



# Zmiany klimatu: na czym stoimy?

dyskusja inauguracyjna



## **Zmiany klimatu: na czym stoimy?**

„polityk stojący samotnie na roztopiającym się bloku lodu pośród bezkresnego oceanu, z jasno świecącym Słońcem w tle”

**Czy wszystko jest w porządku?**



**A może jednak nie jest?**



## Niszczycielskie pożary w Kanadzie. "Wygląda na to, że cały świat płonie"

Fakty | Zobacz Fakty 21 sierpnia 2023, 20:19 Autor: [Monika Krajewska](#) Źródło: Fakty TVN

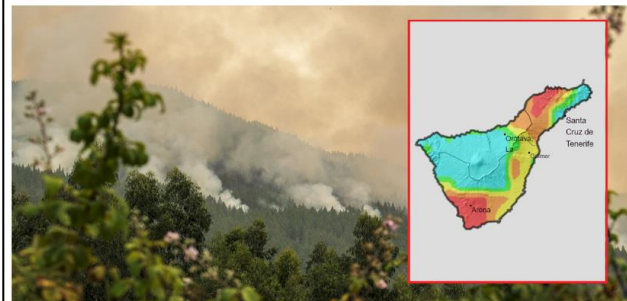


## Gdzie są pożary w Grecji? Ogień pustoszy wyspy Rodos i Korfu

Od kilku dni pożary pustoszą Grecję. **Największe pożary odnotowano na Rodos**. Z wyspy udało się ewakuować już ponad 30 tys. mieszkańców. To **największa ewakuacja w historii Grecji** - poinformowały władze.

## Pożary na Teneryfie. Spłonęła jedna trzecia lasów wyspy

20.08.2023, 06:37 Świat



# CO SIĘ DZIEJE?

RADIO  
RMF24

**NIE PRZEGAP**  
Raków Częstochowa zagra dziś o awans do Ligi Mistrzów. Marcin Baszczyński będzie gościem o 15.10

SŁUCHAJ



RMF24 • Fakty • Świat • Już 114 śmiertelnych ofiar pożarów na Hawajach. Nieznany los 850 osób

## Już 114 śmiertelnych ofiar pożarów na Hawajach. Nieznany los 850 osób

Wczoraj, 21 sierpnia (19:10)

W katastrofalnych pożarach na hawajskiej wyspie Maui zginęło przynajmniej 114 osób, a aż 850 nadal jest uważanych za zaginione - powiadomiły w poniedziałek władze lokalne. Na dotkniętą ogniowym kataklizmem wyspę udaje się prezydent Joe Biden.

ów wyspy -  
walka z żywiołem,

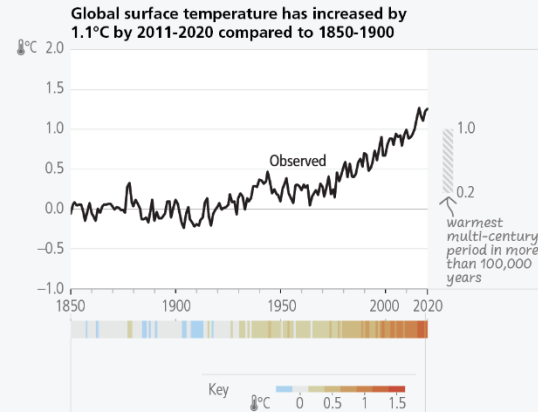
## Co się dzieje?

- Jaki jest obecny stan klimatu?
- Czy jest źle?
- Jak bardzo klimat pogorszył się w ostatnich latach?

wzrost stężenia gazów cieplarnianych  
w ostatnich 170 latach (IPCC AR6  
Synthesis Report)

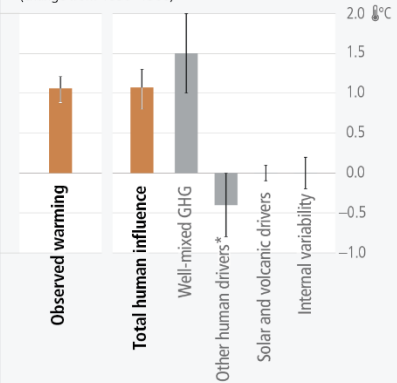
## Human activities are responsible for global warming

### c) Changes in global surface temperature



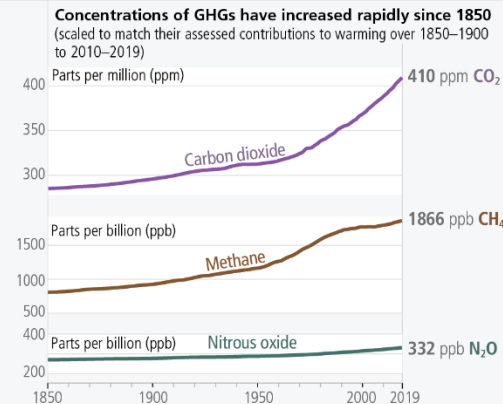
### d) Humans are responsible

Observed warming is driven by emissions from human activities with GHG warming partly masked by aerosol cooling 2010–2019 (change from 1850–1900)

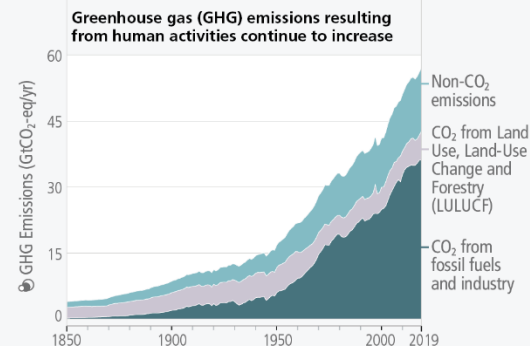


\*Other human drivers are predominantly cooling aerosols, but also warming aerosols, land-use change (land-use reflectance) and ozone.

### b) Increased concentrations of GHGs in the atmosphere



### a) Increased emissions of greenhouse gases (GHGs)



## Zegar w Krakowie odlicza czas do katastrofy klimatycznej

czwartek, 22 kwietnia 2021 r.

AAA 🔊

W Dniu Ziemi uruchomiono zegar klimatyczny na fasadzie TAURON Areny Kraków. Nawiązuje do nowojorskiej instalacji odliczającej czas do katastrofy klimatycznej. Projekt ten wpisuje się w długofalowe działania miasta, mające na celu dążenie do neutralności klimatycznej.



10... 9... 8... 7... 6... 5... 4... 3... 2... 1... ✨

# ODLICZANIE DO KATASTROFY

## Ten zegar odmierza czas do katastrofy klimatycznej. Nastąpi szybciej niż myślimy

30.11.2022 ZEGAR KLIMATYCZNY PODCZAS DEMONSTRACJI NA SZCZYZIE KLIMATYCZNYM COP27 W LISTOPADZIE 2022 R. Peter Dejong / East News



W Pradze zainstalowano cyfrowy zegar klimatyczny, który ma przypominać wszystkim o tym, jak niewiele czasu pozostało, by uratować planetę przed katastrofą klimatyczną.

PRZYRODA

## Zegar na Manhattanie odlicza do katastrofy klimatycznej. Zostało 7 lat i 100 dni

23.09.2020 KATARZYNA GRZELAK

UDOSTĘPNIJ: f e

17 września gigantyczny zegar ustawiony na 7 lat, 103 dni, 15 godzin, 40 minut i 7 sekund rozpoczął odliczanie. Tyle czasu pozostało nam, zanim wzrost średniej globalnej temperatury przekroczy punkt krytyczny.

Zegar będący instalacją artystyczną stworzoną przez Gana Golana i Andrew Boyda, **znajduje się na wysokości dziesięciu pięter na Union Square na Manhattanie**. Artyści chcą, aby świat zdał sobie sprawę, że ludzka cywilizacja zbliża się do ostatecznego terminu zapobieżenia katastrofie klimatycznej.

## Odliczanie do katastrofy

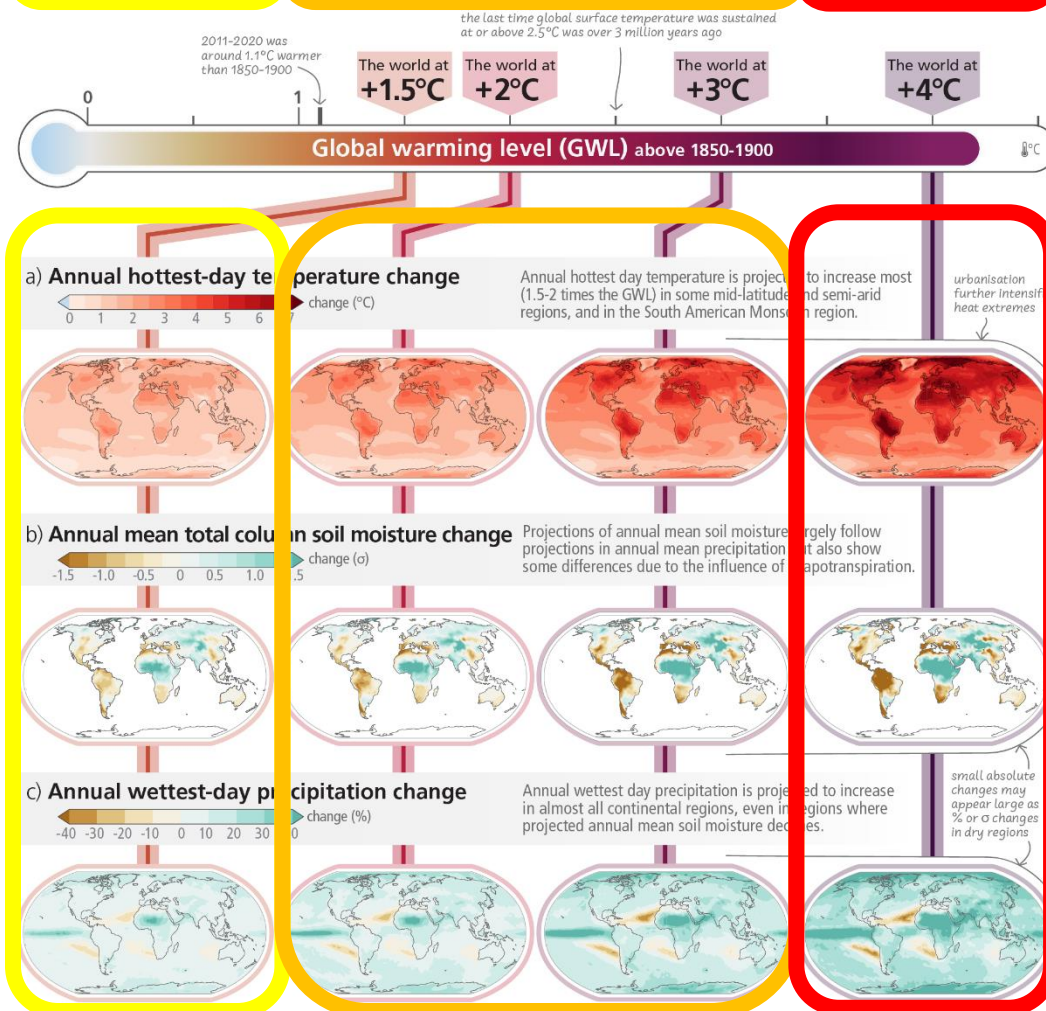
- Ile mamy czasu?
- Czy jest już za późno na zmiany?
- Jeśli nie jest za późno, co powinniśmy zrobić?

*konsekwencje różnych scenariuszy  
przyszłych warunków klimatycznych w  
zależności od wzrostu globalnej  
temperatury (IPCC AR6 Synthesis Report)*

**niezbyt  
dobrze**

**źle**

**bardzo  
źle**

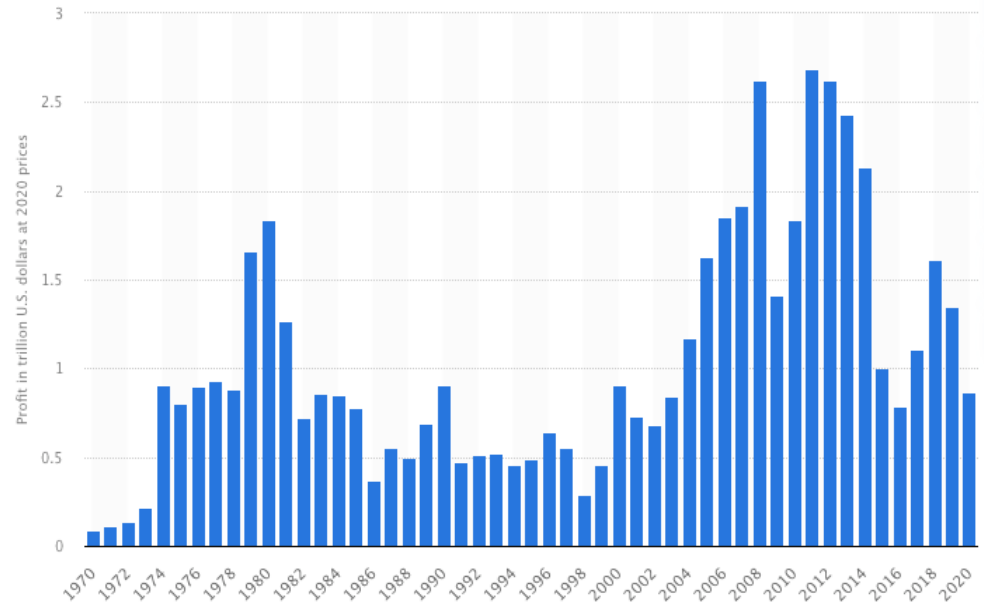




***TASK FAILED SUCCESSFULLY***

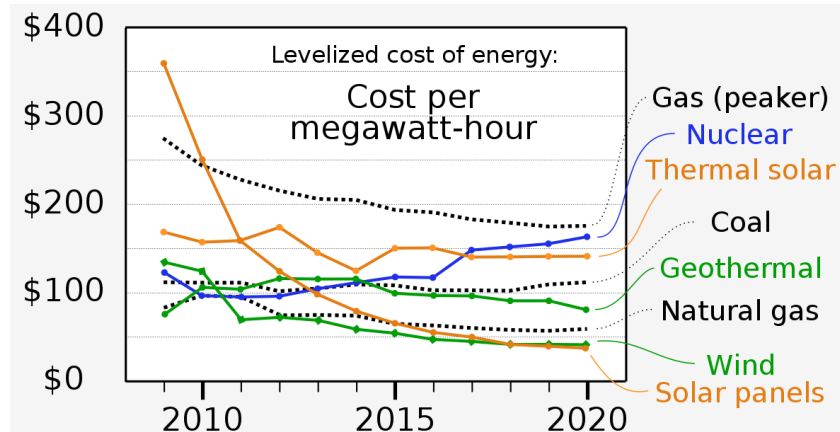
## *Task Failed Successfully*

- Dlaczego zmiany na lepsze są takie trudne?
- Dlaczego o globalnym ociepleniu mówi się od lat, ale nie wszyscy spieszą się do rozwiązania tego problemu?



*globalne zyski przemysłu rafineryjnego w ciągu ostatnich 50 lat  
(J. Aizarani 2023)*

*wyrównany koszt energii (LCOE) różnych źródeł energii  
(R. Craig 2020, CC BY-SA 4.0)*





## **Czy turbiny wiatrowe szkodzą zdrowiu? Pojawiły się nowe badania**

Opublikowano 4 lipca 2020

## **The Environmental Downside of Electric Vehicles**

An electric vehicle requires six times the mineral inputs of a comparable internal combustion engine vehicle, according to the International Energy Agency.

Thursday, April 7, 2022

# **NIE WSZYSTKO ZŁOTO, CO SIĘ ŚWIECI**

## **Dlaczego baterie są niebezpieczne?**

### **Budowa ogniw pierwotnych (baterii jednorazowych)**

Rozwój przemysłu oraz nowoczesnych technologii ułatwiających życie, staje się problemem nie tylko dla świata fauny i flory, ale także dla człowieka. W zastraszającym tempie postępuje degradacja środowiska i wydłuża się lista chorób cywilizacyjnych. Jednym z licznych zagrożeń jest ☐problem odpadów☐, m.in. baterii.

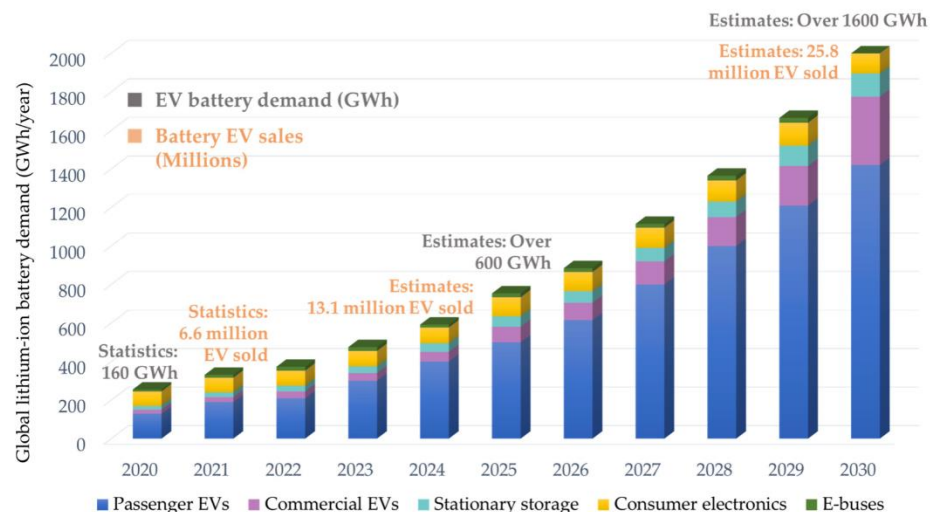
## Nie wszystko złoto, co się świeci

- Czy współcześnie promowane rozwiązania „ekologiczne” i pro-środowiskowe są zawsze dobre dla klimatu?
- A co z innymi elementami środowiska?

*globalny popyt na baterie litowo-jonowe  
(Zhao, Burke 2022)*



*kopalnia litu w Chile (fot. SQM)*



SWIAT

## Razem albo wcale. Cały świat i Polska strajkują dla klimatu



Paulina Januszczyńska  
Dziennikarka KP

**WSPÓLNE  
DZIAŁANIE**



**LUB**

**WSPÓLNE  
WYMIERANIE**

## Świat strajkuje w obronie klimatu. Protesty także w całej Polsce

Dzisiaj w ramach mobilizacji ruchu Fridays For Future na świecie odbędzie się ponad 1300 strajków. Protesty planowane są też w 20 polskich miastach.

Publikacja: 24.09.2021 08:24

# SIŁA W MŁODYCH

## Młodzieżowy Strajk Klimatyczny znów w akcji. Planuje protesty w całej Polsce

„Chcemy, aby nasi przedstawiciele polityczni zrozumieli, że ochrona klimatu i środowiska to jedno z najważniejszych wyzwań naszych czasów” – zaznaczają aktywiści Młodzieżowego Strajku Klimatycznego, zapowiadając, że na 21 kwietnia planują akcje protestacyjne i happeningi w całym kraju.

Publikacja: 18.04.2023 10:44





## Siła w młodych

- Czy działania klimatyczne młodzieży mogą być cenniejsze od deklaracji polityków?

### Nastroje polskich obywateli w kwestii zmiany klimatu:

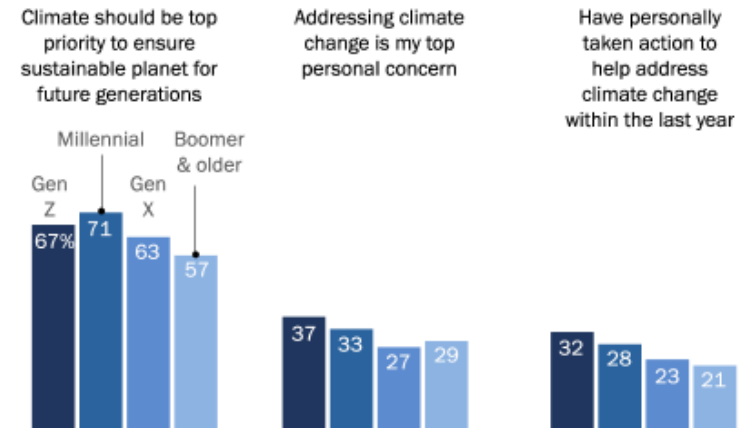
- 19% odczuwa obawę w związku ze zmianą klimatu;
- 56% odczuwa zaniepokojenie w związku ze zmianą klimatu;
- 49% uważa, że zmiana klimatu jest głównie skutkiem działalności człowieka;
- 12% uważa, że zmiana klimatu jest głównie skutkiem naturalnych zmian w środowisku;
- 40% uważa, że zmiana klimatu już teraz jest zagrożeniem dla ludzkości.

(EBI 2018)

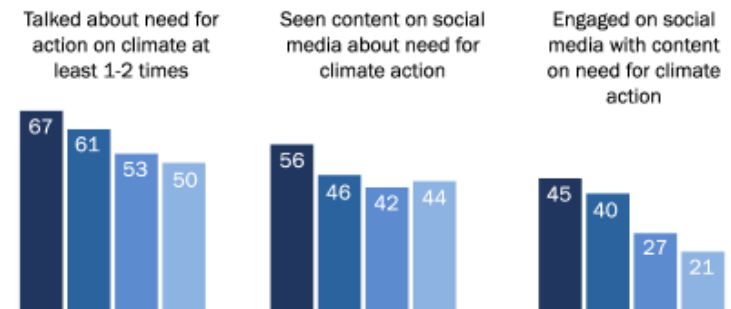
postawy Amerykanów z różnych pokoleń związane z  
działaniami pro-klimatycznymi  
(Tyson et al. 2021)

### Gen Z, Millennials more active than older generations addressing climate change on- and offline

% of U.S. adults who say ...



#### In the past few weeks ...



Note: Respondents who gave other responses or did not give an answer are not shown. Seen content on social media and engaged with climate content based on social media users.  
Source: Survey conducted April 20-29, 2021.

"Gen Z, Millennials Stand Out for Climate Change Activism, Social Media Engagement With Issue"

PEW RESEARCH CENTER



## **Przyszłość zależy od młodych**

„zielony park z rozległym trawnikiem po którym przechadzają się ludzie,  
w tle nowoczesne biurowce, piękna pogoda”