Czy atmosferyczny dwutlenek węgla naprawdę steruje temperaturą powierzchni Ziemi?: Pięć publikacji, które zakwestionowały aktualny paradygmat

Esej naukowy

Zbigniew Witkowski

Polski Klub Ekologiczny 80, Kraków

1. Wprowadzenie

Od dziesięcioleci IPCC (Międzyrządowy Panel do badań Zmian Klimatu) utrzymuje nas w przekonaniu, że zmiany stężenia dwutlenku węgla w atmosferze są główną przyczyną zmian temperatury powierzchni Ziemi. Mówią i piszą o tym fizycy atmosfery, którzy niepostrzeżenie stali się najważniejszymi doradcami polityków w dziedzinie ekologii.

IP|CC wydaje co kilka lat raporty, które zaczynają się od streszczenia dla decydentów.

Konsekwencją nacisków klimatologów opartych o wyniki modelowania klimatu Ziemi i wynikających z nich katastroficznych prognoz było przyjęcie przez rządy poszczególnych państw odpowiednich ustaw prowadzących do ograniczenia emisji dwutlenku węgla. Lobby przeciwne paliwom kopalnym było szczególnie wpływowe w UE, gdzie wprowadzono opłaty za emisje CO^2, drastycznie podnoszące ceny energii pochodzącej z paliw kopalnych. Doprowadziło to w większość państw do drastycznych podwyżek cen energii i obniżenia dochodów obywateli. Obecnie koszty energii dławią rozwój Europy.

.Możemy zapytać, co dalej? Ale możemy też powiedzieć **sprawdzam**. Otóż owo sprawdzam stanowi przedmiot niniejszego eseju, ponieważ w ostatnich latach pojawiło się kilka ważnych publikacji zdecydowanie kwestionujących obecny stan wiedzy (a właściwe narzuconej nam interpretacji).

2. Czy założenia IPCC dotyczące relacji między dwutlenkiem węgla a temperaturą powierzchni Ziemi są porządnie udokumentowane wynikami badań ?

Interpretacja rzeczywistości sugerowana przez IPCC opiera się na dwóch założeniach :

a. Dwutlenek węgla, jako gaz cieplarniany jest przyczyną, a wzrost temperatury powierzchni Ziemi skutkiem dodatniego sprzężenia zwrotnego między tymi parametrami atmosfery
b. . Według IPCC relacja ta (wymuszenie radiacyjne) przeliczona na temperaturę wynosi 2,6 ^{0}C na każde podwojenie się stężenia CO^2 w atmosferze.

Abstrahując od historycznego dzisiaj sporu dotyczącego tego właśnie problemu między A. Ångströmem a S. Arrheniusem przedstawiam wyniki współczesnych badań statystycznych i eksperymentalnych skutecznie podważających stanowisko IPCC. Oto te prace:

2. Prace kwestionujące zależność wzrostu temperatury a stężeniem dwutlenku węgla w atmosferze

Dwójka badaczy - Kneev Sharma, Dimitre Karamanev pracujący w Niemczech opublikowali w 2021 r. artykuł pt. Investigating The Historical Correlation Between Atmospheric Carbon Dioxide Concentration And Global Temperature Change (Badanie historycznej korelacji między atmosferycznym stężeniem dwutlenku węgla a globalną zmianą temperatury) Publikacja ukazała się w czasopiśmie Ecological Engineering and Environment". Protection.

Autorzy poddali analizie statystycznej wyniki badań rdzeni lodowych ze stacji Wostok na Antarktydzie. Wyniki poddano obróbce przy pomocy dwóch niezależnych metod. Celem badań miała być odpowiedź na pytanie o rodzaj zależności między stężeniem dwutlenku węgla a temperaturą**.**

Okazało się, że zarówno w fazie wzrostu temperatury jak i jej spadku krzywe zmian temperatury wyprzedzały krzywe wzrostu stężenia dwutlenku węgla w atmosferze. Wynika stąd według badaczy, że to temperatura jest czynnikiem sprawczym wzrostu stężenia atmosferycznego CO^2 a nie odwrotnie.

Badanie to dowodzi, że zmiana stężenia CO^2 w przeszłości nie powodowała naturalnej zmiany temperatury atmosfery. W rzeczywistości wykazano, że zmiany temperatury atmosfery wyprzedzały o ok. 1000 lat zmiany stężenia dwutlenku węgla w atmosferze. Autorzy podkreślają, że na podstawie tych badań nie można wyciągnąć żadnych wniosków na temat wpływu działalności człowieka na wzrost temperatury.

Praca spotkała się z krytyką głównego nurtu badaczy klimatu, jednak nie zakwestionowano faktu, że wzrost temperatury w omawianym okresie wyprzedzał wzrost stężenia, CO2 w atmosferze, w badanym przez autorów okresie historii Ziemi.

Kolejnym podważeniem stanowiska IPCC jest praca The phase relation between atmospheric carbon dioxide and global temperaturę (Zależność fazowa między dwutlenkiem węgla w atmosferze a globalną temperaturą) napisana przez trzech badaczy norweskich: Ole Humlum, Kjell Stordahl i Jan-Erik Solheim opublikowana w 2012 r. w czasopiśmie „ Global and Planetary Change.

Ta publikacja dotyczy współczesnych relacji miedzy stężeniem dwutlenku węgla a temperaturą powierzchni Ziemi. Badania obejmowały kilka dekad od stycznia 1980 do grudnia 2011. **Omawiając wyniki autorzy twierdzą, że zmiany w atmosferycznym CO2 są opóźnione w stosunku do zmian w każdym z pięciu rozpatrywanych zapisów temperatury. Typowe opóźnienie wynosiło 9,5–12 miesięcy dla temperatur powierzchniowych i około 9 miesięcy dla temperatur dolnej troposfery,.**

Ponieważ początkowy wpływ zmian stężenia atmosferycznego CO2 na temperaturę musi zmaterializować się najpierw w troposferze, a następnie na powierzchni planety (lądy i oceany), wyniki badań (diagramy 2–8) pokazują, że powszechne przekonanie o globalnie dominującej kontroli temperatury przez CO2 w atmosferze wymaga ponownej oceny.

Podobnie jak w przypadku poprzedniej omawianej tu pracy krytycy tego artykułu również nie podważyli głównej tezy, że najpierw rośnie temperatura, a za nią stężenie dwutlenku węgla.

{Wyniki przedstawionych badań stoją w sprzeczności z powszechnie akceptowanym twierdzeniem, że dwutlenek węgla jako istotny gaz cieplarniany „Steruje" temperaturą powierzchni Ziemi.

Jak to wytłumaczyć? W tym miejscu przechodzimy do kolejnego punktu naszych rozważań i, gdzie przyjrzymy się jak w istocie wygląda zjawisko wymuszenia radiacyjnego spowodowane przez CO^2.

3. Jak układa się zależność między dwutlenkiem węgla a temperaturą?

Na wstępie należy podkreślić, że CO^2 jest gazem cieplarnianym i wpływa na promieniowanie podczerwone, zatrzymując je przy powierzchni Ziemi (efekt cieplarniany).Tutaj pokażę charakter tej zależności. Wykorzystam w tym celu również dwie publikacje, pierwsza z nich omawia relacje historyczne, druga stanowi współcześnie wykonany eksperyment.

Autorem pierwszej jest Jackson Davis ze znakomitego ośrodka badań klimatu na Uniwersytecie Kalifornijskim. Tytuł pracy - The Relationship between Atmospheric Carbon Dioxide Concentration and Global Temperature for the Last 425 Million Years (Związek między stężeniem dwutlenku węgla w atmosferze a globalną temperaturą w ciągu ostatnich 425 milionów lat). Praca została opublikowana w czasopiśmie Climate w 2017 r..

We wstępie pracy autor podkreśla, że na przełomie XX i XXI w. na nowo została podjęta dyskusja na temat wpływu dwutlenku węgla na temperaturę powierzchni Ziemi. Choć dyskusja nie została rozstrzygnięta IPCC narzuciło pogląd o istotnym wpływie tego gazu na klimat szacując „ *najbardziej prawdopodobną* " wrażliwość globalnej temperatury na podwojenie stężenia CO2 na poziomie 2–4 °C

Badania Davisa skupiły się na niemal całym Fanerozoiku obejmując okres 425 mln lat. W oparciu o ogólnodostępne bazy danych obliczony na podstawie wielu charakterystyk autor

ustalił przebieg temperatury i stężenia atmosferycznego CO^2. Wyniki pokazały brak zależności między stężeniem CO^2 w atmosferze, a temperaturą powierzchni Ziemi. Podobnie nie było istotnego związku między wyliczonym wymuszeniem radiacyjnym spowodowanym przez dwutlenek węgla a temperaturą.

Autor podkreśla, że w przypadku średnich szerokości geograficznych ΔRF (wymuszenie radiacyjne) $_{CO2\ osiąga}$ szczyt na poziomie 3,7 W/m2 ^{przy} stężeniu atmosferycznym CO^2 wynoszącym 200 ppmv, ΔRF CO^2 spada do połowy przy stężeniu atmosferycznym wynoszącym 337,15 ppm i do 1/ 3 lub 36,79% swojej początkowej wartości przy 366,66 ppmv. Oznacza to, że wraz ze wzrostem stężenia CO^2 w atmosferze powyżej 200ppm wykładniczo maleje jego wpływ na temperaturę powierzchni Ziemi.

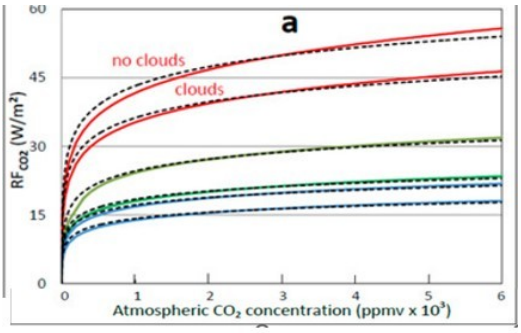
Podsumowując badania autor wskazuje na dwie istotne implikacje dla polityki klimatycznej:

a**. jeśli antropogeniczne emisje CO2 wzrosną w nadchodzących dekadach, wynikający z tego wzrost stężenia CO2 $_{w}$ atmosferze ze źródeł antropogenicznych będzie miał wykładniczo mniejszy wpływ wymuszający na globalną temperaturę**

b. Z drugiej strony wraz ze wzrostem stężenia CO2 w atmosferze, każda jednostkowa redukcja stężenia CO2 w atmosferze przyniesie wykładniczo mniejsze redukcje wymuszania temperaturowego. W konsekwencji ograniczanie stężenia CO^2 w atmosferze będzie coraz bardziej kosztowne

Ostatnią z prezentowanych tutaj publikacji jest praca dr Jana Kubickiego pt. DLACZEGO DALSZY WZROST STĘŻENIA CO2 W ATMOSFERZE NIE ZWIĘKSZA EFEKTU CIEPLARNIANEGO — FAKTY . Praca ta syntetycznie omawia wyniki dwóch prac eksperymentalnych (Kubicki J., Kopczyński K., Młyńczak J., Absorption characteristics of thermal radiation for carbon dioxide, IAPGOŚ Vol 3 (2022) pp. 4-7, oraz Kubicki J., Wójcik T., Experimental study of the effect of increased CO^2 concentration on infrared radiation absorption, WUST Publishing House Wrocław 2026) dotyczących kilku eksperymentów wpływu stężenia atmosferycznego CO^2 ma wielkość wymuszenia radiacyjnego.

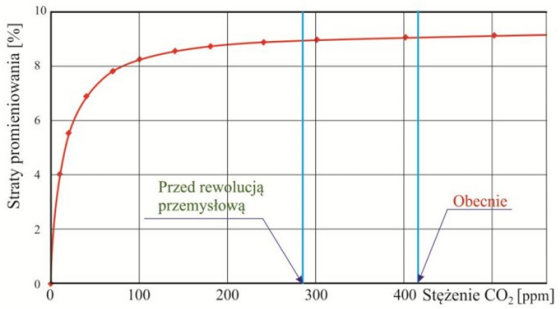
Poniżej zamiast omawiać prace Kubickiego i wsp. przytaczam dwie rycin. Pierwsza to wyniki obliczeń zależności poziomu wymuszenia radiacyjnego od stężenia atmosferycznego CO^2 przedstawione przez Daviesa, druga to wyniki eksperymentu dotyczącego tempa pochłaniania promieniowania podczerwonego w miarę wzrostu koncentracji dwutlenku węgla przeprowadzonego przez polskich badaczy,



Ryc. 1. Związek między stężeniem atmosferycznego CO2 , a wymuszeniem radiacyjnym (RF) (ΔRF_{CO2}). Każdy wykres przedstawia rodzinę krzywych dla trzech szerokości geograficznych i (czerwony – obszar tropikalny, zielony – strefa umiarkowana, niebieski obszar okołobiegunowy) i dwóch warunków zachmurzenia (linia ciągła – brak zachmurzenia, linia przerywana – niebo zachmurzone). Chmury kłębiaste zaczynały się od podstawy na 0,66 km i osiągały szczyt na 2,7 km (Dawis 2017).

Autor zauważa, że w przypadku średnich szerokości geograficznych obliczenia pokazują, że ΔRF CO2 osiąga szczyt na poziomie 3,7 W/m2 przy stężeniu atmosferycznym CO^2 wynoszącym 200 ppm (na rycinie między 0 a 1ma osi rzędnych)..

Rycina prezentowana przez zespół drKubickiego (ryc.2) prezentuje wynik jednego z kilku eksperymentów, w którym przez rurkę przesyłano promieniowanie podczerwone o określonej częstotliwości. W eksperymencie za każdym kolejnym krokiem dodawano określoną ilość CO^2 tak aby (symulowane atmosferyczne) stężenie CO^2 podwajało się. Na końcu rurki mierzono poziom promieniowania podczerwonego. Eksperymemt poksazał ,że siła pochłaniania CO^2 szybko maleje wraz ze wzrostem stężeniadwutlenku węgla. PObszarem granicznym okazało się stężenie gazu w granicach 150 ppm. pochłaniania



Ryc.2. Zależność między stężeniem dwutlenku węgla a pochłanianiem promieniowania cieplnego w przeprowadzonym eksperymencie laboratoryjnym (Kubicki msc, patrz wyżej).

Wyniki pokazują, że pochłanianiepromieni podczerwonych przez dwutlenek węgla ulega wysyceniu przy stężeniu CO^2 wynoszącym ok. 150 ppm. Dalszy wzrost stężenia atmosferycznego CO^2 marginalnie wpływa na wzrost pochłaniania promieni podczerwonych.

Warto zauważyć, że przebieg krzywej wyliczonej przez Davisa i osiągniętej w wyniku eksperymentu (Kubickiego i wsp.) jest bardzo podobny, również wartości wysycenia pochłaniania CO są bardzo zbliżone (200ppm i 150 ppn).

Podsumowując w niniejszym eseju pokazaliśmy cztery publikacje. Dwie z nich dotyczyły zależności przyczyna - skutek w odniesieniu do zmian temperatury i zmian stężenia dwutlenku węgla w atmosferze. Oto wniosek:

1. **Zarówno obserwacje historyczne oparte o wyniki badań obu parametrów w kilku ostatnich okresach cyklu Milankovica jak i dane współczesne jednoznacznie pokazały, że to temperatura atmosfery wyprzedza zmiany stężenia CO^2, co pozwala postawić tezę, że dwutlenek węgla nie reguluje temperatury Ziemi.**

Teza ta jest pozornie sprzeczna z faktem, że dwutlenek węgla jest gazem cieplarnianym,. Jak to jest możliwe?

Dwie kolejne prace naszego przeglądu wyjaśniają pozorną sprzeczność, któea została wyjaśniona w kolejnym wniosku.

Dwutlenek węgla jest gazem cieplarnianym, jednak charakteryzuje się bardzo niskim progiem wysycenia na poziomie 150-200 ppm w atmosferze. Autorzy obu badań wyraźnie wskazują, że dodawanie dwutlenku węgla do atmosfery ponad poziom wysycenia, nie może już istotnie zmienić ani temperatury atmosfery, ani też powierzchni Ziemi.

4. Jak IPCC doszedł do prezentowanego stanowiska?

IPCC w każdym kolejnym raporcie upewnia nas, że jesteśmy istotnie statystycznie pewni, że za wzrost temperatury na Ziemi odpowiedzialne są gazy cieplarniane, a największą wagę w tym procesie ma dwutlenek węgla. Ponieważ teza ta jest za każdym razem stanowczo powtarzana, postanowiłem poszukać źródeł dla tak kategorycznego stanowiska i ku mojemu zdziwieniu nie znalazłem, żadnych eksperymentów ani obserwacji potwierdzających stanowisko IPCC poza coraz bardziej wyrafinowanymi modelami klimatu, gdzie integralnym elementem jest dogmat o wzroście temperatury o 2,6 ^{0}C z każdorazowym podwojeniem stężenia CO^2 w atmosferze

w końcu sięgnąłem do AI (dostęp 10 07 2026).

Odpowiedź: „W **Szóstym Raporcie IPCC (AR6)** ustalono konsensus, że podwojenie stężenia CO^2 w atmosferze (tzw. równowagowa czułość klimatu – ECS) spowoduje wzrost temperatury w przedziale **od 2,5°C do 4,0°C** (z najbardziej prawdopodobną wartością 3,0°C). Wartość **2,6°C** stała się kluczowa, jako nowy, wyższy dolny próg czułości klimatu, wyznaczony m.in. przez przełomowe, międzynarodowe badanie zespołu pod kierownictwem Stevena Sherwooda z 2020 roku, które bezpośrednio ukształtowało ostateczny raport IPCC. [1, 2, 3, 4]

Przez ponad 40 lat (od raportu Charneya z 1979 roku) nauka zakładała szeroki zakres czułości: od 1,5°C do 4,5°C. IPCC zdołał podnieść dolną granicę do ok. 2,5°C–2,6°C i osiągnąć konsensus dzięki połączeniu **czterech niezależnych linii dowodowych**: [1, 2]

1. Współczesne pomiary instrumentalne

Naukowcy przeanalizowali dokładne dane historyczne dotyczące wzrostu temperatury powierzchni Ziemi oraz bilansu energetycznego planety od rewolucji przemysłowej. Skoro wyemitowane do tej pory gazy cieplarniane podniosły już temperaturę o ponad 1,1°C, matematycznie wykluczono scenariusze niskiej czułości klimatu (poniżej 2°C) – Ziemia reaguje na CO^2) zbyt gwałtownie, by tak niskie wartości były możliwe. [1, 2, 3]

2. Dane paleoklimatyczne (historia Ziemi)

Zbadano okresy z odległej przeszłości naszej planety, w których stężenie gazów cieplarnianych było skrajnie inne niż dziś. Kluczowych dowodów dostarczyła analiza Ostatniego Maksimum Zlodowacenia (ok. 20 tys. lat temu) oraz okresów ciepłych (np. pliocenu). Zmiany temperatur zapisane w lodowcach i osadach jednoznacznie pokazały, że system klimatyczny nie mógłby tak głęboko się transformować, gdyby dolna granica czułości była niższa niż ~2,5°C. [1, 2, 3]

3. Zrozumienie fizycznych sprzężeń zwrotnych

Zamiast polegać wyłącznie na ogólnych symulacjach, IPCC skupił się na fizyce poszczególnych procesów. Dokładnie skwantyfikowano, jak na ocieplenie reagują: [1]

- **Chmury**: zmiana ich pokrywy i wysokości (największa dotychczasowa niepewność).
- **Para wodna**: cieplejsza atmosfera mieści więcej pary, co potęguje efekt cieplarniany.
- **Albedo**: topnienie lodu odsłania ciemniejsze ocean i ląd, które pochłaniają więcej ciepła.

Zsumowanie tych fizycznych mechanizmów wykazało, że netto sprzężenia te działają silnie wzmacniająco, uniemożliwiając powrót do niskiego wzrostu temperatur. [1]

4. Metoda "Emergent Constraints" i modele klimatyczne

Tradycyjne modele klimatyczne (w tym nowa generacja CMIP6) dawały bardzo rozbieżne wyniki – niektóre przewidywały ocieplenie nawet powyżej 5°C. IPCC zastosował zaawansowane metody statystyczne, aby przefiltrować te modele. Porównano symulacje modeli z rzeczywistymi, obserwowanymi trendami pogodowymi i satelitarnymi. Te modele, które najlepiej odtwarzały realny klimat, spójnie wskazywały na pasmo czułości rozpoczynające się właśnie w okolicach **2,5°C – 2,6°C**. [1, 2]

Dzięki temu, że wszystkie cztery metody (niezależnie od siebie) wykluczyły wartości poniżej 2,5°C, setki ekspertów IPCC reprezentujących 195 rządów mogło podpisać się pod wspólnym, zawężonym konsensusem. [1, 2]

Publikacja, o której mówi AI to praca zbiorowa pt. An Assessment of Earth's Climate Sensitivity Using Multiple Lines of Evidence (Ocena wrażliwości klimatu Ziemi na podstawie wielu dowodów) napisana przez S.C. Sherwooda i 23 współautorów ˛w Reviews of Geophysics w 2020 r.

Praca jest napisana niezwykle starannie i przekonywująco, jednak nie znalazłem w niej potwierdzenia żadnego z punktów wymienionych jako dowody

Ad 1. **Współczesne pomiary instrumentalne nie potwierdzają dominującego wpływu CO2 na temperaturę, autorzy wręcz piszą, że najsilniej oddziałuje para wodna, której zawartość w atmosferze nie zależy od ilości dwutlenku węgla w atmosferze**

Ad.2. Dane paleoklimatyczne (historia Ziemi). Z niewiadomych powodów w badaniach tych zakłada się zależność (sprzężenie zwrotne dodatnie) między wzrostem stężenia CO2 w atmosferze a wzrostem temperatury. Założenie to jak wykazałem wyżej jest całkowicie nieuprawnione

Ad. 3. Zrozumienie fizycznych sprzężeń zwrotnych. Tu nie mam zastrzeżeń jednak należy wpierw udowodnić, że sprzężenia te są pośrednio wynikiem wzrostu lub spadku stężenia atmosferycznego dwutlenku węgla.

AD. 4. Metoda "Emergent Constraints" i modele klimatyczne. Jeszcze raz powtarzam przyjęcie niewłaściwych założeń w modelu dyskwalifikuje jego wartość. Przykładem niech będą dwa modele ruchu ciał niebieskich Ptolemejski i Kopernikański. Oba są poprawne matematycznie jednak jak dzisiaj wiemy z całą pewnością założenia modelu skonstruowanego przez Ptolemeusza były niezgodne z rzeczywistością.

‘5. Jeśli nie dwutlenek węgla to co?

IPCC podkreśla, że zdecydowana większość badaczy klimatu przyjęła jego stanowisko, że dwutlenek węgla jest głównym sprawcą wymuszenia radiacyjnego w klimacie Ziemi oraz, że tępo wzrostu temperatury zależy od stężenia co2 w atmosferze.

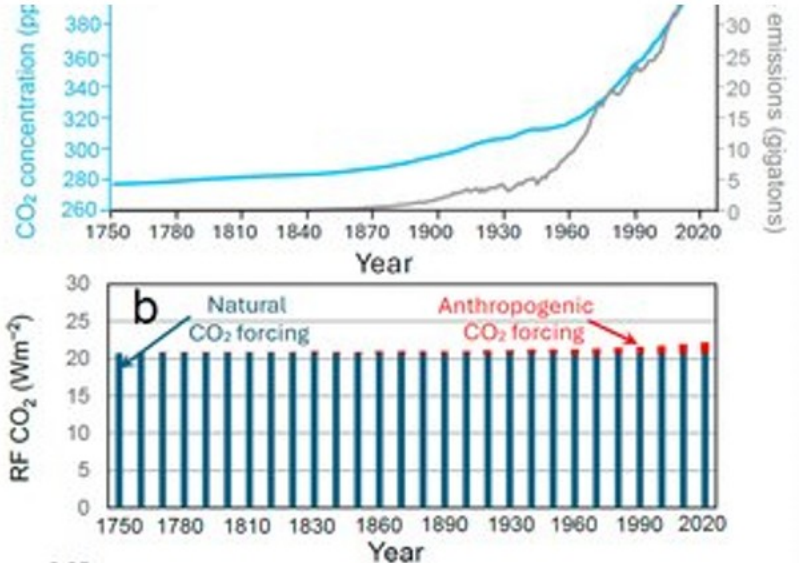
Dlaczego taki konsensus stał się możliwy? Otóż jeden z badaczy twierdzi, że nikt nie przedstawił konkurencyjnej, a zarazem wiarygodnej hipotezy aktualnego ocieplania klimatu.

Dzisiaj już taką hipotezę posiadamy. Wspomniany Davis napisał obszerną pracę zatytułowaną **Human Versus Natural Influences on Climate and Biodiversity: The Carbon Dioxide Connection (Wpływ człowieka i natury na klimat i bioróżnorodność: związek z dwutlenkiem węgla). Praca została opublikowana w Science w 2025 r.**

Davis pisze „Rosnące dowody empiryczne omawiane w niniejszym artykule wspierają hipotezę alternatywną, że globalna zmiana klimatu jest regulowana przede wszystkim przez naturalny cykl klimatyczny, Oscylacja Antarktyczna. Ten potężny cykl ciśnienie-wiatr-temperatura jest pobudzany w Oceanie Południowym i łączy się na całym świecie, powodując globalne wielodekadowe okresy ocieplenia, takie jak obecny, po których historycznie następował wielodekadowy okres ochłodzenia, który obecnie wydaje się nieuchronny”.

W nauce o klimacie dominującym paradygmatem było to, że ludzie powodują współczesne globalne ocieplenie, emitując CO^2 do powietrza ze spalania paliw kopalnych i wylesiania. „Hipoteza AGW (Antropogenic Global Warming) pojawiła się w nowoczesnej formie 87 lat temu wraz z artykulacją Callendara (za Davis 22025) ***możliwej ludzkiej winy za globalne ocieplenie poprzez antropogeniczne („sztuczne”) emisje CO^2*** **. Hipoteza AGW jest kompleksowo rozwijana w kolejnych raportach IPCC. [**

Odpowiedzią Davisa jest poniższa rycina.



Ryc. 3. Fragment ryciny 1 Davisa (2025). Część górna pokazuje antropogeniczne emisje dwutlenku ; węgla (szara krzywa) i wynikające z tego stężenie CO^{22w} atmosferze (niebieska krzywa) w latach1750 -2020; część dolna pokazuje poziom wymuszenia radiacyjnego Przez CO^2 w atmosferze, niebieskie słupki przedstawiają wkład naturalny, czerwone słupki przedstawiają wkład antropogeniczny.

Z ryciny wynika, że antropogeniczny wkład w całe ocieplenie planety wymuszone od początku ery przemysłowej do 2020 r. wynosi 6,27% całkowitego wymuszania wywołanego przez atmosferyczny CO^2 w 2020 r.

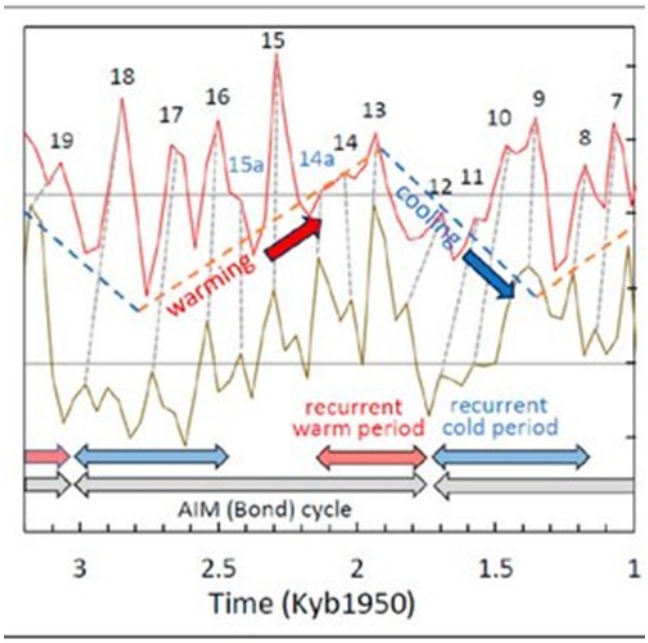
Podsumowując stan wiedzy na temat atmosferycznego CO^2 autor pisze: „Szeroko akceptowane dane empiryczne z różnych, niezależnych źródeł łącznie sugerują zatem, że wymuszanie radiacyjne temperatury przez atmosferyczny CO2 jest znacznie mniejsze niż pokazują to teoretyczne szacunki pochodzące z modeli komputerowych”.

Przechodząc do omówienia własnego modelu zmian klimatu autor zebrał wiele dowodów na to, że globalny klimat to system oscylacyjny o rozmaitej skali czasowej i amplitudzie zmian.

Wskazuje też, że najnowsze dowody empiryczne potwierdzają hipotezę, że globalne ocieplenie i ochłodzenie są napędzane w skali stulecia przez potężny cykl ciśnienia atmosferycznego/wiatru/temperatury na półkuli południowej. Cykl AAO (Antarctic Atmosphere Oscilation). Ten cykl stulecia jest z kolei modulowany w skali tysiąclecia.

Zgodnie ze schematem przeszłości, przewiduje się, że globalna temperatura zacznie spadać w niedalekiej przyszłości przez okres do pół wieku, co odpowiada ujemnej

(ochładzającej) fazie stuletniego cyklu klimatycznego AAO, a następnie przejdzie przez co najmniej trzy dodatkowe pełne i coraz większe cykle ciepłe/chłodne, zanim osiągnie kulminację w następnym RCP (nowej małej epoce lodowcowej) za około 3,3 stulecia (por. ryc. 4).



Rysunek 4. Schemat graficzny modelu oscylacji Antarktycznej (AAO). Brązowa krzywa pokazuje strumienie wiatru, czerwona krzywa temperaturę; linia przerywana i strzałki pod nią oznacza fazy cyklu - czerwone, oznaczają fazę ciepłą cyklu, niebieskie fazę chłodną.

Kolorowe strzałki dwukierunkowe oznaczają okresy nawracającego ciepła (RWP, czerwone) i okresy nawracającego zimna (RCP, niebieskie), które odpowiadają odpowiednio okresowi średniowiecza ciepłego (MWP) i małej epoce lodowcowej (LIA). Szare strzałki u dołu przedstawiają tysiącletni cykl. Etykiety numeryczne identyfikują numery cykli cyklu temperaturowego AAO.

W niniejszym eseju pokazano jedynie rudymenty hipotezy. Szczegółowy opis znajduje się w obszernym opracowaniu Davisa (2025).

5. Rzeczywistość, czyli polityka klimatyczna

Prawie wszystkie rządy narodowe bez zastrzeżeń podpisują się pod paradygmatem AGW, o czym świadczy przystąpienie 195 państw-sygnatariuszy do Porozumienia Paryskiego w sprawie klimatu (PCA) i jego wejście w życie w 2016 r. Tymczasem współczesne badania nie tylko nie potwierdzają hipotezy antropogenicznej związanej z emisją dwutlenku węgla do atmosfery ale pokazują na wysoce prawdopodobną hipotezę opartą o stałe cykle oscylacji klimatycznych od cyklu Milankovica, poprzez cykle milenialne (np. cykl AMOC), stuletnie (AAO) aż do cykli krótkoterminowych południowego Pacyfiku (ENS|O).

Ważne jest aby szybko rewidować „obsesję” związaną z emisją dwutlenku węgla, szczególnie wobec katastrofalnych skutków wprowadzenia wysokich opłat emisyjnych w Europie.

Polska ze swoim przemysłem i energetyką, obciążonymi opłatami ETS powinna być szczególnie zainteresowana w całkowitym odrzuceniu tego fatalnego projektu,. Niestety obawiam się, że loby walki z dwutlenkiem węgla będzie czyniło wszystko, żeby nie dopuścić do otwartej dyskusji i próby odrzucenia fałszywego paradygmatu.

Jednak przezorność wymaga aby przygotować się ina szybki proces obniżania temperatury, co zresztą jest już powoli potwierdzane nawet przez oceanologów z IPCC, zaniepokojonych hamowaniem Prądu Zatokowego na Północnym Atlantyku.