



WWF

2022



# ZMIANA KLIMATU W PIGUŁCE





**Fundacja WWF Polska**

ul. Usypiskowa 11; 02-386 Warszawa

[www.wwf.pl](http://www.wwf.pl)

tel. (22) 849 84 69 / 848 73 64

Jakakolwiek reprodukcja w części lub całości tego opracowania musi zawierać tytuł i podać źródło wydawcy jako właściciela praw autorskich.

Rekomendowany sposób opisu źródła:

*Zmiana klimatu w pigułce*, Fundacja WWF Polska, 2022

© 2022 WWF

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Reprodukcja tej publikacji w celach edukacyjnych i innych niekomercyjnych jest autoryzowana bez uprzedniej zgody pisemnej przez właściciela praw autorskich. Jednak WWF wymaga powiadomienia pisemnego i odpowiedniego uznania. Reprodukacja tej publikacji w celach komercyjnych jest zabroniona bez uprzedniego pisemnego pozwolenia ze strony posiadacza praw autorskich.

*Wydrukowano na papierze 100% recycled.*



© Melissa Bradley / UNSPLASH

<b>PRZYCZYNY ZMIANY KLIMATU</b>	<b>4</b>
<b>SKUTKI ZMIANY KLIMATU</b>	<b>10</b>
<b>MITY O ZMIANIE KLIMATU</b>	<b>26</b>
<b>DZIAŁANIA W CELU OCHRONY KLIMATU</b>	<b>38</b>

# PRZYCZYNY ZMIANY KLIMATU



## SPALANIE PALIW KOPALNYCH

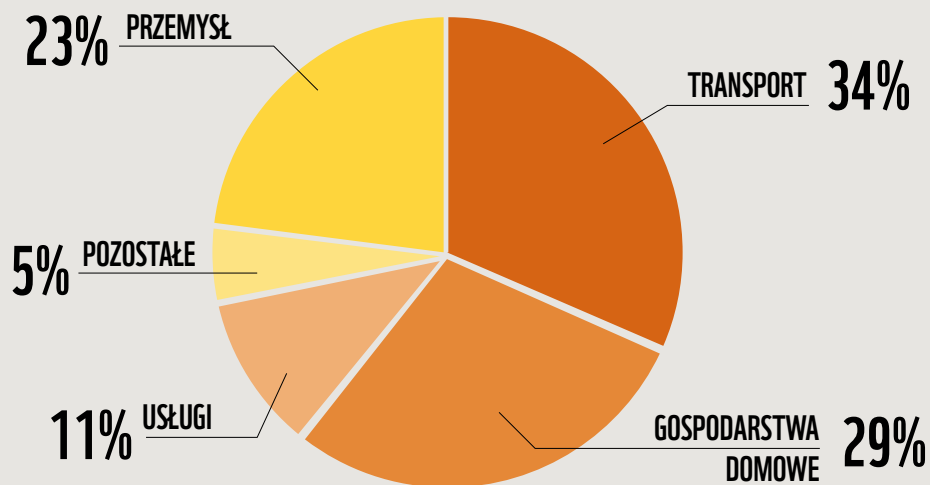
Od czasów rewolucji przemysłowej (rozpoczątej w latach 1780-1800) emisja dwutlenku węgla ze spalania paliw kopalnych, tj. węgla brunatnego, kamiennego, ropy naftowej i gazu ziemnego, zwiększyła się kilkadziesiąt razy. W 1850 roku wyemitowano mniej niż 1 mld ton CO<sub>2</sub>, natomiast obecnie globalna emisja sięga 36 mld ton CO<sub>2</sub> rocznie.



# DUŻE ZUŻYCIE ENERGII NA OSOBĘ

Ciągły wzrost konsumpcji zwiększa zapotrzebowanie na energię. Jednocześnie wciąż używa się nieefektywnych urządzeń elektrycznych (np. klasy B lub niższych klas efektywności energetycznej dla pralki czy zmywarki) czy też tradycyjnych żarówek zamiast LED. Nieocieplone domy ze starymi, nieszczelnymi oknami wymagają większego zużycia energii do ich ogrzania. Duże znaczenie ma sposób podróżowania – przejazd jednej osoby dużym samochodem osobowym to zdecydowanie jedna z najgorszych decyzji dla ochrony klimatu.

Zużycie energii w Polsce w 2019 r.  
(836 080 GWh)



### WZROST LICZBY LUDNOŚCI NA ŚWIECIE

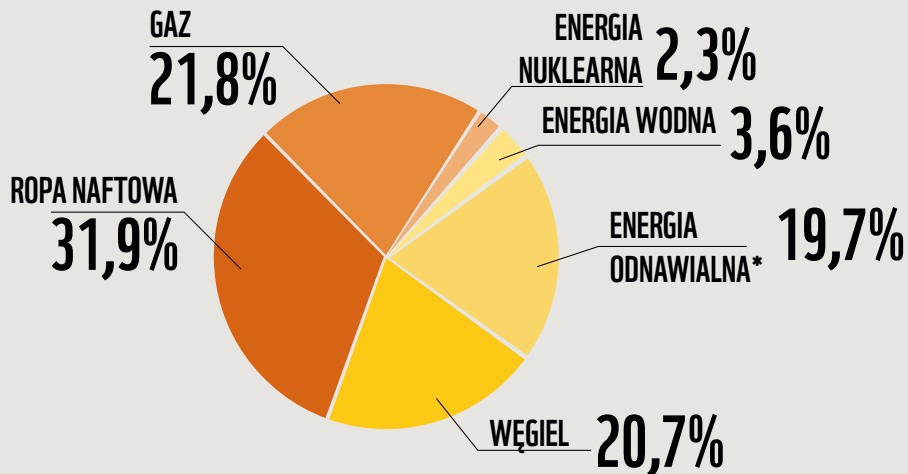
W 1850 roku światowa populacja wynosiła 1,5 mld ludzi, dziś sięga prawie 7,8 mld. Wzrost populacji na świecie powoduje większe zużycie zasobów naturalnych i większe zanieczyszczenie środowiska. Łączy się też ze zwiększeniem konsumpcji energii elektrycznej.



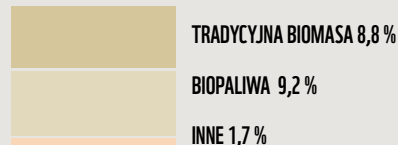
# UZALEŻNIENIE ŚWIATA OD ENERGII Z ROPY, WĘGLA I GAZU

Okolo 3/4 energii na świecie jest pozyskiwane z paliw kopalnych, a jedynie 1/5 to energia odnawialna w 90% pochodząca z fotosyntezy roślin. Każdy przedmiot i usługa, jakie kupujemy, zawierają w sobie ślad węglowy ze spalania paliw kopalnych, w celu pozyskania energii do produkcji, transportu i ogrzewania pomieszczeń. Unikanie produktów i usług obciążonych najwyższym śladem węglowym to najskuteczniejszy dostępny dla konsumentów sposób walki z emisjami gazów cieplarnianych.

## Główne źródła energii pierwotnej na świecie



\* ENERGIA ODNAWIALNA







© UNSPLASH

## PRZYCZYNY ZMIANY KLIMATU

# TRANSPORT

Transport wpływa na klimat. Prawie 30% całkowitej emisji CO<sub>2</sub> w Unii Europejskiej pochodzi z tego sektora, z czego 72% z transportu drogowego. W transporcie drogowym głównym źródłem zanieczyszczeń są samochody osobowe, które odpowiadają za prawie 61% tych emisji.

W Polsce na tysiąc mieszkańców przypadają aż 694 samochody osobowe, co plasuje nas w niechlubnej europejskiej czołówce...

Do najbardziej emisyjnych środków transportu należą samoloty. Emisje z lotnictwa od początku wieku uległy podwojeniu się i są najszybciej rosnącym źródłem gazów cieplarnianych.

# SKUTKI ZMIANY KLIMATU



## SUSZE

Polska ma niskie zasoby wody - ok. 3 razy mniejsze niż średnia w UE. Wraz z ociepleniem klimatu nasilają się susze i niedobory wody. W XX wieku susze w Polsce zdarzały się średnio co 5-7 lat, od 2015 r. susza występuje co roku.

Przesuszenie przyspiesza degradację gleb i powoduje pustosynnienie w wielu rejonach świata. W Polsce to zjawisko występuje np. na Kujawach, Pomorzu, w Wielkopolsce i na Lubelszczyźnie. Znikają rzeki i jeziora, wysychają studnie. Obszary zagrożone suszą hydrologiczną stanowią ponad 92 proc. powierzchni Polski.

Niedobory wody uderzają w rolnictwo i przyczyniają się do wzrostu cen żywności, a także sprzyjają pożarom.



# WICHURY I NAWAŁNICE

W Polsce coraz częściej mamy do czynienia z huraganowymi wiatrami. W lutym 2022 przez Polskę przeszły dwa orkany - Dudley i Eunice. Prędkość wiatr tego drugiego sięgała nawet 120 km/h. Zginęły 2 osoby, a ponad milion zostało odciętych od prądu.

Nasilenie się częstotliwości i intensywności silnych wiatrów jest obserwowane w skali światowej - liczba cyklonów o maksymalnej prędkości 200 km/h podwoiła się, o prędkości 250 km/h potroiła od lat 80. XX wieku. W 2021 roku przez Stany Zjednoczone przeszedł huragan Ida ze średnim wiatrem 240 km/h i porywami do 280 km/h, powodując gigantyczne straty i zmuszając do ewakuacji dziesiątki tysięcy osób.



## BURZE

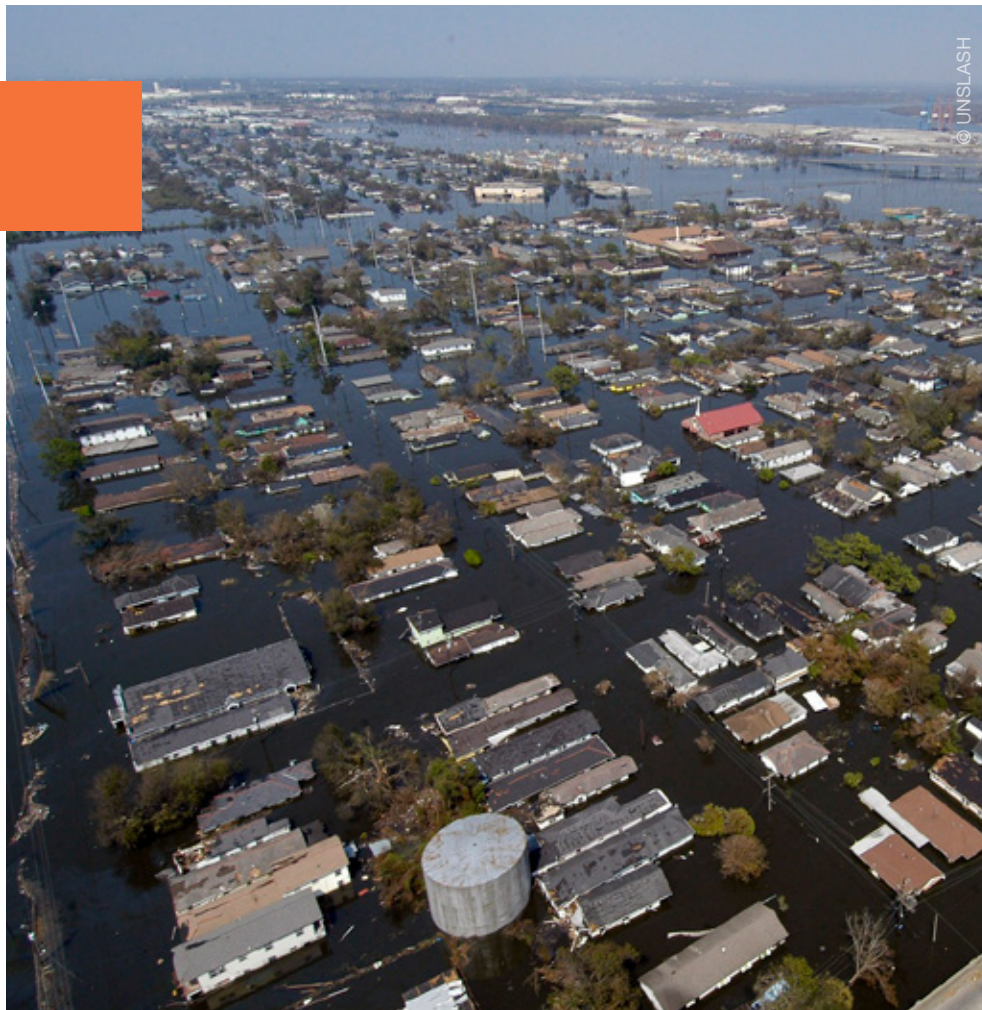
W styczniu 2022 roku przez Polskę przeszedł szereg niebezpiecznych zjawisk pogodowych, między innymi sztormy i porywiste wiatry oraz burze, które wraz ze zmianą klimatu coraz częściej będą pojawiać się zimą w naszej części kontynentu.

Średnia suma opadów atmosferycznych w Polsce nie zmniejsza się (to ok. 600 mm/rok), jednak zmiana struktury opadów powoduje dłuższe okresy bezdeszczowe, przerywane gwałtownymi ulewami. Zdaniem naukowców do końca wieku burze w Europie będą pojawiać się nawet 14-krotnie częściej. Wzrośnie liczba dni z tzw. opadem katastrofalnym (powyżej 100 mm na dobę).

# POWODZIE

Powódź jest jednym z głównych zagrożeń naturalnych występujących w Polsce, która w pewnych okolicznościach może przybrać znamiona kataklizmu. Fala powodziowa na Wiśle w 2010 roku skutkowałą zalaniem obszarów o powierzchni ok. 554 tys. ha w ponad 2 tys. miejscowości. Straty, jakie spowodowała, sięgają ok. 12,2 mld zł (łącznie ze stratami w rolnictwie).

Powódź, która latem 2021 r. uderzyła w Niemcy, doprowadziła do śmierci 164 osób. Starty wynoszą miliardy euro, a infrastruktura będzie obudowywana przez wiele lat.



# WZROST POZIOMU MORZA

Jeśli poziom morza podniesie się o metr, to część Gdańska, Nowy Dwór Gdański, zachodnia część Elbląga i Gronowo Elbląskie zostaną zalane. Wybrzeże Bałtyku będzie sięgać aż na północ od Malborka, niedaleko wsi Tragamin.

W styczniu 2017 roku w Ustce w wyniku silnego sztormu poziom morza podniósł się, zatapiając nadmorski bulwar. Pobliska linia energetyczna została wyłączone. Ryzyko zniszczenia morskich wybrzeży Polski, wywołane podniesieniem się poziomu morza, sztormów i wiatrów, było czterokrotnie większe w latach 2000-2009 niż w latach 1970-1979. W latach 1995-2019 poziom Bałtyku podniósł się od 5 do nawet 15 cm.

# WEZBRANIA SZTORMOWE

Istotnym zagrożeniem dla funkcjonowania strefy brzegowej w Polsce, oprócz wzrostu poziomu morza, będzie wzrost wezbrań sztormowych (wzrost liczby sztormów i średniego poziomu morza) na południowym Bałtyku.

Wezbrania powodują zniszczenia w strefie brzegowej, przebudowują po-brzeże i strefę rew, powodują zniszczenia na plażach, wydmach i wybrzeżach klifowych oraz utrudniają prace związane z gospodarką morską. Największe zagrożenie wezbraniem sztormowymi utrzymać się będzie na mniej więcej stałym poziomie i dotyczyć będzie Świnoujścia.





## REKORDOWE UPAŁY

W lipcu i sierpniu 2015 roku w Polsce wystąpiła fala upałów z rekordową liczbą dni z temperaturą powyżej 30°C. W Opolu było ich 30, we Wrocławiu 26, a w Krakowie 25. Liczba dni upalnych w ostatniej dekadzie w stosunku do lat 1951-1990 wzrosła blisko trzykrotnie! Globalnie rok 2019 był drugim najgorętszym rokiem w historii badań (na podstawie pomiarów prowadzonych od 1880r.). Największa średnia temperatura panowała w roku 2016. Największa średnia temperatura panowała w roku 2016. Lipiec 2019 był najgorętszym miesiącem w historii globalnych pomiarów dla tego miesiąca (od 1979 do 2019 r.). Analizy pokazują również, że ostatnich pięć lat było najgorętszymi latami w historii pomiarów.

# POŻARY

Wysoka temperatura i susza sprzyjają występowaniu i rozprzestrzenianiu się pożarów. W lipcu 2018 roku pożary w lasach występowały niemalże na terenie całej Europy. W latach 2019-21 obserwowaliśmy rekordowe pożary w rejonach Syberii, Arktyki, Kanady, Amazonii i Australii. Rok 2021 to kolejne pożary w Turcji, krajach śródziemnomorskich czy Australii. Zmiana klimatu na przełomie ostatnich 30 lat przyczyniła się do wzrostu liczby pożarów australijskich buszów. Płoną lasy, które zamiast pochłaniać dwutlenek węgla z atmosfery, emitują go w tym czasie w bardzo niebezpiecznych ilościach.



# ZMIANA ŚREDNICH TEMPERATUR POWIETRZA

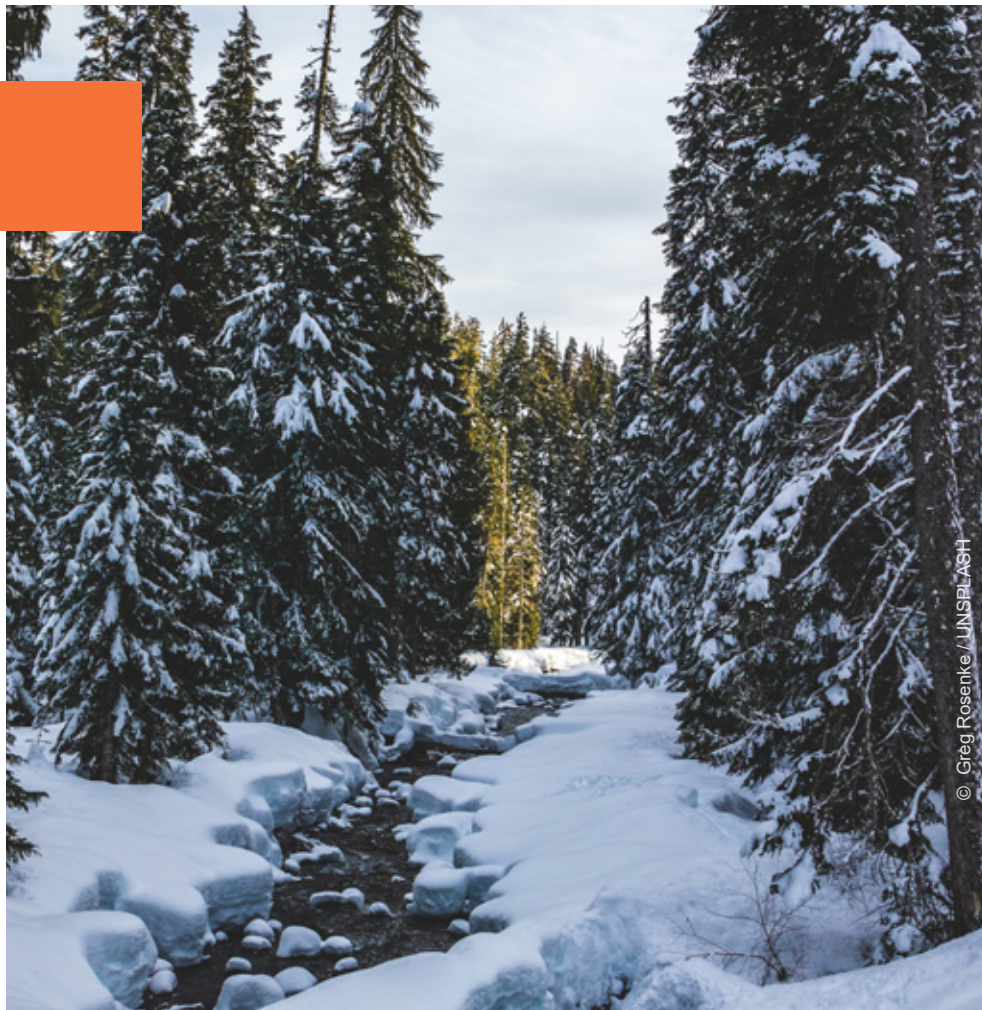
Zmiany średniej rocznej temperatury powietrza wynoszą około 0,2-0,3°C na 10 lat.

W czerwcu 2018 roku zanotowano wzrost średniej temperatury powietrza w Polsce o blisko 2,5°C (w porównaniu ze średnią wieloletnią na większości obszaru Polski). W Polsce zachodniej wzrost średniej temperatury przekroczył ponad 3°C: w Poznaniu 3,1°C, we Wrocławiu 3,2°C.

Globalnie lipiec 2019 roku okazał się najgorętszy w historii globalnych pomiarów temperatur, jednocześnie był najcieplejszy w całej historii pomiarów w Polsce.

# ZMIANA WYSTĘPOWANIA POKRYWY ŚNIEŻNEJ

Z powodu wzrostu temperatur i mniejszych opadów śniegu okres zalegania pokrywy śnieżnej i jej grubość zmniejszają się. Brak śniegu i szybki spływ wód opadowych ogranicza wsiąkanie w grunt, zmniejszając zasoby wody glebowej i wód podziemnych. Odstąpiona powierzchnia gleby wystawiona na działanie wiatru szybko wysycha (również w czasie zimy), co prowadzi do suszy i niedoborów wody wiosną. Sucha gleba łatwo ulega erozji i degradacji. Brak śniegu również pozostawia uprawy roślin ozimych bez ochrony przed mrozem, wiatrem i wysychaniem.

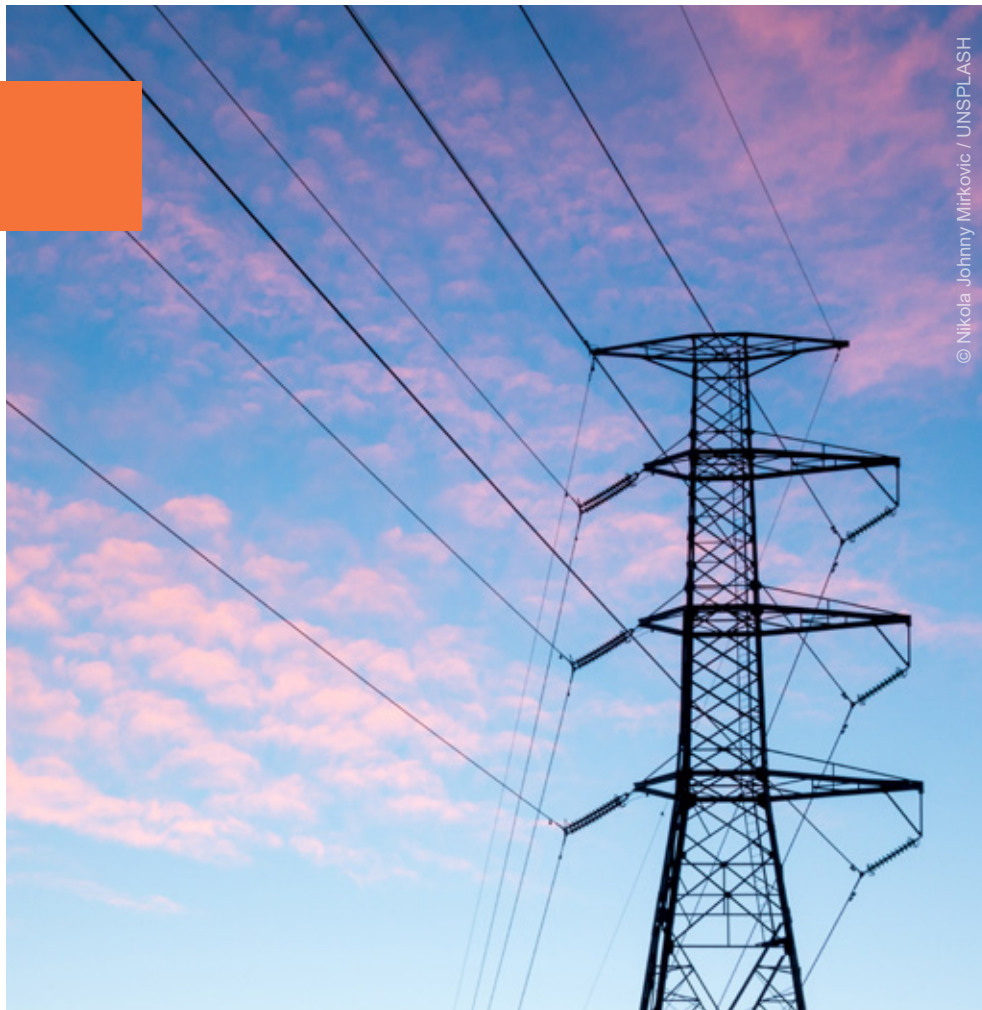


### GWAŁTOWNE UDERZENIA MROZU

W 2018 roku w pierwszy dzień meteorologicznej wiosny padł roczny rekord zimna. W województwie podkarpackim termometry wskazały  $-28,7^{\circ}\text{C}$ . Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej wydał tego dnia ostrzeżenie o nadchodzących silnych mrozach we wszystkich województwach. Takie uderzenia zimna mogą niszczyć uprawy i szkodzić roślinom i zwierzętom, które pod wpływem wcześniejszej, cieplej pogody wyszły z zimowego uśpienia.

# ZAGROŻENIE DLA DOSTAW PRĄDU

Z powodu długotrwałej suszy w lipcu i sierpniu 2015 roku poziom wód drastycznie się obniżył, co spowodowało ograniczoną możliwość chłodzenia elektrowni węglowych. Z tego powodu Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A., jako operator elektroenergetyczny systemu przesyłowego, 10 sierpnia 2015 roku ogłosiły wystąpienie zagrożeń bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej na obszarze całego kraju.



## ROZPRZĘSTRZENIE SIĘ CHOROÓB ZAKAŹNYCH

Choroby zakaźne rozprzestrzeniają się szybciej i łatwiej w wyniku szybkich zmian demograficznych, środowiskowych, społecznych i technologicznych. Liczba zachorowań na boreliozę przenoszoną przez kleszcze wzrosła trzykrotnie w ciągu 10 ostatnich lat, a na odkleszczowe zapalenie mózgu ponad jedenastokrotnie w ciągu ostatnich 21 lat.

W 2018 roku w porównaniu do roku poprzedniego zachorowalność na Gorączkę Zachodniego Nilu w Europie wzrosła ponad trzykrotnie.

Rośnie również zagrożenie dla dzikiej przyrody i rolnictwa. Pojawiają się nowe patogeny, jak np. afrykański pomór świń (ASF) (zabijający dziki i świnie), czy rdza żółta (groźny grzyb pasożytniczy atakujący pszenicę i pszenżyto).



# KONFLIKTY POLITYCZNE

Problem z dostępem do żywności i wody pitnej ma wpływ na wzrost konfliktów i migracji ludności.

W ostatnich latach ruchy migracyjne do Europy nasiliły się w wyniku suszy w Syrii w latach 2006-2010. Susza ta doprowadziła do załamania rolnictwa w północno-wschodniej części kraju i masowych migracji ludzi z terenów rolniczych. Również w Azji Środkowej rośnie napięcie związane z deficytem wody. Zanikanie górskich lodowców zasilających Amu-darię i Syr-darię może doprowadzić do otwartych konfliktów w regionie.





# MILIONY LUDZI STRACĄ SWOJE DOMY

Zmiana klimatu jest dziś najczęstszym powodem przymusowych migracji. Od września 2020 roku do lutego 2021 roku 10 mln ludzi musiało opuścić swój dom ze względu na kryzys klimatyczny.

W rejonie Afryki Subsaharyjskiej, Ameryki Łacińskiej i Azji Południowej aż 143 mln ludzi będzie zmuszonych do zmiany miejsca zamieszkania w granicach własnego kraju lub do kraju sąsiedniego.

Symulacje pokazują, że przy braku mitygacji i adaptacji do zmiany klimatu do 2100 roku liczba migrantów przybywających do Europy zwiększy się do 1 mln rocznie. Konieczność migracji nie ominie także Europejczyków – np. w regionie Morza Śródziemnego ocieplenie klimatu doprowadzi do pustynienia dużych obszarów, które nie będą nadawać się już do zamieszkania.





# MITY O ZMIANIE KLIMATU



**FAKT: CZŁOWIEK JEST  
ODPOWIEDZIALNY  
ZA ZMIANĘ KLIMATU.**

## MITY O ZMIANIE KLIMATU



**MIT: CZŁOWIEK NIE JEST ODPOWIEDZIALNY  
ZA ZMIANĘ KLIMATU.**

97% prac naukowych potwierdza, że to człowiek odpowiada za obecny wzrost poziomu dwutlenku węgla w atmosferze, a co za tym idzie, za globalne ocieplenie klimatu.

Poziom stężenia dwutlenku węgla w atmosferze w 2022 wynosi 419 ppm, czyli o połowę więcej niż przed rewolucją przemysłową, kiedy zaczęto masowo spalać paliwa kopalne. Wtedy była to wartość ok. 280 ppm.

## MITY O ZMIANIE KLIMATU



**MIT: WULKANY EMITUJĄ WIĘCEJ CO<sub>2</sub> NIŻ CZŁOWIEK.**

W skali globalnej wulkany emitują 0,3 mld ton CO<sub>2</sub> rocznie. Działalność człowieka przyczynia się do emisji ponad 36 mld ton CO<sub>2</sub> rocznie.

Widać więc wyraźnie, że w wyniku procesów przyrodniczych do atmosfery dostaje się mniej dwutlenku węgla, niż wytwarza człowiek.



**FAKT: DZIAŁALNOŚĆ CZŁOWIEKA  
POWODUJE 120 RAZY WIĘKSZE  
EMISJE CO<sub>2</sub> NIŻ WULKANY.**





## FAKT: JUŻ DZIŚ ODCZUWAMY KONSEKWENCJE ZMIAN KLIMATU.



## MITY O ZMIANIE KLIMATU



**MIT: OCHRONĄ KLIMATU MOGĄ SIĘ ZAJĄĆ PRZYSZŁE POKOLENIA, A MY JESTEŚMY BEZPIECZNI...**

Każdego roku 0,5 mln osób umiera z powodu upałów, a liczba ta będzie stale rosła. Najbardziej są na to narażeni mieszkańcy dużych miast. Biorąc pod uwagę średnie ryzyko zgonu, w Warszawie wzrost śmiertelności w latach 2011–2040 wyniesie ok. 36% ogólnej liczby zgonów dziennych (w trakcie fali upału).

Z powodu zmiany klimatu coraz częściej mamy do czynienia z niebezpiecznymi i ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi takimi jak ulewy, trąby powietrzne, tornada, wezbrania czy powodzie. Dlatego musimy podjąć działania już teraz, by zadbać o nas i nasze dzieci.

## MITY O ZMIANIE KLIMATU



**MIT: POLITYKA KLIMATYCZNA JEST ZA DROGA,  
A POLSKI NA TO NIE STAĆ!**

Odejdźcie od węgla do 2030 roku „zostawi w kieszeni polskich podatników co najmniej 141 mld euro”<sup>1</sup>, a to i tak ostrożne rachunki, bowiem jeśli ceny do uprawnień CO<sub>2</sub> będą dalej rosły, kwota może okazać się jeszcze wyższa.

Według rządowego „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatyczne do roku 2020” straty wywołane skutkami zmiany klimatu w latach 2001-2010 wynosiły ok. 54 mld zł, a w 2021-2030 kwota ta może wynieść nawet 119 mld zł. Czy nas na to stać?

Ochrona klimatu jest zdecydowanie tańszym rozwiązaniem!

1. [http://ieefa.org/wp-content/uploads/2022/01/Polands-Energy-Transition-Caught-Between-Lobbying-and-Common-Economic-Sense\\_January-2022\\_PO.pdf](http://ieefa.org/wp-content/uploads/2022/01/Polands-Energy-Transition-Caught-Between-Lobbying-and-Common-Economic-Sense_January-2022_PO.pdf)



**FAKT: POLITYKA KLIMATYCZNA  
OPŁACA SIĘ POLKOM  
I POLAKOM.**





**FAKT: SADZENIE LASÓW  
NIE WYSTARCZY,  
BY ZREDUKOWAĆ EMISJE CO<sub>2</sub>.**

## MITY O ZMIANIE KLIMATU



**MIT: SADZENIE LASÓW JEST WYSTARCZAJĄCE,  
ABY ZREDUKOWAĆ EMISJĘ GAZÓW CIEPLARNIA-  
NYCH PRZEZ POLSKĘ.**

Aby zneutralizować emisję dwutlenku węgla przez Polskę – a wynosi ona ok. 400 mln t/rok – musielibyśmy dysponować rocznie 104 mln ha lasów, czyli powierzchnią ponad 3 razy większą niż cała Polska.

Obecnie lasy w Polsce zajmują 9 mln ha.

## MITY O ZMIANIE KLIMATU



**MIT: KORZYSTANIE Z INNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII NIŻ WĘGIEL JEST DLA POLSKI NIEOPŁACALNE.**

Jeżeli Polska nie zacznie przechodzić na odnawialne źródła energii, w latach 2021-2030 koszt wytwarzania energii wzrośnie o 61 proc. Obstawanie przy węglu to także ogromne koszty zdrowotne, sięgające nawet 8,2 mld euro.

Śląsk dziś charakteryzuje się najniższym od 1990 roku wydobyciem węgla i zatrudnieniem w górnictwie. Niektóre złoża znajdują się na głębokości tysiąca metrów, więc ich eksploatacja przestała być opłacalna. Do wydobycia każdej tony węgla dopłacamy ok. 44 zł. Jeśli nie odejdziemy od gospodarki węglowej, po 2050 r. 45-75% paliw trzeba będzie importować z zagranicy. Zupełnie odwrotnie ma się to w przypadku elektrowni słonecznych i wiatrowych, które nie potrzebują całodobowych dostaw drogiego paliwa.

Polska jak najszybciej powinna odejść od węgla, ropy i gazu, stawiając na krajową moc z wiatru i słońca, docelowo magazynowaną, uniezależniając się od importu paliw kopalnych.



**FAKT: PRZEJŚCIE NA ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII OPŁACA SIĘ BARDZIEJ NIŻ TRWANIE PRZY WĘGLU.**





**FAKT: ZMIANA KLIMATU  
ZACHODZI W SKALI GLOBALNEJ.**

## **MITY O ZMIANIE KLIMATU**



**MIT: ZMIANA KLIMATU ODBYWA SIĘ LOKALNIE,  
A MIĘDZYNARODOWA POLITYKA KLIMATYCZNA  
JEST NIEPOTRZEBNA.**

Skutki dotkną nas wszystkich. Międzynarodowe ustalenia w zakresie polityki klimatycznej nakładają cele redukcji emisji na poszczególne kraje (np. w ramach UE), ale też wspierają przepływ informacji, finansów, odpowiednich działań i technologii.

Kraje słabiej rozwinięte mogą skorzystać z wiedzy, wsparcia finansowego i doświadczenia państw zaawansowanych technologicznie i gospodarczo w celu szybszego przystosowania się do zmiany klimatu.

## MITY O ZMIANIE KLIMATU



**MIT: POLSKA NIE MUSI SIĘ STOSOWAĆ DO POLITYKI KLIMATYCZNEJ UNII EUROPEJSKIEJ.**

Ochrona klimatu została zapisana w artykule 191 Traktatu z Lizbony jako jeden z celów UE.

Traktat jako prawo pierwotne obowiązuje wszystkie państwa członkowskie Unii i jest prawem nadrzędnym w stosunku do ich regulacji. Unijne cele redukcji emisji dotyczą też Polski.

Dodatkowo dominująca w Polsce energetyka węglowa już nie kwalifikuje się do wsparcia finansowego z budżetu unijnego. Zamiast pozyskiwać fundusze na rozwój energetyki odnawialnej, tracimy finansowe wsparcie Unii.



**FAKT: JESTEŚMY CZŁONKIEM UNII EUROPEJSKIEJ I OBOWIĄZUJE NAS POLITYKA KLIMATYCZNA, KTÓRA JEST JEDNYM Z FILARÓW WSPÓLNOTY.**



**FAKT: KAŻDY POLAK ODPOWIADA  
ZA DWA RAZY WIĘCEJ  
EMISJI OD PRZECIĘTNEGO  
MIESZKAŃCA ZIEMI.**

## MITY O ZMIANIE KLIMATU



**MIT: POLSKA NIE MUSI CHRONIĆ KLIMATU,  
BO JEST ODPOWIEDZIALNA ZA JEDYŃIE 1%  
GLOBALNEJ EMISJI CO<sub>2</sub>.**

Emisje Polski na jednego mieszkańca to ok. 1% emisji globalnych – przy ludności Polski na poziomie 0,5% światowej populacji. To oznacza, że emisje jednego mieszkańca Polski są dwukrotnie wyższe od średniej światowej.

Dodatkowo, nawet w porównaniu z resztą Europy, tzw. relatywna emisja CO<sub>2</sub> w Polsce (czyli ilość wyemitowanego gazu cieplarnianego na jednostkę PKB) jest ponad trzykrotnie większa niż wynosi średnia unijna. W 2016 r. Polska ratyfikowała Porozumienie Paryskie. Jako kraj członkowski Unii Europejskiej jesteśmy zobowiązani do wkładu w zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych Unii Europejskiej o 55% w stosunku do 1990 r. Dotychczas Polska ograniczyła emisję o ok. 15% (w porównaniu do lat 1990-2019).

## MITY O ZMIANIE KLIMATU



**MIT: PRZECIĘTNY OBYWATEL NIE MA WPŁYWU NA POLITYKĘ KLIMATYCZNĄ.**

Możemy wpływać na jej kształt, protestując, angażując się w działania organizacji ekologicznych, czy poprzez wybory konsumenckie, wybierając produkt i usługi, które ograniczają ślad węglowy.

Kluczowy wpływ ma też głosowanie na tych polityków, którzy działają na rzecz ochrony klimatu, rozumieją to zagadnienie i popierają politykę klimatyczną.



**FAKT: SPOŁECZEŃSTWO MA WPŁYW NA POLITYKĘ KLIMATYCZNĄ.**





**FAKT: KONSEKWENCJE ZMIAN KLIMATU MOŻEMY ODCZUĆ W NASZYM CODZIENNYM ŻYCIU.**



**MIT: ZMIANA KLIMATU NIE MA WPŁYWU NA ŻYCIE CODZIENNE POLEK I POLAKÓW.**

W Polsce tylko w ostatnich 70 latach temperatura wzrosła o 1,7°C. Obserwujemy zwiększoną częstotliwość i natężenie burz i upałów.

Straty związane z gwałtownymi zjawiskami sięgają już ok. 9 mld złotych rocznie. Ocieplenie klimatu wywołuje zmianę wzorców pogodowych i stanowi zagrożenie dla naszego zdrowia.

Polska, ze względu na położenie geograficzne i zróżnicowanie ukształtowania powierzchni, jest szczególnie narażona na występowanie groźnych zdarzeń pogodowych, takich jak np. powodzie, przynoszące gigantyczne straty. Susze, które coraz częściej pojawiają się w Polsce, mają znaczący wpływ m.in. na ceny żywności oraz bezpieczeństwo energetyczne.

A close-up photograph of a person's hands holding a small, clear glass globe of the Earth. The globe is held gently in the palms, with fingers visible at the bottom. The globe shows the outlines of continents and latitude/longitude lines. A bright yellow rectangular box is superimposed over the center of the globe, containing the text 'DZIAŁANIA W CELU OCHRONY KLIMATU' in bold, black, uppercase letters. The background is a dark, out-of-focus blue-grey color.

# **DZIAŁANIA W CELU OCHRONY KLIMATU**



## DZIAŁANIA W CELU OCHRONY KLIMATU

### ZAANGAŻUJ SIĘ

Zostań wolontariuszem/ką organizacji ekologicznej, wstąp do ruchu klimatycznego lub dołącz do stowarzyszenia działającego w Twojej okolicy na rzecz ochrony klimatu.



## GŁOSUJ PORTFELEM

Wybieraj produkty i usługi firm, które stawiają na zrównoważony rozwój i ograniczają swój ślad węglowy. Dowiedz się, czy Twój bank i ubezpieczyciel wspierają finansowo wydobycie paliw kopalnych. Pytaj o politykę proklimatyczną, rozmawiając z przedstawicielami lub na oficjalnych profilach w mediach społecznościowych.







## DZIAŁANIA W CELU OCHRONY KLIMATU

### **ROZMAWIJ O SPRAWACH ZWIĄZANYCH Z KLIMATEM**

Rozmawiaj o sprawach związanych z klimatem z bliskimi i znajomymi, dziel się swoimi przemyśleniami i emocjami. Chwal się każdym działaniem, które podejmujesz dla planety i inspiruj tym ludzi wokół siebie. Możemy się зараżać pozytywną energią i wspierać w obliczu klimatycznego wyzwania.



## DZIAŁANIA W CELU OCHRONY KLIMATU

# PRODUKUJ I OSZCZĘDZAJ ENERGIĘ

Dowiedz się, jak zdobyć wsparcie z programów ogólnokrajowych albo zapytaj w gminie, jak zostać prosumentem/ką lub dociepl dom. Wraz z sąsiadami, w gminie, w sołectwie twórcie spółdzielczość i wspólnoty energetyczne.





## DZIAŁANIA W CELU OCHRONY KLIMATU

### PROTESTUJ

Zmiany zmierzające do ochrony klimatu są w Polsce wprowadzane stanowczo zbyt wolno, dlatego coraz więcej osób decyduje się wyrazić swój sprzeciw w formie protestu, które inicjują np. organizacje ekologiczne lub ruchy klimatyczne, takie jak Młodzieżowy Strajk Klimatyczny. Sprawdź, czy w Twojej okolicy odbywa się w najbliższym czasie jakaś demonstracja i wesprzyj ją swoją obecnością



## DZIAŁANIA W CELU OCHRONY KLIMATU

### POSTAW NA EDUKACJĘ

Zdobytaj informacje, abyś wiedział/a, co dzieje się z naszą planetą i jakie działania możesz podjąć. Rozmawiaj z dziećmi o wyzwaniach, z jakimi się mierzymy. Pamiętaj, by ich nie straszyc i nie przytłaczać ilością informacji. Nie bój się, jeśli czegoś nie rozumiesz. Nie musisz być ekspertem/tką, ważne żebyś inicjował/a dyskusję. Domagaj się rzetelnej edukacji ekologicznej w szkole.





## DZIAŁANIA W CELU OCHRONY KLIMATU

### **GŁOSUJ I WYMAGAJ**

Wspieraj w wyborach tych, dla których klimat jest priorytetem. Po wyborach sprawdzaj, czy wywiązują się ze swoich obietnic. Znajdź oficjalny profil polityka w mediach społecznościowych i zadawaj pytania o jego działania dla klimatu (np. rozwoju OZE, spółdzielni energetycznych, poprawy rynku pracy w regionach, które odchodzą od wydobycia węgla).



## DZIAŁANIA W CELU OCHRONY KLIMATU

# DOMAGAJ SIĘ PRAWA, KTÓRE BĘDZIE CHRONIĆ KLIMAT

Możesz to zrobić na przykład wspierając organizacje eksperckie, które monitorują, czy powstające prawo rzeczywiście chroni środowisko, a w razie potrzeby interweniują.





**razem możemy więcej**

**ZAANGAŻUJ SIĘ**



**GŁOSUJ PORTFELEM**



**ROZMAWIAJ O SPRAWACH  
ZWIĄZANYCH Z KLIMATEM**



**PRODUKUJ I OSZCZĘDZAJ ENERGIĘ**



**DZIAŁANIA W CELU  
OCHRONY KLIMATU**

**PROTESTUJ**



**POSTAW NA EDUKACJĘ**



**GŁOSUJ I WYMAGAJ**



**DOMAGAJ SIĘ PRAWA,  
KTÓRE BĘDZIE CHRONIĆ KLIMAT**

