

GAZETKA EKOLOGICZNA - KRYZYS KLIMATYCZNY

Istnieje wiele jednoznacznych dowodów na to, że globalne ocieplenie postępuje i jest powodowane kumulowaniem się w atmosferze emitowanych przez nas gazów cieplarnianych.

Przyczyny zmian klimatu w historii geologicznej Ziemi są tematem intensywnych badań. Kolejne raporty Międzyrządowego Zespołu do spraw Zmian Klimatu (IPCC) precyzują obecny stan wiedzy na temat przyczyn zarówno globalnego ocieplenia, jak i zmian klimatu które miały miejsce w odległej przeszłości.

Przedstawiamy Wam najważniejsze wnioski płynące z raportu z 9 sierpnia tego roku:

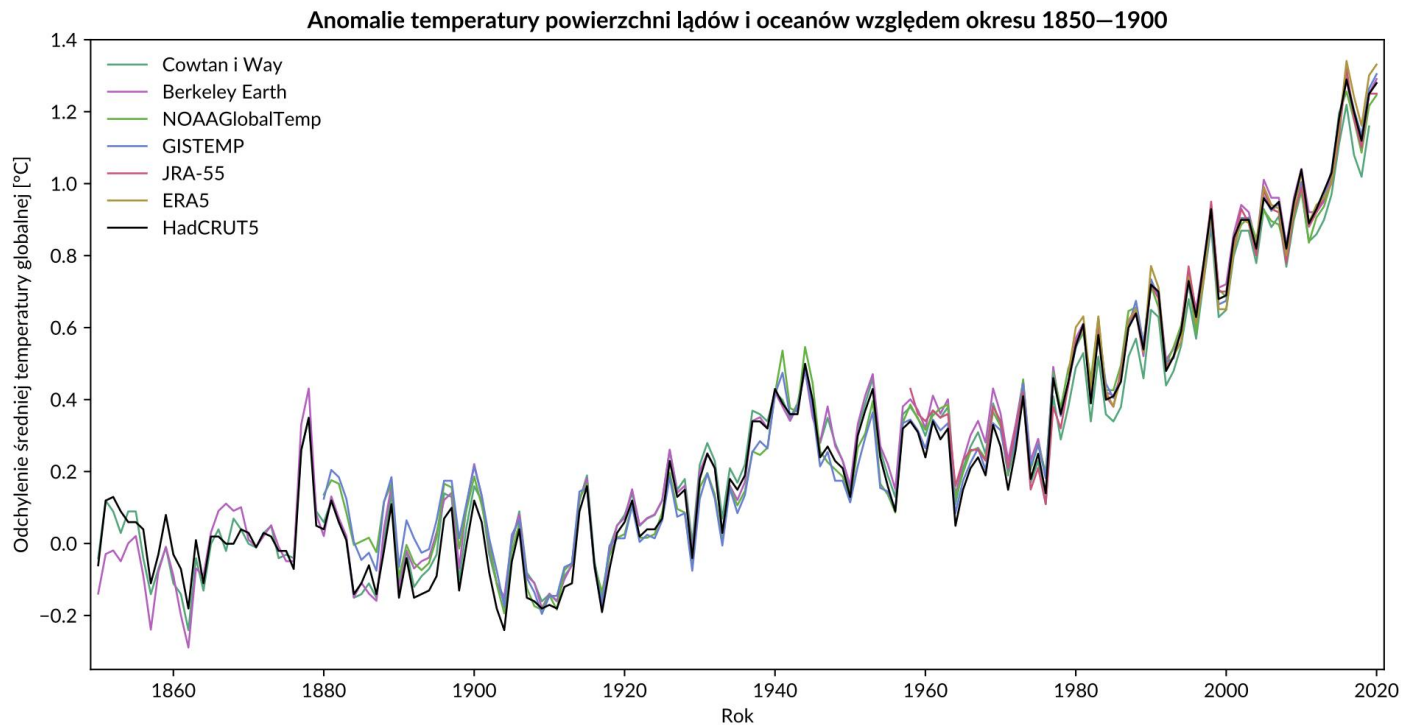
- To pewne, że **DZIAŁALNOŚĆ CZŁOWIEKA** doprowadziła do ogrzewania atmosfery, oceanów i lądów. W żadnym dotychczasowym dokumencie antropogeniczna geneza zmian klimatu nie była tak dobitnie podkreślana. Oszacowano, że działalność ludzi spowodowała wzrost globalnej średniej temperatury o ok. **1°C w stosunku do okresy sprzed epoki przemysłowej**. Utrzymanie takiego tempa zmian spowoduje podwyższenie tej wartości **do 1,5°C już między 2032 a 2050 r.**, a to oznacza, że problemy związane z kryzysem klimatycznym nie będą już dotyczyć wyłącznie przyszłych pokoleń - to wszystko wydarzy się za naszego życia.
- Najbardziej prawdopodobny obecnie scenariusz przewiduje **WZROST TEMPERATURY O 2,7°C DO KOŃCA XXI w.**, najczarniejszy natomiast – wzrost o 4,4°C, co mogłoby oznaczać wzrost poziomu morza nawet o 3 m. Jednak **najbardziej optymistyczny scenariusz** – zakładający niezwykle ambitne podejście do tematu i zaangażowanie wszystkich dostępnych technologii prognozuje, że do 2100 r. temperatura będzie wyższa o 1,4°C.
- Coraz częściej będziemy obserwować **EKSTREMALNE ZJAWISKA POGODOWE**, takie jak powodzie, susze i pożary.
- Zmiany, będące skutkiem ocieplenia klimatu, są widoczne **WE WSZYSTKICH REJONACH ZIEMI**. Wiele z nich jest niemożliwych do odwrócenia w skali stuleci lub tysiącleci.
- Kluczowe jest **JAK NAJSZYBSZE OGRANICZENIE EMISJI** – aby powstrzymać globalne ocieplenie, **do 2030 r. musi nastąpić redukcja emisji o połowę, a DO 2050 r. POWINNA ONA WYNOŚĆ 0**. Oznacza to, że kraje rozwinięte (w tym Polska) muszą **zrezygnować ze spalania węgla najpóźniej do 2030 r.**, a pozostałe – do 2040 r. Koniecznie jest także wyeliminowanie emisji innych gazów cieplarnianych, tj. Metan.

Ten raport jest prawdopodobnie ostatnim raportem IPCC, który został opublikowany, gdy jest jeszcze czas, aby utrzymać się poniżej wzrostu o 1,5°C.

„Jeśli tego nie zrobimy, do czasu kolejnego raportu IPCC pod koniec tej dekady, wzrost o 1,5°C będzie zaprzepaszczonego marzeniem” - powiedział Joeri Rogelj, jeden z głównych autorów raportu IPCC.

António Guterres, sekretarz generalny ONZ, ostrzega: „[Ten raport] to **czerwony alarm** dla ludzkości. Ten alarm jest ogłuszający, a dowody są niepodważalne: emisje gazów cieplarnianych ze spalania paliw kopalnych i wylesiania niszczą naszą planetę i narażają miliardy ludzi na bezpośrednie niebezpieczeństwo.”

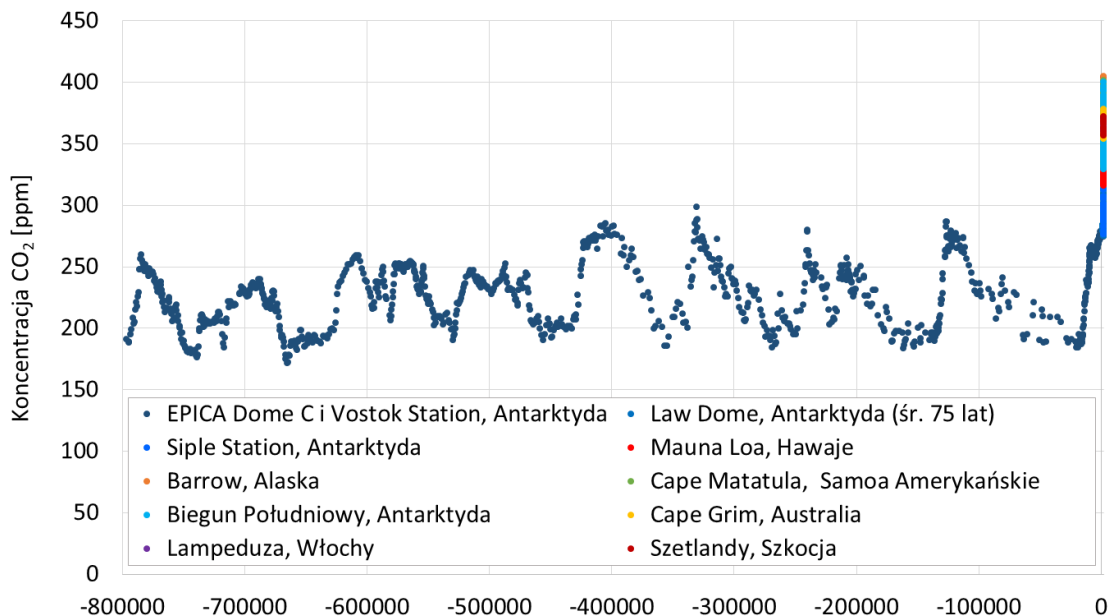
Wezwał do zaprzestania budowy nowych elektrowni węglowych oraz poszukiwań i rozwoju nowych paliw kopalnych, a także do tego, aby rządy, inwestorzy i przedsiębiorstwa włożyły wszystkie swoje wysiłki w niskoemisyjną przyszłość.



Mimo nowych planów ograniczania emisji CO₂ przez wiele krajów, w tym głównych emitentów, tendencja pozostaje wzrostowa.

Redukcje emisji zapowiedziało 113 krajów, w tym m.in. Stany Zjednoczone oraz 27 państw członkowskich Unii Europejskiej, globalne emisje mają dalej wzrastać. Szacuje się, że do 2030 roku wzrosną o 16% w porównaniu z poziomem z 2010 roku. To zaś pokazuje, że droga do utrzymania wzrostu temperatury o 1,5°C będzie znacznie trudniejsza, niż zakładano.

Najwięcej gazów cieplarnianych w atmosferze od milionów lat



GAZY CIEPLARNIANE

Główną siłą napędową zmiany klimatu jest efekt cieplarniany. Niektóre gazy w atmosferze działają jak dach szklarni – wprawdzie przepuszczają energię słoneczną „do środka”, ale również zatrzymują część tego promieniowania i powodują globalne ocieplenie. Wiele z tych gazów cieplarnianych występuje w warunkach naturalnych, jednak działalność człowieka wpływa na zwiększenie obecności niektórych spośród nich w atmosferze, a zwłaszcza:

- dwutlenku węgla (CO₂)
- metanu
- podtlenku azotu
- fluorowanych gazów cieplarnianych

	Źródło emisji CO ₂				
	Antropogeniczne (paliwa kopalne +cement+wylesianie)	Odgazowanie oceanów	Biosfera (rośliny, gleby, mikroby)	Wulkany	
Obserwowane zjawiska	Początek wzrostu wraz z początkiem Rewolucji Przemysłowej	V	X	X	X
	Największa koncentracja CO ₂ od milionów lat	V	X	X	X
	Korelacja wzrostu koncentracji CO ₂ z naszymi emisjami	V	X	X	X
	Bilans masy	V	X	X	X
	Zmiany δ ¹³ C	V	X	V	X
	Zmiany δ ¹⁴ C	V	X	X	V
	Zmiany koncentracji O ₂ w atmosferze	V	X	X	X
	Zakwaszanie oceanów	V	X	V	V
	Przestrzenny rozkład koncentracji CO ₂ (źródła i miejsca pochłaniania)	V	X	X	X
	Aktywność wulkaniczna	.	.	.	X
	Obserwowane zmiany ilości biomasy	.	.	X	.

Co każdy z nas może robić dla ochrony klimatu?

- ✓ Oszczędzaj energię elektryczną w domu i w pracy
- ✓ Wybieraj transport przyjazny środowisku
- ✓ Chroń lasy, sadź drzewa
- ✓ Oszczędzaj papier
- ✓ Oszczędzaj wodę
- ✓ Ograniczaj powstawanie odpadów i odpowiednio z nimi postępuj
- ✓ Świadomie rób zakupy

Osiągnięcie neutralności emisyjnej pozwoli nam jednak zatrzymać dalszy wzrost temperatury i zapobiec katastrofie klimatycznej na globalną skalę, dlatego...

...MUSIMY ZACZAĆ DZIAŁAĆ JUŻ DZIŚ!!!

Źródła:

Autor: Maria Wiśniewska klasa 1b

<https://www.fundacjamare.pl/>

https://ec.europa.eu/clima/climate-change/causes-climate-change_pl

<https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/#FullReport> - pełny raport IPCC

<https://www.teraz-srodowisko.pl/aktualnosci/raport-IPCC-2021-zmiany-klimatu-10704.html>

<https://klimat.rp.pl/planeta/art18941011-pesymistyczny-raport-onz-emisje-co2-mialy-spadac-a-rosnaw>