

## 8. DOBRY KLIMAT DLA ZIEMI

➤ Jak powstrzymać globalne ocieplenie, które grozi katastrofą? Co sami możemy zrobić, a co rządy państw i organizacje międzynarodowe?

### CZY MUSIMY NISZCZYĆ NASZĄ PLANETĘ?

Ochrona środowiska naturalnego oraz powstrzymanie jego degradacji – zahamowanie zmian klimatu bądź ich spowolnienie – wymaga dziś zaangażowania poważnych środków oraz wysiłków całej **społeczności międzynarodowej**. Żadne państwo na świecie, włączając w to Polskę, nie jest w stanie samo uporać się z tym problemem.

W drugiej połowie XX wieku w krajach Europy Środkowo-Wschodniej, gdzie **ruchy ekologiczne** nie miały możliwości działania, a opinia publiczna nie była informowana o katastrofalnych skutkach gwałtownego uprzemysłowienia, zanieczyszczenie wód, ziemi i powietrza przekraczały wszelkie dopuszczalne normy. Państwa te, konkurując ze znacznie bardziej zaawansowanym technologicznie Zachodem, prowadziły **rabunkową, eksploatacyjną gospodarkę** zasobami ziemi, powodując niepowetowane straty dla środowiska naturalnego. Zamiast karać fabryki za brak instalacji do oczyszczania gazów, zachwycano się pięknem krajobrazu miast przemysłowych, co wyraził Jan Brzechwa – „Pióropusze dymiących kominów / Nowe niebo rozpięły nad nami”. Nie liczonego się zupełnie z konsekwencjami, jakie przynieść może przyszłość.

Świadomość negatywnych skutków działalności człowieka dla środowiska naturalnego narodziła się w państwach Europy Zachodniej stosunkowo późno, bo dopiero pod koniec lat 60. XX wieku (była jednym z trwałych skutków kontrkultury). Z pewnością duży wpływ miały wyniki badań naukowych, które zwróciły uwagę na cenę, jaką płacimy za **niekontrolowaną eksploatację paliw kopalnych** i otworzyły dyskusję na temat, czy istotnie musi być ona tak wysoka. Jeśli wkrótce nie zmniejszymy **emisji dwutlenku węgla do atmosfery** – głównego sprawcy ocieplania się klimatu, zniknie z powierzchni Ziemi nie tylko Wenecja czy miasta w Niderlandach, ale także wielkie pola ryżowe w Azji Południowo-Wschodniej.

Naukowcy nie mają wątpliwości, że to człowiek jest odpowiedzialny za **zmiany klimatyczne**. Zdaniem większości ekologów, poprawę sytuacji może przynieść tylko ochrona środowiska oraz racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych w taki sposób, aby zapewnić odpowiednią jakość życia i prawidłowy jego rozwój na Ziemi. Radykalni działacze ruchu porównują nawet naszą planetę z Gają, Matką Ziemią, i uważają, że wszystkie organizmy żywe powinny działać wspólnie, aby zachować na naszej planecie optymalne warunki do życia. Wszyscy są zgodni, co do jednego – należy stanąć **w obronie interesów następnych pokoleń**.



Wysłuchaj informacji w codziennych wiadomościach. Postaraj się powtórzyć, co mówiono o zmianach klimatycznych, ale także, jak o nich mówiono. Czy kwestionowano odpowiedzialność człowieka za globalne ocieplenie? Zastanów się, dlaczego. Jak sprawdzić wiarygodność takich informacji?

## ROBI SIĘ CORAZ GORĘCEJ\*

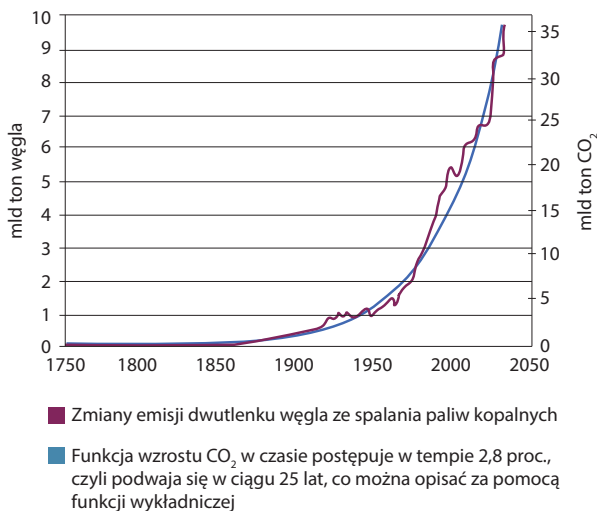
Ziemia jest jak dotąd jedynym przyjaznym miejscem do życia. Nie ma w Układzie Słonecznym drugiej takiej planety, na którą moglibyśmy się przenieść w sytuacji globalnej katastrofy; kolonizację kosmosu niewiele ludzi bierze poważnie. Jeżeli nawet uda się nam zbudować stałą bazę na Księżycu lub wysłać misję załogową na Marsa, warunki panujące na obu planetach nie nadają się do zamieszkania. Póki co, Ziemia jest naszym domem i nie pozostaje nam nic innego, jak tylko zadbać o nią.

Na świecie jest nas 7,6 miliarda i będzie jeszcze więcej. Prognozy ONZ mówią, że na kuli ziemskiej w 2100 roku żyć będzie 11 miliardów ludzi, z czego aż 70–75 proc. w miastach. Ale to nie przeludnienie miast za kilkadziesiąt lat stanie się problemem, tylko wysokie temperatury. Wraz ze wzrostem liczby ludności na świecie rośnie bowiem zapotrzebowanie na energię, która, co warto podkreślić, aż w 80 proc. pochodzi obecnie z węgla, ropy i gazu. To właśnie emisja **gazów cieplarnianych do atmosfery**, głównie dwutlenku węgla i metanu, jest odpowiedzialna za systematyczny wzrost temperatury na Ziemi (wykres poniżej pokazuje, jak ten proces postępował w la-



▲ Słynna fotografia Ziemi, która obiegła cały świat po 24 grudnia 1968 roku. Wykonał ją astronauta Bill Anders z pokładu statku kosmicznego Apollo 8.

### Zmiany emisji dwutlenku węgla ze spalania paliw kopalnych w latach 1751-2012



Źródło: Carbon Dioxide Information Analysis Center (CDIAC), [http://cdiac.ornl.gov/trends/emis/meth\\_reg.html](http://cdiac.ornl.gov/trends/emis/meth_reg.html) [dostęp: 20.01.2020].

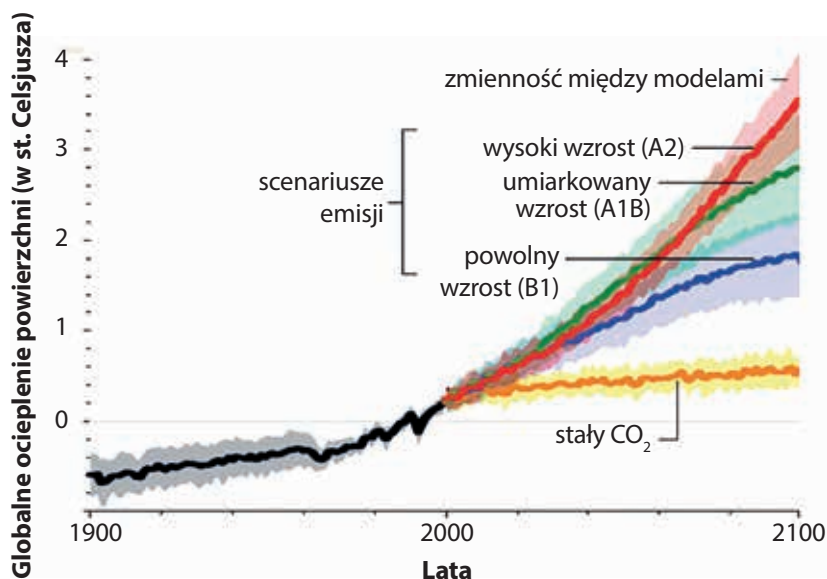
\* W opracowaniu wykorzystano teksty Kamila Wyszowskiego.

tach 1751-2012). Okazuje się, że cała światowa produkcja mięsa wołowego, wieprzowego i drobiowego stanowi 18 proc. wszystkich gazów cieplarnianych, z czego niemal 20 proc. emitowana jest w postaci niebezpiecznego metanu. Obecnie ilość spożywanego mięsa na świecie jest prawie dwukrotnie większa niż około 50 lat temu, a głównym powodem jest wzrost dobrobytu, w tym szczególnie w krajach rozwijających się, takich jak Chiny i Brazylia.

Globalna emisja dwutlenku węgla w 2019 roku wyniosła około 36,8 mld ton, czyli o 0,6 proc. więcej niż w poprzednim roku. Co stanie się zatem za dziesięć czy dwadzieścia lat, gdy nie zredukujemy emisji gazów cieplarnianych? Naukowcy z całego świata ostrzegają, że temperatura może systematycznie wzrastać, w 2030 roku o 1,5 stopnia, w 2100 roku o 4 stopnie, a w 2200 roku nawet o 8 stopni Celsjusza. Z symulacji procesu wynika, że możliwe są trzy scenariusze (zob. wykres poniżej).

### Globalne ocieplenie powierzchni Ziemi

Symulacje IPCC oparte na szacunkach wzrostu emisji dwutlenku węgla do atmosfery



Źródło: *Climate Change 2007: Synthesis Report*, IPCC Genewa, s. 7.

▲ Wykres powyżej obrazuje trzy możliwe scenariusze dalszego ocieplania klimatu. Żaden z nich nie jest optymistyczny. Oceń, który ze scenariuszy jest mimo wszystko najlepszy, a który grozi katastrofą? Który twoim zdaniem jest dziś najbardziej prawdopodobny?

Nawet jeżeli do 2030 roku udałoby się zrealizować najlepszy ze scenariuszy i utrzymać wzrost temperatury na poziomie 1,5 stopnia Celsjusza, to niestety i tak nie unikniemy konsekwencji globalnego ocieplenia, takich jak: **topnienie lodowców** i rozmarzanie obszarów dotychczas tworzących tzw. wieczną zmarzlinę, **podniesienie poziomu wód** w morzach i oceanach, **zalanie niektórych obszarów**, **wymieranie raf koralowych**, **pustynnienie gleb** i **większej intensywności ekstremalnych zjawisk pogodowych** (np. fal upałów). Choć trudno dziś przewidzieć, co się stanie, gdy temperatura wzrośnie o 2 lub 4 stopnie Celsjusza, to jednego możemy być pewni: nasza planeta zmieni się nie do poznania.



## OTWIERAĆ CZY NIE?

*Mało jest takich tematów, które budzą dziś tak gorące spory jak wykorzystywanie energii jądrowej. Zdaniem ekspertów, odpowiednio zabezpieczone elektrownie atomowe są bezpieczne dla ludzi i środowiska naturalnego. Nie emitują szkodliwych pyłów, dwutlenku siarki, tlenków azotu, gazów cieplarnianych ani metali ciężkich. Zwolennicy energii atomowej zwracają uwagę na niższe koszty użytkowania – elektrownia tego rodzaju może produkować tani prąd przez co najmniej 60 lat. Uważają też, że katastrofa w Czarnobylu wynikała z przestarzałych rozwiązań technologicznych i nie ma prawa się powtórzyć.*

*Mimo to w wielu krajach mieszkańcy domagają się zamknięcia elektrowni jądrowych, uznając, że taniość energii nie uzasadnia ponoszenia tak wielkiego ryzyka. Po pierwsze, wciąż nierozwiązany został problem składowania odpadów radioaktywnych. Po drugie, elektrownie atomowe produkują do otoczenia szkodliwe promieniowanie. Po trzecie, wraz ze zwiększaniem się liczby elektrowni rośnie prawdopodobieństwo skażenia radioaktywne- go w wyniku wybuchu reaktora. Należy więc liczyć się z powtórką Czarnobyla i Fukushima.*

*Wyobraź sobie, że do ciebie należy podjęcie decyzji w sprawie budowy elektrowni jądrowej w waszym powiecie. Co zrobisz?*

## MNIEJ PRZYJAZNA TWARZ ZIEMI

Ocieplanie klimatu, jakie miało miejsce w historii, w tym także podczas ostatniego zlodowacenia, wynikało z czynników naturalnych. Obecnie mamy do czynienia z **antropogeniczną** zmianą, czyli taką, którą wywołał człowiek (z gr. *ánthropos*).

Wraz z rozwojem naszej cywilizacji postępuje **dewastowanie środowiska naturalnego**. Rozrzutnie korzystamy z zasobów naturalnych, a równocześnie zanieczyszczamy naszą planetę. Dość niefrasobliwie obchodzimy się z wodą: co roku setki milionów metrów sześciennych ścieków spływa do naszych rzek, a nawozy sztuczne i środki ochrony roślin zatruwają wody gruntowe i gleby. Produkujemy coraz więcej odpadów i wciąż zakładamy nowe wysypiska śmieci, które można przyrównać do bomby ekologicznej z opóźnionym zapłonem. Unoszący się w nad wielkimi miastami trujący smog zabija ludzi, zwierzęta i rośliny. Wskutek działalności człowieka **kurczą się naturalne zasoby Ziemi – bogactw mineralnych, zasobów wody** zdatnej do picia, **lasów**.

Szczególne zaniepokojenie budzi tempo **wymierania gatunków** zwierzęcych i roślinnych. Obecnie zagrożonych wyginięciem jest około jednego miliona gatunków roślin i zwierząt – wynika z raportu Międzyrządowej Platformy Naukowo-Politycznej ds. Różnorodności Biologicznej i Usług Ekosystemowych (ang. *Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Eco-*

*Los tej góry lodowej na Grenlandii, podobnie jak całej Arktyki, jest już właściwie przesądzony. Wzrost temperatury powoduje topnienie olbrzymich mas lodu. Jakże ma to znaczenie dla ekosystemu? ►*





◀ Szczurzynek koralowy to pierwszy gatunek ssaka, który wyginął na skutek globalnego ocieplenia. Stracił źródło pożywienia, gdy obumarła rafa koralowa na jednej z wysp na Oceanie Spokojnym.

system Services, IPBES), działającej pod auspicjami Programu Środowiskowego ONZ. Tysiące gatunków mogą zniknąć w ciągu najbliższych

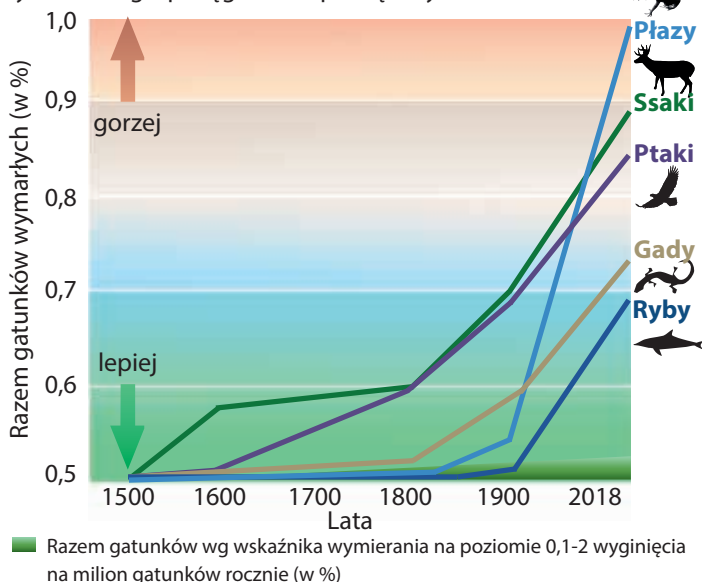
dziesięcioleci, to więcej niż kiedykolwiek wcześniej w historii ludzkości (zob. wykresy A i B „Gatunki wymarłe i silnie narażone na wyginięcie”). Zgodnie z ustaleniami naukowców:

- od początku ubiegłego wieku (1900 r.) średnia liczebność gatunków rodzimych w większości siedlisk lądowych spadła o 20 proc.;
- zagrożonych wyginięciem jest przeszło 40 proc. gatunków płazów, blisko 33 proc. koralowców budujących rafy i prawie jedna trzecia ssaków morskich, a także 10 proc. gatunków owadów;
- od 1500 roku wyginęło co najmniej 680 kręgowców, zaś do 2016 roku ponad 9 proc. wszystkich ras udomowionych ssaków, wykorzystywanych do produkcji żywności i rolnictwa, a ponad 1000 gatunków wciąż jest zagrożonych.

Łagodzenie negatywnych skutków tych zagrożeń nie jest wcale proste. Odbudowa różnorodności biologicznej i **ekosystemu** wymaga bowiem czasu i wspólnego wysiłku. Ważne jest również rozsądne wykorzystanie zasobów naturalnych i przestawienie się na **odnawialne źródła energii**, jak woda, wiatr czy energia słoneczna. A to już zadanie dla wszystkich mieszkańców naszej planety.

## Gatunki wymarłe i silnie narażone na wyginięcie

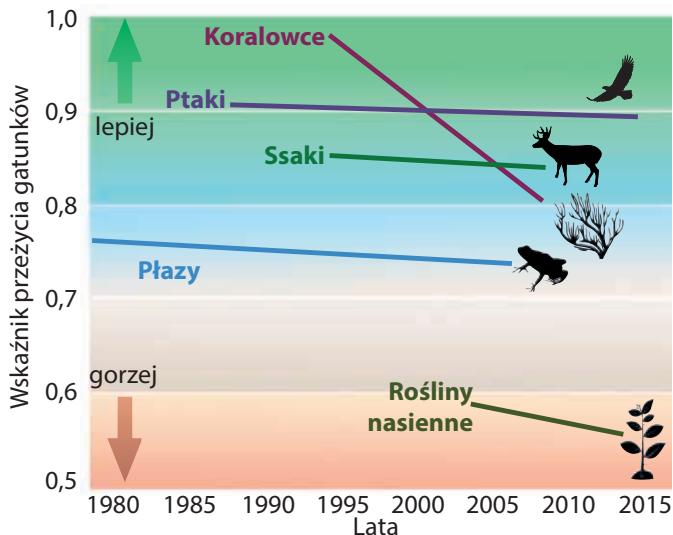
A. Wymieranie grup kręgowców poczynszy od 1500 roku



Źródło: *The Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services. Summary for Policymakers*, IPBES, 2019, s. 26.

## Gatunki wymarłe i silnie narażone na wyginięcie

B. Wskaźnik przeżycia gatunków dla poszczególnych grup taksonomicznych od 1980 roku („Czerwona księga zagrożonych gatunków”)



Wartość „1” odpowiada wszystkim gatunkom sklasyfikowanym jako najmniej niepokojące, a wartość „0” wszystkim gatunkom sklasyfikowanym jako wymarłe.

Źródło: *The Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services. Summary for Policymakers*, IP-BES, 2019, s. 26.



Przyjrzyj się wykresom A i B i wyjaśnij, co każdy z nich obrazuje. Wskaż gromady zwierząt i roślin, których liczebność drastycznie się zmniejszyła w ciągu ostatnich trzydziestu lat. Wejdź na stronę internetową [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org) i dowiedz się, jakim gatunkom grozi dziś wyginięcie.

## ZRÓWNOWAŻONY, CZYLI JAKI?

Od kilku lat popularność zyskuje idea **zrównoważonego rozwoju** (ang. *sustainable development*), to znaczy takiego, który umożliwi zaspokojenie potrzeb i aspiracji rozwojowych zarówno obecnych, jak i przyszłych pokoleń. Niestety, idea ta stoi niekiedy w konflikcie z interesami części mieszkańców naszej planety. I wcale nie chodzi tu o interesy producentów stali, którzy sprzeciwiają się radykalnym ograniczeniom emisji siarki do atmosfery.

Dramatycznym przykładem takiego konfliktu może być wycinanie **puszczy amazońskiej**, zwanej „zielonymi płucami” Ziemi. W ciągu ostatniego półwiecza zniknęła z powierzchni jedna piąta lasu. Wylesianiu terenu towarzyszą często pożary, celowo wzniecane przez tamtejszych farmerów i hodowców bydła. Niewątpliwie mają rację ci, którzy ostrzegają, że narusza to jeden z najważniejszych **ekosystemów** na naszej planecie. Tyle tylko, że dla wielu tamtejszych mieszkańców karczowanie lasu tropikalnego jest głównym źródłem dochodów. Wynika to zarówno z metod gospodarowania, jak i z braku wystarczających środków, które pozwoliłyby rządowi na prowadzenie skutecznej **polityki proekologicznej**.



**nej.** Dlatego też bogate państwa powinny pomóc krajom **globalnej Południa** w ochronie środowiska. Może warto rozważyć, czy nie wprowadzić „globalnego podatku ekologicznego” i przeznaczyć go dla tych państw, które zobowiążą się np. do niewykorzystywania swych zasobów leśnych. Oburzanie się nic tu nie pomoże – konieczna jest przemyślana polityka ekologiczna na skalę międzynarodową.

Realizacja idei rozwoju zrównoważonego wymaga nie tylko **solidarności między krajami** bogatymi i ubogimi, ale także wzięcia **odpowiedzialności za przyszłe pokolenia** Ziemi. Największe wyzwaniem, przed którym teraz stoimy, to ograniczenie emisji dwutlenku węgla. Musimy zrobić wszystko, by uniknąć katastrofy klimatycznej. Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu (ang. *Intergovernmental Panel on Climate Change*, IPCC) co kilka lat publikuje szczegółowy raport dotyczący prognoz na przyszłość i działań, które musimy podjąć globalnie.

## Z Ż Y C I A W Z I Ę T E

Wszystkich zaskoczyła decyzja Stanów Zjednoczonych o wycofaniu się z porozumienia paryskiego dla klimatu. Ale jest też druga zła wiadomość: kilka państw nie wywiązuje się ze zobowiązań, które na siebie przyjęły w 2015 roku.

Rosja, piąty pod względem wielkości emitent gazów cieplarnianych, nie podjęła żadnych zobowiązań. Chiny, największy producent gazów cieplarnianych (26,8 proc. światowej emisji), mimo coraz większych inwestycji w rozwój energetyki opartej na czystych źródłach jeszcze przez dekadę będzie zwiększać emisje – to prosta konsekwencja wzrostu gospodarczego tego kraju. Podobnie rzecz ma się z Indiami.

Jak widać, wyjście USA z porozumienia paryskiego to istotny, ale tylko jeden element znacznie większej układanki. Jej stawka jest prosta – żeby zatrzymać wzrost temperatury na poziomie 1,5 st. C w stosunku do okresu przedprzemysłowego, trzeba do 2030 roku zmniejszyć globalne emisje o połowę. 130 państw, w tym czterech z pięciu największych „trucicieli”, nawet nie zbliża się do tak postawionego celu. Jedynie Unia Europejska i kilka mniejszych organizmów gospodarczych daje szansę wykonania zobowiązań.

Przybliża się więc negatywny scenariusz, w którym proces wzrostu temperatury wymyka się spod kontroli. Jak wskazują autorzy raportu, przy obecnym trendzie i stanie zobowiązań już w 2030 roku dziennie będziemy tracić przeciętnie 2 mld dol. na skutek konsekwencji zmian klimatycznych (susze, huragany, powodzie i podobne ekstremalne zjawiska). Co więc powinniśmy robić?

Po pierwsze, przełączyć system energetyczny na niskoemisyjny. Oznacza to konieczność zamknięcia 2,4 tys. działających na świecie elektrowni węglowych w ciągu najbliższej dekady, by zmniejszyć zużycie węgla o 70 proc. do 2030 roku. Czy to realne, skoro 250 elektrowni jest w budowie? Po drugie, zwiększenie efektywności energetycznej – w ten sposób można zmniejszyć emisje o 40 proc. do 2040 roku i jednocześnie zmniejszyć rachunki za energię o 500 mld dol. rocznie. Po trzecie, należy powstrzymać wylesianie, zmniejszyć emisję z hodowli zwierząt i upraw ziemi. (...)

Edwin Bendyk, *Najwięksi truciele wciąż nie spełniają zobowiązań klimatycznych*, „Polityka” [online], 6.11.2019 [dostęp: 20.01.2020], <https://www.polityka.pl/tygodnikpolityka/nauka/1931056,1,najwieksi-truciele-wciaz-nie-spelniaja-zobowiazan-klimatycznych.read>



Czy zmiana naszych zachowań konsumenckich i prospołecznych może mieć wpływ na zmiany systemowe, zgodnie z koncepcją ekorozwoju? Odwołaj się do przykładów.

**Rozsądna polityka ekologiczna** stała się jednym z najpilniejszych zadań społeczności międzynarodowej. Państwa członkowskie ONZ postanowiły podjąć kroki, aby przeciwdziałać zmianom klimatu i ich skutkom. Działania w tym zakresie włączono do siedemnastu **Cełów Zrównoważonego Rozwoju ONZ** i wpisano do **Agendy na rzecz Zrównoważonego Rozwoju 2030**, określając konkretne zadania na najbliższe kilkanaście lat. Na konferencji klimatycznej w Paryżu 195 państw podpisało globalne porozumienie dotyczące walki ze zmianą klimatu, które ma zostać zrealizowane do 2030 roku. Jego podstawą jest **Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych ws. zmian klimatu** (ang. *United Nations Framework Convention on Climate Change*, w skrócie UNFCCC), zaś jej głównym celem – zmniejszenie prawie o połowę emisji gazów cieplarnianych w porównaniu z 2010 rokiem oraz przestawienie całej globalnej gospodarki na odnawialne źródła energii.

Unia Europejska ma ambicję, aby do 2050 r. Europa stała pierwszym **kontynentem neutralnym dla klimatu**. W grudniu 2020 roku Komisja Europejska przedstawiła ambitny pakiet środków, które mają umożliwić obywatelom i przedsiębiorstwom czerpanie korzyści ze zrównoważonej zielonej transformacji. **Europejski Zielony Ład** (ang. *European Green Deal*) zakłada radykalne ograniczenie emisji gazów, inwestowanie w zrównoważone rozwiązania i nowe przedsiębiorstwa, badania i innowacje oraz ochronę środowiska naturalnego. Nie da się tego osiągnąć bez zaangażowania wszystkich zainteresowanych stron, dlatego w oficjalnych dokumentach czytamy: „Europejski Zielony Ład wytycza drogę ku uczciwej i zgodnej z zasadami sprawiedliwości społecznej transformacji. Działania zaplanowano w taki sposób, aby żadna osoba ani żaden region nie pozostały w tyle w nadchodzącym okresie wielkiej transformacji”.

## Z Ż Y C I A W Z I Ę T E

Zdaniem przedstawicieli Unii Europejskiej należy zrobić wszystko, aby zmniejszyć emisję dwutlenku węgla do atmosfery.

„Prawo do naprawy”, które Komisja Europejska ratyfikowała 1 października 2019 roku, jest częścią nowych regulacji Unii Europejskiej związanych z eko-designem. Zgodnie z jego zapisami od kwietnia 2021 roku wybrane artykuły gospodarstwa domowego i sprzęty elektroniczne wprowadzane na rynek Wspólnoty będą bardziej niezawodne i łatwiejsze w naprawie. To odpowiedź na skargi konsumentów, którzy od lat narzekają, że współczesne urządzenia z reguły psują się zaraz po wygaśnięciu gwarancji, a części zamienne są bardzo drogie i trudno dostępne. Producenci zmuszają nas w ten sposób do kupowania coraz to nowych modeli i wyrzucania na śmietnik tych, które z powodzeniem mogłyby nam służyć. UE promuje gospodarkę o obiegu zamkniętym, gdzie wydłuża się życie produktu, a wytwarzanie odpadów celowo się minimalizuje.

Oprac. na podst. Michał Bachowski, „Koniec wyrzucania sprzętów psujących się po gwarancji? UE wprowadza „Prawo do naprawy”, 2.10.2019 [dostęp: 20.01.2020], <https://noizz.pl/ekologia/prawo-do-naprawy-w-ue-to-koniec-wyrzucania-sprzetow-psujacych-sie-po-gwarancji/15lmrw8>



#### WYBRANE INICJATYWY KLIMATYCZNE I EKOLOGICZNE

**Konferencje Klimatyczne ONZ (COP)** – coroczne konferencje organizowane w ramach Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu. CO24 odbył się w grudniu 2018 roku w Katowicach (zob. [unfccc.int](http://unfccc.int))

**UN Climate Action** – akcja, której celem jest mobilizowanie rządów, regionów i miast do wprowadzania postanowień porozumienia paryskiego (zob. [unfccc.int/climate-action](http://unfccc.int/climate-action))

**Prawnicy dla ziemi** – zespół prawników, którzy pracują nad praktycznymi rozwiązaniami dotyczącymi ochrony środowiska (zob. [www.pl.clientearth.org/](http://www.pl.clientearth.org/))

**Młodzieżowy Strajk Klimatyczny** – międzynarodowy ruch uczniów i studentów, którzy w czasie zajęć szkolnych protestują przeciw bierności polityków wobec globalnego ocieplenia i wywołanych przez człowieka zmian klimatu. Inspiracją do powstania ruchu były działania Greta Thunberg ze Szwecji (zob. [www.msk.earth/](http://www.msk.earth/))

**Strajki klimatyczne** – materiały dla organizacji wspierających globalne strajki klimatyczne prowadzone przez młodzież (zob. [globalclimatestrike.net/partners/](http://globalclimatestrike.net/partners/))

**Extinction Rebellion** – międzynarodowy ruch społeczno-polityczny przeciwko bierności polityków wobec zmian klimatu (zob. [rebellion.earth/](http://rebellion.earth/)).



Czy słyszałeś/słyszałaś o Młodzieżowym Strajku Klimatycznym? A może sam/sama się w niego angażujesz?

## W KOGO UDERZA TO NAJMOCNIEJ?

Największy wpływ na obecną zmianę klimatu mają państwa wysoko uprzemysłowione, to one bowiem są odpowiedzialne za uwalnianie olbrzymiej ilości gazów cieplarnianych do atmosfery. **Konsekwencje tego procesu nie są rozłożone równomiernie** na wszystkich mieszkańcach Ziemi. Istnieją obszary na Ziemi, jak i grupy społeczne, które odczuwają skutki zmian klimatu intensywniej. Należą do nich kraje globalnego Południa, dotknięte biedą. Miliony mieszkańców borykają się z poważnymi problemami, jak brak pożywienia i wody zdatnej do picia. Część z nich jest dziś zmuszona – lub będzie wkrótce – opuścić swoje domy i poszukać innego miejsca do życia. W tym kontekście coraz częściej mówi się o braku „sprawiedliwości klimatycznej”, bo ci, którzy najmocniej przyczynili się do zmian klimatu, nie muszą ponosić głównego ciężaru ich społecznych i ekonomicznych następstw. Dotyczy to zarówno żyjących dziś, jak i przyszłych pokoleń.

Każdego dnia setki **kobiet z globalnego Południa** doświadczą skutków zmiany klimatu. Weźmy na przykład Afrykę. Aż 60 proc. kobiet tego regionu uprawia ziemię i produkuje żywność.

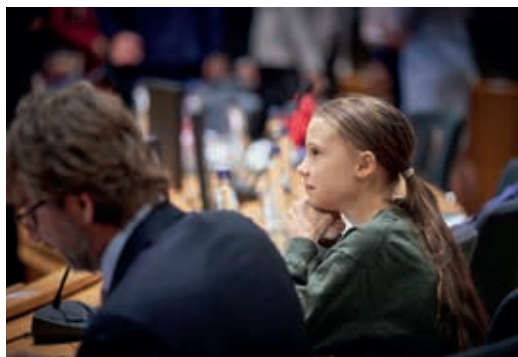


▲ *Nikomus chyba nie trzeba tłumaczyć, dlaczego woda jest nam potrzebna. Wie o tym doskonale ta kobieta z obozu dla uchodźców w Kamerunie.*

ność. Mimo to nie są one zdolne samodzielnie podejmować decyzji, zarządzać ziemią, ani jej dziedziczyć – ziemię na własność posiada jedynie 1 proc. kobiet afrykańskich. Podobna sytuacja jest w Azji i innych regionach świata. Wszędzie tam praca kobiet w polu jest niezastąpiona – to one wytwarzają więcej żywności niż mężczyźni. Do nich należy też wychowanie dzieci i praca w domu – gotowanie posiłków i przynoszenie wody. Muszą często wstawać przed świtem, żeby przynieść na głowie wiadro wody, a droga do najbliższego źródła czy studni zajmuje im wiele godzin. To właśnie kobiety rolniczki są największymi ofiarami ocieplającego się w błyskawicznym klimatu. Prowadzone przez nie gospodarstwa walczą dziś nierzadko o przeżycie, a wiele z tych kobiet doświadcza również przemocy domowej.

Sposobów poprawienia sytuacji jest wiele. Podejmowane są działania zapobieżenia społecznej i gospodarczej marginalizacji kobiet. Organizacja Narodów Zjednoczonych ds. Wyżywienia i Rolnictwa (FAO) szacuje, że zrównanie praw do ziemi i dostępu do środków

produkcji mężczyzn i kobiet podniosłoby wydajność gospodarstw rolnych w krajach globalnego Południa o 20-30 proc., co zmniejszyłoby liczbę osób głodujących na świecie o około 100-150 milionów osób.



◀ *Młode kobiety częściej niż mężczyźni włączają się w ochronę klimatu. Na zdjęciu: Greta Thunberg, która w ciągu niecałego roku stała się twarzą i liderką globalnego ruchu na rzecz klimatu. Czy znasz inne działaczki?*

## S Ł O W N I C Z E K O B Y W A T E L S K I

**GLOBALNE OCIEPLENIE** – wzrost średniej temperatury atmosfery przy powierzchni ziemi i oceanów, obserwowany od połowy XX wieku (oraz przewidywane ocieplenie w przyszłości). Decydujący wpływ na ocieplenie wywarł człowiek, a nie czynniki naturalne (pod takim wnioskiem podpisało się 45 naukowych stowarzyszeń, w tym narodowe akademie najbardziej rozwiniętych państw).

**ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ** – opiera się na ostrożnej i przemyślanej eksploatacji zasobów naturalnych i na podejmowaniu ciągłych wysiłków dla ich odnowienia.

**CELE ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU** – cele przyjęte przez państwa członkowskie ONZ, które mają być osiągnięte do 2030. Dotyczą pięciu obszarów, tzw. 5xP: ludzie, planeta, dobrobyt, pokój, partnerstwo (ang. people, planet, prosperity, peace, partnership).

**EKOSYSTEM** – funkcjonalny układ środowiska naturalnego, w którym zachodzi wymiana materii między jego częściążywioną a nieożywioną; powstaje i ulega zmianom dzięki przekształceniom środowiska przez jedne gatunki, co wpływa na możliwości egzystencji innych (sukcesja).

### SPRAWDŹ SIĘ SAM/SAMA!

- ✓ Wskaż przejawy i skutki zmian klimatu w najbliższej okolicy.
- ✓ Co konkretnie może zrobić uczeń/uczenica szkoły średniej, by ograniczyć zmiany klimatyczne i ich skutki?
- ✓ Podaj przykłady światowych, europejskich i polskich organizacji oraz ruchów wspierających działania na rzecz klimatu.