

Polityka i pieniądze

a kryzys klimatyczny

Projekt zrealizowany we współpracy z Centrum Cyfrowym



CENTRUM CYFROWE

**SPOŁ
ED**
DLA KLIMATU

Ten plik udostępniony jest na licencji





spis treści



CZĘŚĆ 1 – dla nauczycielki, dla nauczyciela

- 4 ZAPISY W PODSTAWIE PROGRAMOWEJ,
KTÓRE UZASADNIAJĄ WPROWADZENIE
TEMATU KRYZYSU KLIMATYCZNEGO
NA ZAJĘCIA LEKCYJNE
- 5 SŁOWA KLUCZOWE
- 5 PIGUŁKA WIEDZY
- 7 JEŚLI CHCESZ SIĘ DOWIEDZIEĆ WIĘCEJ
- 7 AKCJE ARTYSTYCZNE ZWIĄZANE
Z KWESTIĄ KRYZYSU KLIMATYCZNEGO

CZĘŚĆ 2 – dla uczennicy, dla ucznia

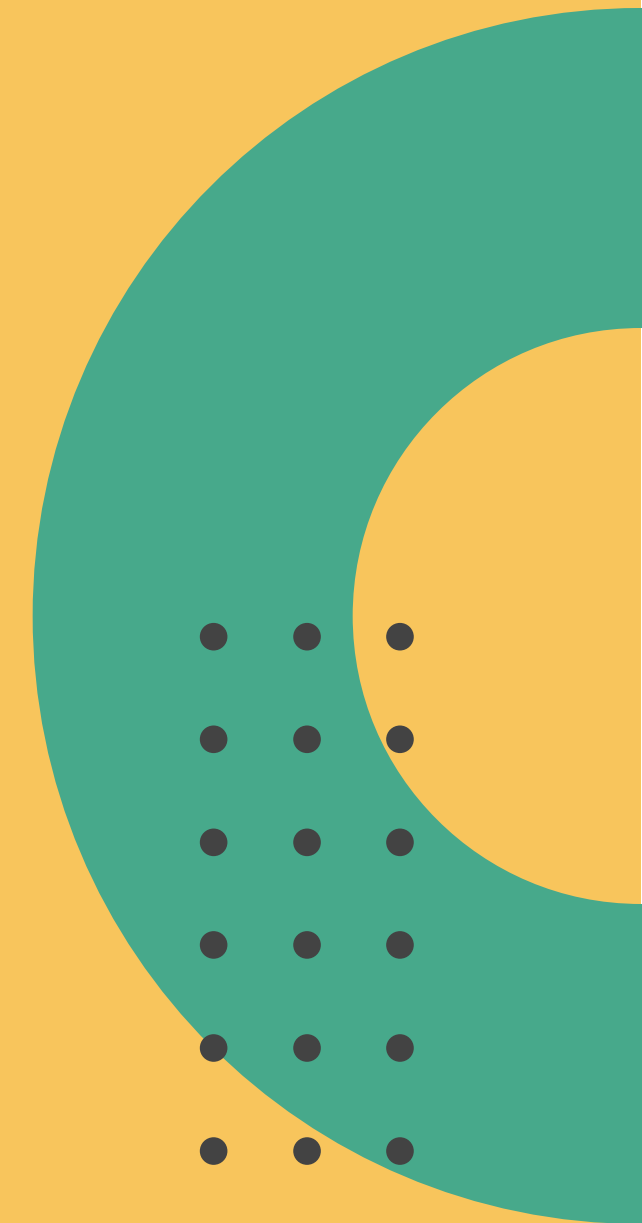
- 9 PREZENTACJA
- 22 METODY PRACY
Z PRZYGOTOWANYMI MATERIAŁAMI
 - 22 METODA 1
 - 22 METODA 2
 - 22 METODA 3
- 23 DYLEMAT
- 24 MATERIAŁY INTERAKTYWNE
- 25 GRAFIKI DO WYDRUKU



CZĘŚĆ 1

**dla nauczycielki,
dla nauczyciela**

• • • • • • • •



Zapisy w podstawie programowej, które uzasadniają wprowadzenie tematu kryzysu klimatycznego na zajęcia lekcyjne

PODSTAWA PROGRAMOWA ETYKA szkoła podstawowa, klasy 4–8

E2-PODST-ETY-2.0-II.20

Uczeń: objaśnia, czym jest szacunek, przyjaźń, życzliwość, altruizm, troska, bezinteresowność, wolontariat, koleżeństwo, wdzięczność osobista, współczucie, empatia, zaufanie, nietykalność osobista, tolerancja, dobro wspólne, naród, pluralizm, **współdziałanie**, sprawiedliwość, praworządność, **solidarność**, patriotyzm, bohaterstwo, wolność;

E2-PODST-ETY-2.0-IV.1

Uczeń: podaje przykłady ludzkich wytworów materialnych i niematerialnych oraz rozważa ich znaczenie w kontekście pytania o dobre życie;

E2-PODST-ETY-2.0-IV.8

Uczeń: objaśnia, czym jest społeczna odpowiedzialność biznesu.

E2-PODST-ETY-2.0-V

Człowiek wobec przyrody. **Uczeń:**

- **E2-PODST-ETY-2.0-V.1**
wyjaśnia, co to znaczy, że przyroda jest dobrem (wartością);
- **E2-PODST-ETY-2.0-V.2**
dostrzega wartość miejsc, w których żyje;

- **E2-PODST-ETY-2.0-V.3**
jest świadomy, że przyroda jest dobrem, które należy chronić i uzasadnia potrzebę ochrony przyrody;
- **E2-PODST-ETY-2.0-V.4**
podaje przykłady właściwego korzystania z dobrodziejstw przyrody;
- **E2-PODST-ETY-2.0-V.5**
wie, jak można chronić przyrodę i angażuje się w działania na rzecz ochrony przyrody;
- **E2-PODST-ETY-2.0-V.6**
wyjaśnia ideę odpowiedzialności za przyszłe pokolenia oraz rekonstruuje argumentację z odpowiedzialności za przyszłe pokolenia.

PODSTAWA PROGRAMOWA ETYKA (2018) liceum i technikum

E3-LO-ETY-2.2-ZPOD-II.5.1

Uczeń: określa, czym jest bioróżnorodność, uzasadnia potrzebę ochrony bioróżnorodności;

E3-LO-ETY-2.2-ZPOD-II.5.1

Uczeń: rozważa zagadnienie moralnego statusu zwierząt;

E3-LO-ETY-2.2-ZPOD-II.5.3

Uczeń: formułuje argumenty na rzecz ochrony przyrody, angażuje się w działania na rzecz ochrony środowiska.

PODSTAWA PROGRAMOWA ETYKA (2012) liceum i technikum (po gimnazjum)

TREŚCI NAUCZANIA (WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE):

11. Moralne aspekty pracy i różnych dziedzin życia publicznego. (...) Zagadnienie wszechstronnego i zrównoważonego rozwoju. Moralny wymiar stosunku człowieka do świata przyrody.

PODSTAWA PROGRAMOWA WOS (2017)

szkoła podstawowa, klasa 8

E2-PODST-WOS-2.0-XII.5

Uczeń: formułuje sądy w sprawach wybranych problemów społecznych współczesnego świata; rozważa propozycje działań w kierunku poprawy warunków życia innych ludzi na świecie.

PODSTAWA PROGRAMOWA WOS (2018)

liceum (poziom rozszerzony)

E3-LO-WOS-2.2-ZROZ-XIII.4

Uczeń: wyjaśnia na przykładach wzajemne zależności polityczne, gospodarcze i kulturowe pomiędzy państwami o różnym poziomie PKB i różnej jego strukturze; wyjaśnia znaczenie okresu kolonializmu w tych zależnościach;

E3-LO-WOS-2.2-ZROZ-XIII.7

Uczeń: charakteryzuje wpływ globalnych korporacji na współczesną politykę, gospodarkę i społeczeństwo.

 **OPRACOWAŁY:** Małgorzata Kamińska, Agnieszka Leszczyńska, Katarzyna Polak, Ilona Starosta

Słowa kluczowe

Neutralność klimatyczna

idea wyrównania stopnia emisji gazów cieplarnianych spowodowanych przez człowieka ze stopniem ich pochłaniania.

Gazy cieplarniane

gazy, składniki atmosfery, które zatrzymują energię w atmosferze i biorą udział w efekcie cieplarnianym

Efekt cieplarniany

wzrost temperatury na danej planecie wynikający z obecności gazów cieplarnianych.

Protokół z Kioto

międzynarodowe porozumienie podpisane w 1997 roku, którego członkowie zobowiązali się przeciwdziałać globalnemu ociepleniu poprzez redukcję emisji gazów cieplarnianych.

Porozumienie paryskie

międzynarodowe porozumienie podpisane w 2015 roku, którego głównym założeniem jest ograniczenie wzrostu temperatury na Ziemi poniżej 2°C za pomocą neutralności klimatycznej.

Pigułka wiedzy

Przyczyny zmiany klimatu są znane, znane są także – przynajmniej częściowe – recepty na ich wyhamowanie, polegające na istotnym ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych. Takie ograniczenia mogą wprowadzić jedynie rządy państw – tylko systemowa i globalna zmiana obowiązującego prawa w tym zakresie pozwoli nam uniknąć klimatycznej katastrofy.

Jedną z pierwszych umów międzynarodowych dotyczących współpracy w zakresie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych była **Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu** podpisana podczas tzw. Szczytu Ziemi w 1992 roku. Wtedy, podobnie jak i teraz, przedstawicielka młodego pokolenia apelowała do polityków o działania w zakresie przeciwdziałania zmianom klimatycznym.

→ TU filmik: <https://www.youtube.com/watch?v=aYKB8fwjY04>

Dziś dziewczynka, która uciszyła świat na pięć minut – Severn Cullis-Suzuki, ma 41 lat i jej przemowa jest nadal aktualna. Czy zatem przez te 28 lat nic się nie zmieniło?

W 1997 roku podpisano **protokół z Kioto** – pierwszy wiążący międzynarodowy dokument w sprawie zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych. Niestety wszedł w życie dopiero w 2005 roku.

Kolejnym ważnym dokumentem, kontynuującym międzynarodową politykę redukcji emisji gazów cieplarnianych było porozumienie paryskie z 2015 roku. „W porozumieniu paryskim określono ogólnosiwiatowy plan działania, który ma nas uchronić przed groźbą daleko posuniętej zmiany klimatu, dzięki ograniczeniu globalnego ocieplenia do wartości poniżej 2°C”.

Ponadto, Unia Europejska przyjęła tzw. **prawo o klimacie**, które zakłada neutralność klimatyczną do 2050 roku, co oznacza, że do tego czasu wszystkie kraje UE osiągną zerową emisję gazów cieplarnianych.

→ <https://www.youtube.com/watch?v=IQOXO2jLzbQ>

1. Największe źródła emisji CO₂:

- energetyka
- transport drogowy i lotniczy
- przemysł

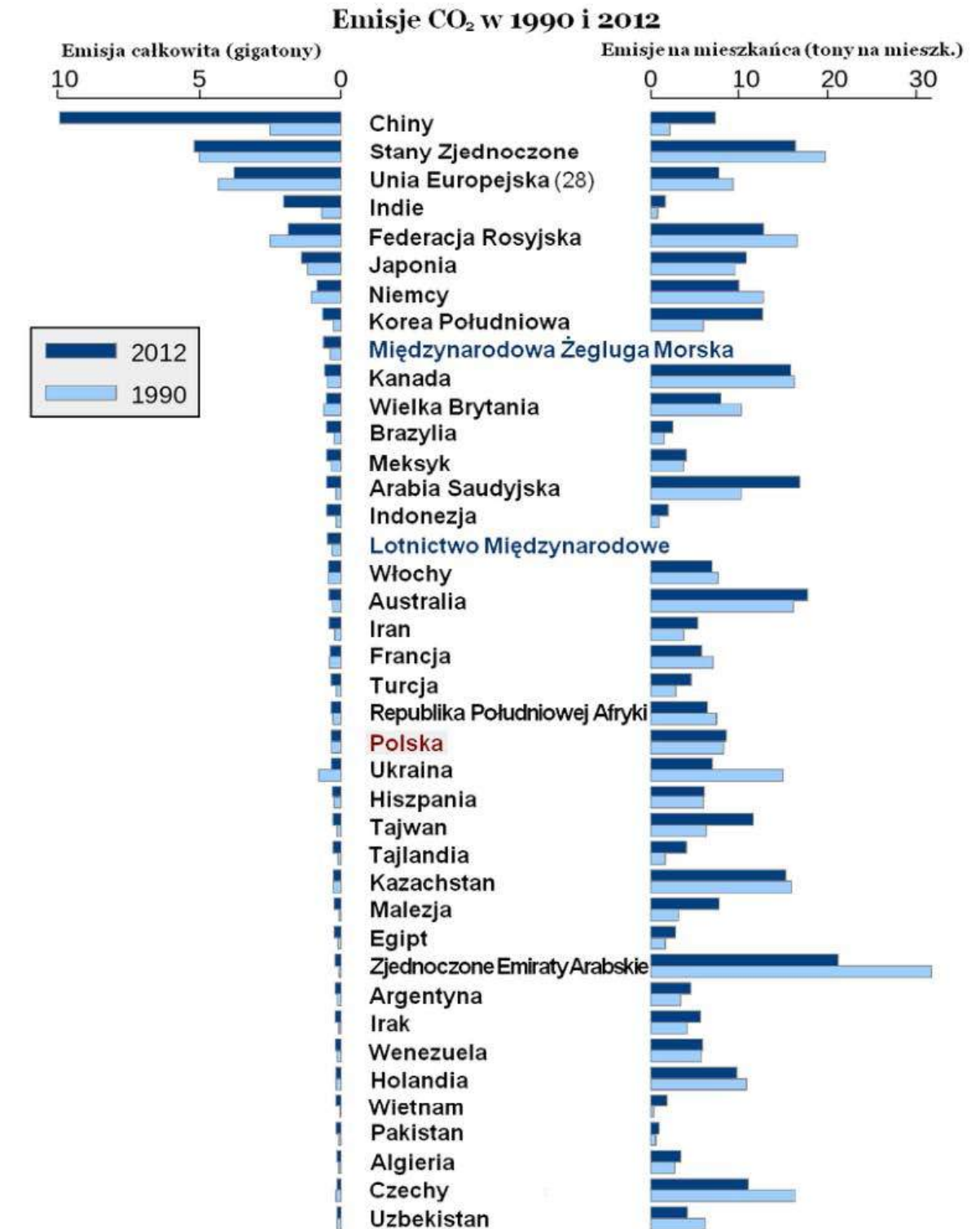
Wprowadzanie prawnych regulacji trwa bardzo długo – niektóre państwa państwa, np. Chiny czy Indie, dopiero niedawno przystąpiły do międzynarodowych porozumień, a USA (odpowiedzialne za niemal 18% światowej emisji) wypowiedziały porozumienie paryskie.

2. Infografiki przedstawiające największych emitentów gazów cieplarnianych na świecie:

→ <https://www.europarl.europa.eu/news/pl/headlines/society/20180301STO98928/infografika-emisje-gazow-cieplarnianych-w-unii-europejskiej>

→ <https://www.green-projects.pl/najwieksi-emitenci-co2-niechlubny-ranking/>

→ <https://worldmapper.org/unchanging-politics-of-climate-change/>



3. Dlaczego wprowadzanie tych zmian idzie tak wolno?

- Odejście od węgla oznacza dla niektórych państw i polityków utratę (osłabienie) niezależności energetycznej.
- Koszty transformacji poszczególnych branż - zarówno finansowe, jak te i związane z możliwym bezrobociem (wygaszanie czy modyfikacja poszczególnych obszarów). Zmiany w rolnictwie, w sposobie produkcji, niosą za sobą duże koszty. W efekcie państwa i przedsiębiorcy chcą ich unikać.
- Zmiany w transporcie drogowym czy lotniczym lotniczym, np. wprowadzenie elektromobilności, jest również bardzo drogie. W kwestii transportu lotniczego nie ma póki co alternatywnych rozwiązań. Mogłoby pomóc nałożenie dodatkowych podatków na sektor lotniczy (paliwa), jednak ograniczenie transportu lotniczego czy wzrost cen uderzą bezpośrednio w konsumentów.

4. Kto jest odpowiedzialny za zmiany klimatyczne? Kto to powinien naprawić?

→ KRÓTKA ANIMACJA: <https://www.youtube.com/watch?v=ipVxxxqwBQw>

WG „THE GUARDIAN” 20 WIELKICH KONCERNÓW STOI ZA 1/3 EMISJI CO₂:

→ <https://www.theguardian.com/environment/2019/oct/09/revealed-20-firms-third-carbon-emissions>

Jeśli chcesz się dowiedzieć więcej

- https://ec.europa.eu/clima/policies/eu-climate-action/law_pl
- https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies_pl
- <http://www.koalicjaklimatyczna.org/klimat>
- <https://www.consilium.europa.eu/pl/policies/climate-change/>
- <https://www.consilium.europa.eu/en/5-facts-eu-climate-neutrality/> – w j. ang.
- <https://globalna.ceo.org.pl/wiedza-o-spoleszenstwie-geografia-biologia/artykuly/swiat-zmiany-klimatyczne>



FILMY

- **Czy czeka nas koniec?**, film dokumentalny, 2016 r., reż. Fisher Stevens
- **Cowspiracy: The Sustainability Secret**, film dokumentalny, 2014 r., reż. Kip Andersen, Keegan Kuhn

Akcje artystyczne związane z kwestią kryzysu klimatycznego

- Isaac Cordal – instalacje artystyczne „Follow the leaders”



<http://cementeclipses.com/Works/follow-the-leaders/>



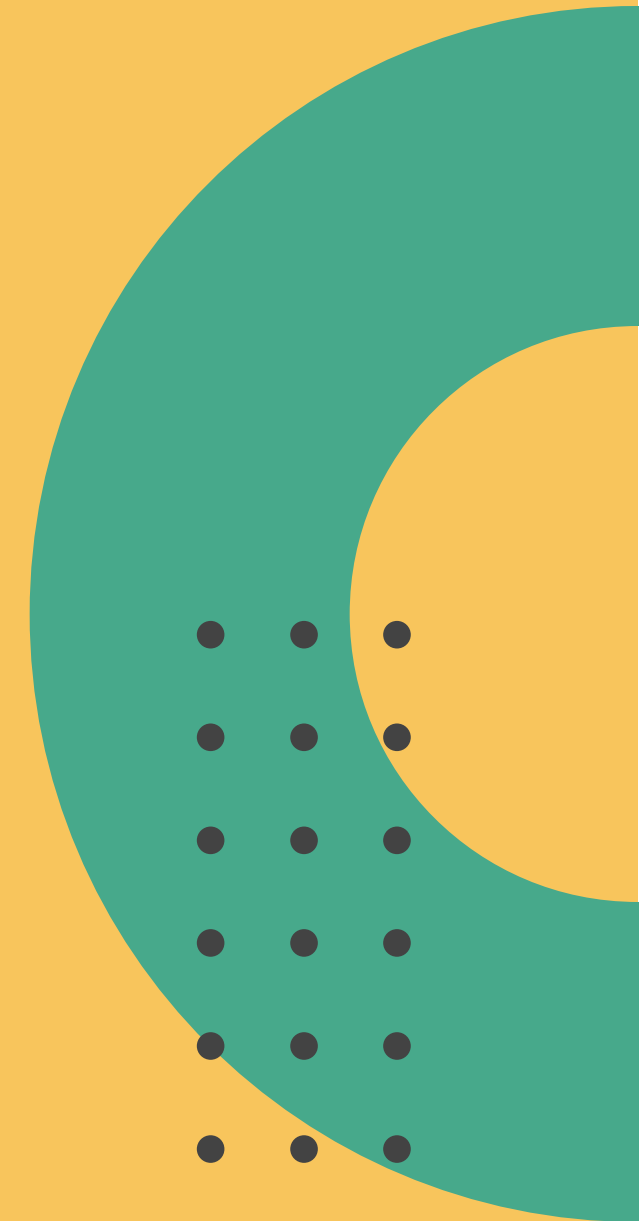
https://www.youtube.com/watch?v=j_CDLuqIFgw&feature=youtu.be



CZĘŚĆ 2

dla uczennicy, dla ucznia

• • • • • • • •



Zmiany klimatu w kontekście politycznym



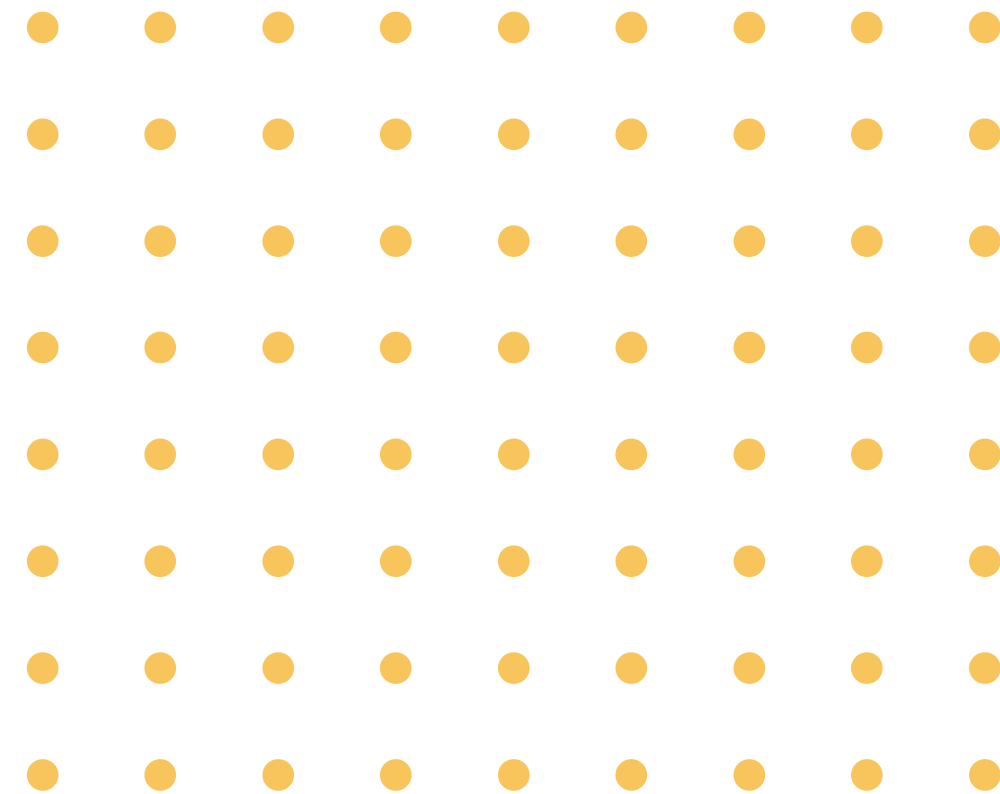


PREZENTACJĘ PRZYGOTOWAŁA DLA CIEBIE

**MAŁGORZATA
KAMIŃSKA**

SPOŁ
 **ED**
DLA KLIMATU

W ramach projektu
SpołEd dla klimatu



PODSTAWOWE POJĘCIA



neutralność klimatyczna

efekt cieplarniany

gazy cieplarniane

protokół z Kioto

porozumienie paryskie



Recepta na zmiany klimatu

Recepta	
Świadczeniodawca	
Pacjent	Oddział NFZ
PESEL	Uprawnienia dodatkowe
Rp	Odpłatność
ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	
Data wystawienia:	Dane i podpis lekarza
Data realizacji „od dnia”:	Dane podmiotu drukującego

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c7/Recepta_PL_2012.png

Największe źródła emisji CO₂:

TRANSPORT DROGOWY
I LOTNICZY



By ThomasSD at de.wikipedia -

Own work, Public Domain, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=15154341> <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5>>, via Wikimedia Commons

ENERGETYKA



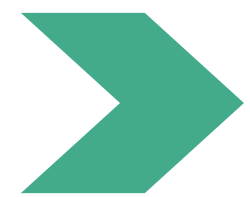
Ra Boe, CC BY-SA 2.5

PRZEMYSŁ

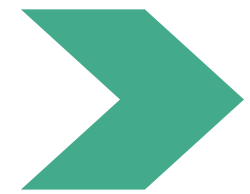


Te zdjęcie, autor: Steffen Zahn,
licencja: CC BY-SA<https://pxhere.com/pl/photo/243620>

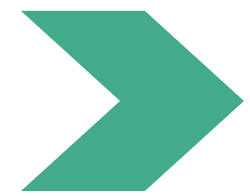
Dokumenty międzynarodowe dotyczące klimatu:



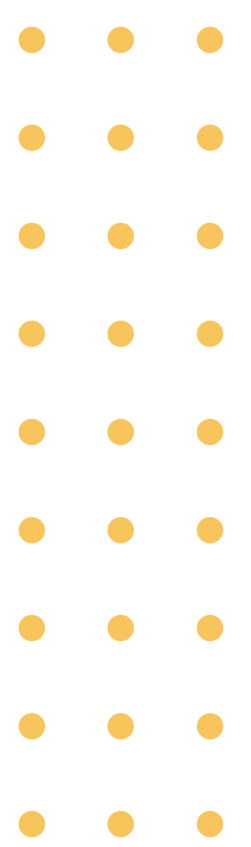
Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (1992)



protokół z Kioto (1997)



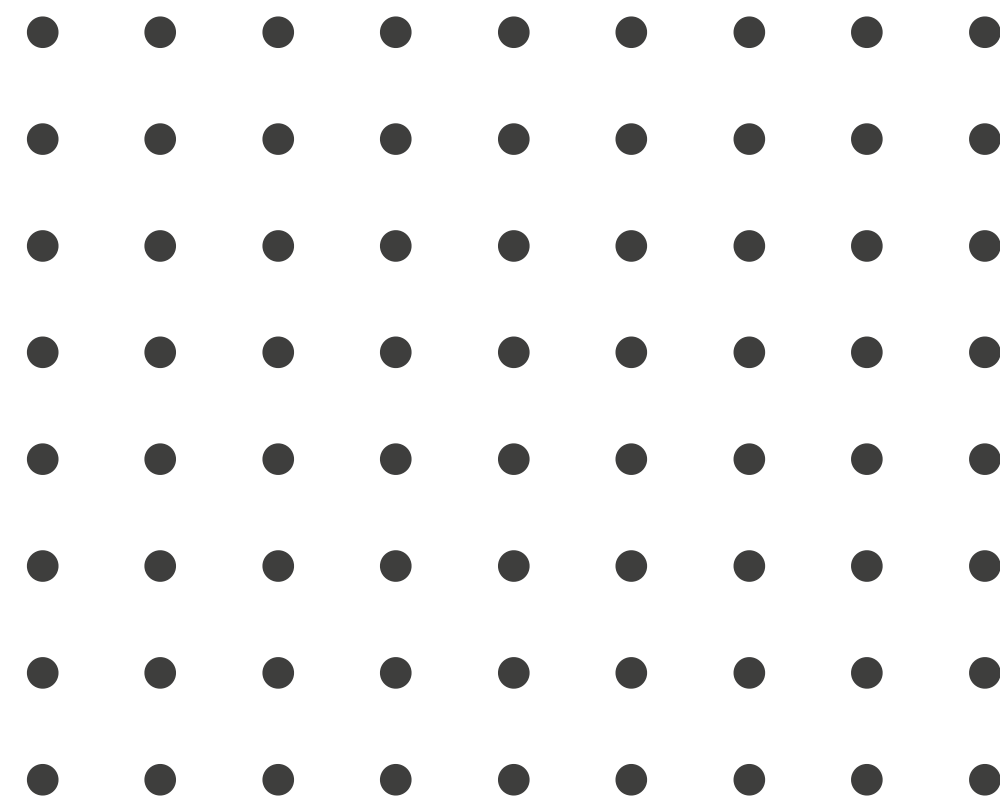
porozumienie paryskie (2015)



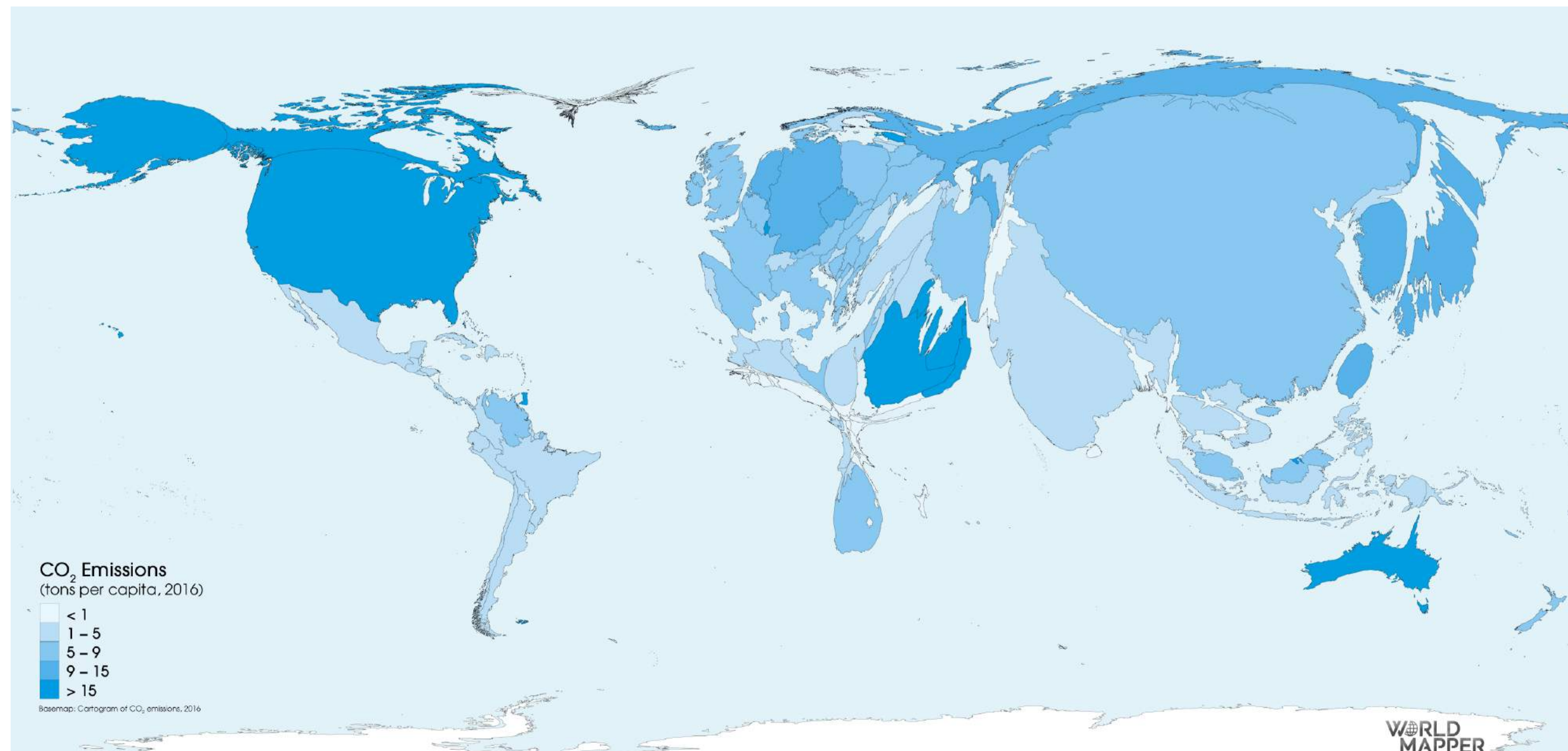
POCZĄTEK POWAŻNYCH ROZMÓW O KLIMACIE – SZCZYT ZIEMI W 1992 ROKU.



<https://www.youtube.com/watch?v=aYKB8fwjY04>



EMISJA CO₂ NA OSOBĘ W 2016 ROKU

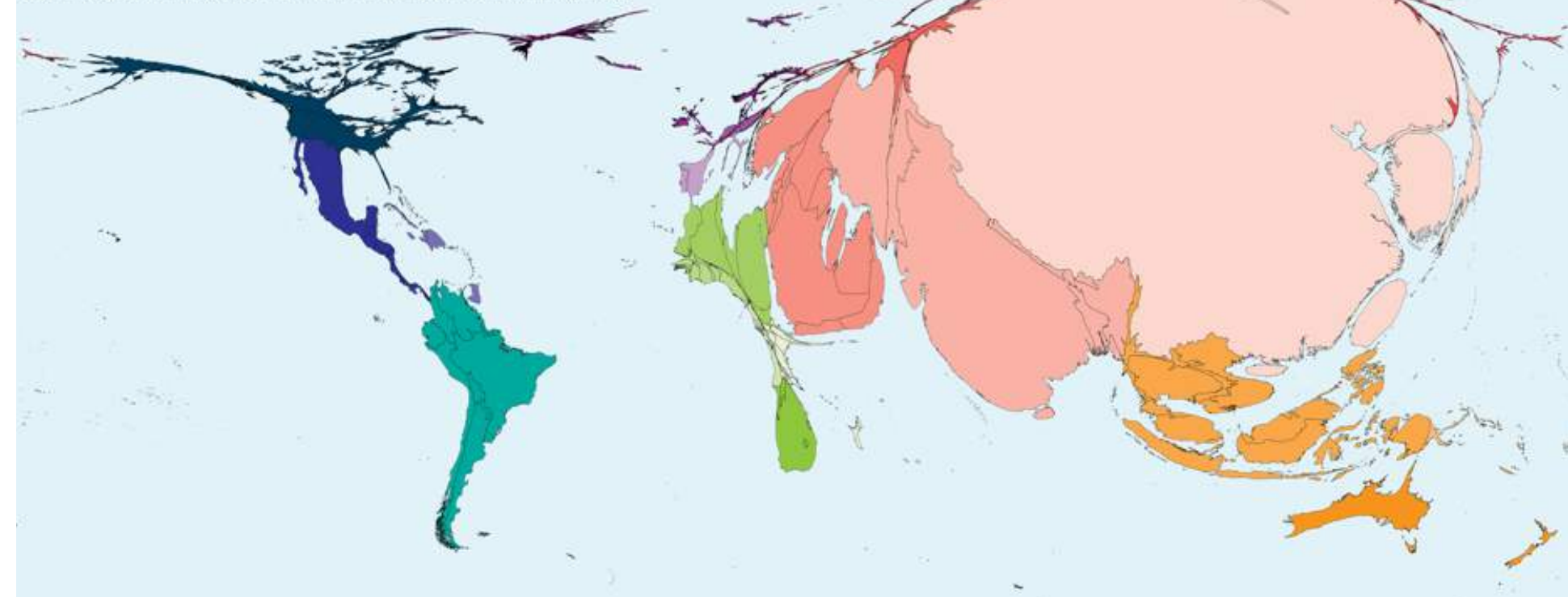


<https://worldmapper.org/unchanging-politics-of-climate-change/> CC BY-NC-SA 4.0

EMISJA CO₂ NA OSOBĘ W 2016 ROKU

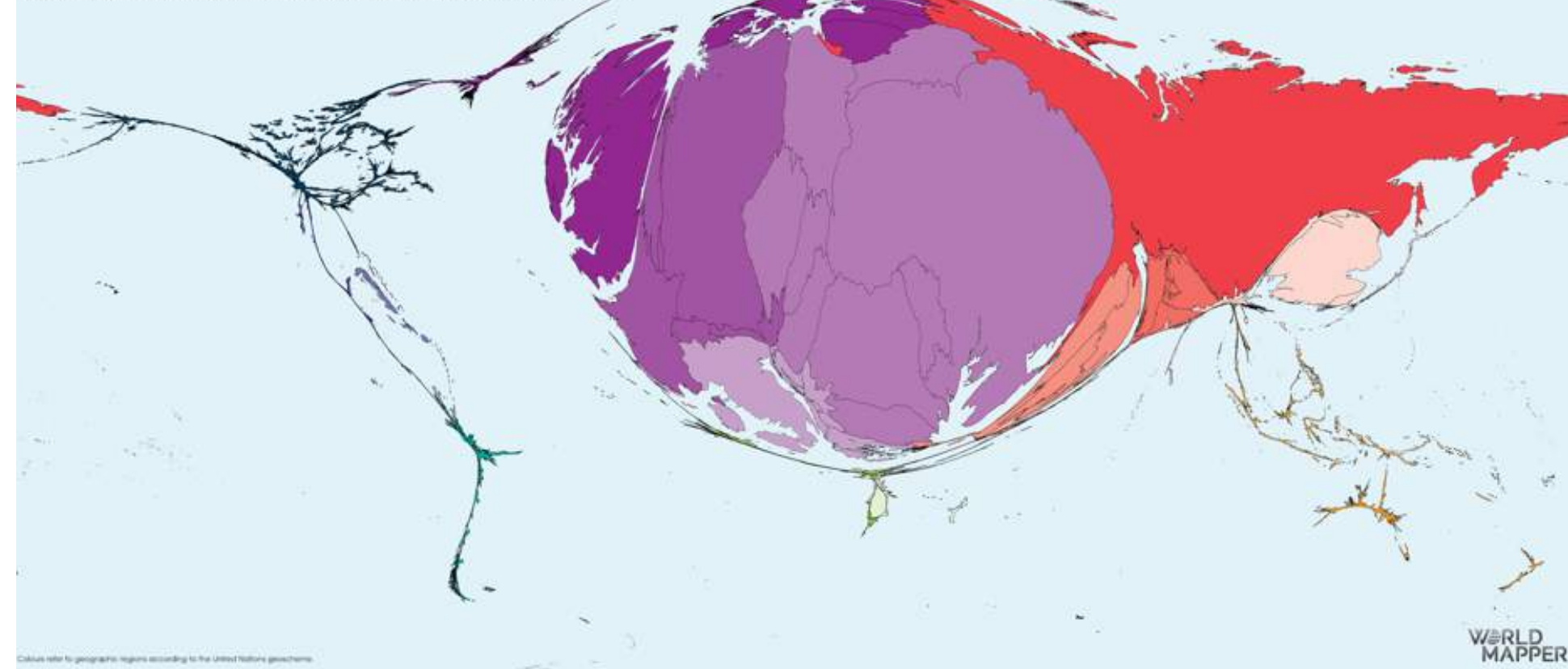
CO₂ Emissions Increase 1990-2015

Cartogram showing countries resized according to their total increase in CO₂ emissions between 1990 and 2015



CO₂ Emissions Decline 1990-2015

Cartogram showing countries resized according to their total decline in CO₂ emissions between 1990 and 2015



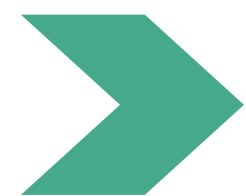
Colors refer to geographic regions according to the United Nations geoscheme

WORLD
MAPPER

Dlaczego wprowadzanie zmian idzie tak wolno?



problem z odejściem od węgla
jako surowca energetycznego



brak alternatywy
dla transportu lotniczego



wysokie koszty transformacji
w rolnictwie, przemyśle



Public Domain, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=1622318>



By YSSYguy z angielskiej Wikipedii CC BY-SA 3.0,
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=9975381>



By Magharebia - Flickr: 20110801 Algeria reaps bumper harvest, CC BY 2.0,
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=16077035>

Kto jest odpowiedzialny za zmiany klimatyczne?

Kto to powinien naprawić?



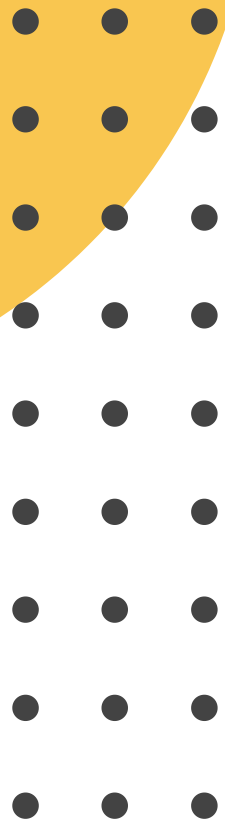
<https://youtu.be/ipVxxxqwBQw>

BIBLIOGRAFIA:

- https://ec.europa.eu/clima/policies/eu-climate-action/law_pl
- https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies_pl
- <http://www.koalicjaklimatyczna.org/klimat>
- <https://www.consilium.europa.eu/pl/policies/climate-change/>
- <https://www.consilium.europa.eu/en/5-facts-eu-climate-neutrality/>
- <https://globalna.ceo.org.pl/wiedza-o-spoleczenstwie-geografia-biologia/artykuly/swiat-zmiany-klimatyczne>



Dziękuję za uwagę



Metody pracy z przygotowanymi materiałami:

Z przedstawioną sytuacją dylematyczną możesz pracować z uczennicami i uczniami w zróżnicowany sposób w zależności od potrzeb grupy, jej liczebności czy relacji, jakie między Wami panują. Do omówienia tematu przyda się prezentacja dotycząca powiązania spraw klimatycznych z polityką. Przygotowane metody i narzędzia pracy można wykorzystać również w edukacji zdalnej. Materiały zostały przygotowane w ten sposób, by można je było wyświetlać klasie lub udostępniać.

Metoda 1

Zanim zastanowisz się z uczennicami i uczniami, jak postąpić, możecie wspólnie przeanalizować sytuację. Zaproponowane pytania wykorzystują tzw. **METODĘ PIĘCIU PALCÓW**. Polega ona na analizowaniu sytuacji z uwzględnieniem pięciu czynników: obserwacji, rozumienia, analizy, argumentacji i fantazjowania. W czasie zajęć możesz również wykorzystać grafikę przygotowaną dla tej metody.



➔ Więcej na temat metody możesz przeczytać w *Krok dalej... inspiracje metodyczne nie tylko dla nauczycieli etyki*, red. Alina Płaziak-Janiszewska i inni, Poznań 2019, s. 138–139.

PYTANIA DO TEKSTU (STRONA 23):

- W jaki sposób Zuzia pokazuje swoje zaangażowanie w ochronę klimatu?
- Czy postawa Zuzi wobec kolegów i koleżanek z klasy jest słuszna?
- Skąd wynikają różnice między Zuzią, a resztą klasy?
- Czy skoro Zuzia ma rację, ma też prawo do osądzania pozostałych?
- Czego zabrakło w relacjach między główną bohaterką, a jej koleżankami i kolegami?
- Jak myślisz, w jaki inny sposób Zuzia mogłaby walczyć o ważną dla niej sprawę?
- Czy istnieje możliwość pogodzenia dwóch grup interesu przedstawionych w historii (aktywistów i górników)?

Metoda 2

Do analizy sytuacji możesz wykorzystać **METODĘ DRZEWKA DECYZYJNEGO**. Ona pozwoli Wam uporządkować pracę zgodnie z innymi kryteriami.



Uczennice i uczniowie będą musieli określić:

- na czym polega sytuacja wymagająca podjęcia decyzji;
- jakie wartości są ważne dla bohatera;
- jakie rozwiązania są możliwe;
- jakie mogą być pozytywne i negatywne skutki przyjętych rozwiązań.

➔ W załączonych materiałach znajduje się **grafika** dostosowana swym kształtem do ekranu komputera.

Metoda 3

Kolejną aktywizującą formą pracy może być tzw. **RYBI SZKIELET**. Rozpoczynamy zajęcia od przygotowania schematu przypominającego rybi szkielet. W miejscu jego głowy wpisujemy problem, z którym mamy do czynienia. Tutaj to może być np. kryzys klimatyczny czy w mniejszej skali sytuacja, w jakiej znajdują się główne bohaterki problemu.



Uczennice i uczniowie metodą burzy mózgów ustalają, jakie są główne czynniki wpływające na daną sytuację. Wpisujemy je na główne ości. Kolejnym etapem jest wypracowanie w ramach rozmowy w grupach utworzonych wokół problemów opisanych na ościach głównych, jakie czynniki wpływają na ich powstanie. Z czynników wpisanych na małe ości uczennice i uczniowie wybierają te najistotniejsze i ustalają, jak można sobie z nimi poradzić.

➔ Do materiałów dołączamy również **grafikę**. Możesz ją wydrukować (jeśli pracujesz w klasie) albo udostępnić ją za pośrednictwem platformy edukacyjnej, z której korzystasz.

Dylemat

Zuzia od zawsze angażowała się w różne społeczne akcje – taką postawę wyniosła z domu. Od urodzenia była wegetarianką, od kiedy pamięta zawsze kupowali ubrania w second-handach, na wakacje jeździli pod namiot na Mazury.

Rodzice mocno zaangażowani w ochronę przyrody zaszczyli jej przekonanie o tym, że każdy swoim postępowaniem może uczynić świat lepszym miejscem.

Niestety po rozpoczęciu nauki w nowym liceum, czuła, że jej styl bycia nie do końca jest akceptowany przez resztę rówieśników. Za plecami komentowano jej specyficzny styl – ksywa „druidka” przylgnęła do niej prawie od razu. Zuza nic sobie jednak z tego nie robiła – odczuwała nawet przyjemność, doczepiając kolejny znaczek czy wlepkę do swojej torby, stając się żywą reklamą walki z globalnym ociepleniem, smogiem, chowem klatkowym, wycinką lasów. Z lekkim politowaniem spoglądała na koleżanki spędzające czas na zakupach w centrum handlowym, wracające z zagranicznych wypadów, chwalać się opalenizną i wrażeniami. Niby od niechcenia rzucała wtedy komentarze o dzieciach w Bangladeszu szyjących dla popularnych sieciówek, niskich stawkach chińskich pracowników składających smartfony czy śladzie węglowym produkowanym przez samoloty.

Do nadchodzącego protestu przed kopalnią przygotowywała się od tygodnia. Razem ze znajomymi spoza szkoły, tak jak ona zaangażowanymi, o umówionej godzinie stawili się pod główną bramą. Z małej grupki po kilkunastu minutach zrobiło się spore zgromadzenie – lokalni aktywiści oraz członkowie ekologicznych organizacji z całego kraju zjechali, aby manifestować swój sprzeciw wobec wydobycia węgla oraz wywrzeć nacisk w sprawie zamknięcia kopalni.

– Daliśmy wczoraj niezłe przedstawienie. – Zuza weszła do klasy w towarzystwie Igi, swojej najlepszej koleżanki, relacjonując jej, może trochę zbyt głośno, wczorajszy protest. – Szkoda, że nie widziałas min tych wszystkich górników, wychodzących z pracy. Mówię ci, to było ekstra. Podobno burmistrz rozważa zamknięcie kopalni. Mają się spotkać w przyszłym tygodniu i...

– Zuza, weź przestań. Cii... – Iga tonowała Zuzkę, spoglądając przepraszająco po klasie. – Pogadamy po lekcjach – ucięła Iga.

Po wyjściu ze szkoły, dziewczyny wracały do domów w atmosferze dość grobowej. Zuzia postanowiła przerwać niezręczną ciszę, tym bardziej, że widziała wyraźnie, że naburmuszona Iga ani myśli zacząć rozmowę.

– Nie rozumiem, czemu się złościysz. W końcu uczymy się nawet na lekcjach, że klimat się zmienia. Nie widziałas zegara? Czeką nas katastrofa!

– Yhy.

– Yhy, yhy – przedrzeźniała koleżankę Zuzia. – Czy Ciebie to nie obchodzi? Czy jesteś taka jak oni? – Machnęła ręką w kierunku szkoły. – Ignoranci... Najważniejsze, żeby tatuś dał na nowe buty albo kupił nowy iPhone.

– Wiesz, gdzie pracuje mój tata? – Iga zebrała się na odwagę. – Wiesz, gdzie pracuje tata Olka, Marcina, Gabrysi i połowy naszej klasy??

– Nie rozumiem. – Zuzia ze zdziwieniem spojrzała na zazwyczaj cichą koleżankę, która właśnie wchodziła na wysokie tony.

– No właśnie, nie rozumiesz. Rozprawiasz nam tu o klimacie, obnosisz się z transparentami. Obrzuć nas kamieniami najlepiej.

– Uspokój się! – Zuzia poczuła się zupełnie zbита z pantafiku. – O co Ci chodzi?

– W kopalni, Zuza! Nasi ojcowie pracują w kopalni. I nasi dziadkowie też tam pracowali. Jeśli ją zamkną, to pamiętaj, żeby zamawiać swoje wegańskie jedzenie w Uber Eats. Mój tata pewnie będzie tam jeździł! – wykrzyczała Iga i pobiegła w kierunku swojego domu.

– Wegetariańskie... – zszokowana Zuzia wyszeptała pod nosem...

Materiały interaktywne

→ Ważne pojęcia

<https://view.genial.ly/5fafc174f21b400d02d73493/game-action-untitled-genially>

→ Grafiki w formie edytowalnego dokumentu PDF

RYBI SZKIELET

<https://www.liveworksheets.com/xz1346979ci>

DRZEWKO DECYZYJNE 1

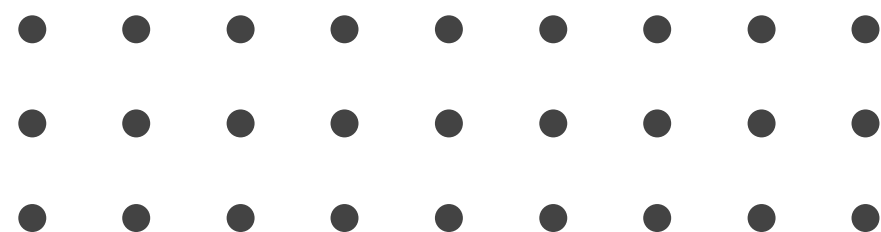
<https://www.liveworksheets.com/ob1346991rx>

DRZEWKO DECYZYJNE 2

<https://www.liveworksheets.com/aj1346996my>

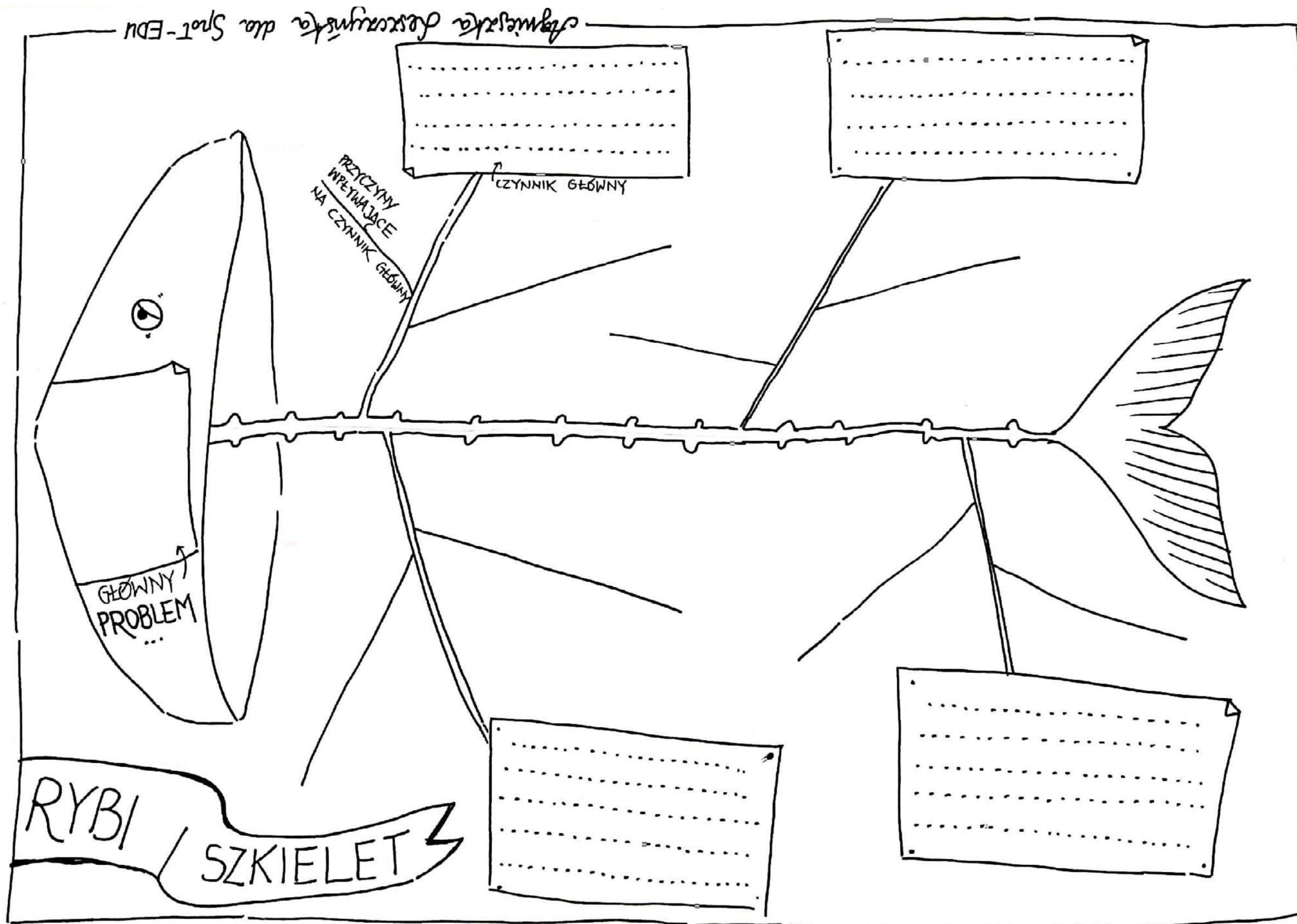
→ Klimaty – dylematy online

<https://bit.ly/klimatydylematy>



Grafiki do wydruku





DRZEWKO DECYZYJNE

POZYTYWNE a)

POZYTYWNE b)

NEGATYWNE a)

NEGATYWNE b)

a)

rozwiązania:

b)

problem:

Agnieszka Deczyńska dla SPOT-EDU

METODA 5. PALCÓW

miejsce na notatki:

OBSERWACJA

ROZUMIENIE

ANALIZA

ARGUMENTACJA

FANTAZJOWANIE

stwierdzenia dotyczących dla Spot-EDU