania zaawansowanych badań przeznaczyła 50 milionów funtów na projekty, które zostaną ogłoszone w nadchodzących tygodniach.

Prof. Mark Symes, dyrektor programowy Aria (Advanced Research and Invention Agency), powiedział, że odbędą się „niewielkie kontrolowane eksperymenty dotyczące konkretnych propozycji”. „Za kilka tygodni ogłosimy, komu przyznaliśmy finansowanie, a kiedy to zrobimy, jasno określimy, kiedy mogą odbywać się eksperymenty w powietrzu” – dodał. „Jednym z brakujących elementów są dane fizyczne ze świata rzeczywistego. Modele mogą nam powiedzieć tylko tyle. Wszystko, co robimy, będzie bezpieczne z założenia. „Mamy surowe wymagania dotyczące czasu trwania eksperymentów i ich odwracalności i nie będziemy finansować uwalniania żadnych toksycznych substancji do środowiska”.

Projekty geoinżynieryjne mogą według krytyków przynieść szkodliwe skutki uboczne, a także „odciągać uwagę od obniżania emisji”. Jednak naukowcy „są coraz bardziej zaniepokojeni”, że poziom dwutlenku węgla nie spada wystarczająco szybko i że konieczne mogą być dalsze działania, „aby zapobiec katastrofalnemu ociepleniu”.

Jednym z głównych obszarów badań są metody odbicia światła słonecznego (SRM), które obejmują wtryskiwanie aerozolu

stratosferycznego (SAI), w celu odbicia światła słonecznego. Innym potencjalnym rozwiązaniem jest rozjaśnianie chmur morskich (MCB), przez statki, które rozpylałyby w niebo cząsteczki soli morskiej, aby zwiększyć odbłaskowość nisko położonych chmur.

W ostatnich dekadach eksperci zauważyli, że chmury nad szlakami żegludowymi były znacznie jaśniejsze, ponieważ zanieczyszczenie powodowało, że stawały się bardziej odbłaskowe. To chłodzenie spowodowane oparami z transportu było tak wyraźne, że gdy w 2020 r. wprowadzono międzynarodowe przepisy mające na celu ograniczenie emisji dwutlenku siarki, spowodowało to wzrost globalnego ocieplenia, uważają naukowcy. „Emisje statków z komina doprowadziły do □□powstania jasnych linii w chmurach nad oceanem”. Następnie w 2014 r. na Islandii doszło do wybuchu wulkanu, który wyrzucił dużo dwutlenku siarki. To rozjaśnia chmury i chłodzi planetę. Inne pomysły na geoinżynierię obejmują zasiewanie chmur pierzastych, aby umożliwić ucieczkę większej ilości ciepła w przestrzeń kosmiczną.

Dr Sebastian Eastham, starszy wykładowca w Imperial College London, wyjaśnia: „Za każdym razem, gdy lecisz, siarka, która jest naturalnie obecna w paliwie lotniczym, jest emitowana do najniższej stratosfery, powodując niewielki efekt chłodzenia”. Podobnie, smugi kondensacyjne samolotów powodują przypadkową modyfikację chmur pierzastych. „To wskazuje na fakt, że teoretycznie jest możliwe (schłodzenie planety) przy użyciu obecnej technologii, ale jest wiele praktycznych pytań, na które trzeba by odpowiedzieć, zanim można będzie to zrobić na dużą skalę”.

Eksperci mają nadzieję, że jeśli eksperymenty okażą się sukcesem, będzie można je rozszerzyć i wdrożyć w ciągu 10 lat.

Opracowanie: Andrzej Kumor

Źródło: [Goniec.net](https://goniec.net)