

Ilość metanu w atmosferze rośnie w zaskakującym tempie

11 lutego 2022

Według amerykańskiej Narodowej Administracji Oceanicznej i Atmosferycznej (NOAA) poziom metanu w atmosferze „rośnie w niebezpiecznym tempie”. Przyczyną ekstremalnego wzrostu może być globalne ocieplenie. Raport został opracowany przez międzynarodowy zespół badaczy na podstawie danych NOAA za 2021 r.



Metan jest niebezpiecznym gazem cieplarnianym. Wchodzi do atmosfery zarówno w sposób naturalny, np. z terenów podmokłych, jak i ze źródeł antropogenicznych, takich jak hodowla zwierząt. W nowym badaniu zespół odkrył, że poziom metanu atmosferycznego wzrósł do ponad 1900 części na miliard (ppb), trzy razy więcej niż przed rewolucją przemysłową. Ten „ponury nowy kamień milowy” może być spowodowany globalnym ociepleniem, powodującym rozszerzanie się terenów podmokłych, które następnie wytwarzają wyższe poziomy metanu.

Wzrost metanu zaczął zwalniać w 2000 r., ale w 2007 r. nastąpił „tajemniczy skok”, który zaniepokoił badaczy. Węgiel ma dwa stabilne izotopy, węgiel-12 i węgiel-13. Metan wytwarzany przez drobnoustroje, które zużywały węgiel na terenach podmokłych lub w jelitach krów, zawiera mniej węgla-13 niż metan z paliw kopalnych. Badając metan z atmosfery i to, co było „zamknięte” w rdzeniach lodowych, naukowcy odkryli, że przez dwa stulecia po rozpoczęciu rewolucji przemysłowej ilość metanu zawierającego węgiel 13 wzrosła, ale w 2007 roku sytuacja się odwróciła.

Naukowcy przypisują to wzrostowi mikrobiologicznych źródeł metanu w ciągu ostatnich 15 lat, który można uzyskać z hodowli zwierząt lub bardziej produktywnych terenów podmokłych. Okazuje się, że jest to system z dodatnim sprzężeniem zwrotnym: im więcej metanu w atmosferze, tym jest cieplej i tym więcej metanu wytwarzają ekosystemy lądowe.

Autorzy pracy – zgodnie z modą i w ramach ochrony grantów naukowych – na wszelki wypadek zauważają, że ludzkość pilnie potrzebuje zrozumieć, jak zredukować antropogeniczne źródła metanu, ale taktownie nie wspominają o rozmarzającej wiecznej zmarzlinie, która jest największym emitentem metanu na świecie, a zatrzymanie jej rozmarzania jest taką samą mrzonką jak obniżenie emisji dwutlenku węgla.

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl