



PORADNIK
2013

Przewodnik po szczycie klimatycznym COP 19

SPIS TREŚCI

1. NAJWAŻNIEJSZE INFORMACJE	3
2. NAJWAŻNIEJSZE TEMATY PODCZAS COP19	11
3. KTO JEST KIM W CZASIE COP19	17
4. POLITYKA KLIMATYCZNA UE	25
5. POLITYKA KLIMATYCZNA POLSKI	31
6. ZMIANY KLIMATU - O CO CHODZI?	37
7. WSPÓŁCZESNA HISTORIA ZMIAN KLIMATU I POLITYKI KLIMATYCZNEJ ŚWIATA	45
8. SŁOWNIK	51

1.

NAJWAŻNIEJSZE

INFORMACJE



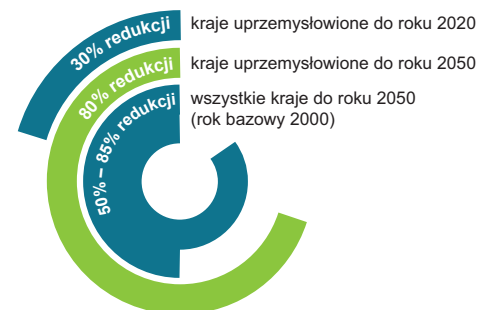
1. NAJWAŻNIEJSZE INFORMACJE

Zmiany klimatu są największym zagrożeniem dla przyrody i dla ludzkości w XXI w. Aby ograniczyć ich skutki, musimy zahamować globalne ocieplenie.

0,8°C
o tyle wzrosła temperatura na Ziemi od czasów przedindustrialnych

Od czasów przedindustrialnych temperatura na Ziemi podniosła się o blisko 0,8°C i rośnie coraz szybciej. Powstrzymanie katastrofy zależy od tego, czy uda nam się zatrzymać ten wzrost poniżej krytycznej granicy 2°C. Nagrodzony Pokojową Nagrodą Nobla Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu (ang. *Intergovernmental Panel on Climate Change*, w skrócie IPCC) wskazuje, że dla osiągnięcia tego celu konieczna jest redukcja emisji gazów cieplarnianych (m.in. dwutlenku węgla, metanu, i podtlenku azotu) do atmosfery.

Zgodnie z zaleceniami IPCC, jeśli chcemy być bezpieczni, powinniśmy całkowicie zaprzestać emisji gazów cieplarnianych jeszcze przed końcem XXI wieku. To z kolei wymaga:



- przynajmniej 30% redukcji ich emisji w krajach uprzemysłowionych do roku 2020 (w porównaniu z rokiem bazowym 1990);
- 80% redukcji w krajach uprzemysłowionych do roku 2050 (rok bazowy 1990);
- globalnej redukcji rzędu 50% – 85% do 2050 roku (rok bazowy 2000).

ZALECANA PRZEZ IPCC REDUKCJA EMISJI CO₂

Oznacza to, że kraje uprzemysłowione – w tym Polska – powinny prawie całkowicie zaprzestać emisji gazów cieplarnianych około 2050 roku.

Chcąc skutecznie przeciwdziałać zmianom klimatu 154 państwa podpisały w 1992 roku Ramową Konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie Zmian Klimatu (ang. *United Nations Framework Convention on Climate Change*, w skrócie UNFCCC). Obecnie jest 195 stron Konwencji. Na jej podstawie ustalono cele i zasady współpracy państw na rzecz zapobiegania zmianom klimatu, a także ograniczania ich negatywnych skutków m.in. poprzez redukcję emisji gazów cieplarnianych. Konwencja weszła w życie w 1994 roku. Najważniejsze globalne decyzje sygnatariuszy Konwencji podejmowane są podczas corocznych spotkań – Konferencji Stron Konwencji (COP – *Conference of the Parties*).

Ogólne postanowienia Konwencji są sprecyzowane przez dodatkowe porozumienia. Wśród nich najważniejszym jest Protokół z Kioto, przyjęty w 1997 roku (w ramach

COP3) i obowiązujący od 2005 roku. Dokument ten wyznacza cele dotyczące ograniczenia emisji gazów cieplarnianych (tzw. cele redukcyjne) dla krajów uprzemysłowionych (tzw. kraje Aneksu I), ustala mechanizmy sterujące rynkiem emisji (Międzynarodowy Handel Emisjami, Mechanizmy: Wspólnych Wdrożeń (JI) i Mechanizm Czystego Rozwoju (CDM)) oraz określa źródła finansowania działań adaptacyjnych.

Protokół podpisały nie tylko kraje uprzemysłowione, ale również kraje rozwijające się, takie jak Brazylia, Chiny i Indie (tzw. kraje spoza Aneksu I) – na te państwa nie nałożono zobowiązań związanych z ograniczeniem emisji CO₂, ale zobligowano je do monitorowania emisji. Jedynym krajem spośród państw rozwiniętych, który Protokół z Kioto nie ratyfikował, są Stany Zjednoczone.

Od 2005 roku oprócz spotkań stron Konwencji Klimatycznej odbywają się także spotkania Stron Protokołu z Kioto (MOP – *Meeting of the Parties*).

Globalne ocieplenie

Globalne ocieplenie nie jest kwestią wiary, bo zmiany klimatu są faktem potwierdzonym przez naukę.

Piąty raport IPCC, pierwsza jego część została opublikowana we wrześniu 2013 roku, naukowo udowadnia, że jesteśmy świadkami globalnego ocieplenia, co ma już obecnie poważne skutki dla środowiska i dla ludzi. Dane, które znajdują się w tym opracowaniu zostały przygotowane przez ponad 800 naukowców z całego świata.

Warto też podkreślić, że 97% naukowców specjalizujących się w dziedzinie klimatu zgadza się z teorią, że to właśnie antropogeniczne czynniki, czyli wpływ działalności człowieka, powodują ocieplenie się naszej planety przez ostatnie 50 lat.



Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie Zmian Klimatu

Wejście w życie Protokołu z Kioto



Linia czasu działań na rzecz ograniczenia emisji CO₂

Szczyt klimatyczny COP17 – w Durbanie, podczas którego Polska (jako prezydencja) reprezentowała w negocjacjach całą Unię Europejską, zakończył się kompromisem. Rządy wszystkich krajów zobowiązały się do 2015 roku podpisać prawnie wiążące porozumienie, które obejmować będzie zarówno kraje rozwinięte, jak i rozwijające się. Nowy globalny pakt klimatyczny ma wejść w życie w roku 2020.

W roku 2012, kiedy mieszkańcy wielu regionów świata, zarówno biednych jak i bogatych, szczególnie boleśnie doświadczyli skutków zmian klimatu, uczestnicy klimatycznego szczytu COP18 w Doha zawiedli na każdym polu. Niektóre kraje rozwinięte wręcz cofnęły się w negocjacjach, powtarzając jedynie swoje dotychczasowe zobowiązania i odmawiając podjęcia nowych. Postęp zablokowała nieugięta postawa państw wykazujących się brakiem elastyczności w negocjacjach. Kolejny, aż ośmioletni okres rozliczeniowy Protokołu z Kioto rozpoczął się ze znikomej wartości celami, osłabionymi dodatkowo przez nadwyżkę uprawnień do emisji. Rządy zgodziły się wprawdzie zrewidować cele

w 2014 roku, ale ma to charakter dobrowolny (nie musi wiązać się z ich podniesieniem). UE podtrzymała cel redukcji emisji gazów cieplarnianych o 20% do 2020 roku, mimo że został on już niemal w pełni zrealizowany. Australia ustaliła cel niemal identyczny z emisjami w 1990.

Nie w pełni został rozwiązany problem tzw. „gorącego powietrza” („hot air”), czyli nadwyżki uprawnień do emisji, która pozostała na rynku między innymi w wyniku nieratyfikowania przez USA Protokołu. Efektem nacisków organizacji pozarządowych i państw rozwijających się, była decyzja, że państwa rozwinięte, będą miały ograniczoną możliwość wykorzystywania kupionych uprawnień, a posiadacze nadwyżki zgromadzą je w formie rezerwy i będą mogli wykorzystywać je do pokrycia własnych zobowiązań. Zabrakło decyzji o wycofaniu nadwyżki po zakończeniu drugiego okresu rozliczeniowego.

Mimo wszystko przedłużenie obowiązywania Protokołu jest pewnego rodzaju sygnałem kontynuacji, ciągłości, wielostronnego, wiążącego aktu w zakresie ochrony klimatu

i ma z pewnością znaczenie dla powodzenia prac nad przyszłym porozumieniem.

W dniach 11–22 listopada 2013 r. w Warszawie odbędzie się Konferencja COP19 (XIX Konferencja Stron Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu) wraz z IX Sesją Spotkania Stron Protokołu z Kioto (COP/MOP9). To najbar-

dziej prestiżowe forum dyskusji politycznej w zakresie ochrony klimatu, skupiające uwagę całego świata, będzie miało w tym roku istotne znaczenie. Od powodzenia negocjacji prowadzonych w Warszawie zależy dalszy los zainicjowanej Protokołem z Kioto walki o zmniejszenie emisji CO₂ i ograniczenie globalnego ocieplenia.

Po raz pierwszy COP odbył się w Polsce - w Poznaniu - w 2008 roku.

pre-2020

COP 19
2013 r.

COP19 powinien zaowocować rewizją dotychczasowych zobowiązań (pre-2020) zarówno wśród sygnatariuszy, jak i państw, które nie podpisały Protokołu z Kioto. Decyzje, które zapadną w Warszawie muszą też wyznaczać prostą drogę do nowego globalnego porozumienia, jakie zostanie podpisane podczas COP21 w 2015 w Paryżu. Bez tego porozumienia świat wkroczy w okres post-2020 bez zobowiązań i tym samym zaprzepaści dotychczasowe wysiłki włożone w walkę z globalnym ociepleniem, że to właśnie antropogeniczne czynniki, czyli wpływ działalności człowieka, powodują ocieplanie się naszej planety przez ostatnie 50 lat.

post-2020

COP 21
2015 r.

Kto za tym stoi?

Organizatorem konferencji w Warszawie jest Sekretariat UNFCCC, gospodarzem – Rząd RP, koordynatorem przygotowań – Ministerstwo Środowiska RP. W dwutygodniowych

obradach przewiduje się udział 9 000 uczestników: ponad 190 delegacji rządowych (Strony Konwencji) i obserwatorów – instytucji międzynarodowych, biznesowych



i badawczych, organizacji pozarządowych oraz mediów.

Podczas pierwszego tygodnia konferencji obrady będą toczyły się w obrębie grupy ADP oraz organów pomocniczych (SBI, SBSTA). Skład przedstawicieli delegacji różni się w zależności od kraju. Zazwyczaj są to jednak przedstawiciele administracji rządowej (np. ministerstwa środowiska, gospodarki czy finansów), przedstawiciele nauki, organizacji pozarządowych, itp.

Delegacje będą wspólnie przygotowywać ramy dokumentów do ostatecznego przyjęcia przez uczestników tzw. high-Level segment, która jest najważniejszą, decydującą częścią szczytu klimatycznego w drugim tygodniu jego trwania. Biorą w nim udział

politycy z całego świata, ministrowie i głowy państw, którzy prezentują stanowiska swoich krajów oraz podejmują ostateczne decyzje, co do formy i treści porozumienia. Po obradach roboczych, strony będą starały się podejmować decyzje na zasadzie konsensusu. Głosowanie ma być rozwiązaniem ostatecznym, kiedy inne drogi do porozumienia zostaną wyczerpane. Każde państwo będące stroną Konwencji dysponuje jednym głosem. Głosowanie (za wyjątkiem wyborów na stanowiska), odbywa się w sposób jawny, poprzez podniesienie ręki.

Oficjalnymi językami konferencji są: angielski, arabski, chiński, francuski, hiszpański i rosyjski.

2.
NAJWAŻNIEJSZE
TEMATY
PODCZAS COP19 

2. NAJWAŻNIEJSZE TEMATY PODCZAS COP19

Światowe rozmowy w czasie COP, których celem jest wynegocjowanie wspólnych działań w celu zmniejszenia globalnych emisji gazów cieplarnianych, są prowadzone dwutorowo: z jednej strony przez państwa będące stronami Konwencji Klimatycznej (tzw. Convention track), z drugiej przez sygnatariuszy Protokołu z Kioto – bez udziału USA. Zarówno jedne, jak i drugie negocjacje międzyrządowe będą prowadzone podczas szczytu klimatycznego ONZ w Warszawie, tzw. COP19.



**TEGOROCZNY
REKORD STĘŻENIA
– 400 CZĄSTEK
NA MILION**

Ograniczenie emisji (mitygacja)

Podstawowym celem Konwencji Klimatycznej jest: „...osiągnięcie stabilizacji stężenia w atmosferze gazów cieplarnianych na takim poziomie, który zapobiegnie niebezpiecznym antropogenicznym oddziaływaniom na system klimatyczny”.

W tym roku stężenie dwutlenku węgla w atmosferze po raz pierwszy w historii człowieka przekroczyło rekordowy poziom 400 cząstek na milion (ppm). Podczas, gdy atmosfera zmienia się szybciej niż kiedykolwiek, Strony Konwencji wydają się niezdolne do reakcji oraz do powstrzymania tych zmian na bezpiecznym poziomie.

W ramach negocjacji klimatycznych, rozmowy w zakresie redukcji emisji toczą się na dwóch ścieżkach:

Workstream 1

– ograniczenie emisji w długoterminowej perspektywie (nowe globalne porozumienie, post-2020)

Workstream 2

– ograniczenie emisji w krótkoterminowej perspektywie (pre-2020, Protokół z Kioto i zobowiązania państw spoza Protokołu)



Oznacza to, że negocjatorzy w Warszawie muszą podjąć decyzje w zakresie ambitnych działań jeszcze przed 2020 rokiem oraz w zakresie kluczowych fundamentów nowego porozumienia post-2020. Sukces COP19 w Warszawie zależeć będzie od postępu w tych dwóch obszarach. Strony muszą wypracować

plan zwiększenia działań redukcyjnych w najbliższych latach poprzez podwyższone cele dla krajów rozwiniętych i odpowiednie wsparcie finansowe dla krajów rozwijających się, któremu towarzyszy zwiększanie zachęt do dodatkowych działań, takich jak rozwój energetyki odnawialnej, efektywności energetycznej czy innych inicjatyw. Te krótkoterminowe wysiłki pozwolą na stworzenie niezbędnej przestrzeni do rozmów o wspólnym, obejmującym wszystkie kraje zobowiązaniu post-2020, w myśl wyznaczonej przez naukowców granicy wzrostu temperatury na poziomie 2°C. Spotkanie w Warszawie jest ostatnią szansą na stworzenie gruntownie przemyślanych ram i planu działań, prowadzącego do porozumienia w 2015 roku.

Adaptacja do zmian klimatu

Brak wody i żywności, nasilenie zjawisk ekstremalnych takich jak huragany, susze i powodzie, czy rozprzestrzenianie się chorób – to konsekwencje zmian klimatycznych, na które globalne społeczeństwo powinno się przygotować. Działania adaptacyjne po-

winny dotyczyć nie tylko reakcji na zmiany klimatyczne, ale przede wszystkim strategii ograniczania ryzyka.

Tymczasem globalny system wdrażania działań adaptacyjnych wciąż jest niepełny.

Finanse

W celu powstrzymania wzrostu temperatury na poziomie 2 stopni, wszystkie państwa muszą zwiększyć wysiłki i przejść na ścieżkę niskoemisyjnego rozwoju. Oznacza to, że poza zwiększeniem własnych redukcji, państwa rozwinięte powinny finansowo wesprzeć kraje rozwijające się w wypełnianiu

postanowień Konwencji oraz tworzeniu nowych możliwości rozwojowych i budowaniu potencjału redukcyjnego. W tym celu utworzony został Zielony Fundusz Klimatyczny (Green Climate Fund), który ma pomóc państwom rozwijającym się w osiągnięciu wskazanych celów.

Zwiększone i pewne wsparcie ze środków publicznych jest kluczowym warunkiem podjęcia dalszych wysiłków redukcyjnych w krajach rozwijających się i uruchomienia środków prywatnych. Podczas ministerialnego spotkania poświęconego finansowaniu na COP19 ministrowie finansów i środowiska muszą wypracować pakiet finansowy, który pozwoli zapewnić obiecane 100 mld USD rocznie do 2020 roku. Pakiet ten musi uwzględniać szczegółowy plan działań w celu zwiększenia poziomu finansowania.

REDD+

Jednym z najważniejszych programów służących złagodzeniu zmian klimatycznych jest REDD+ – redukcja emisji gazów, które trafiają do atmosfery w wyniku wylesiania

Oprócz tego konieczne są:

- Szybki postęp w zakresie dodatkowych źródeł finansowania publicznego, takich jak opłaty za emisje w międzynarodowym transporcie, czy podatek od transakcji finansowych.
- Zobowiązanie krajów rozwijających się do przekazania przynajmniej 60 mld USD publicznych pieniędzy na okres 2013–2015, w tym konkretne zasilenie Zielonego Funduszu Klimatycznego w tym czasie.

i degradacji lasów w krajach rozwijających się (*Reducing Emissions from Deforestation and forest Degradation in developing countries*).

Kluczowe sprawy z zakresu adaptacji jakie powinny być uzgodnione podczas COP19 to:

- Sfinalizowanie zasad, funkcji i ram instytucjonalnych Międzynarodowego Mechanizmu w zakresie strat i zniszczeń (loss and damage), by mechanizm ten wraz z zakończeniem COP19 był gotowy do uruchomienia.
- Stworzenie formalnych możliwości przeglądu ostatnich wniosków IPCC w zakresie potencjalnych strat i zniszczeń spowodowanych zmianami klimatu, tak by najświeższe doniesienia naukowe stanowiły punkt wyjścia do dalszej dyskusji.
- Uzgodnienia w zakresie finansowania

Krajowych Planów Adaptacyjnych (NAPs) w krajach najsłabiej rozwiniętych.

- Zwiększenie finansowania działań adaptacyjnych w ramach krajowych programów działań (NAPAs)

Redukcja emisji pochodzącej z wylesiania musi zachodzić w sposób efektywny, tak by projekty redukujące wycinkę lasów w jednym regionie nie prowadziły do jej wzrostu w innym.

REDD+ to jeden z najważniejszych programów wielkoskalowej redukcji emisji w połączeniu z działaniami adaptacyjnymi. COP19

może przynieść ważny postęp w tych globalnych wysiłkach, poprzez skonsolidowanie wsparcia ze strony państw darczyńców, a jednocześnie podjęcie szeregu technicznych decyzji. Bez dopracowania programu i przejrzystego mechanizmu wpierającego jego wdrożenie, powstrzymanie wzrostu globalnej temperatury na poziomie 2 stopni będzie niemożliwe. W Warszawie Strony muszą wypracować zintegrowany, ambitny pakiet elementów REDD+, zgodny z założeniami Planu działań z Bali, Porozumień z Cancun i Platformy z Durbanu:

- Finalizując pakiet metodologiczny (np. wytyczne w zakresie pomiarów i raportowania, poziomy referencyjne)
- Posuwając naprzód dyskusje nt. finansowania, by wysłać silny sygnał o zapewnieniu odpowiedniego i przewidywalnego wsparcia, w tym źródeł finansowania, wsparcia technologicznego dla krajów rozwijających się.
- Określając sposób, w jaki mają być zaspokojone potrzeby finansowe we wszystkich fazach REDD+.
- Integrując REDD+ z szeroką architekturą klimatycznych negocjacji (NAMAs, MRV, długofalowe finansowanie, nowe mechanizmy rynkowe, Zielony Fundusz Klimatyczny itd.), zarówno w perspektywie przed- jak i po-2020 r.

Polska Prezydencja w ramach Konwencji Klimatycznej

W 2013 roku rola gospodarza konferencji Stron Konwencji Klimatycznej przypada Polsce, jako jednemu z państw grupy wschodnioeuropejskiej. Marcin Korolec, polski Minister Środowiska przejmie prezydencję w procesie UNFCCC w pierwszym dniu COP19 i dzierżyć ją będzie przez cały 2014 rok, do pierwszego dnia konferencji COP20.

Polska prezydencja zobowiązana jest do wzmocnienia wielostronnego procesu klimatycznych negocjacji, zgodnie z zasadami przejrzystości, inkluzyjności i pełnego uczestnictwa wszystkich Stron, z poszanowaniem procedur prawnych i uznaniem różnych interesów i poglądów reprezentowanych przez Strony Konwencji. Rząd Polski podjął się zorganizowania konferencji, mając na celu:

- Efektywną realizację wcześniejszych decyzji COP.
- Budowanie zaufania w procesie
- Dokonanie postępu na drodze do nowego globalnego porozumienia w 2015 roku.

3.

KTO JEST KIM

W CZASIE COP19



3. KTO JEST KIM W CZASIE COP19

Christiana Figueres Sekretarz wykonawczy UNFCCC

Sekretariat Ramowej Konwencji w sprawie zmian klimatu

Tel.: (+49-228) 815-1000

Fax: (+49-228) 815-1999

E-mail: secretariat@unfccc.int

Wywiady z Sekretarzem Wykonawczym i briefingi z przedstawicielami UNFCCC

Carrie Assheuer, Public Information and Media Assistant

Tel.: (+49-228) 815-1005

E-mail: press@unfccc.int

Marcin Korolec - Minister Środowiska, Prezydent COP19

Beata Jaczewska - Podsekretarz Stanu, Ministerstwo Środowiska

Tomasz Chruszczow - Specjalny wysłannik Prezydenta COP ds. Zmian Klimatu

Centra prasowe reprezentacji krajowych www.unfccc.int/press/



Grupy i koalicje biorące udział w negocjacjach

AILAC

6 PAŃSTW AMERYKI
ŁACIŃSKIEJ I KARAIBÓW

AILAC: Niezależny Sojusz Ameryki Łacińskiej i Karaibów (ang. *Independent Alliance of Latin America and the Caribbean*) – grupa negocjacyjna złożona z sześciu państw – Chile, Gwatemala, Kolumbia, Kostaryka, Panama i Peru.

AOSIS

KRAJE WYSPIARSKIE,
KRAJE NADBRZEŻNE

AOSIS (Alliance of Small Islands States) – koalicja małych wysp i nisko położonych krajów nadbrzeżnych, które łączą wspólne wyzwania i problemy środowiskowe, szczególnie duża podatność na niesprzyjające zmiany klimatyczne. Funkcjonuje głównie jako doraźna grupa-lobby i głos doradczy w SIDS. W jej skład wchodzi 43 kraje członkowskie oraz obserwatorzy z całego świata.

ANNEX I COUNTRIES

KRAJE ROZWIŃNIĘTE

Annex I Countries – kraje Aneksu I – członkowie OECD (1990) + kraje w trakcie transformacji do gospodarki rynkowej; Europa środkowo-wschodnia bez Albanii i większości krajów b. Jugosławii. Kraje te zobowiązały się do ograniczenia emisji tak, by w 2000 roku osiągnąć poziom z roku 1990.

ANNEX II COUNTRIES

KRAJE WYSOKOROZWIŃNIĘTE

Annex II Countries – kraje Aneksu II – członkowie OECD (1990) – kraje te są zobowiązane do zapewnienia krajom rozwijającym się finansowego wsparcia w realizacji ich celów redukcyjnych, a także do promowania transferu przyjaznych środowisku technologii do państw słabiej rozwiniętych.

ANNEX B COUNTRIES

KRAJE ANEKSU I
BEZ TURCJI

Annex B Countries – kraje Aneksu B – kraje rozwinięte, które przyjęły zobowiązanie kontroli emisji gazów cieplarnianych w okresie 2008-2012. W jej skład wchodzi kraje Aneksu I, za wyjątkiem Turcji.

EIT

KRAJE ANEKSU I
KONWENCJI, KRAJE
PROTOKOŁU B Z KIOTO

EIT (Economies In Transition) – kraje, które są w trakcie transformacji gospodarczej z centralnie sterowanej do rynkowej. Są to kraje Aneksu I Konwencji i Aneksu B Protokołu z Kioto, ale nie są zobowiązane do wspierania państw rozwijających się poprzez transfer finansowy lub technologiczny (nie znajdują się w Aneks II Konwencji). EITs mają też przywilej skorzystania z elastycznego roku bazowego rozliczania emisji Protokołu z Kioto. Polska, będąca EIT skorzystała z roku bazowego 1988, a nie 1990. W drugim okresie rozliczeniowym zachowuje swój status.

AP6

6 KRAJÓW WSPIERAJĄCYCH
ROZWÓJ CZYSTEJ
GOSPODARKI

AP6 (Asia Pacific Partnership) – porozumienie sześciu krajów (Australia, Chiny, Indie, Japonia, Korea Południowa i USA), współpracujące z partnerami z sektora prywatnego w kwestii rozwoju czystej gospodarki, bezpieczeństwa energetycznego, krajowych zanieczyszczeń powietrza i zmian klimatu.

CACAM

KOALICJA NEGOCJACYJNA

CACAM – koalicja negocjacyjna krajów Azji Środkowej i Kaukazu, Albanii oraz Mołdawii.

CG-11

KOALICJA NEGOCJACYJNA
KRAJÓW ANEKSU I

CG-11 (Central Group 11) – koalicja negocjacyjna krajów środkowoeuropejskich Aneksu I.

EIG

BLOK NEGOCJACYJNY

Environmental Integrity Group – blok negocjacyjny Szwajcarii, Meksyku, Korei Południowej, Lichtensztajnu i Monako.

G77/China

130 KRAJÓW
ROZWIJAJĄCYCH SIĘ

G77/China (Group of 77 and China) – początkowo 77, obecnie ponad 130 krajów rozwijających się, tworzących główny blok negocjacyjny (= non-Annex I countries). Stanowi międzynarodowe forum dyskusji na temat sposobów i metod przebudowy międzynarodowych stosunków gospodarczych, w celu zwiększenia transferu środków finansowych z państw bogatej Północy na rzecz biedniejszego Południa.

G8

8 NAJBARDZIEJ
UPRZEMYSŁOWIONYM
PAŃSTW
ŚWIATA

G8 – Grupa siedmiu najbardziej uprzemysłowionych państw świata (Kanady, Francji, Niemiec, Włoch, Japonii, Wielkiej Brytanii i USA) oraz Rosji. Grupa G8 wyznacza kierunek polityki takich instytucji globalnych, jak Bank Światowy, Międzynarodowy Fundusz Walutowy (IMF) i Światowa Organizacja Handlu (WTO). Grupa rozpoczęła swoją działalność w gronie sześciu krajów. Później została rozszerzona do siedmiu i w końcu ośmiu krajów. Spotkania grupy odbywają się nieprzerwanie od 1975 roku. Ta instytucja stała się centralnym forum globalnych rządów i globalnej polityki gospodarczej.

LDCs

NIEFORMALNA GRUPA
KRAJÓW

LDCs (Least Developed Countries) – nieformalna grupa krajów, zdefiniowana m.in. poprzez wielkość produktu krajowego brutto na mieszkańca. Są one szczególnie brane pod uwagę przy wspieraniu działań adaptacyjnych, transferu technologii i tworzeniu możliwości rozwojowych.

LMG

GRUPA KRAJÓW
ROZWIJAJĄCYCH SIĘ

LMG (Like Minded Group) – grupa krajów rozwijających się, jednocząca się na forum ONZ i WTO, do której należą m.in. Białoruś, Chiny, Iran, Kuba, Syria i Zimbabwe.

SIDS

PODGRUPA AOSIS

SIDS (Small Island Developing States) – podgrupa AOSIS zrzeszająca rozwijające się kraje wyspiarskie. Grupa ta jest traktowana jako szczególnie wrażliwa na skutki zmian klimatu.

UMBRELLA GROUP

GRUPA KRAJÓW
ROZWIŃIĘTYCH SPOZA UE

Umbrella Group – grupa krajów rozwiniętych spoza Unii Europejskiej, która okazjonalnie występuje jako strona negocjacji w wybranych sprawach. W skład grupy wchodzi Australia, Kanada, Islandia, Japonia, Nowa Zelandia, Norwegia, Rosja, Ukraina oraz USA.

BRIC

GRUPA KRAJÓW GOSPODAREK
WSCHODZĄCYCH

BRIC: grupa krajów (Brazylia, Rosja, Indie i Chiny), których gospodarki są uważane za wschodzące.

LLDC

KRAJE NIEMAJĄCE
DOSTĘPU DO MORZA

Landlocked developing countries (LLDC): kraje, które nie mają dostępu do morza: Afganistan, Armenia, Azerbajdżan, Bhutan, Bolivia, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Central African Republic Chad, Ethiopia, Kazachstan, Kirgizstan, Lao People's Democratic Republic, Lesotho, Malawi, Mali, Moldova, Republic of Mongolia, Nepal, Niger, Paraguay, Rwanda, Swaziland, Tajikistan, The Former Yugoslav Rep. of Macedonia, Turkmenistan, Uganda, Uzbekistan, Zambia, Zimbabwe

CARTEGENA GROUP

27 KRAJÓW
POSZUKUJĄCYCH
AMBITNYCH REZULTATÓW
W RAMACH UNFCCC

Cartagena Group: Zbiór 27 krajów poszukujących ambitnych rezultatów w ramach UNFCCC i niskoemisyjnej produkcji krajowej. Założona w 2010 roku. Kraje uczestniczące to Antigua i Barbuda, Australia, Bangladesz, Belgia, Kolumbia, Kostaryka, Etiopia, Francja, Niemcy, Ghana, Indonezja, Malawi, Malediwy, Wyspy Marshalla, Meksyk, Holandia, Nowa Zelandia, Norwegia, Peru, Samoa, Hiszpania, Tanzania, Tajlandia, Timor-Leste, Urugwaj, Wielka Brytania i Komisja Europejska.

BASIC COUNTRIES

BASIC countries: duże rozwijające się państwa: Brazylia, RPA, Indie, Chiny.
Grupy regionalne Organizacji Narodów Zjednoczonych: Afryka, Azja

CEE

CEE (Central and Eastern Europe Group – Grupa Europy Środkowej i Wschodniej)

GRULAC

GRULAC (Group of Latin American and Caribbean States)
Grupa Krajów Ameryki Łacińskiej i Karaibów

WEOG

WEOG (Western Europe and Others Group – Grupa Europy Zachodniej i Inni; others = Australia, Kanada, Nowa Zelandia, Turcja, USA).

4.

POLITYKA

KLIMATYCZNA

UE



4. POLITYKA KLIMATYCZNA UE

Unia Europejska od kilku lat stara się być światowym liderem w walce z globalnym ociepleniem. Oprócz zobowiązań poszczególnych państw, przyjmuje zobowiązania także jako wspólnota. UE jest stroną zarówno Konwencji, jak i Protokołu z Kioto. W ramach postanowień Protokołu z Kioto UE zobowiązała się do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych o 8% do roku 2012.

Pakiet klimatyczno - energetyczny

Przyjęty w 2008 roku przez UE Pakiet energetyczno-klimatyczny zakłada do roku 2020:

- zwiększenie efektywności energetycznej UE o 20%;
- zwiększenie procentowego udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii w UE do 20% i zwiększenie do 10% udziału biopaliw w zużyciu paliw transportowych;
- zmniejszenie emisji CO₂ i innych gazów cieplarnianych o co najmniej 20% w porównaniu do 1990 roku.

Pakiet jest ważnym krokiem naprzód, jednak zawiera dwie istotne wady.



EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA,
UDZIAŁ ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH

UDZIAŁ BIOPALIW W TRANSPORCIE

ZMNIJSZENIE EMISJI CO₂ I GAZÓW CIEPLARNIANYCH

Niestety, jak wynika z analiz IPCC, zawarty obecnie w Pakiecie klimatycznym cel zredukowania emisji o 20% jest zbyt niski, by skutecznie zapobiec zmianom klimatu. Jeśli UE chce utrzymać przewodnią rolę w międzynarodowych negocjacjach klimatycznych, musi ten cel zwiększyć do 30%.



UE wciąż widzi możliwość wprowadzenia 30% celu redukcyjnego, stawia jednak warunek, by inne kraje rozwinięte zobowiązały się do porównywalnego zmniejszenia emisji, a wybrane kraje rozwijające się również wnieśli odpowiedni wkład w ochronę klimatu (na miarę swoich możliwości).

WWF apeluje, by parlamentarzyści i rządy europejskie wsparły ideę ogólnej 30% redukcji emisji i aby UE zachowała pozycję lidera negocjacji klimatycznych, kierując się przede wszystkim troską o los przyszłych pokoleń.

Europejski System Handlu Emisjami (EU ETS)

Elementem pakietu klimatycznego, który wzbudza najczęściej kontrowersji, jest Europejski System Handlu Emisjami (EU ETS).

Od 1 stycznia 2005 roku w UE (oraz w Norwegii, Islandii i Liechtensteinie) obowiązują

Oprócz ogólnych celów redukcyjnych w skład pakietu wchodzi zestaw dyrektyw i rozporządzeń dotyczących:

- Europejskiego systemu handlu pozwoleniami na emisję (EU ETS)
- Zobowiązań redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS (*non-ETS* czyli *effort sharing*)
- Wykorzystania odnawialnych źródeł energii (*renewables*)
- Przechwytywania i składowania dwutlenku węgla (CCS)

Europejski system handlu uprawnieniami do emisji dwutlenku węgla (EU ETS), w którym emitowany CO₂ ma określoną cenę rynkową. Tym samym elektrownie i elektrociepłownie oraz inne zakłady przemysłowe zaczęły częściowo ponosić koszty związane z zanieczysz-

czaniem środowiska. Ale, co najważniejsze, system handlu emisjami skłania przemysł do przechodzenia na czystsze technologie, produkcję energii ze źródeł odnawialnych oraz większą efektywność energetyczną.

System handlu uprawnieniami do emisji uległ poważnemu załamaniu – odnotowano spadek cen uprawnień z ponad 30 euro za tonę w 2005 roku do około 5 euro obecnie.

Mimo to Polska wyraziła zdecydowany sprzeciw w sprawie propozycji Komisji Europejskiej zakładającej **zawieszenie**

900 milionów pozwoleń na emisję CO₂ po 2013 roku, co miałyby zmniejszyć ich liczbę na rynku i tym samym podbić ich cenę, by firmy chętniej przedstawiały się na niskoemisyjne technologie. KE uzasadnia potrzebę backloadingu istnieniem nadwyżki ok. 2 mld uprawnień do emisji, co spowodowane jest dekonjunkcją, spadkiem zapotrzebowania na energię i co za tym idzie na uprawnienia do emisji.

Żeby móc rozstrzygnąć kwestię backloadingu konieczne będzie poparcie Rady UE poprzez głosowanie większością kwalifikowaną.

Przyszłość unijnej polityki klimatycznej (Zielona Księga)

27 marca 2013 roku Komisja Europejska przedstawiła zieloną księgę o charakterze konsultacyjnym dotyczącą ram polityki w zakresie klimatu i energii po roku 2020. Zgodnie z dokumentem nowe ramy polityki klimatycznej powinny uwzględniać zmiany, jakie zaszły od uzgodnienia pierwotnych ram w latach 2008/2009, tj. m.in. skutki obecnego kryzysu gospodarczego, czy problemy budżetowe państw członkowskich i przedsiębiorstw, zmagających się z trudnościami w zapewnieniu funduszy dla inwestycji długoterminowych.

Zielona księga definiuje 4 główne tematy konsultacji:

- Cele
- Spójność instrumentów polityki
- Wspieranie konkurencyjności gospodarki UE
- Uznanie różnic w zdolnościach państw członkowskich

W debacie toczącej się na forum UE od momentu opublikowania Zielonej Księgi wyodrębnić można dwie różne wizje – konsekwentna realizacja ambitnej strategii klimatycznej oraz koncentracja na wsparciu wzrostu gospodarczego i konkurencyjności. Drugi z trendów spójny jest ze stanowiskiem Polski prezentowanym na forum UE od kilku lat.

Dotychczas brak zdecydowania Niemiec, Hiszpanii, Czech, Portugalii i Grecji (oraz sprzeciw Polski i Cypru) spowodowały, że nie podjęto ostatecznych decyzji.

Parlament Europejski głosował w tej sprawie dwukrotnie: w kwietniu 2013 roku odrzucając propozycje Komisji, a w lipcu 2013 roku akceptując jej zmienioną wersję.

Rewolucja łupkowa

Podczas gdy zależność Europy od importu paliw kopalnych rośnie, USA zmieniają się skutecznie z importera gazu w eksportera netto.



Zróznicowanie cen energii elektrycznej w znacznym stopniu zależy od cen paliw kopalnych, a niedawne ożywienie krajowej produkcji ropy naftowej i gazu w USA, w szczególności gazu łupkowego, prowadzi do coraz większej rozbieżności cen energii dla odbiorców przemysłowych między UE i USA. W 2012 roku ceny gazu dla odbiorców przemysłowych w USA były ponad cztery razy niższe niż w Europie. Zmniejsza to konkurencyjność przedsiębiorstw europejskich.

Skutkiem boomu na rynku gazu łupkowego w USA jest rosnące wykorzystywanie w elektrowniach w Europie węgla powodującego emisje CO₂. Wysokie zużycie gazu w USA sprawia, że rośnie ilość niewykorzystanego

węgla, który może zostać wyeksportowany do Europy. Zużycie węgla (kamiennego i brunatnego) w UE i jego import do UE wzrosły, odpowiednio, o 2% i prawie 9% w pierwszych 11 miesiącach 2012 roku w porównaniu z analogicznym okresem roku 2011.

Rewolucja łupkowa w USA poskutkowała lokalną redukcją emisji CO₂, jednocześnie jednak emisje CO₂ w Europie w efekcie zużycia węgla wzrosły. W związku ze spadkiem cen energii w USA konkurencyjność europejskiej gospodarki jest zagrożona i podejmowane są już na szczeblu UE kroki zmierzające do obniżenia cen energii, co może mieć swoje odzwierciedlenie w obniżeniu ambicji polityki klimatycznej na lata po 2030 roku.

5. POLITYKA KLIMATYCZNA POLSKI

5. POLITYKA KLIMATYCZNA POLSKI

Ratyfikacja przez Polskę Konwencji Klimatycznej, a następnie Protokołu z Kioto wskazuje na istniejącą w tym okresie wolę polityczną włączenia się Polski w międzynarodowe działania na rzecz ochrony klimatu, a także chęć podjęcia indywidualnej odpowiedzialności kraju za procesy prowadzące do zmian klimatu.



Dla większości krajów rokiem bazowym był 1990. Jedynie kraje postsocjalistyczne, będące wówczas w okresie transformacji, mogły wybrać dowolny rok. Polska wybrała rok 1988, kiedy emisja gazów cieplarnianych była o ok. 100 mln ton CO₂ wyższa, niż 2 lata później. Ta ogromna różnica była wynikiem likwidacji zakładów przemysłowych i ograniczenia produkcji, a także modernizacji funkcjonujących instalacji i zmian technologicznych. Dzięki samej transformacji, ograniczono emisje CO₂ w Polsce aż o 30%, przy czym,

w tym samym czasie nastąpił wzrost PKB o ponad 70%.

Mimo to Polska emituje dziś ponad pięć razy więcej, niż powinna, aby powstrzymać zmiany klimatu. Jest krajem o emisji na głowę mieszkańca przekraczającej 10 ton rocznie!

Polska musi także zacząć rozwijać odnawialne źródła energii (OZE). W przypadku Polski cel wyznaczony do 2020 roku dotyczy zwiększenia udziału energii wytwarzanej z OZE

do 15% całkowitego zużycia energii. Do 2012 roku cel ten udało się zrealizować na poziomie 10,5%, jednak w większości opierając się na spalaniu biomasy również z węglem, co nie stanowi zrównoważonego źródła energii.

Wbrew powszechnym opiniom, Polska dysponuje znacznymi zasobami źródeł odnawialnych. Brak stabilnego systemu wsparcia OZE skutkuje obecnie brakiem nowych inwestycji w tym sektorze.

Najważniejsze zobowiązania Polski do realizacji polityki klimatycznej i stopień ich wdrożenia:

Akt prawny	Zobowiązania Polski	Stopień wdrożenia
<p>Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w Sprawie Ochrony Klimatu (UNFCCC) – podpisana w 1992 roku, weszła w życie w 1994 roku.</p> <p>Cel: doprowadzenie do ustabilizowania koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze</p>	<p>Stabilizacja emisji gazów cieplarnianych na poziomie roku 1990 do roku 2000.</p> <p>Polska przyjęła jako rok bazowy rok 1988, ponieważ był ostatnim przed kryzysem rokiem względnie normalnego funkcjonowania gospodarki i w którym to emisje gazów cieplarnianych były najwyższe w dekadzie. (Polityka klimatyczna Polski, 2003)</p>	<p>W latach 1988–2011 emisje gazów cieplarnianych w Polsce spadły o 28,7% w przeliczeniu na ekwiwalent CO₂; dla samego CO₂ – o 29,3% (wyluczając emisję i pochłanianie gazów cieplarnianych z kategorii 5: Użytkowanie gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwo – LULUCF). (KOBIZE, 2013)</p>
<p>Protokół z Kioto – 1997 (COP 3 UNFCCC) – ratyfikowany w 2002 roku (wszedł w życie w 2005 roku).</p> <p>Cel: zobowiązanie do redukcji antropogenicznej emisji gazów cieplarnianych w okresie rozliczeniowym (2008–2012) dla wszystkich Stron Konwencji – krajów wymienionych w załączniku I do Konwencji.</p>	<p>Redukcja emisji gazów cieplarnianych o 6% w latach 2008–2012 w stosunku do roku bazowego (dla Polski 1988)</p>	<p>W latach 1988–2011 emisje gazów cieplarnianych w Polsce spadły o 28,7% w przeliczeniu na ekwiwalent CO₂; dla samego CO₂ – o 29,3% (wyluczając emisję i pochłanianie gazów cieplarnianych z kategorii 5: Użytkowanie gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwo – LULUCF). (KOBIZE, 2013)</p> <p>W ramach Protokołu z Kioto wdrożone zostały mechanizmy rynkowe, tzw. mechanizmy elastyczne wspierające redukcję emisji i generujące środki na projekty niskoemisyjne.</p>

		<p>Mechanizmy, z których Polska korzystała to międzynarodowy handel emisjami (International Emissions Trading) poprzez</p> <p>System Zielonych Inwestycji (GIS) – sprzedaż tzw. AAU (jednostek przyznanej emisji – Assigned Amount Units) wraz z przeznaczeniem środków ze sprzedaży na projekty dot. ochrony klimatu, oraz mechanizm Wspólnych Wdrożeń (JI). Dzięki znaczącej sprzedaży AAU Polska zarobiła ponad 780 mln zł w latach 2009–2012, które będą wydatkowane na działania w zakresie ochrony klimatu. Ze względu na nadwyżkę AAU (budżetu emisji Polski w pierwszym okresie Protokołu z Kioto) Polska ma możliwość sprzedaży tych jednostek.</p>
<p>Początek wspólnotowego systemu handlu emisjami – styczeń 2005 roku (na podstawie dyrektywy 2003/87/WE ustanawiającej system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie)</p>	<p>Dyrektywa ustaliła zasady prowadzenia handlu emisjami w celu osiągnięcia celów przyjętych w Protokole z Kioto.</p> <p>W handlu mogły uczestniczyć instalacje z sektorów: energetycznego i ciepłowniczego, produkcji oraz obróbki metali żelaznych i stali, przemysłu mineralnego (cement, szkło, ceramika) i papierniczego.”</p> <p>Od 1 stycznia 2005 wszystkie instalacje prowadzące działalność wymienioną w załączniku muszą posiadać stosowne pozwolenia.</p>	<p>Polska złożyła skargę na działania Komisji Europejskiej w sprawie przyznanej ilości uprawnień CO₂ – Komisja bowiem przyznała o 25% mniej uprawnień niż wnioskujeła Polska. Ostatecznie Trybunał Europejski przyznał rację Polsce – nie w sprawie ilości, ale procedowania nad KPRU wskazując, że KE przekroczyła w tej sprawie swoje uprawnienia. Emisje pod koniec 2007 roku były zbliżone do wielkości przyznanej przez Komisję Europejską.</p> <p>Mimo sporów z KE można uznać, że Polska opracowała Krajowy Plan Rozdziału Uprawnień na lata 2005–2007 oraz 2008–2012 i wdrożyła system handlu emisjami.</p>

Pakiet energetyczno-klimatyczny UE (2008 rok)

Dyrektywa 2009/29/WE („EU ETS”) dot. usprawnienia i rozszerzenia wspólnotowego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych

Decyzja 2009/406/WE („non-ETS”) dot. zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych w celu realizacji do roku 2020 zobowiązań Wspólnoty dotyczących redukcji emisji gazów cieplarnianych

Dyrektywa 2009/31/WE („CCS”) w sprawie geologicznego składowania dwutlenku węgla

Dyrektywa 2009/28/WE („OZE”) w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych

Ograniczenie o 20% emisji gazów cieplarnianych (warunkowo o 30% w przypadku zawarcia prawnie wiążącego porozumienia globalnego, w którym inne kraje rozwinięte zobowiążą się do porównywalnej redukcji, a kraje rozwijające się podejmą także adekwatne, dopasowane do swoich możliwości działania); przy czym 21% w sektorach objętych EU ETS i 10% w sektorach nieobjętych EU ETS (w 2020 roku w porównaniu do 2005 roku)

– dla Polski istnieje możliwość 14% wzrostu emisji w 2020 roku w porównaniu do 2005 roku w sektorach nieobjętych EU ETS (w związku z wielkością PKB na mieszkańca, niższą w Polsce od średniej w UE)

wzrost o 20% efektywności energetycznej;

osiągnięcie 20% udziału energii produkowanej z odnawialnych źródeł energii (dla Polski 15% udziału w konsumpcji energii brutto);

stopniowe wprowadzenie systemu aukcyjnego w systemie handlu emisjami, zakończenie bezpłatnych przydziałów emisji do roku 2020 w sektorze energetycznym.

Polska nie wdrożyła pakietu energetyczno – klimatycznego i w tym obszarze występują znaczące opóźnienia.

Brakuje implementacji Dyrektywy o odnawialnych źródłach energii – w tej sprawie toczy się przeciwko Polsce postępowanie i problemu nie rozwiąże prawdopodobnie przyjęty w wrześniu tzw. „mały trójpak”.

Nie podejmuje się działań w celu wdrożenia Dyrektywy o oszczędzaniu energii z 2012, mimo iż według wielu deklaracji Ministerstwa Gospodarki oszczędzanie energii jest w interesie Polski. Znaczące braki występują również w zakresie implementacji Dyrektywy o handlu emisjami, choć w znacznym stopniu przyczynia się do tego Komisja Europejska, która próbuje wprowadzić zmiany w ETS przez tzw. backloading lub opóźnianie decyzji w zakresie derogacji (art. 10 C).

6.

ZMIANY KLIMATU

- O CO CHODZI?

Źródło: Analiza stanowiska polskiego rządu w zakresie polityki klimatycznej” Europejskie Centrum Klimatu i Środowiska (ECCE), 2013 r.

6. ZMIANY KLIMATU - O CO CHODZI?

© Steve Morello / WWF-Canon



Efekt cieplarniany

Klimat na Ziemi zmienia się w wyniku różnych naturalnych czynników, takich jak zmiany aktywności Słońca, czy efekt El Nino. Efekt cieplarniany, choć odkryty stosunkowo niedawno, jest zjawiskiem naturalnym i pożądanym. Gdyby nie jego występowanie, temperatura na powierzchni Ziemi wynosiłaby średnio -19°C ! Jednak w efekcie działalności człowieka, to pozytywne uprzednio zjawisko zaczęło się coraz bardziej nasilać zaczynając zagrażać naszej planecie. Bezpośrednią przyczyną tego niebezpiecznego przyspieszenia jest spalanie przez człowieka paliw kopalnych i związane z tym uwalnianie do atmosfery dodatkowych ilości gazów cieplarnianych (wśród nich najważniejszy jest dwutlenek węgla – CO_2), które powodują podwyższanie się temperatury.

Aż 37% CO_2 z działalności człowieka przedostaje się do atmosfery ziemskiej w procesie spalania węgla przy produkcji energii elektrycznej, a 13% CO_2 pochodzi z transportu.

37% CO_2



ze źródeł antropogenicznych
w atmosferze powstaje
w wyniku spalania węgla

13% CO_2



ze źródeł antropogenicznych
w atmosferze powstaje
w wyniku emisji z transportu

IPCC

W 2007 Międzyrządowy Zespół ONZ do spraw Zmian Klimatu (IPCC) wraz z wiceprezydentem USA Alem Gore'm otrzymał Pokojową Nagrodę Nobla za wysiłki na rzecz zapobiegania zmianom klimatu. W pracy pierwszej grupy roboczej przy 5. Raporcie IPCC, przygotowanym przez ponad 800 autorów, stwierdzono, że istnieje 95-procento-

we prawdopodobieństwo, że za przyspieszające globalne ocieplenie odpowiedzialny jest spowodowany przez człowieka wzrost emisji gazów cieplarnianych oraz koncentracja tych gazów w atmosferze. Najnowszy raport pierwszej grupy roboczej został opublikowany 27 września tego roku.

Skutki zmian klimatu

Skutki zmian klimatu widoczne są już dziś na całym świecie. Mieszkańcy wyspy Tegua, wchodzącej w skład państwka Vanuatu, zostali oficjalnie uznani przez ONZ za pierwsze ludzkie ofiary globalnego ocieplenia. Jeśli problem wydaje nam się odległy,

przypomnijmy sobie falę upałów, która przeszła w sierpniu 2003 roku przez Francję i spowodowała śmierć blisko 15 000 ofiar. Coraz częstsze trąby powietrzne nawiedzające Polskę, to także nic innego, jak efekt zmian klimatycznych.

Od czasów przedindustrialnych Ziemia ociepliła się o blisko 0,8°C. Naukowcy przewidują, że w XXI wieku temperatura na świecie wzrośnie od 1,8°C do nawet 6,4°C! Zgodnie z prognozami IPCC, już wzrost o 2°C byłby katastrofalny. Klimatolodzy ostrzegają, że jeśli nie powstrzymamy zmian klimatu, będą nam grozić poważne konsekwencje.

Z powodu dwustopniowego wzrostu temperatury na Ziemi, aż jedna trzecia wszystkich gatunków roślin i zwierząt znalazłaby się na krawędzi wymarcia. Już dziś coraz więcej gatunków musi stawiać czoła zupełnie nowym warunkom życia. Zmiany klimatu mogą doprowadzić do wymarcia dzikich populacji niedźwiedzi polarnych. Podniesienie poziomu morza może zniszczyć plaże, na których

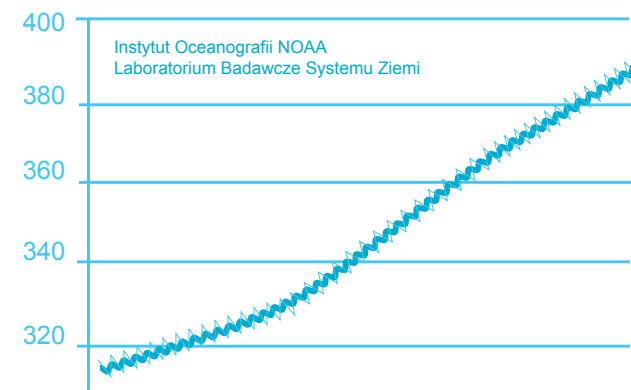


© Global Warming Images / WWF-Canon

jaja składają brazylijskie żółwie morskie. Pod znakiem zapytania stoją losy pandy wielkiej i orangutana, coraz częstsze susze powodują bowiem ograniczanie zasobów ich pożywienia i przestrzeni życiowej. Na skutek podnoszenia się temperatury wód oceanów blakną i obumierają również rafy koralowe.

Fakty na temat zmian klimatu

Wzrost stężenia CO₂ w atmosferze mierzony w laboratorium Manua Loa



Ryc. 1. Wzrost zawartości CO₂ w powietrzu od 1960 r. rejestrowany przez obserwatorium w Mauna Loa w Stanach Zjednoczonych (NOAA 2013)

Skutki zmian klimatu

1. Powierzchnia lodu arktycznego zmniejszyła się w ostatnich 20 latach o 40%. Na skutek topnienia pokrywy lodowej w tym stuleciu poziom mórz i oceanów może podnieść się o 45 – 90 cm. W efekcie już w 2050 roku pod wodą znaleźć się może część Tokio, Nowego Jorku, Amsterdamu, Mumbaju, a także Gdańska i Szczecina. Malediwy i Tuvalu mogą całkowicie zniknąć z mapy świata.
2. Ocieplenie wód oceanów, z których huragany czerpią swoją siłę, spowoduje, że staną się one znacznie bardziej intensywne i gwałtowne. Katrina to tylko jeden przykład żywiołu, który spowodował niespotykane dotąd straty, a takich katastrof naturalnych w przyszłości możemy spodziewać się znacznie więcej.
3. Zmiany klimatu mogą być także przyczyną rozprzestrzeniania się groźnych chorób zakaźnych. Wyższe temperatury umożliwiają owadom (np. komarom) przenoszenie chorób takich jak malaria w rejony, do których dotychczas nie docierały.

3,1 mm
więcej



wzrasta corocznie poziom
oceanu światowego

20-30%
mniej



tyle procent straty
lodowce w ciągu
ostatnich 50 lat

15 miliardów
EURO



wyniosły starty
spowodowane suszami
w 2003 roku

Wg badań zapoczątkowanych przez Keelinga z systematycznie do dziś, w latach 1960–2010 nastąpił szybki wzrost stężenia dwutlenku węgla w atmosferze z poziomu 280 ppm (czyli 0,028%) do 390 ppm, a więc o 40%. W 2013 r. stężenie CO₂ osiągnęło rekordowy poziom 399,77 ppm wobec 396,78 ppm w 2012 r. Należy podkreślić, że badania Keelinga mają wyjątkowy charakter, ponieważ trwają nieprzerwanie od 50 lat i przez ten okres stosowano jednolitą metodykę pomiarów, co pozwoliło zaobserwować w sposób wiarygodny wzrost poziomu emisji CO₂.

Z badań paleoklimatycznych wynika, że w ciągu ostatnich 650 tysięcy lat stężenie CO₂ nie przekraczało poziomu 300 ppm, a w okresach zlodowaceń zmniejszało się do około 200 ppm. Wzrost stężenia CO₂ rejestrowany w latach 1960 – 2012 w Obserwatorium Mauna Loa w Stanach Zjednoczonych został przedstawiony na ryc. 1.

Skutkiem wzrostu emisji CO₂ i innych gazów cieplarnianych obserwowane są takie zjawiska jak:

- Poziom oceanu światowego w okresie 1961 – 2003 wzrastał corocznie o 1,8 mm, w tym w latach 1993 – 2003 o 3,1 mm;
- W Arktyce zmniejsza się zasięg lodu morskiego o 2,7% w ciągu 10 lat (w tym w lecie o 7,4% na 10 lat). W ciągu minionych 20 lat średnia grubość lodu zmniejszyła się z 4,5 metra do 2,3 metra;
- Lodowce górskie na wszystkich kontynentach zmniejszają swoje zasięgi i średnio w ciągu 50 lat straciły 20 – 30% swojej masy;
- Znacznie wzrosła częstotliwość i gwałtowność huraganów i cyklonów oraz burz i nawałnych deszczy, a także długotrwałych, gorących susz;
- Fala upałów, która latem 2003 roku objęła całą Europę spowodowała śmierć 35 tysięcy osób, a straty w samym tylko sektorze rolniczym wyniosły 15 miliardów euro.

Wzrost temperatury wód oceanicznych sprzyja obumieraniu raf koralowych, stanowiących najbogatsze siedliska przyrodnicze na Ziemi.



© Shutterstock / pryzmat / WWF

W 1988 powstał międzyrządowy panel ekspertów zajmujących się klimatem, IPCC, do którego zostało afiliowanych kilka tysięcy naukowców z całego świata. Zadaniem tej instytucji jest inicjowanie i koordynowanie badań dotyczących klimatu Ziemi oraz jego zmian jak również gromadzenie danych pomiarowych z całego świata. Panel opracowuje też prognozy i syntetyczne raporty o zmianach klimatu i ich przyczynach.

W 2007 roku został opublikowany 4. Raport IPCC (Pachauri, Reisinger 2007) jednoznacznie wskazujący, że klimat Ziemi się ociepla. Według tego raportu:

- W ciągu ostatnich 100 lat nastąpił wzrost średniej temperatury nad lądami o 0,8°C, a nad oceanami o 0,7° i szybkość tego procesu wzrasta w ostatnich dekadach;

- Od początku XX wieku 16 najcieplejszych lat miało miejsce w ostatnich 20 latach;
- Druga połowa XX wieku była na Półkuli Północnej najcieplejsza w ciągu ostatnich 1300 lat;
- W Europie temperatura wzrosła o prawie 1°C w ostatnim stuleciu;
- W Arktyce wzrost temperatury był w tym czasie dwukrotnie szybszy, a temperatura górnej warstwy wiecznej zmarzliny wzrosła o 3°C.

Opracowane na podstawie powyższych faktów oraz scenariuszy ekonomiczno – społecznych projekcje modelowe zmian klimatu w następnych dekadach wskazują, że brak uzgodnionej na szczelbu ONZ światowej polityki redukcji

... brak uzgodnionej na szczycie ONZ światowej polityki redukcji emisji dwutlenku węgla i innych gazów cieplarnianych do atmosfery spowoduje do roku 2100 dalszy, szybki wzrost średniej temperatury przy powierzchni ziemi o 1,5 do 4,5°C, a poziom morza wzrośnie o 50 – 80 cm (...)



emisji dwutlenku węgla i innych gazów cieplarnianych do atmosfery spowoduje do roku 2100 dalszy, szybki wzrost średniej temperatury przy powierzchni ziemi o 1,5 do 4,5°C, a poziom morza wzrośnie o 50 – 80 cm, chociaż są prognozy wskazujące na wzrost znacznie wyższy ze względu na uruchamianie szeregu sprzężeń zwrotnych, jak na przykład zwiększona emisja metanu uwalniającego się po stopieniu się znacznej części wiecznej zmarzliny.

Z 4. raportu IPCC wynika, że ze względu na liczne zagrożenia w skali globalnej, jakie może nieść z sobą ocieplenie się

klimatu Ziemi, konieczne są działania prowadzące do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych, w tym w szczególności dwutlenku węgla, ale także do adaptacji do nieuniknionych zmian, jakich można oczekiwać w nadchodzących dekadach.

Trwający od kilku dekad i coraz bardziej intensywny proces ocieplania się atmosfery jest faktem udowodnionym przez pomiary prowadzone na wszystkich kontynentach przez m.in. NASA (NASA 2012) oraz badania w Narodowym Centrum Klimatycznych w Stanach Zjednoczonych. W następnych dekadach proces ten będzie się nasilał.

7. WSPÓŁCZESNA HISTORIA ZMIAN KLIMATU I POLITYKI KLIMATYCZNEJ ŚWIATA



7. WSPÓŁCZESNA HISTORIA ZMIAN KLIMATU I POLITYKI KLIMATYCZNEJ ŚWIATA

- 1827** Francuski uczoney Jean Baptiste Fourier przewiduje efekt atmosferyczny, który spowoduje, że Ziemia stanie się cieplejsza, niż byłaby normalnie. Jest pierwszym, który posługuje się analogią szklarni.
- 1863** Irlandzki naukowiec John Tyndall publikuje prace opisującą jak wodór może być gazem cieplarnianym.
- 1890** Szwedzki naukowiec Svante Arrhenius oraz Amerykanin, PC Chamberlain, niezależnie od siebie rozpatrują problemy, które mogą być spowodowane przez narastające stężenie CO₂ w atmosferze. Obaj naukowcy zdają sobie sprawę, że spalanie paliw kopalnych może powodować globalne ocieplenie.
- 1931** F. Albrecht wyjaśnił działanie efektu cieplarnianego.
- 1958** Amerykański naukowiec Charles David Keeling prowadzi pierwsze pomiary koncentracji dwutlenku węgla w atmosferze (szczyt Mauna Loa, Hawaje).
- 1976** Wskazanie na wylesianie i inne zmiany ekosystemu jako główne czynniki mające wpływ na przyszłość klimatu na Ziemi.
- 1979** Pierwsza Światowa Konferencja Klimatyczna. Określa zmiany klimatu jako pilny problem światowy i wydaje deklarację wzywającą rządy do przygotowania się na potencjalne zagrożenia klimatyczne i zabezpieczenie się przed nimi. Ustanowiony został Światowy Program Klimatu, kierowany przez Światową Organizację Meteorologiczną (WMO), Program Narodów Zjednoczonych do spraw Ochrony Środowiska (UNEP) i Międzynarodową Radę Nauki (ICSU).
- 1982** Stwierdzenie silnego globalnego ocieplenia od połowy lat 70., z rokiem 1981 jako najcieplejszym rokiem w historii pomiarów.

1987 Kolejny najcieplejszy rok w historii pomiarów. Lata 80. okazują się być najgorętszą dekadą XX w. Nawet najchłodniejsze lata 1980. były gorętsze od najcieplejszych lat 1880.

1988 Konferencja nt. Zmian w Atmosferze (Toronto), zlecenie opracowania globalnej konwencji w celu ochrony atmosfery.

1988 Powołanie Międzyrządowego Zespołu ds. Zmian Klimatu (IPCC).

1990 Ukazuje się Pierwszy Raport Oceniający IPCC o stanie klimatu globalnego, który wywiera ogromny wpływ na twórców polityki i opinię publiczną. Raport ukazuje, że w ciągu ostatniego wieku Ziemia ociepliła się o 0.5°C. IPCC ostrzega, że jedynie wymierne środki zapobiegające wzrastającej emisji gazów cieplarnianych mogą powstrzymać poważne ocieplenie klimatu.

1992 Podpisanie Konwencji Klimatycznej przez 154 państwa podczas Szczytu Ziemi w Rio de Janeiro. Kraje zgadzają się co do konieczności zapobiegania „niebezpiecznemu” ociepleniu klimatu z powodu gazów cieplarnianychi ustanawiają wstępne cele redukujące emisję dla państw uprzemysłowionych (redukcja emisji do ich poziomu z 1990 roku do roku 2000).

1994 Konwencja wchodzi w życie, po ratyfikacji przez 50 państw; Porozumienie małych krajów wyspiarskich (The Alliance of Small Island States) – z których wiele boi się, że zniknie pod poziomem morza – przyjmuje cel redukcji emisji o 20% do roku 2005. To z kolei, ich zdaniem, ograniczy wzrost poziomu mórz do 20 cm.

1995 Najgorętszy rok w historii pomiarów. Relacje dotyczące pękania antarktycznej pokrywy lodowej i inne oznaki ocieplenia na biegunach zaczynają wpływać na opinie publiczną; Pierwsza Konferencja Stron Konwencji Klimatycznej (COP1) ma miejsce w Berlinie. Kraje uprzemysłowione zgadzają się co do potrzeby wynegocjowania wymiernych celów redukcji emisji.

1996 IPCC kończy Drugi Raport Oceniający przed COP2 w Genewie. Wynika z niego, że człowiek rzeczywiście w wyraźny sposób wpływa na klimat globalny, a jego wpływ tworzy zagrożenia dla rozwoju ludzi i gospodarki. Podczas COP2, USA po raz pierwszy zgadzają się na ustalenie prawnie wiążących celów redukcyjnych i stają po stronie IPCC przeciwko wpływowym sceptykom.

1997 COP3 w Tokio, podpisanie Protokołu z Kioto i ustanowienie celów redukcyjnych na średnim poziomie 5,4% do roku 2010. Podczas spotkania strony przyjmują elastyczne mechanizmy rynkowe, które pozwolą krajom na osiągnięcie celów redukcyjnych poprzez: handel zezwoleniami do emisji, wdrażanie projektów prowadzących do pochłaniania CO₂ (m.in. zalesianie) oraz inwestowanie w innych krajach. Precyzyjne ustalenia są pozostawione dalszym negocjacom. W międzyczasie rząd USA stwierdza, że nie będzie ratyfikował dokumentu, dopóki nie ujrzy dowodów na „znaczący wkład” w redukcje emisji ze strony krajów rozwijających się.

1998 Najgorętszy rok w najgorętszej dekadzie w najgorętszym wieku tysiąclecia; najsilniejszy współczesny epizod El Niño o katastrofalnych skutkach

2001 Nowy Prezydent USA George W Bush odrzuca Protokół z Kioto, twierdząc, że zaszkodzi gospodarce USA. Mimo początkowego wahania, pozostałe kraje postanawiają procedować bez udziału USA. Rozmowy w Bonn w lipcu i w Marrakeszu w listopadzie finalizują Protokół.

2002 Rządy krajów unijnych a także Japonii ratyfikują Protokół. Jednak skomplikowane zapisy Protokołu wymagają ratyfikacji Protokołu przez Państwa odpowiedzialne za co najmniej 55% emisji krajów uprzemysłowionych. Po tym jak Australia dołącza do USA bojkotując dokument, Rosja staje się Państwem rozstrzygającym, ale waha się czy ratyfikować ten dokument, czy nie. W międzyczasie, świat doświadcza drugiego najgorętszego roku w historii pomiarów.

2003 Europie doskwiera jeden z najgorętszych okresów w historii. Z powodu upałów ginie ponad 30 000 osób. Tymczasem Polski rząd przyjmuje dokument dot. polityki klimatycznej zobowiązując się do 40% redukcji emisji gazów cieplarnianych w okresie 1988–2020.

2004 Prezydent Putin ogłasza w maju, że Rosja poprze Protokół (jednocześnie UE ogłasza, że poprze kandydaturę Rosji do Światowej Organizacji Handlu – WTO). W listopadzie rząd Rosji ratyfikuje Protokół.

2005 Drugi najcieplejszy rok w historii pomiarów. Protokół z Kioto chodzi w życie, po ratyfikacji przez 141 państw (bez USA i Australii, które dalej twierdzą, że redukcja emisji spowolni ich wzrost gospodarczy). Pierwsza Konferencja Stron służąca jako spotkanie Stron Protokołu z Kioto (COP/MOP1) odbywa się na COP11 w Montrealu.

2006

Ekonomista Lord Stern publikuje wpływowy raport, w którym stwierdza, że wystarczy 1% PKB światowego żeby powstrzymać negatywne skutki zmian klimatycznych, w przeciwnym razie, z powodu zmian klimatu, światowe PKB spadnie o 20%.

2007

Powstaje czwarty raport IPCC. Były wiceprezydent USA, Al Gore i IPCC wspólnie otrzymują Pokojową Nagrodę Nobla za wysiłki na rzecz powstrzymania zmian klimatu. Al Gore otrzymuje także filmowego Oscara za dokumentalny film „Niewygodna prawda”. Podczas wiosennego Szczytu UE przyjęte zostają cele 3x20, dookreślone następnie w 2008 roku w przyjętym pakiecie energetyczno-klimatycznym. Odbywa się COP13 na Bali. Społeczność międzynarodowa podejmuje przełomową decyzję w sprawie przeciwdziałania zmianom klimatu i adaptacji do tych zmian po roku 2012, kiedy wygasną zapisy pierwszej fazy Protokołu z Kioto.

2008

ok. 415 km kwadratowych Szelfu Wilkina odrywa się od wybrzeży Antarktydy. COP 14 odbywa się w Poznaniu.

2010

Najgorętszy rok w historii pomiarów

2012

Podczas COP18 w Doha, Strony postanawiają że nowe globalne porozumienie zostanie podpisane przez wszystkie kraje w 2015 roku.

2013

Pada rekord koncentracji dwutlenku węgla w atmosferze. Przedstawiona zostaje pierwsza część piątego raportu IPCC. COP19 odbywa się w Warszawie.

2014

Planowany COP20 w Peru.

2015

Planowany COP21 w Paryżu, podczas które ma zostać podpisane nowe globalne porozumienie klimatyczne.

8.

SŁOWNIK

8. SŁOWNIK

CCS (Carbon Capture and Storage)
– przechwytywanie i magazynowanie CO₂.

GAZ cieplarniany (GHG)
– jeden spośród sześciu gazów wymienionych w Załączniku A do Protokołu z Kioto, do których należą: dwutlenek węgla (CO₂), metan (CH₄), podtlenek azotu (N₂O), fluorowęglowodory (HFC), perfluorowęglowodory (PFC), sześćfluorek siarki (SF₆).

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change)
– Międzyrządowy Zespół do spraw Zmian Klimatu, założony w 1988 przez dwie organizacje Narodów Zjednoczonych – Światową Organizację Meteorologiczną (WMO) oraz Program Środowiskowy Narodów Zjednoczonych (UNEP) w celu oceny ryzyka związanego z działalnością ludzi na zmianę klimatu.

KONFERENCJA Stron Konwencji (COP)
– Conference of Parties to the UNFCCC) – Konferencja Stron Konwencji jest najwyższym organem Konwencji, sesje Konferencji Stron odbywają się w sposób regularny i mają na celu ustanowienie reguł wdrażania UNFCCC.

KONFERENCJA Stron spotykających się w charakterze Stron Protokołu z Kioto (COP/MOP)
– Konferencja Stron jest organem nadrzędnym Protokołu z Kioto; sesje COP/MOP oraz COP są prowadzone w tym samym czasie.

LULUCF (Land Use, Land Use Change and Forestry)
– użytkowanie gruntów, zmiana użytkowania gruntów i leśnictwo zdefiniowane w Protokole z Kioto oraz Postanowieniach z Marrakeszu, w szczególności w decyzji 11/CP.7 oraz decyzji 16/CMP.1.

MECHANIZM **czystego rozwoju CDM – (Clean Development Mechanism)** – jeden z mechanizmów elastycznych, zdefiniowany w art. 12 Protokołu z Kioto, mający na celu (1) wspomaganie krajów spoza Załącznika I w dążeniu do zrównoważonego rozwoju, (2) przyczynienie się do podstawowego celu UNFCCC oraz (3) wspomaganie krajów z Załącznika I w wywiązaniu się ze zobowiązań ilościowych redukcji emisji gazów cieplarnianych.

MECHANIZM **wspólnych wdrożeń (JI - Joint Implementation)** – jeden z mechanizmów elastycznych, zdefiniowany w art. 6 Protokołu z Kioto, mający na celu przyczynienie się do podstawowego celu UNFCCC oraz wspomaganie krajów z Załącznika I w wywiązaniu się ze zobowiązań ilościowych redukcji emisji gazów cieplarnianych.

POCHŁANIANIE **(Sequestration)** – usuwanie pierwiastka węgla przez pochłanianie, np. lasy.

PONOWNE ZALESIANIE (Reforestation) – bezpośrednio spowodowane przez człowieka zalesianie obszarów uprzednio wylesionych w sposób trwały.

REDD **(Reducing Emissions from Deforestation in Developing Countries) i REDD+** – program ograniczania emisji pochodzącej z wylesiania w krajach rozwijających się.

SBI **(Subsidiary Body for Implementation)** – Organ Pomocniczy Konwencji ds. Wdrażania.

SBSTA **(The Subsidiary Body for Scientific and Techno-logical Advice)** – Organ Pomocniczy Konwencji ds. Naukowych i Technicznych

ZALESIANIE **(Afforestation)** – bezpośrednio spowodowane przez człowieka przekształcenie terenu, który nie był zalesiony przez okres co najmniej 50 ostatnich lat, w teren zalesiony poprzez sadzenie, siew i/lub promocję naturalnych zasobów nasion.



WWF chroni środowisko, w którym żyjesz.

Naszą misją jest powstrzymanie dalszej degradacji środowiska naturalnego Ziemi i kształtowanie przyszłości, w której ludzie będą żyli w harmonii z przyrodą.

Odwiedź nas na wwf.pl