

# Wywoływanie deszczu hałasem

4 lutego 2021

Według badań przeprowadzonych przez naukowców z Uniwersytetu Tsinghua w Pekinie, silne fale dźwiękowe o niskiej częstotliwości mogą być wykorzystywane do wywoływania opadów deszczu na obszarach dotkniętych suszą.

Chiny przeznaczyły na programy kontroli pogody 168 mln dolarów – głównie związane z rozsiewaniem chemikaliów zasiewających chmury.



W eksperymencie z manipulacją pogodą przeprowadzonym na Wyżynie Tybetańskiej w zeszłym roku naukowcy pracujący pod kierunkiem profesora Wanga Guangqiana stwierdzili, że odnotowali wzrost opadów nawet o 17 procent, kierując gigantyczny głośnik w niebo.

Energia dźwiękowa mogła zmienić fizykę chmur, ale przyczyna tego zjawiska wymagałaby dalszych badań, stwierdzili naukowcy w artykule opublikowanym w zeszłym tygodniu w „Scientia Sinica Technologica”.

W przeciwieństwie do innych technologii wywoływania deszczu, generowanie dźwięku nie powodowało zanieczyszczenia chemicznego i nie wymagało żadnych „pojazdów latających, takich jak samoloty czy rakiety”, powiedział Wang. „Istnieje także możliwość zdalnego sterowania przy niskich kosztach”.

Eksperyment prawdopodobnie doda paliwa do prowadzonej w Chinach debaty na temat wykonalności i wpływu na środowisko programów modyfikacji pogody na dużą skalę.

Krytycy twierdzą, że nawet jeśli metoda stymulacji dźwiękiem zadziała, spowoduje to hałas niepokojący ludzi i zwierzęta w okolicy.

Głośnik Wanga był napędzany silnikiem wysokoprężnym zdolnym do sprężania ponad 30 metrów sześciennych powietrza do około 10 atmosfer. Został on następnie użyty do wystrzelenia dźwięku w chmury z częstotliwością 50 Hz, która jest ledwo słyszalna dla większości ludzkich uszu, ale przy głośności do 160 decybeli, czyli mniej więcej na tym samym poziomie, co silnik odrzutowy pracujący z pełną mocą.

Gdy fale dźwiękowe dotarły do chmury – około 1000 metrów (3300 stóp) nad ziemią – ich siła spadłaby o 30 decybeli. Sygnały radarowe ujawniły znacznie więcej kropelek wody pod wpływem podmuchu dźwięku. Wang i jego zespół uważają, że wzrost jest spowodowany oscylacjami i łączeniem mniejszych cząstek w większe.

Autorstwo: Andrzej Kumor

Źródło: [Goniec.net](http://Goniec.net)