



## **„Droga do globalnego porozumienia na rzecz ochrony klimatu”**

scenariusz zajęć na lekcję wiedzy o społeczeństwie

**Autorka: Marta Sykut**

### **Krótki opis scenariusza:**

W ramach lekcji młodzież zapozna się wybranymi wydarzeniami, które mają wpływ na kształt współczesnej, międzynarodowej polityki klimatycznej. Wydarzenia, które zarówno przyspieszyły działania na rzecz klimatu, jak i te, które je spowolniły oraz wybrane kamienie milowe na tej drodze są przedstawione w formie prostej gry planszowej. W trzyosobowych grupach każda osoba wciela się w rolę jednej z międzynarodowych koalicji biorących udział w negocjacjach klimatycznych. W zależności od wrażliwości danej grupy krajów na skutki zmiany klimatu, droga do mety jest bardziej lub mniej utrudniona.

### **Zagadnienia**

- ograniczenie zmiany klimatu
- racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi
- zrównoważony rozwój

**Czas trwania:** 45 minut

**Pytanie kluczowe:** Czy ludzie na całym świecie są tak samo narażeni na skutki zmiany klimatu?

### **Cele lekcji:**

- Wiem, że ochrona klimatu to ważny cel, do którego dąży społeczność międzynarodowa.
- Potrafię wymienić trzy wydarzenia, które wpłynęły na polską i międzynarodową politykę klimatyczną.

**Związek z podstawą programową:** III.7, IV.1, XII.1, XII.5

**Klasa:** VIII

### **Metody:**

- Mini-wykład
- Gra planszowa





**Formy pracy:** praca grupowa

**Środki dydaktyczne i materiały:**

- kopia planszy do gry (po jednej na grupę)
- kopia kart graczy (po jednej na osobę)
- kopia kart wydarzeń (jeden zestaw na grupę)
- sześć pionków na grupę (po dwa dla każdej osoby)

**Przebieg zajęć:**

*Wprowadzenie:*

1. Zapytaj, czy ktoś w klasie słyszał o międzynarodowych negocjacjach klimatycznych, tzw. COP. Przedstaw podstawowe fakty na ich temat. (Załącznik nr 1) **[5 min]**
2. Poinformuj młodzież, że dziś zajmiecie się tematem międzynarodowych negocjacji klimatycznych, które w 2018 roku odbędą się w Polsce już po raz czwarty. Własnymi słowami opowiedz o tym, co wydarzyło się w dniu rozpoczęcia szczytu klimatycznego COP19 w Warszawie w 2013 roku. (Załącznik nr 2) **[5 min]**

*Praca właściwa:*

3. Podziel klasę na grupy trzyosobowe. Każdej osobie wręcz kartę z opisem jej roli i daj czas na jej przeczytanie. W zależności od tego, jaką grupę krajów reprezentuje dana osoba, pewne wydarzenia w grze będą miały określony wpływ na jej szansę ukończenia wyścigu. **[2 min]**
4. Przedstaw młodzieży zasady gry planszowej (Załącznik nr 3). Pamiętaj, żeby podkreślić, że "poziom wody" to symbol skutków zmiany klimatu. W rzeczywistości mogą one przybierać wiele innych form poza rosnącym poziomem mórz i oceanów. **[3 min]**
5. Upewnij się, że wszyscy rozumieją zasady i rozdaj każdej grupie kopię planszy do gry (Załącznik nr 4) i po jednym zestawie kart wydarzeń. Rozegrajcie grę. Jeśli któraś grupa skończy wcześniej niż inne, mogą wymienić się kartami graczy wewnątrz swojej trójki i zacząć rozgrywkę od początku. **[15 min]**

*Podsumowanie:*

6. W ramach podsumowania gry zadaj młodzieży następujące pytania (Załącznik nr 6):
  - Czy w którejś z grup wszystkim graczom udało się dotrzeć do mety?
  - Czy byli gracze, którzy przegrali? Co by to oznaczało w rzeczywistym świecie?
  - Czy wygrana jednego lub dwóch/dwojga graczy jest Waszym zdaniem satysfakcjonująca? Dlaczego?
  - Czy zasady w tej grze były sprawiedliwe? Czego symbolem jest to, że w ramach gry poziom wody dla pewnych graczy zmieniał się w tempie innym niż dla pozostałych?





- ▶ Tu pada odpowiedź na pytanie kluczowe.
  - ▶ Co musiałyby się stać, żeby sytuacja nierówności w narażeniu na skutki zmiany klimatu się zmieniła? **[15 min]**
7. Na zakończenie lekcji zaznacz, że zajmowaliście się głównie politycznym kontekstem ochrony klimatu. Jednak globalne decyzje polityczne mają sens tylko wtedy, gdy realizują je obywatele i obywatelki. Dlatego nasz wpływ na ochronę klimatu jest ogromny i może być realizowany na wiele sposobów.

### **Załączniki:**

Załącznik nr 1 - informacja dla nauczyciela

Załącznik nr 2 - informacja dla nauczyciela

Załącznik nr 3 - zasady gry "Klimat to temat"

Załącznik nr 4: Karty graczy "Klimat to temat"

Załącznik nr 5: Plansza do gry "Klimat to temat"

Załącznik nr 6: Karty wydarzeń "Klimat to temat"

Załącznik nr 7 - informacja dla nauczyciela

### **Załącznik nr 1: Podstawowe informacje na temat Międzynarodowych Szczytów Klimatycznych, tzw. COP**

**Organizator:** państwo goszczące szczyt i sekretariat Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu

**Cel:** Globalne porozumienie dotyczące zasad ochrony klimatu (głównie redukcji emisji gazów cieplarnianych) i przygotowania się na nieuniknione skutki zmiany klimatu (np. ekstremalne zjawiska pogodowe, długotrwałe susze lub intensywne powodzie, fale upałów, zatopienie dużych połaci lądu).

**Uczestnicy/czki:** Delegaci i delegatki wszystkich państw członkowskich ONZ, przedstawiciele i przedstawicielki organizacji pozarządowych z całego świata

Szczyty Klimatyczne odbywają się od 1992 r., co roku w innym regionie świata. Na kolejnych sesjach negocjacyjnych ekipy rządowe wypracowują globalne zasady ochrony klimatu. Negocjacje są długotrwałe i bardzo techniczne - czasem dochodzi do ich zablokowania z powodu sporu wokół jednego lub kilku słów. Ale skutki tych obrad będą mają bardzo konkretne przełożenie na rzeczywistość - w tym momencie jest to jedyny globalny mechanizm, w ramach którego społeczność





międzynarodowa może podjąć wiążące decyzje, które uchronią nas przed katastrofalną zmianą klimatu. Niestety w niektórych częściach świata skutki zmiany klimatu już dziś są odczuwalne w bardzo konkretny sposób.

## **Załącznik nr 2: Co wydarzyło się w dniu rozpoczęcia Szczytu Klimatycznego COP19 w Warszawie w 2013 roku**

W listopadzie 2013 roku w Warszawie odbyła się dziewiętnasta sesja międzynarodowych negocjacji klimatycznych, Conference of Parties 19 (w skrócie COP19). To znaczy, że przedstawiciele państw z całego świata już od 19 lat starali się dojść do porozumienia w sprawie globalnych zasad ochrony klimatu (a negocjacje trwają nadal).

Na kilka dni przed rozpoczęciem Szczytu Klimatycznego COP19, do Filipin dotarł super tajfun Haiyan - najsilniejszy cyklon tropikalny, jaki kiedykolwiek uderzył w ląd. Liczba potwierdzonych ofiar śmiertelnych to ponad 6300 osób, a 3 miliony ludzi w rezultacie katastrofy było pozbawionych dachu nad głową. Według klimatologów istnieje duże ryzyko, że postępująca zmiana klimatu zwiększy ryzyko występowania podobnych, niszczycielskich cyklonów tropikalnych.

W związku z tym wydarzeniem ówczesny negocjator Filipin, Yeb Sano, wygłosił poruszające przemówienie, a w ramach solidarności z rodakami dotkniętymi katastrofą rozpoczął post, który miał utrzymać do momentu, aż pojawi się szansa na satysfakcjonujący wynik negocjacji, a w rezultacie nie jadł przez całe dwa tygodnie trwania negocjacji. Dla niego zmiana klimatu stała się bardzo namacalna - super tajfun spustoszył rodzinną miejscowość jego ojca, a podobnie jak wiele innych osób miał poczucie, że rządy państw reprezentowanych w ramach COP nie robią wystarczająco dużo, by faktycznie zapobiec katastrofalnej zmianie klimatu. "To dziewiętnasta sesja COP, ale równie dobrze możemy przestać liczyć, bo mój kraj nie akceptuje tego, że będziemy potrzebowali COP30 czy COP40, żeby rozwiązać problem zmiany klimatu. (...) Od 20 lat nie udaje nam się zrealizować ostatecznego celu Konwencji [Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu]", mówił Sano. To właśnie ta umowa międzynarodowa określająca globalne warunki ochrony klimatu jest przedmiotem negocjacji na kolejnych sesjach COP.

W 2018 roku Polska znów gości negocjatorów porozumienia klimatycznego z całego świata. Tym razem to już 24. sesja obrad w historii. Zadaniem polskiego rządu jest nie tylko sprawna organizacja wydarzenia, ale też przeprowadzenie obradom i doprowadzenie do postępów w globalnym porozumieniu na rzecz klimatu. Przez lata, na drodze do tego celu wydarzyło się wiele rzeczy, zarówno pozytywnych, jak i negatywnych. Zostały one w uproszczony sposób przedstawione w grze planszowej, w którą zaraz zagrać.





### Załącznik nr 3: Zasady gry planszowej “Klimat to temat”

1. **Celem** wszystkich graczy jest oczywiście dotarcie do mety, czyli osiągnięcie globalnego porozumienia i zatrzymanie zmiany klimatu.
2. Poruszajcie się na planszy o tyle oczek, ile wyrzucicie kostką i postępujcie zgodnie z instrukcjami na **polach specjalnych**, jeśli któryś z graczy na takim polu stanie.
3. Równoległe z Waszym postępowaniem na planszy, nasilają się też skutki zmiany klimatu, w grze reprezentowane przez rosnący poziom mórz i oceanów (choć w rzeczywistości przejawiają się one też pod wieloma innymi postaciami). Na początku gry poziom wody dla wszystkich graczy wynosi zero. W każdej rundzie **poziom wody automatycznie rośnie o 1**, ale każdy z graczy zaznacza go osobno na swojej trasie odrębnym pionkiem.
4. Jeśli któryś z graczy stanie na polu specjalnym, odczytajcie wydarzenie, które dotyczy tego pola. Skutki danego wydarzenia dotyczą wszystkich graczy, niezależnie od tego, kto stanął na danym polu. Karty wydarzeń zawierają informację o tym, czy i o ile **dodatkowo zmienia się poziom wody** dla wszystkich graczy. W wyniku pewnych wydarzeń niektórzy gracze mogą odczuwać skutki zmiany klimatu bardziej i wcześniej niż inni.
5. Grajcie do momentu aż każdy pionek albo **ukończy grę** albo zostanie wyprzedzony przez rosnący poziom wody. Jeśli któryś z graczy znajdzie się “pod wodą”, oznacza to jego lub jej przegraną. Pozostali gracze nadal biorą udział w grze.

### Załącznik nr 4: Karty graczy “Klimat to temat”

---

#### GRACZ 1

#### Koalicja państw Unii Europejskiej

W procesie negocjacji wszystkie państwa UE są traktowane jako jeden blok i reprezentowane przez delegatów Komisji Europejskiej.

Wewnątrz UE poszczególne państwa mają różne interesy, np. większość państw chce wspierania odnawialnych źródeł energii, podczas gdy Polska broni energetyki opartej na węglu. Kraje są też w różnym stopniu narażone na skutki zmiany klimatu, np. Amsterdam czy Wenecja już dziś borykają się z katastrofalnymi skutkami rosnącego poziomu mórz i oceanów, podczas gdy w wielu innych państwach UE nie jest on wcale odczuwalny. Jednak w ramach COP Unia Europejska stosuje zasadę jednego głosu - to znaczy, że wspólne stanowisko wszystkich państw członkowskich jest wypracowywane w procesie wewnętrznym, a poszczególne państwa nie zabierają głosu w czasie globalnych negocjacji.





Często to właśnie UE reprezentuje ambitne podejście do redukcji emisji gazów cieplarnianych na tle społeczności międzynarodowej, ale konieczność znalezienia kompromisu między wszystkimi krajami członkowskimi często prowadzi do osłabienia tej pozycji.

**Państwa członkowskie** - wszystkie państwa Unii Europejskiej: Austria, Belgia, Bułgaria, Chorwacja, Cypr, Czechy, Dania, Estonia, Finlandia, Francja, Grecja, Hiszpania, Holandia, Irlandia, Litwa, Luksemburg, Łotwa, Malta, Niemcy, Polska, Portugalia, Rumunia, Słowacja, Słowenia, Szwecja, Węgry, Wielka Brytania, Włochy

---

## GRACZ 2

### Sojusz Małych Państw Wyspiarskich (Alliance of Small Island States, AOSIS)

Państwa należące do tego sojuszu łączy ich charakter geograficzny, ale też presja na ambitne, globalne cele redukcji emisji gazów cieplarnianych. Przetwanie wielu krajów członkowskich sojuszu jest zagrożone przez zmianę klimatu, głównie przez podnoszący się poziom mórz i oceanów. Niektóre z nich w niedalekiej przyszłości mogą całkowicie zniknąć z mapy.

Od swojego powstania w 1990 roku ta grupa bierze bardzo aktywny udział w globalnych negocjacjach. Nieustannie apeluje o zwiększenie ambicji negocjatorów i negocjatorek oraz o uwzględnienie wiedzy naukowej w podejmowanych decyzjach.

Główny postulat tej grupy dotyczy zatrzymania wzrostu średniej globalnej temperatury na poziomie poniżej 1,5°C względem poziomów sprzed okresu przedindustrialnego. Ten cel jest oparty na badaniach naukowych i ma dać państwom członkowskim sojuszu szansę na przetrwanie (m.in. zatrzymać wzrost poziomu mórz i oceanów na bezpiecznym dla nich poziomie). Jednak już dziś ta temperatura wzrosła między 0,7-0,9°C, a globalne ambicje redukcyjne są dalekie od osiągnięcia postulowanego celu.

**Państwa członkowskie** - 39 krajów leżących na Oceanie Atlantyckim, Oceanie Spokojnym i Oceanie Indyjskim: Antigua i Barbuda, Bahamy, Barbados, Belize, Republika Zielonego Przylądka, Komory, Wyspy Cooka, Kuba, Dominika, Republika Dominikańska, Fidżi, Mikronezja, Grenada, Gwinea Bissau, Gujana, Haiti, Jamajka, Kiribati, Malediwy, Wyspy Marshalla, Mauritius, Nauru, Niue, Palau, Papua-Nowa Gwinea, Samoa, Singapur, Seszele, Wyspy Świętego Tomasza i Książęca, Wyspy Salomona, Saint Kitts i Nevis, Saint Lucia, Saint Vincent i Grenadyny, Surinam, Timor Wschodni, Tonga, Trynidad i Tobago, Tuvalu, Vanuatu i 5 krajów-obszerników (łącznie reprezentują około 5% globalnej populacji).



### GRACZ 3

#### **Kraje AILAC - Niezależny Związek Ameryki Łacińskiej i Karaibów**

Grupa krajów rozwijających się, która wyłoniła się ze względu na podobny stopień zagrożenia skutkami zmiany klimatu i ich wspólną ambicję redukcji gazów cieplarnianych. Pomimo tego, że nie są to kraje wysoko uprzemysłowione, a historycznie są odpowiedzialne za niewielką część gazów cieplarnianych w atmosferze, to uważają, że mogą znacznie przyczynić się do ich globalnej redukcji. Ze względu na swoje podejście ten nieformalny sojusz został określony mianem "drogi środka" i łącznika między krajami globalnej Północy i globalnego Południa.

AILAC postanowił nie czekać na deklaracje redukcji emisji i wsparcia finansowego ze strony bogatszych krajów. Spór o deklarację w tym zakresie niejednokrotnie prowadził do impasu w międzynarodowych negocjacjach. Chociaż kwestia historycznej odpowiedzialności jest nadal istotna, a pomoc finansowa przyspieszyłaby wprowadzenie koniecznych rozwiązań, te kwestie nie powinny blokować bardzo pilnie potrzebnego postępu w redukowaniu emisji i przygotowywaniu się na skutki zmiany klimatu.

**Państwa członkowskie:** Kolumbia, Costa Rica, Chile, Gwatemala, Honduras, Paragwaj, Peru, Panama

---

**Załącznik nr 5: Plansza do gry "Klimat to temat":**







**klimat  
to temat!**

**-CEO-**  
CENTRUM EDUKACJI  
OBYWATELSKIEJ

**META**

16	16	16
15	15	15
14	14	14
13	13	13
12	12	12
11	11	11
10	10	10
9	9	9
8	8	8
7	7	7
6	6	6
5	5	5
4	4	4
3	3	3
2	2	2
1	1	1

**START**







**Załącznik nr 6: Karty wydarzeń “Klimat to temat”**

<b>1</b>	<p><b>Pierwszy raport Międzyrządowego Zespołu do spraw Zmian Klimatu (IPCC)</b></p> <p>Zadaniem IPCC jest okresowe sporządzanie raportów naukowych podsumowujących stan wiedzy naukowej na temat zmiany klimatu. Zespół ocenia globalne ryzyko z nią związane oraz modeluje przyszłe scenariusze (np. to, jak może zmienić się globalna średnia temperatura na skutek podejmowania różnych działań zwiększających bądź redukujących emisje gazów cieplarnianych). Raporty IPCC uznawane są za najbardziej wiarygodne źródło wiedzy na ten temat, a w skład Zespołu wchodzi tysiące specjalistów z różnych dziedzin nauki.</p> <p>W wyniku publikacji pierwszego raportu IPCC Zgromadzenie Ogólne ONZ podjęło decyzję o rozpoczęciu procesu negocjacji, którego celem będzie ustalenie zasad globalnych działań na rzecz zatrzymania zmiany klimatu.</p> <p style="text-align: right;"><i>SKUTEK: Poziom wody nie zmienia się dodatkowo.</i></p> <p style="text-align: right;">Rok 1990</p>
<b>2</b>	<p><b>Szczyt Ziemi w Rio de Janeiro w Brazylii</b></p> <p>Przedstawiciele państw członkowskich ONZ spotkali się na tym szczycie, żeby omówić wyzwania i strategię zrównoważonego rozwoju. Jednym z rezultatów spotkania było podpisanie Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (UNFCCC).</p> <p>Celem konwencji jest uniknięcie spowodowanej przez działania człowieka ingerencji w system klimatyczny. Ludzie już wpłynęli na klimat Ziemi (dlatego mówimy o antropogenicznej zmianie klimatu), ale międzynarodowe negocjacje trwają nadal, a ich celem jest przygotowanie się na skutki zmiany klimatu i ostateczne zatrzymanie jej dalszego rozwoju. Od 1992 roku negocjacje odbywają się co roku (w ramach tzw. COP-ów, czyli konferencji partii będących sygnatariuszami Konwencji), a w ich ramach omawiane są szczegóły prawne, techniczne i finansowe realizacji celu UNFCCC.</p> <p style="text-align: right;"><i>SKUTEK: Poziom wody spada o 1 punkt.</i></p> <p style="text-align: right;">Rok 1992</p>





<b>3</b>	<p><b>Protokół z Kioto</b></p> <p>Podczas sesji negocjacji klimatycznych w Japonii zostało podpisane pierwsze międzynarodowe porozumienie, które wyznaczało konkretne cele redukcji emisji gazów cieplarnianych. Zgodnie z ustaleniami za zmniejszenie emisji miały być odpowiedzialne póki co tylko kraje rozwinięte, które wyprodukowały większość globalnych emisji gazów cieplarnianych. Rządy państw po raz pierwszy zaczęły długofalowe planowanie wprowadzania rozwiązań niskoemisyjnych.</p> <p><i>SKUTEK: Poziom wody nie zmienia się dodatkowo, bo Protokół z Kioto, chociaż był ważnym krokiem, nie osiągnął zakładanych celów (zmniejszenia emisji i ograniczenia zmiany klimatu).</i></p> <p>Rok 1997</p>
<b>4</b>	<p><b>Bezmięsne poniedziałki</b></p> <p>Oficjalnie kampania zachęcająca do przzerzucenia się na wegetarianizm lub weganizm na chociaż jeden dzień w tygodniu narodziła się w USA. Ale od tego czasu zyskała zainteresowanie i poparcie w wielu miastach i krajach na świecie, w tym w Brazylii, Australii czy w Polsce. Produkcja mięsa jest źródłem dużej ilości emisji CO<sub>2</sub> (w wyniku wycinania terenów leśnych pod pastwiska czy uprawy pasz, ale też z samych zwierząt gospodarskich). Nie każdy jest gotowy, żeby całkowicie zrezygnować z mięsa, ale nawet ograniczenie jego spożywania ma pozytywny wpływ zarówno na zdrowie, jak i na klimat. Jeśli podobne działania na rzecz ograniczenia spożycia mięsa staną się jeszcze powszechniejsze na całym świecie, zbliżymy się do zatrzymania zmiany klimatu.</p> <p><i>SKUTEK: Poziom wody się nie zmienia dodatkowo, ale jesteśmy na dobrej drodze.</i></p> <p>Rok 2003</p>
<b>5</b>	<p><b>Konferencja COP14 w Kopenhadze nie przynosi spodziewanych rezultatów</b></p> <p>Protokół z Kioto określał cele redukcji emisji gazów cieplarnianych w latach 2008-2012, a zobowiązania obejmowały tylko 38 krajów uprzemysłowionych. Dlatego odpowiednio wcześniej rozpoczęto drugi cykl negocjacji, w wyniku którego miały zostać wypracowane cele redukcyjne na okres po 2012. Nowe porozumienie miało być podpisane na szczycie klimatycznym w Kopenhadze.</p> <p>Pomimo nacisku ze strony opinii publicznej i wielu światowych przywódców, międzynarodowa konferencja COP14 zakończyła się bez podjęcia wiążących decyzji. Wywołało to falę</p>





	<p>sceptycyzmu pod adresem negocjacji klimatycznych i ich potencjału wypracowania rozwiązań, które faktycznie zatrzymają zmianę klimatu.</p> <p style="text-align: right;"><i>SKUTEK: Gracz 1: Poziom wody rośnie o 1 punkt. Gracze 2 i 3: Poziom wody rośnie o 2 punkty, bo niepowodzenie COP14 to strata 4 lat, które nie doprowadziły do konkretnych postanowień.</i></p> <p style="text-align: right;">Rok 2009</p>
<b>6</b>	<p><b>Szczyt Klimatyczny i Szczyt Węglowy równocześnie w Warszawie</b></p> <p>Polski rząd gościł "Międzynarodowy Szczyt Węgla i Klimatu" (spotkanie producentów i konsumentów węgla) podczas Międzynarodowego Szczytu Klimatycznego COP19 w Warszawie. Społeczność międzynarodowa uznała to za dowód, że kraj-gospodarz negocjacji, który przewodził obradom, nie podchodzi poważnie do szukania rzeczywistych alternatyw dla paliw kopalnych.</p> <p>Na budynku Ministerstwa Gospodarki organizacja Greenpeace wywiesiła baner z pytaniem: "Kto rządzi Polską? Przemysł węglowy czy ludzie?".</p> <p style="text-align: right;"><i>SKUTEK: Poziom wody nie rośnie dodatkowo, ale to wydarzenie wiele osób szokuje i dowodzi, że nie wszystkie rządy narodowe traktują ochronę klimatu równie priorytetowo.</i></p> <p style="text-align: right;">Rok 2013</p>
<b>7</b>	<p><b>"Największa katastrofa ekologiczna w historii człowieka"</b></p> <p>W Indonezji wybuchł niespotykanych dotąd rozmiarów pożar lasów deszczowych. Wraz z drzewami płonęły bogate w materię organiczną torfowiska, co dodatkowo przyczyniło się do zwiększenia emisji dwutlenku węgla i metanu. Według World Resources Institute na pewnym etapie ich trwania, dzienna emisja gazów z indonezyjskich pożarów przekraczała emisję całej gospodarki USA.</p> <p>Największe pożary miały miejsce na wyspie Borneo, oraz na Sumatrze, gdzie lasy zapłonęły od terenów wypalanych pod nowe nasadzenia palmy olejowej i eukaliptusa. Płomienie trwały tygodniami, a warstwa smogu była widoczna nawet z kosmosu. Tego typu naturalne (choć pośrednio wywołane przez działanie człowieka) emisje mogą doprowadzić do zachwiania bilansu węglowego i przyspieszyć postępowanie zmiany klimatu.</p> <p style="text-align: right;"><i>SKUTEK: Poziom wody rośnie dodatkowo o 1.</i></p>





		Rok 2015
8	<p><b>Poziom CO<sub>2</sub> w atmosferze przekracza symboliczny próg</b></p> <p>Ilość cząsteczek dwutlenku węgla na milion po raz pierwszy od ponad miliona lat pozostała na poziomie powyżej 400 przez miesiąc. Kiedy ostatnio stężenie CO<sub>2</sub> było tak wysokie, ludzi nie było nawet na świecie. Wielu naukowców uważa, że bezpieczny dla nas wszystkich poziom dwutlenku węgla to 350 ppm, a obecna jego ilość może zagrozić przetrwaniu cywilizacji. Przekroczenie tej symbolicznej granicy nie doprowadziło do zintensyfikowania działań politycznych na rzecz ochrony klimatu.</p> <p><i>SKUTEK: Poziom wody nie rośnie dodatkowo, bo samo przekroczenie tej granicy nic nie znaczy, ale stanowi przypomnienie, że poziom CO<sub>2</sub> w atmosferze wciąż rośnie.</i></p>	Rok 2015
9	<p><b>Porozumienie Paryskie</b></p> <p>Po porażce COP14 w Kopenhadze, kolejne globalne porozumienie na rzecz klimatu, które będzie obowiązywać od 2020 roku (a nie od 2012 roku, jak planowano wiele lat wcześniej), udało się osiągnąć dopiero 6 lat później w Paryżu.</p> <p>Cel Porozumienia to zatrzymanie globalnego wzrostu średniej temperatury Ziemi dużo poniżej 2°C, a najlepiej poniżej 1,5°C w stosunku do czasów sprzed rewolucji przemysłowej. Każde państwo ma możliwość zadeklarowania, o ile procent zamierza zredukować swoje emisje.</p> <p>Cele redukcyjne zaproponowane do tej pory w ramach Porozumienia Paryskiego nie są spójne z parametrami naukowymi, czy z zasadą sprawiedliwości. Jeśli społeczność międzynarodowa na nich poprzestanie, średnia globalna temperatura wzrośnie na tyle, że np. nisko położone państwa wyspiarskie i tak znajdą się pod wodą, a ludzkość będzie miała znacznie mniejsze szanse na uniknięcie katastrofalnej zmiany klimatu.</p> <p><i>SKUTEK: Gracz 1: Na razie poziom wody nie rośnie. Gracz 2: Poziom wody rośnie o 2, a Ty dodatkowo cofasz się o jedno pole. Gracz 3: Poziom wody rośnie o 1.</i></p>	Rok 2015





<b>10</b>	<p><b>Przyjęcie Celów Zrównoważonego Rozwoju</b></p> <p>Siedemnaście Celów Zrównoważonego Rozwoju wyznacza kierunek dla świata na lata 2015 - 2030. Dotyczą wielu zagadnień, np. równości płci, dostępu do edukacji, rozwoju przemysłu, a Cel 13. jest wprost poświęcony "działaniom w dziedzinie klimatu". Ich wspólnym mianownikiem jest zapewnienie wszystkim ludziom na świecie dobrych warunków życia.</p> <p>Pomysł stojący za przyjęciem CZR przez Organizację Narodów Zjednoczonych polega na tym, że mają one podpowiadać zarówno obywatelom i obywatelkom, jak i osobom podejmującym decyzje ekonomiczne i polityczne, w jakim kierunku powinny iść ich działania. Co do ich treści CZR zgodziły się rządy wszystkich państw należących do ONZ (w tym Polski), więc można je wykorzystywać jako argument w dyskusji z decydentami.</p> <p><i>SKUTEK: Poziom wody nie zmienia się dodatkowo, ale umieszczenie walki ze zmianą klimatu pośród CZR to ważny dowód uznania jej za priorytetowe zadanie.</i></p> <p>Rok 2015</p>
<b>11</b>	<p><b>Globalna mobilizacja na rzecz ochrony klimatu</b></p> <p>Na całym świecie co jakich czas odbywają się ogromne demonstracje na rzecz klimatu. Zazwyczaj takie wydarzenie towarzyszą Szczytom Klimatycznym (podczas negocjacji w Kopenhadze w 2019 roku w marszu dla klimatu wzięło udział od 60 000 do 100 000 osób). Organizowane są też globalne dni akcji, kiedy demonstracje odbywają się równolegle w wielu miejscach na świecie, np. podczas Marszu dla Klimatu w 2015 roku demonstrowało około 600 000 osób w 156 krajach. Ludzie wychodzą na ulice, żeby przypomnieć politykom i polityczkom (w tym delegatom i delegatkom na Szczytach Klimatycznych), że skutki zmian klimatu dotyczą właśnie nas, a działania na rzecz ich zatrzymania są potrzebne bardzo pilnie. Niektórych motywuje ginąca bioróżnorodność, blaknięcie raf koralowych czy ubytek w pokrywie lodowej Arktyki. Inni maszerują, bo solidaryzują się z ludźmi, których życiu zagraża zmiana klimatu. Jeszcze inni jej skutki dostrzegają znacznie bliżej siebie, pod postacią fal upałów czy silniejszych nawałnic.</p> <p>Z czasem hasła dotyczące ochrony klimatu zostały poszerzone o postulaty sprawiedliwości społecznej, dobrych miejsc pracy, poszanowania praw ludności rdzennej - ludzie coraz lepiej rozumieją, że wszystkie te zjawiska są ze sobą połączone.</p> <p><i>SKUTEK: Poziom wody nie zmienia się dodatkowo. Same marsze nie prowadzą do redukcji emisji gazów cieplarnianych, ale mogą przyspieszyć decyzje dotyczące ich ograniczenia.</i></p>





	Lata 2009 i 2015
<b>12 USA wycofują się z Porozumienia Paryskiego</b>	<p>Stany Zjednoczone Ameryki, drugi na świecie kraj pod względem ilości emitowanego dwutlenku węgla, dwa lata po podpisaniu Porozumienia Paryskiego i niecały rok po jego ratyfikacji, ogłosiły, że się z niego wycofują. Decyzja wejdzie w życie pod koniec 2020 roku.</p> <p>Krok USA wpłynął na mobilizację innych krajów (w tym Chin), a nawet burmistrzów niektórych amerykańskich miast, do zwiększenia wysiłków na rzecz walki ze zmianą klimatu. Jednak wycofanie się kraju odpowiedzialnego za 18% światowych emisji z wypracowywanego latami globalnego porozumienia znacznie spowolni postęp w tym zakresie.</p> <p><i>SKUTEK: Poziom wody rośnie dodatkowo o 1 punkt.</i></p> <p>Rok 2017</p>
<b>13 Chiny odchodzą od energetyki węglowej</b>	<p>Chiny są największym emitentem gazów cieplarnianych na świecie - odpowiadają za 28% światowych emisji. Jeszcze niedawno w tym kraju co tydzień oddawano do użytku nową elektrownię węglową, ale ten trend się odwraca. Ogromne zanieczyszczenie powietrza, protesty społeczne i potencjał gospodarczy odnawialnych źródeł energii przyczyniły się do zmiany kierunku.</p> <p>Chociaż co najmniej 2/3 energii produkowanej w Chinach nadal pochodzi z węgla, to w 2017 roku kraj ten zainstalował rekordową ilość paneli solarnych. Ponad połowa nowych źródeł energii słonecznej na świecie została podłączona w Chinach. Według międzynarodowej Agencji Energii Odnawialne koszt produkcji energii słonecznej między 2010 a 2017 rokiem spadł o 73%. Przyczynia się do tego ogromny popyt na tę technologię, którego głównym motorem są dziś właśnie Chiny.</p> <p><i>SKUTEK: Poziom wody dodatkowo się nie zmienia, bo Chiny nadal borykają się z wieloma wyzwaniem środowiskowymi i infrastrukturalnymi.</i></p> <p>Rok 2017</p>
<b>14 Elektrownia Północ nie będzie</b>	<p>Elektrownia Północ w gminie Pelplin w północnej Polsce miała być największą nową elektrownią węglową w Europie. Zgodnie z opinią naukowców, żeby zapobiec katastrofalnej</p>





	<p>zmianie klimatu, musimy najpierw drastycznie ograniczyć, a potem zupełnie zrezygnować ze spalania paliw kopalnych takich jak węgiel. Budowa nowej elektrowni oznaczałaby natomiast kolejne dekady emisji gazów cieplarnianych.</p> <p>W wyniku sprzeciwu lokalnych mieszkańców i organizacji społecznych, problemów ze znalezieniem finansowania i ubezpieczyciela, a ostatecznie też uchylenia pozwolenia na budowę przez Sąd Administracyjny, projekt budowy Elektrowni Północ został zamrożony.</p> <p><i>SKUTEK: Poziom wody jeszcze się nie zmienia, bo rząd polski nadal planuje budowę kolejnych elektrowni węglowych i kopalni odkrywkowych.</i></p> <p>Rok 2018</p>
<b>15</b>	<p><b>Globalna współpraca władz miejskich na rzecz klimatu</b></p> <p>Duże miasta są szczególnie narażone na skutki zmiany klimatu, ale mają też ogromny potencjał ograniczania emisji gazów cieplarnianych. Dlatego przedstawiciele i przedstawicielki władz wielu miast na świecie współpracują na rzecz ochrony klimatu w ramach międzynarodowych sieci, np. C40, do którego należy prawie 100 miast, w tym Warszawa. W ramach porozumienia C40 władze miejskie nie czekając na odgórne decyzje rządów narodowych, aktywnie wdrażają rozwiązania na rzecz walki ze zmianą klimatu, np. upowszechnienie transportu publicznego i komunikacji rowerowej, czy zielone dachy.</p> <p>Równocześnie w 44 miastach w Polsce powstają Miejskie Plany Adaptacji (MPA), w ramach których identyfikowane są największe zagrożenia związane ze zmianą klimatu (fale upałów, ulewne deszcze, nawałnice i silne wiatry) i działania konieczne, aby się do nich dostosować lub przed nimi uchronić. W przygotowaniu MPA biorą udział lokalne władze, organizacje społeczne i gospodarcze, stowarzyszenia, a także mieszkańcy i mieszkanki.</p> <p><i>SKUTEK: Poziom wody nie rośnie i na razie też nie spada. Na te skutki tych działań trzeba będzie poczekać aż do powszechniejszego wdrożenia deklarowanych rozwiązań.</i></p> <p>Rok 2018</p>
<b>16</b>	<p><b>Warszawo, weź oddech!</b></p> <p>Trzydzieści jeden szkół z okolic Warszawy zorganizowało u siebie działania w ramach programu "Weź oddech", którego celem jest zwiększenie świadomości na temat niskiej emisji i sposobów ochrony czystości powietrza. W ramach projektu organizowane były happeningi, warsztaty i projekty uczniowskie.</p>







**klimat  
to temat!**

**-CEO-**  
CENTRUM EDUKACJI  
OBYWATELSKIEJ

Jeśli podobne działania na rzecz zmniejszenia niskiej emisji rozpowszechnią się na cały kraj, a nawet poza jego granicę, zbliżymy się do zatrzymania zmiany klimatu.

*SKUTEK: Poziom wody na razie się nie zmienia.*

Rok 2018

**META - Globalne porozumienie w sprawie ochrony klimatu**

Gratulacje! Udało Wam się osiągnąć porozumienie w sprawie ochrony klimatu. Pamiętajcie jednak, że skutki emisji gazów cieplarnianych uwolnionych do tej pory odczuwamy z około 40-letnim opóźnieniem. To znaczy, że odczujecie jeszcze wiele następstw zmiany klimatu, zanim one przestaną się nasilać, dzięki Waszemu radykalnemu ograniczeniu emisji!





## **Załącznik nr 7: Komentarz do pytań dot. omówienia gry**

### *1. Czy w którejs z grup wszystkim graczom udało się dotrzeć do mety?*

W praktyce oznaczałoby to wiążące porozumienie klimatyczne i podjęcie drastycznych, natychmiastowych i globalnych działań na rzecz zredukowania emisji gazów cieplarnianych do zera. Taki scenariusz jest wciąż możliwy, ale im dłużej zwlekamy, tym bardziej pilne i kategoryczne będą musiały być podjęte działania, np. całkowite zaprzestanie wydobywania i spalania paliw kopalnych (węgla, ropy i gazu), zarówno w energetyce, przemyśle, jak w rolnictwie i transporcie.

### *2. Czy byli gracze, którzy przegrali? Co by to oznaczało w rzeczywistym świecie?*

W rzeczywistości taki scenariusz równałby się temu, że w danym kraju warunki stałyby się niemożliwe do przetrwania dla jego mieszkańców i mieszkańek. W przypadku nisko położonych wysp, np. Tuvalu czy Malediwów, może to oznaczać erozję i przesuwanie się wybrzeża, które zniszczą wioski i miasta. W innych krajach, takich jak np. Sudan, upały i pustynnienie mogą sprawić, że rolnictwo staje się niemożliwe, co prowadzi do masowej migracji. Jeszcze inne kraje, takie jak np. bardzo gęsto zaludniony Bangladesz, mogą być nękane podtapianiem i powodzią, które również skutkują masową migracją.

### *3. Czy zasady w tej grze były sprawiedliwe? Czego symbolem jest to, że w ramach gry poziom wody dla pewnych graczy zmieniał się w tempie innym niż dla pozostałych?*

Różne państwa są przygotowane na skutki zmiany klimatu w różnym stopniu. Często różnice w poziomie gotowości pokrywają się z różnicami w ogólnym poziomie rozwoju infrastruktury i siły gospodarczej danego kraju (a nie z poziomem zagrożenia danego kraju skutkami zmiany klimatu).

### *4. Czy macie pomysły na to, co musiałyby się stać, żeby ta sytuacja nierówności w narażeniu na skutki zmiany klimatu się zmieniła?*

Już podczas Szczytu Ziemi w Rio w 1992 r. została zdefiniowana zasada "wspólnej, lecz zróżnicowanej odpowiedzialności". Zgodnie z nią państwa wysoko uprzemysłowione ponoszą większą odpowiedzialność za współcześnie obserwowaną zmianę klimatu, bo historycznie to właśnie one emitowały gazy cieplarniane. W związku z tym po ich stronie leży też odpowiedzialność za zapewnienie wsparcia krajom rozwijającym się.

Jedne z najbardziej namacalnych i konkretnych sposobów wsparcia państw Globalnego Południa w radzeniu sobie ze skutkami zmiany klimatu i w obniżeniu emisji jest finansowanie ich wysiłków oraz udostępnianie technologii, które mogą im w tym pomóc.

W czasie Szczytu Klimatycznego w Warszawie zostały stworzone ramy Mechanizmu strat i szkód (Loss and Damage) - jego zadaniem jest finansowanie działań, które pomagają krajom mniej zamożnym przygotować się na radzenie sobie z długofalowymi konsekwencjami zmiany klimatu (np. podnoszącym się poziomem wód i oceanów, utratą ziemi rolnej w wyniku pustynnienia, to tzw. adaptacja do zmiany klimatu), jak też ze skutkami gwałtownych zjawisk pogodowych. Niestety jak





**klimat  
to temat!**

**-CEO-**  
CENTRUM EDUKACJI  
OBYWATELSKIEJ

do tej pory środki przeznaczone na ten cel przez państwa Globalnej Północy są znacznie mniejsze niż wstępnie zakładano.

W ramach Konwencji powstał także **Mechanizm technologii**, który ma przyspieszyć rozwój i ułatwić rozpowszechnianie technologii pomagających radzić sobie ze skutkami zmiany klimatu oraz redukowaniem emisji gazów cieplarnianych. Kraje Globalnego Południa muszą nadal się rozwijać, żeby móc podnieść standard życia swoich mieszkańców. Jednak ich rozwój nie może opierać się na spalaniu paliw kopalnych, takich jak ropa czy węgiel, a ułatwiony dostęp do nowoczesnych technologii ma im ułatwić pominięcie tego etapu rozwoju infrastruktury, transportu, przemysłu, czy rolnictwa.

