

Zmiany klimatu i migracje

Moduł ten zachęca uczniów do oceny wpływu zmian klimatycznych na migrację na całym świecie. Poprzez badanie czterech prawdziwych wydarzeń związanych z klimatem w Senegalu, na Filipinach, w Niemczech i na Kiribati na Południowym Pacyfiku, moduł pokazuje, że zmiany klimatyczne mogą prowadzić do migracji wahałowej, wewnętrznej i międzynarodowej, a także do lokalnej adaptacji. Poprzez „spacer po klasie” i odgrywanie ról, uczniowie odkrywają, że zmiany klimatu wpływają na ludzi na całym świecie w różny sposób. Uczniowie dowiedzą się, że czynniki indywidualne i polityka rządu mają istotny wpływ na migracje związane ze zmianami klimatycznymi.

Cele dydaktyczne i oczekiwane wyniki

OGÓLNY CEL NAUCZANIA:

Ocena potencjalnego wpływ zmian klimatu na migracje

SZCZEGÓŁOWE CELE DYDAKTYCZNE

Zrozumienie, że zmiana klimatu jest pośrednim, a nie bezpośrednim czynnikiem powodującym migrację.

Określenie strategii adaptacyjnych do różnych zmian klimatycznych.

Zrozumienie, że wsparcie rządowe i polityka mają znaczenie dla reakcji i adaptacji ludzi do zmian klimatu.

Struktura i plan czasowy zajęć

Przygotowanie przed zajęciami nie jest wymagane

Ćwiczenia w klasie:

- **Ćwiczenie 1:** Quiz: Gwałtowne i stopniowe zjawiska przyrodnicze (10min).
- **Ćwiczenie 2:** Cztery zjawiska przyrodnicze (30-35min).
- **Opcjonalnie: Ćwiczenie 3:** (Nie)sprawiedliwość klimatyczna: „Spacer po klasie” (45min).

Brak zadania domowego

➤ Przegląd dokumentów

Informacje ogólne dla nauczycieli	2
Ćwiczenia: Zadania, wyjaśnienia i odpowiedzi.....	5
Materiały i karty pracy dla uczniów.....	13
Dalsze zasoby	21

➤ Informacje ogólne dla nauczycieli

Ten krótki dokument podsumowuje badania dotyczące zmian klimatycznych i migracji poprzez:

1. Wyjaśnienie, że strategie adaptacji do zmian klimatu obejmują zarówno adaptację lokalną, która umożliwia pozostanie, jak również migrację.
2. Omówienie związku między różnymi zjawiskami przyrodniczymi a migracją.
3. Podkreślenie wpływu czynników indywidualnych i decyzji politycznych na związek między zmianami klimatu a migracją.

Migracje związane z klimatem przyciągają wiele uwagi mediów i są stałym tematem literatury naukowej, a także raportów organizacji międzynarodowych i pozarządowych. Dzieje się tak dlatego, że dotyczą one **sprawiedliwości mobilności** (kto może migrować?), **sprawiedliwości klimatycznej** (kogo najbardziej dotyczą zmiany klimatu i kto jest za nie odpowiedzialny?), a także relacji między globalną Północą a globalnym Południem (Klepp, 2017). Choć zmiana klimatu dotyczy całej ludzkości, to ujawnia ogromne nierówności i niesprawiedliwości istniejące na świecie: rozwinięte kraje Globalnej Północy emitują najwięcej gazów cieplarnianych, podczas gdy biedne kraje Globalnego Południa najbardziej cierpią z powodu konsekwencji globalnego ocieplenia.

Wiele osób uważa migrację związaną z klimatem za wielką falę przemieszczeń z Globalnego Południa na Globalną Północ. Pierwsze rozważania dotyczące wpływu zmian klimatycznych na migrację pochodzą z lat 80. i skupiają się na skutkach uporczywych susz, powodzi i wzrostu poziomu morza. Już pierwszy raport Międzyrządowego Zespołu ds. Zmian Klimatu (IPCC), międzyrządowego organu ONZ mającego na celu pogłębianie wiedzy naukowej na temat zmian klimatu, ostrzegał w 1990 roku, że "najpoważniejsze skutki zmian klimatu mogą dotyczyć migracji ludzi, kiedy miliony osób zostaną przesiedlone z powodu erozji i powodzi spowodowanych zalewaniem wybrzeży oraz dotkliwych susz" (IPCC, 1990: 20). W związku z tym brytyjski ekolog Norman Myers opublikował szacunki na temat przyszłych migracji związanych z klimatem (Myers 1991; 1997; 2005). Uważał on, że liczba osób przesiedlonych ze względu na środowisko wyniesie 50 milionów w 2010 roku (Myer, 2005), a do 2050 roku osiągnie ona 200 milionów. Te i podobnie **alarmujące prognozy**, podające liczby w milionach, zostały **ostro skrytykowane** przez innych naukowców i ekspertów w dziedzinie migracji (Gemenne, 2011; Jakobeit i Methmann, 2012; Durand-Delacre i in., 2020). Krytyka dotyczyła przede wszystkim faktu, że dane te uznają zmiany klimatu za jedyny czynnik napędzający migrację i że **pomijają inne działania adaptacyjne** (Czaika i Münz, 2022). Strategie adaptacyjne bowiem obejmują nie tylko różne formy migracji, lecz także **lokalną adaptację na miejscu**.

Związek między zmianami klimatu a migracją jest złożony i wielowymiarowy, gdyż **powody, dla których ludzie się przemieszczają, są zawsze ze sobą powiązane**. Ludzie przemieszczają się z kombinacji przyczyn społecznych, politycznych, ekonomicznych i demograficznych. **Zmiany klimatyczne wpływają na wiele z czynników powodujących migrację** co oznacza, że mają one pośredni wpływ na migrację. Oddzielanie "migracji klimatycznej" od innych rodzajów migracji nie ma zatem sensu, tak samo jak nieścisłe jest twierdzenie, że ktoś jest migrantem "rodzinnym" lub "ekonomicznym". Również dlatego tak trudno jest zdefiniować, kim jest "migrant klimatyczny" lub "uchodźca klimatyczny". Podczas gdy aktywiści klimatyczni często używają terminu "uchodźca klimatyczny" by podkreślić odpowiedzialność państw za ochronę ludzi przed skutkami zmian klimatu,¹ niektórzy naukowcy twierdzą, że termin ten nie podkreśla w wystarczającym stopniu wzajemnie powiązanych czynników leżących u

¹ "Migranci klimatyczni" nie są chronieni przez prawo międzynarodowe. Nie istnieje kategoria prawna "uchodźcy klimatycznego", ponieważ klimat nie jest jedną z uznanych przyczyn nadania statusu uchodźcy na podstawie Konwencji Genewskiej z 1951 roku (patrz również Moduł 7: Wysiedlenia i azyl). Podczas gdy niektórzy aktywiści klimatyczni opowiadają się za prawną kategorią "uchodźcy klimatycznego", inni obawiają się, że jakakolwiek reforma Konwencji Genewskiej i redefinicja statusu uchodźcy może ostatecznie doprowadzić do mniejszej, a nie większej ochrony uchodźców w ogóle.

podstaw migracji związanej z klimatem lub że jeszcze bardziej wyklucza już zmarginalizowane populacje (Hiraide, 2022). Biorąc pod uwagę zmiany klimatu na całym świecie można stwierdzić, że są one coraz bardziej istotnym czynnikiem wpływającym na decyzje ludzi o migracji.

Co więcej alarmujące prognozy, takie jak te wymienione powyżej, pomijają fakt, że większość osób, które migrują z powodu zmian środowiskowych, **nie przekracza granic międzynarodowych** (Farbotko, 2022) oraz że zmiany klimatyczne często prowadzą do **pozostania w dotychczasowym miejscu pobytu** (Cundill et al., 2021). W sytuacjach gwałtownych zjawisk przyrodniczych osoby które mogą sobie na to pozwolić przemieszczają się poza strefę ryzyka, podczas gdy większość pozostaje. Strategie adaptacyjne są ściśle związane z poziomami bezbronności i odporności każdej rodziny, a także z leżącymi u podstaw zasadami i normami społecznymi. Wiele osób zamiast migrować **dostosowuje się *in situ* poprzez zmiany kulturowe, innowacje techniczne oraz nowe podejścia oparte na społeczności i ekosystemie**. Decyzja o pozostaniu, pomimo niesprzyjających warunków środowiska, może być rzeczywiście dobrowolna i jest często powiązana z przywiązaniem do miejsca (Adams i Kay, 2019; Nawrotzki i DeWaard, 2018), więziami społecznymi i sieciami rodzinnymi (Schewel i Franssen, 2020). Może być to jednak decyzja niedobrowolna, a wynikająca z braku możliwości ekonomicznych lub finansowych, które ograniczają zdolność do przemieszczania się (Carling, 2002; Schewel, 2020). Te "uwięzione populacje" stanowią większe wyzwanie z perspektywy humanitarnej niż osoby, które migrują (Zickgraf i Perrin, 2017). **Adaptacja "na miejscu"** jest często częścią mechanizmu radzenia sobie przez rodziny lub gospodarstwa domowe z tą sytuacją; mechanizmu, który łączy zarówno strategie migracyjne, jak i niemigracyjne. Liczne badania pokazują, że lepsze dochody członków gospodarstwa domowego, którzy wyemigrowali, ułatwiają pozostałym członkom pozostanie w ich rodzinnych regionach (Scheffran, Marmer i Sow, 2012).

Strategie adaptacji do zmian klimatycznych różnią się w zależności od **rodzaju tych zmian**. Przemiany klimatu obejmują **stopniowe zjawiska**, które rozwijają się w wyniku stopniowych zmian na przestrzeni wielu lat oraz **zjawiska gwałtowne** (katastrofy), które występują w ciągu kilku dni lub nawet godzin. Zjawiska rozwijające się stopniowo odnoszą się do wzrostu temperatury, utraty różnorodności biologicznej, degradacji gruntów i lasów, cofania się lodowców, zakwaszania oceanów, podnoszenia się poziomu morza i zasolenia, podczas gdy zjawiska gwałtowne obejmują ekstremalne zjawiska pogodowe, takie jak powodzie, ekstremalne opady deszczu, huragany, tornada i cyklony tropikalne, a także pożary terenów dzikich. Zjawiska gwałtowne są wyraźniej powiązane z krótkoterminową (często okrężną) migracją niż zjawiska rozwijające się stopniowo, takie jak susze, degradacja gruntów czy zmienność opadów. Podnoszenie się poziomu morza jest pewnym wyjątkiem ponieważ jest to zjawisko, które rozwija się stopniowo, ale jego związek z migracją, na przykład w małych, rozwijających się państwach wyspiarskich w Oceanii, jest dość wyraźny. W jaki sposób zjawiska rozwijające się stopniowo są powiązane z migracją? Zmiany klimatyczne mogą sprawić, że **rolnictwo stanie się** coraz mniej opłacalne z powodu zjawisk zachodzących stopniowo, takich jak **susze czy degradacja gleby**. Ludzie reagują na takie wydarzenia ograniczając konsumpcję (np. mniej posiłków dziennie), biorąc pożyczki, wykorzystując oszczędności lub sprzedając ziemię, zmieniając zawód, intensyfikując uprawę ziemi (np. stosując nawozy) lub dywersyfikując rolnictwo (np. stosując odporne zróżnicowane odmiany roślin itp.). Inni reagują poprzez wewnętrzną migrację do miast lub migrację do innego kraju (Czaika i Münz, 2022: 40). Jeśli ludzie się przemieszczają, w wielu przypadkach stosują formy **cyklicznego i sezonowego przemieszczania się**, które opierają się na historycznie ustalonych wzorcach migracji (McLeman, 2018; Schraven i Rademacher-Schulz, 2015). Dotyczy to również migracji cyrkulacyjnych po wydarzeniu o gwałtownym charakterze: osoba, której dom został zniszczony przez **powódź**, może na przykład uciec w bezpieczniejsze miejsce, dopóki powódź nie ustąpi (czyli na chwilę), aby później odbudować swój dom na tej samej ziemi w sposób, który zapewnia większą odporność na przyszłe powodzie. Wiele ludzi jest przywiązanych do swoich miejsc zamieszkania i niechętnie je opuszcza.

Strategie adaptacyjne różnią się także ze względu na **czynniki instytucjonalne**. **Podmioty rządowe mają tu kluczowe znaczenie dla ułatwienia adaptacji**. W wielu regionach rozpoczęto już działania mające na celu dostosowanie do zmian klimatu i łagodzenie ich skutków, ale nie wszędzie będą one wykonalne lub łatwo dostępne. Systemy zapobiegawcze, zwłaszcza te rozległe, mogą być bardzo kosztowne, np.

budowa systemów odwadniających lub zapór w celu zapobiegania powodziom śródlądowym i pływowym. Migracja w kontekście zmian klimatu jest najbardziej prawdopodobna tam, gdzie albo koszt odpowiednich systemów zapobiegawczych jest szczególnie wysoki albo możliwości pozyskania odpowiednich funduszy są niewielkie. W krajach rozwijających się często brakuje środków i możliwości znacznego inwestowania w adaptację, podczas gdy uprzemysłowione kraje globalnej Północy mają dostęp do większych środków i infrastruktury pozwalającej chronić ich mieszkańców przed takimi zjawiskami.

W tym module pragniemy, aby uczniowie zrozumieli wieloaspektowy związek między zmianami klimatycznymi, migracją i brakiem mobilności. Poprzez quiz i "spacer po klasie", pozwala on uczniom na zrozumienie, że zmiany klimatyczne wpływają na ludzi na całym świecie w różny sposób.

↘ Ćwiczenia: Zadania, wyjaśnienia i odpowiedzi



Ćwiczenia w klasie | **Zadanie 1**

Quiz: Gwałtowne i stopniowe zjawiska przyrodnicze



CELE DYDAKTYCZNE

- Uczniowie poznają różne zjawiska klimatyczne, które mogą mieć wpływ na migrację



MATERIAŁY

- Cztery fotografie (patrz arkusz roboczy - wydrukowany dla każdego ucznia lub wyświetlony na tablicy):
 - **Zdjęcie 1: Miasto Saint-Louis w Senegalu** (wzrost poziomu morza).
 - **Zdjęcie 2: Filipiny** (tajfun Haiyan 2013).
 - **Zdjęcie 3: Republika Kiribati, wyspa na Oceanie Spokojnym** (wzrost poziomu morza).
 - **Zdjęcie 4: Erftstadt-Blessem w Niemczech** (powódź 2021).



CZAS TRWANIA: 10 MIN



WYJAŚNIENIE ĆWICZENIA I SUGESTIE DYDAKTYCZNE

- Wyjaśnij, że dzisiejsza lekcja dotyczy tego, jak zmiany klimatu wpływają na ludzi na całym świecie.
- Wyświetl zdjęcia na tablicy lub rozdaj wydruki.
- Wyjaśnij, że fotografie przedstawiają różne wydarzenia klimatyczne na świecie.
- Niech uczniowie odgadną (I) jakie wydarzenia klimatyczne przedstawiają zdjęcia, (II) gdzie miały one miejsce i (III) czy przebiegały w sposób powolny czy gwałtowny.
- Przypomnij uczniom, że czasami niełatwo jest określić skutki zmian klimatu.



ROZWIĄZANIA I SUGEROWANE ODPOWIEDZI

- Wyjaśnij, co przedstawiają fotografie:
 - **Zdjęcie 1: Dzielnica Guet N'dar w mieście Saint-Louis w Senegalu:** dzielnica znajduje się na małym cyplu otoczonym z obu stron wodą (wzrost poziomu morza, zjawisko rozwijające się stopniowo).
 - **Zdjęcie 2: Tajfun Haiyan na Filipinach:** ludzie spacerują wśród gruzów Tacloban, filipińskiego miasta zniszczonego przez tajfun Haiyan w 2013 roku (zjawisko gwałtowne).
 - **Zdjęcie 3: Republika Kiribati, wyspa na Oceanie Spokojnym:** podnoszenie się poziomu morza (zjawisko rozwijające się stopniowo).
 - **Zdjęcie 4: Powódź w Niemczech:** Rzeka Erft w Erftstadt, Niemcy, zerwała brzegi i spowodowała ogromne szkody w 2021 roku (zjawisko gwałtowne).

- Wyjaśnij, że szybkość z jaką następują zjawiska przyrodnicze wpływa na sposób reagowania i adaptacji ludzi do zmian klimatu, w tym na znaczenie migracji.
- Zmiany klimatu często współwystępują i współistnieją: na przykład, zarówno powodzie jak i susze na tym samym obszarze mogą przyczyniać się do degradacji gleby, dodatkowo susze i wzrost poziomu morza mogą wystąpić w tym samym kraju w tym samym czasie (Senegal - wnętrze kraju vs. wybrzeże).
- Podkreśl, że choć zmiana klimatu dotyczy całej ludzkości, to ujawnia nierówności i niesprawiedliwości na całym świecie: uprzemysłowione i bogatsze kraje z północnej części świata (Globalna Północ) przyczyniają się w większym stopniu do emisji gazów cieplarnianych i zmian klimatycznych, ale to głównie biedniejsze kraje z południowej części świata (Globalne Południe) ponoszą większość konsekwencji globalnego ocieplenia. Kraje północne przez dziesiątki lat nie przeciwdziałały zmianom klimatycznym i zaczęły reagować dopiero wtedy, gdy same coraz bardziej zaczęły odczuwać ich skutki. Ponadto nierówności sprawiają, że kraje Globalnej Północy mają większe możliwości i zasoby, aby przygotować się na potencjalne skutki zmian klimatycznych.



Ćwiczenie w klasie | **Zadanie 2**

Cztery zjawiska przyrodnicze



CELE DYDAKTYCZNE

- Uczniowie zidentyfikują główne strategie adaptacji do zmian klimatu, w tym migracje.
- Uczniowie zrozumieją, jak rzędy wpływają na strategie adaptacji do zmian klimatu obywateli.



MATERIAŁY

- Wydrukowany arkusz dla uczniów z czterema scenariuszami (każdy scenariusz wydrukowany np. 3 razy, dwustronnie) i tabelą (wydrukowana np. 12 razy).



CZAS TRWANIA: 30-35 MIN.



WYJAŚNIENIE ĆWICZENIA I SUGESTIE DYDAKTYCZNE

- Podziel klasę na grupy trzyosobowe i przydziel każdej grupie jedno z czterech poniższych zjawisk przyrodniczych, tak aby 2-3 grupy pracowały nad tym samym wydarzeniem:
 - Wzrost poziomu morza w Guet N'dar w Saint-Louis, Senegal.
 - Tajfun Haiyan w mieście Tacloban na Filipinach.
 - Wzrost poziomu morza w Kiribati na południowym Pacyfiku.
 - Powódź w Erfstadt-Blessem w Niemczech.
- Każda grupa ma 10 minut na:
 - Sprawdzenie na mapie w arkuszu dla uczniów, gdzie zachodzi każde zjawisko.
 - Przeczytanie krótkich informacji w arkuszu pracy ucznia o "ich" zjawisku przyrodniczym i o tym, jak rząd na nie zareagował.
 - Dyskusję, jak mieszkańcy zareagowali na te zjawiska, biorąc pod uwagę ich położenie geograficzne i różne reakcje rządu. Uczniowie powinni zastanowić się, jak sami zareagowaliby, gdyby tam mieszkali.

- Wypełnienie tabeli w arkuszu roboczym podsumowującej (I) zjawisko przyrodnicze, (II) działania podjęte przez rządy, argumenty dotyczące (III) tego, co należy zrobić i gdzie się udać.
- Zbierzcie się ponownie w klasie i wybierzcie po jednej grupie dla każdego ze zjawisk przyrodniczych, aby zaprezentowała je w klasie i wyjaśniła swoje argumenty (10 min). Pozwól innym grupom, które pracowały nad tym samym zjawiskiem, uzupełnić informacje.
- Narysuj i wypełnij tabelę na tablicy w trakcie wypowiedzi uczniów.
- Porównaj cztery przypadki w otwartej dyskusji, podkreślając trzy poniższe przesłania (10 min).



SUGEROWANE ODPOWIEDZI

Przesłanie 1: Zmiany klimatyczne obejmują zarówno gwałtowne jak i stopniowe zjawiska przyrodnicze i mają różnorodny wpływ na migrację. Decyzje o migracji związane z klimatem są powiązane z innymi przyczynami migracji.

- **Stopniowe zjawiska przyrodnicze** rozwijają się przez wiele lat (np. wzrost temperatury, degradacja gruntów i lasów, cofanie się lodowców, podnoszenie się poziomu morza), a **zjawiska gwałtowne** (katastrofy), pojawiają się w ciągu kilku dni lub nawet godzin (powódzie, huragany, pożary).
- Zjawiska gwałtowne (takie jak niemiecka powódź i filipiński tajfun) są wyraźniej związane z migracją niż zjawiska stopniowe, ponieważ ludzie nie mają wyboru i aby przetrwać muszą się szybko przemieszczać i nie mają czasu na przygotowanie się lub dostosowanie do zmieniającego się środowiska. Migracja związana z wydarzeniami o gwałtownym charakterze jest często tymczasowa: po zakończeniu katastrofy ludzie często wracają do swoich poprzednich domów, jeśli jest to możliwe (Niemcy, Filipiny). Wzrost poziomu morza jest pewnym wyjątkiem, gdy dotyka wysp, ponieważ całe terytorium państwa może zniknąć, a ludzie mają niewiele alternatyw, aby dostosować swoje domy lub przenieść się na inny obszar w tym samym kraju (Kiribati). W Senegalu ludzie zareagowali na wzrost poziomu morza, łącząc pozostanie na miejscu z migracją wewnętrzną i międzynarodową.
- Ludzie migrują z wielu powodów, a powody te **są często ze sobą powiązane**. Na przykład ludzie mogą migrować, ponieważ chcą robić karierę lub zdobywać wykształcenie; ponieważ ich byt jest zagrożony; ponieważ nie znajdują odpowiedniej pracy; ponieważ chcą mieszkać z kimś, kto mieszka gdzie indziej albo dlatego, że uciekają przed wojną lub przemocą. Trudno jest oddzielić ekstremalne zjawiska przyrodnicze od innych powodów, ponieważ zmiany klimatyczne wpływają na te czynniki pośrednio. Na przykład jedna osoba może przeprowadzić się nie tylko z powodu podniesienia się poziomu morza, ale także dlatego, że nie podoba jej się polityka obecnego rządu. Inna osoba może chcieć zmienić zawód (np. rolnika) i wyemigrować do sąsiedniego kraju, aby pracować w branży usługowej (ponieważ zarabia zbyt mało jako rolnik), niekoniecznie zdając sobie sprawę, że to zmiany klimatu wpływają na jej zbiory. Współdziałanie różnych czynników wpływających na migrację sprawia, iż trudno jest powiedzieć, że ludzie są "migrantami klimatycznymi".

Przesłanie 2: Ludzie w różny sposób dostosowują się do różnych zjawisk przyrodniczych. Strategie adaptacyjne obejmują różne formy migracji, ale także adaptację lokalną. Większość ludzi adaptuje się "na miejscu", poprzez zmiany kulturowe, innowacje technologiczne, wysiłki społeczności i rodziny w celu wzajemnego wspierania się lub poprzez kreatywne wykorzystanie możliwości, jakie oferuje natura, zamiast migracji.

- Zmiany klimatyczne często prowadzą do **bezruchu**, a większość osób, które migrują z powodu zmian środowiskowych, nie przekracza granic międzynarodowych, lecz **migruje wewnątrz**. Wiele osób adaptuje się "na miejscu".
- Kiedy dochodzi do migracji, zmiany klimatyczne wraz z innymi procesami są powiązane z migracją. Na przykład, zmiana klimatu może sprawić, że rolnictwo będzie coraz mniej opłacalne poprzez wyższe temperatury i susze. Tak było na przykład w Senegalu, gdzie mieszkańcy zareagowali na te zmiany spożywając mniejszą liczbę posiłków dziennie lub jedząc alternatywną żywność, sprzedając

ziemię, zmieniając pracę (odchodząc od rolnictwa), stosując nawozy lub bardziej odporne uprawy. Inni ludzie zareagowali poprzez migrację wewnętrzną do miast, podejmując inną pracę na miejscu, lub migrację do innego kraju. W przypadku podnoszenia **się poziomu morza**, ludzie mogą reagować poprzez wewnętrzną migrację do innej części kraju lub do innego państwa (Senegal, Kiribati) lub poprzez innowacje (sadzenie lasów namorzynowych, aby uniknąć erozji gleby (Kiribati)). Adaptacja "na miejscu" jest często częścią **szerszej strategii rodziny lub gospodarstwa domowego** łączącej migrację i pozostanie. Na przykład, niektórzy członkowie gospodarstwa domowego migrują i uzyskują wyższe dochody, z których część jest wysyłana do domu, co z kolei umożliwia innym członkom rodziny pozostanie w ich rodzinnym regionie (Senegal).

- W obliczu **powodzi lub tajfunu** ludzie często uciekają w inne, bezpieczniejsze miejsce do czasu zakończenia katastrofy, a później mogą wrócić i odbudować swój dom w bardziej odporny sposób (Niemcy, Filipiny). Ludzie mogą zainwestować w innowacje technologiczne, takie jak budowa zapór (na przykład w Holandii) lub systemów wczesnego ostrzegania (Niemcy).

Przesłanie 3: Wsparcie rządowe i przepisy prawne mają znaczenie dla strategii adaptacyjnych.

- Podmioty rządowe odgrywają kluczową rolę w **ułatwianiu adaptacji**. Środki ochronne mogą być jednak bardzo kosztowne, zwłaszcza gdy wymagają szeroko zakrojonych rozwiązań, np. budowa zapór w celu zapobiegania powodziom śródlądowym i pływowym lub systemów odwadniających w celu reagowania na podnoszenie się poziomu morza, burze i huragany. Migracja jest najbardziej prawdopodobna tam, gdzie koszt środków ochronnych jest szczególnie wysoki lub możliwości pozyskania odpowiednich funduszy są ograniczone. W krajach rozwijających się, rządowi często brakuje środków i możliwości, aby znacząco zainwestować w adaptację do zmian klimatu (np. Senegal, Filipiny). Katastrofy, które zdarzają się na Globalnej Północy, jak np. powódź w Niemczech, często nie mają takich samych skutków jak na Globalnym Południu, ponieważ kraje uprzemysłowione mają dostęp do większej ilości zasobów i infrastruktury, aby chronić swoją ludność.
- Osoby migrujące z powodu zmian klimatycznych **nie są chronione przez prawo międzynarodowe** - kodeks **prawa międzynarodowego**, który gwarantuje ochronę przed prześladowaniami osobom przesiedlonym przez granice międzynarodowe (patrz moduł TIES „Wysiedlenia i azyl”) - ponieważ klimat nie jest jedną z uznanych przyczyn nadania statusu uchodźcy na podstawie Konwencji Genewskiej z 1951 roku. Podczas gdy niektórzy aktywiści klimatyczni opowiadają się za prawną kategorią "uchodźcy klimatycznego", aby podkreślić odpowiedzialność rządów za podjęcie działań, inni obawiają się, że jakkolwiek reforma Konwencji Genewskiej i jakkolwiek redefinicja statusu uchodźcy może skutkować mniejszą ochroną dla uchodźców w ogóle.
- Kiedy rządy danego kraju zapewniają mieszkańcom środki na dostosowanie się do lokalnych zmian klimatu, **mają oni większe szanse na pozostanie**, chyba że chodzi o zalanie całego terytorium kraju (Kiribati). W tym przypadku współpraca międzynarodowa (np. wizy humanitarne lub opcje przesiedlania) jest jeszcze bardziej kluczowa dla znalezienia trwałych rozwiązań.

Ćwiczenie 3 można przeprowadzić podczas drugiej lekcji, aby w sposób interaktywny przedstawić i omówić (nie)sprawiedliwość klimatyczną. Jeśli dostępna jest tylko jedna godzina lekcyjna, można zakończyć zajęcia po ćwiczeniu 2, podsumowując je następującymi punktami do omówienia (5 min):

Zakończenie

- *Co możemy zrobić, aby przeciwdziałać nierównym konsekwencjom zmian klimatu?*
- *Co możemy zrobić, aby wesprzeć tych, którzy są zmuszeni do wyjazdu, ale mają niewiele możliwości i środków, aby to zrobić?*



Ćwiczenie w klasie | **Zadanie 3**

(Nie)sprawiedliwość klimatyczna: Spacer po klasie



CELE DYDAKTYCZNE

- Zrozumienie, w jaki sposób indywidualne i rządowe decyzje wpływają na strategie adaptacyjne ludzi w obliczu różnych zmian klimatycznych.
- Zrozumienie, że w obliczu zmian klimatycznych niektórzy ludzie chcą pozostać, a inni chcą się przenieść oraz że nie wszyscy mają możliwość wyboru.



MATERIAŁY

- Wydrukowane karty (A3) z fikcyjnymi aktorami i scenariuszami (patrz arkusz roboczy)
- Tablica
- Mapa świata (jeśli jest dostępna)



CZAS TRWANIA: 45 MIN.



WYJAŚNIENIE ĆWICZENIA I SUGESTIE DYDAKTYCZNE

Przed „spacerem”

Wyświetl lub zapisz na tablicy następujące wskazówki:

Czy stało się bardziej prawdopodobne, że wyemigruję do innego kraju?

5 opcji:

- **2 kroki do przodu:** jeśli uważasz, że migrujesz wbrew swojej woli
- **1 krok do przodu:** jeśli uważasz, że migrujesz dobrowolnie
- **Zostań tam, gdzie jesteś:** jeśli uważasz, że scenariusz nie dotyczy Ciebie
- **1 krok wstecz:** jeśli uważasz, że zostajesz dobrowolnie
- **2 kroki wstecz:** jeśli uważasz, że zostajesz wbrew swojej woli

Weź po uwagę odpowiedzi na poniższe pytania:

- Z jakich **zasobów finansowych** mogę skorzystać, aby zostać lub się przeprowadzić?
- Czy mam **sieci społeczne** ułatwiające migrację?
- Czy mam **obowiązki związane z opieką nad kimś**?
- Ile mam lat?
- Jakie **indywidualne umiejętności** (wykształcenie, umiejętności zawodowe) muszę posiadać, aby zostać lub wyemigrować?
- Jak bardzo skutki zmian klimatu **mogą wpłynąć** na moje życie? (czynniki takie jak sektor pracy (np. rolnictwo) lub poziom dochodów)
- Czy w miejscu mojego zamieszkania istnieje **wsparcie państwa**, która może zrekomensować mi szkody związane ze zmianami klimatu?

Przygotowanie

- Podziel klasę na grupę aktorów (6 uczniów), grupę czytających scenariusz (4 uczniów) oraz grupę obserwatorów (pozostali uczniowie).
- 6 postaci mieszka w jednym z tych krajów: Niemcy, Kiribati, Filipiny.
- Wybierz aktorów i czytelników spośród uczniów, którzy nie brali udziału w ćwiczeniu 2. Wybierz dwóch uczniów spośród tych, którzy pracowali nad Niemcami w ćwiczeniu 2, dwóch spośród tych, którzy pracowali nad Kiribati i dwóch spośród tych, którzy pracowali nad Filipinami.
- Poproś uczniów – aktorów- aby stanęli na przodzie klasy, w jednej linii, na środku, przodem do pozostałych uczniów, tak aby mogli łatwo poruszać się w przód i w tył.
- Rozdaj wydrukowane karty uczniom - aktorom i daj im chwilę na zapoznanie się z krótkimi informacjami o ich postaciach oraz na wyobrażenie sobie gdzie i jak mieszkają (możesz użyć mapy świata, jeśli jest dostępna). Odpowiedz na wszelkie pytania, jakie mogą mieć na temat swoich postaci.
- Rozdaj karty ze scenariuszami osobom je czytającym scenariusz i daj im chwilę na zapoznanie się ze swoim ich scenariuszem, aby mogli się przygotować do odczytania go na głos.

6 uczniów - aktorów

- **Postać 1: Maria (Niemcy)**
Rolnik wielkoobszarowy, posiada ziemię do uprawy, mieszka na wsi w południowych Niemczech. Kobieta, 45 lat, mężatka, dwoje dzieci, wykształcenie średnie, średnie dochody, odziedziczyła gospodarstwo po rodzicach.
- **Postać 2: Thomas (Niemcy)**
Inżynier samochodowy, mieszka w średniej wielkości mieście w południowych Niemczech. Mężczyzna, 30 lat, żonaty, troje dzieci, dyplom uniwersytecki, pochodzi z rodziny inżynierskiej, dobra pensja, właśnie kupił dom.
- **Postać 3: Emele (Kiribati)**
Polityk, mieszka w stolicy Kiribati. Kobieta, 40 lat, mężatka, dwoje dzieci, wykształcenie wyższe, wysokie dochody.
- **Postać 4: Afu (Kiribati)**
Nastolatek, mieszka na wybrzeżu małej wyspy w Kiribati. Mężczyzna, 15 lat, jest jednym z dwójki dzieci rybaka i jego żony, którzy stracili część swojej ziemi z powodu podniesienia się poziomu morza. Uczęszcza do szkoły średniej. Część jego rodziny mieszka na mniej zagrożonych sąsiednich wyspach.
- **Postać 5: Nathan (Filipiny)**
Hotelarz, mieszka w Tacloban na Filipinach. Mężczyzna, 45 lat, rozwiedziony, bez dzieci, studiował w Europie, zna wiele języków, wysokie dochody.
- **Postać 6: Cecilia (Filipiny)**
Właścicielka małego biznesu produkującego tradycyjne ubrania, mieszka w slumsie w Manili, stolicy Filipin (wybrzeże). Kobieta, 60 lat, mężatka, 5 dzieci, wykształcenie podstawowe, bardzo niskie dochody.

4 uczniowie czytający scenariusz

- **Scenariusz 1: Gwałtowne podnoszenie się poziomu morza**
Politycy na całym świecie ponieśli klęskę w walce ze zmianami klimatu. Arktyka jest już prawie pozbawiona lodu. Poziom morza podniósł się o kilka metrów. 600 milionów ludzi, którzy mieszkają w regionach nadmorskich położonych mniej niż 10 m nad poziomem morza, zostało dotkniętych zanikiem plaż i przesunięciem linii brzegowych aż do całkowitego zalania lądu.
- **Scenariusz 2: Wzrost temperatury**
Amazonia, która odgrywa kluczową rolę dla światowego klimatu i bioróżnorodności, została zniszczona. Prąd Zatokowy już nie istnieje. Na całym świecie występują intensywne fale upałów. Jednocześnie zimy stały się ekstremalne, zwłaszcza w Europie. Nieprzewidywalne deszcze i wzrost temperatury sprawiły, że produkcja rolna stała się niezwykle trudna. Rządy w

Europie i Ameryce Północnej stworzyły mechanizmy pomocy dla swoich rolników; rządy w Afryce, Azji i Ameryce Łacińskiej nie były w stanie zrobić tego skutecznie. Produkty rolne stały się bardzo drogie.

- **Scenariusz 3: Niedobór wody**

Dostępność i jakość wody spadła do niebezpiecznie niskiego poziomu na całym świecie, a zwłaszcza w miastach. Woda butelkowana jest bardzo droga i trudno dostępna. Nawet bogate w wodę państwa zaczęły racjonować wodę, a w niektórych częściach świata powstały wielkie zapory i zbiorniki wodne.

- **Scenariusz 4: Ochrona prawna i odszkodowania**

Wszystkie trzy poprzednie scenariusze wydarzyły się i państwa na całym świecie zdecydowały się zaoferować ochronę prawną i rekompensaty dla osób dotkniętych zmianami klimatu, np. za utracony majątek. Ludzie, których egzystencja jest zagrożona przez zmiany klimatu, mają teraz wspieraną przez prawo możliwość szukania bezpiecznego domu w innym kraju jako uchodźcy.

Instrukcje

- Poleć „aktorom”, aby głośno odczytali opisy swoich postaci.
- Poinformuj uczestników, że osoby czytające różne scenariusze odczytują je teraz.
- Podkreśl, że scenariusze są hipotetyczne - mogą się zdarzyć, ale nie muszą.
- Powiedz „aktorom”, aby uważnie słuchali, wyobrazili sobie, jak każdy scenariusz wpłynąłby na nich w ich miejscu zamieszkania i dla każdego scenariusza zdecydowali, czy przesunęliby się o jeden lub dwa kroki do przodu, pozostali w miejscu, w którym są, czy też cofnęliby się o jeden lub dwa kroki, kierując się wskazówkami na tablicy (zastanawiając się nad czynnikami indywidualnymi i instytucjonalnymi, które mogą wpłynąć na ich decyzję). Dla każdego scenariusza powinni wyobrazić sobie, że żyją w miejscu wskazanym w swojej karcie postaci. Podkreśl, że nie ma dobrych i złych odpowiedzi i że powinni reagować zgodnie z tym, co czują.

Po „spacerze”

- Po zakończeniu „spaceru” powiedz uczniom, aby pozostali na swoim miejscu i rozpocznij debatę, **pytając „aktorów”**:
 - Dla tych, którzy są z przodu: Czy możesz jeszcze raz przeczytać swoją kartę? Jakie to uczucie widzieć wszystkich innych ludzi z tyłu?
 - Dla tych w środku: Czy możesz jeszcze raz przeczytać swoją kartę? Dlaczego nie przesunąłeś się dalej? Jakie to uczucie być w środku?
 - Dla tych, którzy zostali w tyle/przeszli do tyłu: Czy możesz jeszcze raz przeczytać swoją kartę? Jakie to uczucie nie mieć możliwości przemieścić się do przodu?
 - Dla osób o niskim poziomie wykształcenia (Afu, Cecylia), które nie przemieściły się do przodu: Czy możesz jeszcze raz przeczytać swoją kartę? Dlaczego się nie ruszyłeś?
- Daj aktorom możliwość zmiany miejsca podczas dyskusji.
- **Zapytaj całą klasę:**
 - Pomimo stawienia czoła tym samym scenariuszom, część uczniów została z tyłu, część się przeniosła - dlaczego?
 - Który scenariusz dał Ci najwięcej do myślenia?

ROZWIĄZANIA I SUGEROWANE ODPOWIEDZI

Przestanie 1: Nie wszyscy ludzie mają podobne odczucia względem pozostania lub przemieszczania się w obliczu zmian klimatycznych. Niektórzy chcą się przeprowadzić, ale nie mogą tego zrobić i czują się uwięzieni, inni chcą zostać, ale czują się zmuszeni do wyjazdu. Niektórzy nie są pewni, jak się z tym wszystkim czują.

- Postacie, które mogły migrować, ale zrobiły to bo musiały, trafią **na sam przód**.
- Postacie, które mogły migrować i czuły, że jest to z ich wyboru, trafią na **środek przedniej części**.
- Postacie, których nie dotyczą scenariusze, **pozostaną na swoim miejscu**. Postacie, które poruszały się tam i z powrotem dla różnych scenariuszy, również skończą spacer na środku.
- Postacie, które zostały i czuły, że chcą zostać, skończą **na środku tylnej części**.
- Postacie, które zostały, ale chętnie by wyemigrowały, kończą **na samym tyle**.
- Pozostanie może być **dobrowolne**, ponieważ wiele osób jest przywiązanych do miejsca, w którym się wychowało i nie chce stracić przyjaciół i rodziny, którą tam mają. Nie jest jednak dobrowolne, jeśli postaci chciałyby wyjechać, ale nie mogą, ponieważ nie mają wystarczających pieniędzy na podróż lub nie mają pozwolenia na wjazd do innego kraju.

Przesłanie 2: Czynniki indywidualne odgrywają kluczową rolę w kształtowaniu tego, czy ludzie chcą i są w stanie migrować przez granice w obliczu zmian klimatu. Mogą one być związane z płcią, wiekiem, zasobami ekonomicznymi, powiązaniem społecznymi, wykształceniem i zawodem.

- W przypadku postaci posiadających więcej zasobów, wyższe wykształcenie, więcej znajomości i wyższe dochody, migracja może być łatwiejsza. Postacie z mniejszymi zasobami finansowymi i społecznymi są mogą być zatem bardziej skłonne do pozostania lub przemieszczania się na niewielkie odległości. Migracja jest często bardziej prawdopodobna w przypadku mężczyzn niż dla kobiet, ponieważ kobiety mogą mieć więcej obowiązków związanych z opieką w domu i są bardziej narażone na przemoc seksualną i fizyczną podczas migracji. Dla osób starszych migracja jest często trudniejsza i najczęściej osoby starsze raczej chcą zostać niż migrować. Młodsze dzieci podążają za rodzicami.
- Zasoby finansowe, znajomość lokalnego stylu życia oraz indywidualne umiejętności mogą również ułatwić pozostanie i adaptację, jeśli ludzie chcą zostać. Mogą oni łatwiej zmienić pracę, dostosować produkcję rolną do różnych rodzajów upraw, znaleźć innowacyjne rozwiązania w celu dostosowania się do zmian klimatu, itp.

Przesłanie 3: Wystarczające wsparcie rządowe może pomóc ludziom w pozostaniu i adaptacji w na miejscu. Wsparcie rządowe może "złagodzić" czynniki indywidualne.

- Wsparcie rządowe w niektórych częściach świata (np. w Niemczech) ułatwia mieszkańcom pozostanie w obecnym domu. Kiedy wsparcie rządowe jest możliwe, czynniki indywidualne są mniej istotne przy podejmowaniu decyzji o pozostaniu lub przeprowadzce, ponieważ dotacje rządowe mogą, na przykład, zrekompensować szkody, zapewnić dotacje na ulepszenia konstrukcji domu lub stworzyć możliwości zmiany pracy (np. przekwalifikowanie). Wszystkie te opcje są niezależne od zasobów indywidualnych. Innym przykładem jest sytuacja, w której rząd finansuje innowacje technologiczne (tamy lub poldery), które często pozwalają dużym grupom ludzi na pozostanie niezależnie od ich indywidualnych zasobów (np. Holandia). Polityka i prawo mogą również utrudniać lub ułatwiać przemieszczanie się grupom ludzi (poprzez przepisy wizowe, umowy migracyjne lub przesiedleńcze).

Podsumuj, podając następujące punkty do dyskusji:

- Co możemy zrobić, aby przeciwdziałać nierównym konsekwencjom zmian klimatu?
- Co możemy zrobić, aby wesprzeć tych, którzy są zmuszeni do wyjazdu, ale mają niewiele możliwości i środków, aby to zrobić?



➤ Materiały i karty pracy dla uczniów

Ćwiczenie 1: Quiz: Gwałtowne i stopniowe zjawiska przyrodnicze

Zdjęcie 1



Zdjęcie 2



Zdjęcie 3



Zdjęcie 4





Ćwiczenie 2: Cztery wydarzenia klimatyczne

Tabela 1.

Położenie geograficzne (kontynent, kraje sąsiadujące)
Opis zjawiska przyrodniczego
Odpowiedź rządu
Jak reagowali/reagują mieszkańcy? Czy udali się gdziekolwiek? Jeśli tak, to gdzie? Co Wy zrobilibyście w takiej sytuacji?

Scenariusz 1: Guet N'dar w Saint-Louis (Senegal)

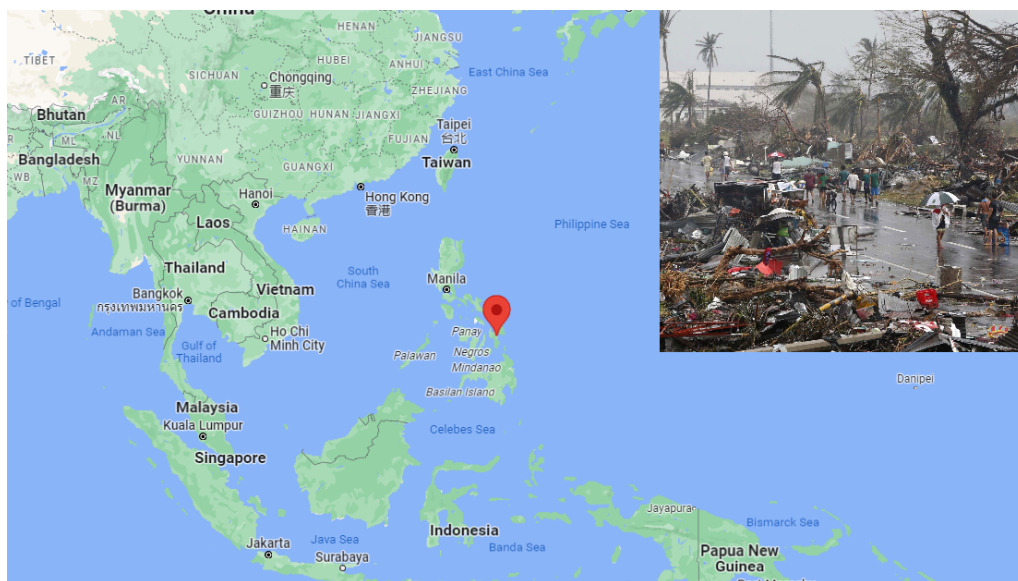
Na podstawie [Migration Matters](#) (2022), badań Zickgraf (2019, 2022), FAO (2021)



- 1 Zmiany klimatyczne dotyczą Afryki na wiele sposobów. Afryka Subsaharyjska jest jednym z
- 2 najbardziej narażonych regionów na świecie na skutki zmian klimatycznych. Senegal, na
- 3 przykład, stoi przed różnymi wyzwaniami związanymi ze zmianami klimatycznymi: susze i
- 4 poszerzanie się pustyń w głębi kraju oraz zagrożenia związane z powodzią i wzrostem
- 5 poziomu morza na wybrzeżu.
- 6 Saint-Louis, na północy kraju, jest drugim co do wielkości miastem w Senegalu. Według badań
- 7 przeprowadzonych przez rząd Senegalu, 80% Saint-Louis będzie zagrożone powodzią do 2080
- 8 roku. Sąsiednie Guet N'dar, położone między rzeką a oceanem, słynie z rybołówstwa. 97% jej
- 9 mieszkańców żyje z rybołówstwa. Przełowienie staje się coraz większym problemem, ponieważ
- 10 ryby są łowione tak szybko, że nie mają wystarczająco dużo czasu na rozmnażanie. Mieszkańcy
- 11 Guet N'dar stanęli w obliczu wielu zagrożeń: podnoszenia się poziomu morza, powodzi, erozji
- 12 wybrzeża i soli wkradającej się na ich ziemię. Ludzie mieszkający w Guet N'dar, w
- 13 przeciwieństwie do bardziej turystycznych obszarów Saint-Louis, są stosunkowo odizolowani i
- 14 wielu z nich uważa się za zaniedbanych przez rząd Senegalu.
- 15 Odpowiedź rządu Senegalu na zmiany klimatu dotyczyła głównie sektorów rolnictwa, hodowli,
- 16 rybołówstwa i leśnictwa, które są w dużym stopniu uzależnione od zasobów naturalnych,
- 17 użytkowania gruntów i są silnie zagrożone zmianami klimatu. Kluczowymi działaniami były:
- 18 system intensywnej uprawy ryżu, kompostowanie i wspomagana naturalna regeneracja. Brakuje
- 19 jednak koordynacji i potencjału w zakresie planowania i wdrażania działań na rzecz klimatu.
- 20 Jeśli chodzi o podnoszenie się poziomu morza, rząd nie zapewnia rekompensaty finansowej
- 21 mieszkańcom Guet N'dar, których domy są zagrożone. Senegal i sąsiednia Mauretania zawarły
- 22 jednak kilka umów dwustronnych, które zachęcają do międzynarodowych, cyrkulacyjnych
- 23 programów migracji zarobkowej.
- 24 Większość migracji związanych z klimatem w Afryce, w tym w Senegalu i Guet N'dar, pozostanie
- 25 w obrębie regionu i kontynentu afrykańskiego. Na przykład rybacy w Guet N'dar coraz częściej
- 26 migrują do innych miejsc, a konkretnie do Mauretanii, gdzie jest więcej ryb w morzu i mniej
- 27 rybaków. Nie migrują oni na stałe do Mauretanii, ponieważ zazwyczaj wracają, choć często tylko
- 28 na jeden miesiąc w roku, kiedy to przywożą zarobione pieniądze. Wykorzystują te zasoby do
- 29 adaptacji w Guet N'dar. Często budują domy, które są oddalone od linii brzegowej. Choć wielu
- 30 z nich pozostaje w tych samych rejonach Saint-Louis, niektórzy budują domy na stałym lądzie i
- 31 dojeżdżają nad ocean. Innymi słowy, mieszkańcy wykorzystują międzynarodową migrację, aby
- 32 pozostać w domu, w Guet N'dar.

Scenariusz 2: Miasto Tacloban (Filipiny)

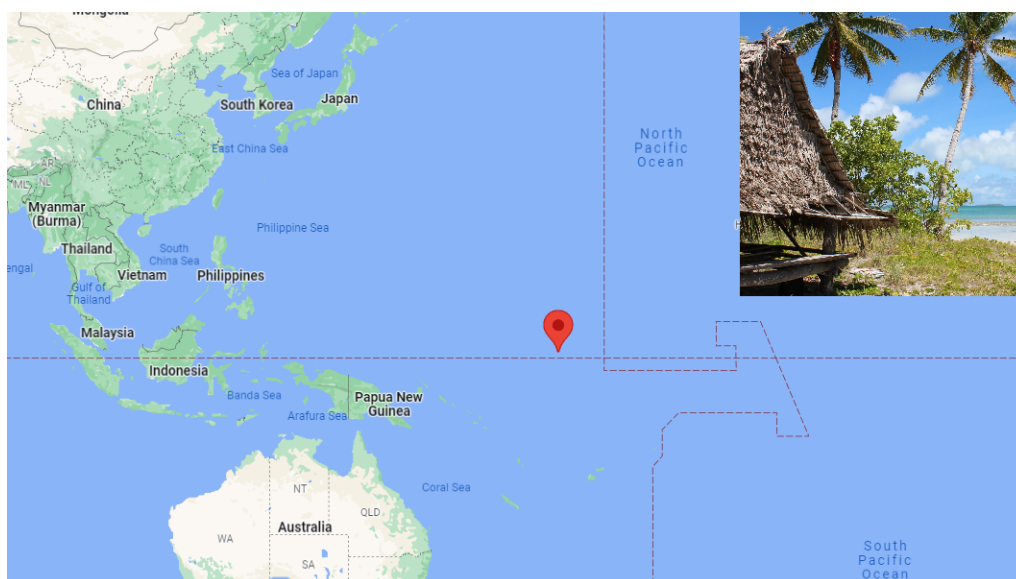
Na podstawie [Migration Matters](#) (2022) i badań Su (Cuaton i Su 2020, Su i Tanyang 2020)



- 1 Tajfun Haiyan uderzył w 2013 roku w centralne wyspy Filipin, a w szczególności w Tacloban
- 2 City, najbardziej zaludnione miasto w środkowo-wschodniej części kraju. Chociaż zmiany
- 3 klimatu nie doprowadziły bezpośrednio do powstania tajfunu Haiyan, najprawdopodobniej były
- 4 przyczyną jego nasilenia. Tajfun Haiyan był najsilniejszym tajfunem w historii i spowodował
- 5 wiele szkód w infrastrukturze i życiu ludzi. Oficjalna liczba ofiar śmiertelnych wyniosła ponad 6
- 6 tysięcy, ale lokalni mieszkańcy szacują, że zginęło od 10 do 20 tysięcy. W wyniku tajfunu Haiyan
- 7 około czterech milionów ludzi zostało przesiedlonych wewnątrz.
- 8 Taka katastrofa nie jest nadzwyczajnym wydarzeniem dla większości mieszkańców Azji
- 9 Południowej. Rocznie około 20 tajfunów uderza w Filipiny, wpływając na codzienne życie ludzi.
- 10 Ponieważ katastrofy te są bardzo powszechne na Filipinach i w innych krajach Azji Południowo-
- 11 Wschodniej, można powiedzieć, że mieszkańcy miasta Tacloban wykształcili normy, wg których
- 12 postępują w razie takiej katastrofy. Ludzie mówią, że wiedzą, kiedy nadchodzi tajfun, wiedzą,
- 13 co robić i wiedzą, jak szybko odzyskać siły.
- 14 Politycy na Filipinach użyli tego argumentu sugerując, że wiele osób nie potrzebuje pomocy,
- 15 ponieważ są odporni i mają wspierających sąsiadów. Rząd przeniósł jednak część ludzi do
- 16 (skromnych) mieszkań tymczasowych, gdzie wiele osób musiało mieszkać na małej przestrzeni.
- 17 Następnie rząd przeniósł ich do innych dzielnic w Tacloban, bardzo daleko od centrum miasta -
- 18 godzinę drogi- z ograniczonym transportem. To oznaczało, że wiele osób nie mogło dostać lub
- 19 utrzymać pracy. Filipiński rząd zdecydował również o stworzeniu 40-metrowej strefy zakazu
- 20 zabudowy wzdłuż wybrzeża dla ludzi, którzy wcześniej tam mieszkali. Jednocześnie jednak rząd
- 21 zezwolił na budowanie tam nieruchomości komercyjnych, hoteli i sklepów.
- 22 Wiele osób nie chciało opuścić swoich społeczności, pomimo, że zostały one zostały mocno
- 23 dotknięte przez tajfun Haiyan, ponieważ byli tam ich przyjaciele, rodzina i domy, które budowali
- 24 przez lata wzdłuż wybrzeża, tam mieszkali i tam chcieli wrócić. Pomimo zniszczeń
- 25 spowodowanych przez tajfun Haiyan, wiele narracji wspominało o "odporności lokalnej
- 26 społeczności", z powszechnymi odniesieniami do Bayanihan, filipińskiego słowa, które oznacza
- 27 pracę zespołową, mającą na celu niesienie sobie nawzajem pomocy.

Scenariusz 3: Kiribati (Pacyfik)

Na podstawie filmu dokumentalnego [Anote's Ark \(2018\)](#) Matthieu Rytza i [StoryMaps](#) (2021)



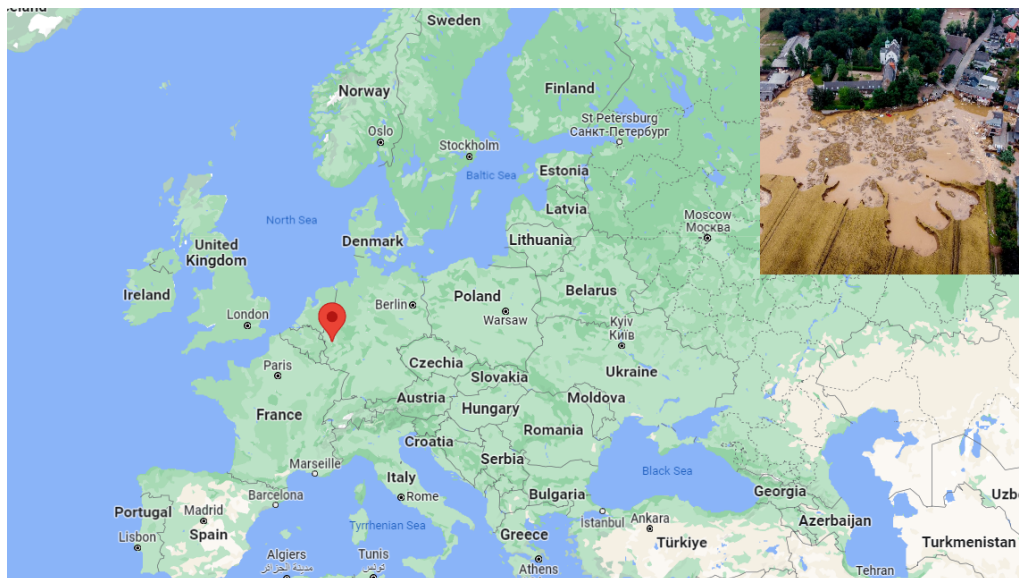
1 Kiribati to mały wyspiarski kraj położony na południowym Pacyfiku, jest jednym z najbardziej
2 odległych miejsc na naszej planecie. Obejmuje 32 atole i wysoką rafę koralową. Populacja
3 Kiribati wynosi około 120 000, a kultura Kiribati ma ponad 4 000 lat. Większość wysp Kiribati
4 znajduje się zaledwie pięć metrów nad poziomem morza. Ten wyspiarski naród jest jednym z
5 pierwszych, które stanęły przed egzystencjalnym dylematem związanym ze zmianami
6 klimatycznymi: wyspy prędzej czy później znikną z powodu podniesienia się poziomu morza.
7 Większość Kiribatczyków mieszka w stolicy, Południowej Tarawie, która liczy ponad 100 000
8 mieszkańców. Miasto to jest silnie narażone na powódzie ze względu na niskie położenie. Dwie
9 z wysp w Kiribati zostały już całkowicie zalane. Kiribati stoi również przed innymi wyzwaniami
10 związanymi ze zmianami klimatu. Wraz ze wzrostem temperatur, brak wody pitnej stał się
11 palącym problemem dla jego mieszkańców. Kolejnym wyzwaniem dla obywateli Kiribati są
12 szkody spowodowane ekstremalnymi pływami, huraganami i burzami tropikalnymi.

13 Rząd Kiribatu zareagował kilkoma rozwiązaniami i starał się podnieść globalną świadomość na
14 temat zagrożeń spowodowanych zmianami klimatu. Zapewnił on wodę pitną dostarczaną przez
15 rząd dla ponad 60% populacji. Były prezydent Kiribati Anote Tong (2003- 2016) kupił ziemię na
16 Fidżi, aby Kiribatczycy mogli się na nią przenieść, jeśli utracą swoje domy z powodu
17 podnoszącego się poziomu morza. Jednak, jak do tej pory, ziemia ta nie została wykorzystana.
18 Obecny prezydent, Taneti Maamau, ogłosił, że zostanie ona wykorzystana do upraw, aby
19 zaopatrzyć Kiribati w żywność. W chwili obecnej nie ma żadnych oficjalnych umów, które
20 pomogłyby przenieść zagrożonych Kiribatczyków do innych krajów. Kiribatczycy próbowali
21 podnieść globalną świadomość, opowiadając się za przyjęciem zmian klimatycznych jako
22 przyczyny pozwalającej na zapewnienie statusu uchodźcy. W 2013 roku Kiribatczyk o imieniu
23 Ioane Teitiota złożył wniosek o azyl w Nowej Zelandii, ale spotkał się z odmową i został odesłany
24 do Kiribati. W 2015 roku złożył skargę twierdząc, że Nowa Zelandia naruszyła jego prawo do
25 życia, odsyłając go do sytuacji zagrażającej jego życiu (UNHCR 2020). UNHCR odrzucił jego
26 skargę orzekając, że nie było "bezpośredniego" zagrożenia dla jego życia w Kiribati.

27 W wyniku zmian klimatycznych, a zwłaszcza podnoszenia się poziomu morza, liderzy lokalnej
28 społeczności pracują nad rozwiązaniami, takimi jak zasadzenie 50 000 drzew namorzynowych
29 na wybrzeżu, aby ich korzenie pomogły zmniejszyć erozję ziemi. Wielu obywateli Kiribati
30 wyemigrowało na wyżej położone wyspy Kiribati albo do innych krajów. W przeciwieństwie do
31 innych państw kontynentalnych z miastami nadmorskimi, które również muszą stawić czoła
32 podnoszącemu się poziomowi morza i dla których migracja wewnętrzna jest realną opcją,
33 Kiribatczycy coraz częściej będą musieli migrować do obcego kraju. W niektórych przypadkach
34 cała ludność wyspy będzie zmuszona do międzynarodowej migracji, kiedy tereny w Kiribati nie
35 będą już dostępne. Ponieważ nie ma możliwości ubiegania się o azyl w charakterze "uchodźcy
36 klimatycznego", Kiribatczycy muszą korzystać z innych dróg migracji, takich jak wizy
37 pracownicze do Australii lub Nowej Zelandii. Kiribatczycy mają jednak trudności z otrzymaniem
38 takich wiz.

Scenariusz 4: Erftstadt-Blessem (Niemcy)

Na podstawie [Bundeszentrale für politische Bildung](#) (2021)



- 1 W lipcu 2021 roku część Niemiec nawiedziły ekstremalnie gwałtowne burze. Najbardziej
2 ucierpiały Nadrenia-Palatynat i Nadrenia Północna-Westfalia. W dniach 14 lipca i 15 lipca w
3 części obu regionów spadł wyjątkowo silny deszcz, po którym nastąpiły gwałtowne powodzie i
4 masowe podtopienia, powodujące ogromne szkody i liczne ofiary śmiertelne. W wyniku powodzi
5 zginęło ponad 180 osób. Powódź spowodowała również miliardowe straty materialne,
6 zniszczyła liczne linie kolejowe, drogi, mosty, maszty telefonii komórkowej, a także negatywnie
7 wpłynęła na dostawy gazu, prądu i wody w wielu miejscach w Niemczech. Eksperci spodziewają
8 się w przyszłości wzrostu tego typu ekstremalnych zjawisk pogodowych w Europie z powodu
9 zmian klimatycznych.
- 10 Tysiące funkcjonariuszy policji, straży pożarnej, służb ratowniczych i pomocniczych oraz
11 ochotników zaangażowały się w działania ratownicze, oczyszczanie i odbudowę na zalanych
12 terenach. Władze federalne i regionalne przekazały wysokie kwoty pomocy nadzwyczajnej w
13 celu złagodzenia poważnych sytuacji kryzysowych dotkniętych osób, firm i przedsiębiorstw,
14 naprawienia szkód i zapewnienia pomocy w odbudowie. Ponadto samorządy lokalne
15 wprowadziły ulgi podatkowe i korzystne kredyty dla powodzian. Specjaliści zmodernizowali i
16 rozbudowali również sieć syren i planują wprowadzenie systemu wczesnego ostrzegania.
- 17 Mieszkańcy Erftstadt-Blessem zareagowali na powódź poprzez krótkotrwałą ewakuację,
18 odbudowę i powrót. W celu złagodzenia skutków powodzi w niektórych częściach Niemiec
19 rozbudowano w ostatnich latach zapory i poldery (obwałowane obszary retencyjne, które w razie
20 potrzeby można zalać). Również kilka innych regionów dotkniętych klęską powodzi
21 zapowiedziało, że będzie kontynuować swoje wysiłki w zakresie ochrony przeciwpowodziowej.
22 Główny nacisk kładzie się na zwiększenie zdolności absorpcyjnej obszarów w pobliżu
23 zbiorników wodnych, np. poprzez odtworzenie terenów zalewowych rzek oraz ograniczenie
24 uszczelniania gleby, tj. pokrywania lub uszczelnianie powierzchni gleby przez
25 nieprzepuszczalne materiały, takie jak beton, metal, szkło, asfalt i plastik. Uszczelnianie gleby
26 często zwiększa ryzyko powodzi i niedoboru wody oraz przyczynia się do globalnego ocieplenia.



Ćwiczenie 3: (Nie)sprawiedliwość klimatyczna: Karty dla uczniów

MARIA - NIEMCY

Rolnik wielkoobszarowy, posiada ziemię do uprawy, mieszka na wsi w południowych Niemczech. Kobieta, 45 lat, mężatka, dwoje dzieci, wykształcenie średnie, średnie dochody, odziedziczyła gospodarstwo po rodzicach.

THOMAS - NIEMCY

Inżynier samochodowy, mieszka w średniej wielkości mieście w południowych Niemczech. Mężczyzna, 30 lat, żonaty, troje dzieci, dyplom uniwersytecki, pochodzi z rodziny inżynierskiej, dobra pensja, właśnie kupił dom.

EMELE - KIRIBATI

Polityk, mieszka w stolicy Kiribati. Kobieta, 40 lat, mężatka, dwoje dzieci, wykształcenie wyższe, wysokie dochody.

AFU - KIRIBATI

Nastolatek, mieszka na wybrzeżu małej wyspy w Kiribati. Mężczyzna, 15 lat, jest jednym z dwójki dzieci rybaka i jego żony, którzy stracili część swojej ziemi z powodu podniesienia się poziomu morza. Uczęszcza do szkoły średniej. Część jego rodziny mieszka na mniej zagrożonych sąsiednich wyspach.

NATHAN - FILIPINY

Hotelarz, mieszka w Tacloban na Filipinach. Mężczyzna, 45 lat, rozwiedziony, brak dzieci, studiował w Europie, zna wiele języków, wysokie dochody.

CECILIA - FILIPINY

Właścicielka małego biznesu produkującego tradycyjne ubrania, mieszka w slumsie w Manili, stolicy Filipin (wybrzeże). Kobieta, 60 lat, mężatka, 5 dzieci, wykształcenie podstawowe, bardzo niskie dochody.

Scenariusz 1: Gwałtowne podnoszenie się poziomu morza

Politycy na całym świecie ponieśli klęskę w walce ze zmianami klimatu. Arktyka jest już prawie pozbawiona lodu. Poziom morza podniósł się o kilka metrów. 600 milionów ludzi, którzy mieszkają w regionach nadmorskich położonych mniej niż 10 m nad poziomem morza, zostało dotkniętych zanikiem plaż i linii brzegowych.

Scenariusz 2: Wzrost temperatury

Amazonia, która odgrywa kluczową rolę dla światowego klimatu i bioróżnorodności, została zniszczona. Prąd Zatokowy już nie istnieje.

Na całym świecie występują intensywne fale upałów. Jednocześnie zimy stały się ekstremalne, zwłaszcza w Europie. Nieprzewidywalne deszcze i wzrost temperatury sprawiły, że produkcja rolna stała się niezwykle trudna.

Rządy w Europie i Ameryce Północnej stworzyły mechanizmy pomocy dla swoich rolników; rządy w Afryce, Azji i Ameryce Łacińskiej nie były w stanie zrobić tego skutecznie.

Produkty rolne stały się bardzo drogie.

Scenariusz 3: Niedobór wody

Dostępność i jakość wody spadła do niebezpiecznego poziomu na całym świecie, zwłaszcza w miastach. Woda butelkowana jest bardzo droga i trudno dostępna. Nawet bogate w wodę państwa zaczęły racjonować wodę, a w niektórych częściach świata powstały wielkie zapory i zbiorniki wodne.

Scenariusz 4: Ochrona prawna i odszkodowania

Wszystkie trzy poprzednie scenariusze wydarzyły się i państwa na całym świecie zdecydowały się zaoferować ochronę prawną i rekompensaty dla osób dotkniętych zmianami klimatu, np. za utracony majątek. Ludzie, których egzystencja jest zagrożona przez zmiany klimatu, mają teraz wspieraną przez prawo możliwość szukania bezpiecznego domu w innym kraju jako uchodźcy.

↘ Dalsze zasoby

Bibliografia

- Adams, H., & Kay, S. (2019). Migration as a human affair: Integrating individual stress thresholds into quantitative models of climate migration. *Environmental Science and Policy*, 93, 129–138.
- Boas, I. (2017). *Climate Migration and Security: Securitisation as a Strategy in Climate Change Politics*. London: Routledge.
- Cuaton, G. P., & Su, Y. (2020). Local-indigenous knowledge on disaster risk reduction: Insights from the Mamanwa indigenous peoples in Basey, Samar after Typhoon Haiyan in the Philippines. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 48, 1–12.
- Cundill, G. et al (2021). Toward a Climate Mobilities Research Agenda: Intersectionality, Immobility, and Policy Responses. *Global Environmental Change*, 69, 102315.
- Czaika, M., & Münz, R. (2022). *Climate Change, Displacement, Mobility and Migration: The State of Evidence, Future Scenarios, Policy Options*. Stockholm: Delmi.
- Durand-Delacre, D. et al (2020). Climate Migration: What the Research Shows Is Very Different from the Alarmist Headlines. *The Conversation*. 2020. <http://theconversation.com/climate-migration-what-the-research-shows-is-very-different-from-the-alarmist-headlines-146905>.
- FAO (2021). *Strengthening transformative approaches in Senegal's climate action plans*. 2 November 2021.
- <https://www.fao.org/in-action/scala/news/news-detail/strengthening-transformative-approaches-in-senegal-s-climate-action-plans/en>
- Farbotko, C. (2022). The Specter of Mass Climate Migration across International Borders: Dismantling an Unscientific Expectation. *One Earth* 5(8): 841–44.
- Gemenne, F. (2011). Why the Numbers Don't Add up: A Review of Estimates and Predictions of People Displaced by Environmental Changes. *Global Environmental Change*, 21, S41–49.
- Hiraide, L. A. (2022). Climate refugees: A useful concept? Towards an alternative vocabulary of ecological displacement. *Politics*. <https://doi.org/10.1177/02633957221077257>
- IPCC, Working Group II. (1990). *IPCC First Assessment Report. Overview and Policymaker Summaries and 1992 IPCC Supplement*. Canada: IPCC. https://archive.ipcc.ch/publications_and_data/publications_ipcc_90_92_assessments_far.shtml
- Jakobeit, C., & Methmann, C. (2012). 'Climate Refugees' as Dawning Catastrophe? A Critique of the Dominant Quest for Numbers. In J. Scheffran and M. Brzoska (Eds.), *Climate Change, Human Security and Violent Conflict: Challenges for Societal Stability* (pp. 301–314). Berlin: Springer.
- Klepp, S. (2017). Climate Change and Migration. In *Oxford Research Encyclopedia of Climate Science*. Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190228620.013.42>
- McLeman, R. (2018). Thresholds in climate migration. *Population and Environment*, 39(4), 319–338.
- Myers, N. (1991). *Population, Resources and the Environment: The Critical Challenges*. New York: United Nations Population Fund.
- Myers, N. (1997). Environmental Refugees. *Population and Environment*, 19, 167–182.
- Myers, N. (2005). *Environmental Refugees: An Emergent Security Issue*. Vienna: Organization for Security and Co-operation in Europe.
- Nawrotzki, R. J., & DeWaard, J. (2018). Putting trapped populations into place: climate change and inter-district migration flows in Zambia. *Regional Environmental Change*, 18(2), 533–546.
- Neumann, K. & Hilderink, H. (2015). Opportunities and Challenges for Investigating the Environment-Migration Nexus. *Human Ecology*, 43(2), 309–322.
- Scheffran, J., Marmer, E. & Sow, P. (2012). Migration as a Contribution to Resilience and Innovation in Climate Adaptation: Social Networks and Co-Development in Northwest Africa. *Applied Geography*, 33, 119–127.

- Schewel, K. (2020). Understanding Immobility: Moving Beyond the Mobility Bias in Migration Studies. *International Migration Review*, 54(2), 328–355.
- Schewel, K., & Fransen, S. (2018). *Who aspires to stay? Immobility aspirations among youth in Ethiopia, India, Peru, and Vietnam*. IMI Working Paper 161. Amsterdam: International Migration Institute.
- Su, Y., & Tanyag, M. (2020). Globalising myths of survival: post-disaster households after Typhoon Haiyan. *Gender, Place and Culture*, 27(11), 1513–1535.
- UNDP (2021). Strengthening transformative approaches in Senegal's climate action plans, 8 November 2021. <https://www.adaptation-undp.org/scala-strengthening-transformative-approaches-in-senegal-climate-action-plans>
- Schraven, B., & Rademacher-Schulz, C. (2015). Beyond Adaptation? The Changing Nature of Seasonal Migration in Northern Ghana in the Context of Climate Change, Agricultural Decline and Food Insecurity. In F. Hillmann, M. Pahl, B. Rafflenbeul, & H. Sterly (Eds.), *Environmental Change, Adaptation and Migration: Bringing in the Region* (pp. 267–280). London: Palgrave.
- Zickgraf, C. (2022). Relational (im)mobilities: a case study of Senegalese coastal fishing populations. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 48(14), 3450–3467.
- Zickgraf, C. (2019). Keeping people in place: Political factors of (im)mobility and climate change. *Social Sciences*, 8(8), 228. <https://doi.org/10.3390/socsci8080228>
- Zickgraf, C., & Perrin, N. (2017). Immobile and Trapped Populations. In F. Gemenne, D. Ionesco, & D. Mokhnacheva (Eds.), *Atlas der Umweltmigration* (pp. 44–46). Munich: Oekom.

Zdjęcia i mapy

- Zdjęcie 1: "Łodzie w Saint Louis, Senegal" przez jbdodane, licencja: CC BY-NC 2.0, [zobacz link tutaj](#).
- Zdjęcie 2: "Tajfun Haiyan na Filipinach (Erik de Castro - Reuters)" autorstwa mansunides, licencja: CC BY-NC-ND 2.0, [zobacz link tutaj](#).
- Zdjęcie 3: "Program adaptacyjny Kiribati" autorstwa DFAT photo library, licencja: CC BY 2.0, [zobacz link tutaj](#).
- Zdjęcie 4: "Rzeka Erft w Erftstadt przerwała swoje brzegi i spowodowała ogromne szkody" (© picture alliance / Associated Press | Michael Probst), Bundeszentrale für politische Bildung, [zobacz link tutaj](#).

Dane

- **Centrum Monitorowania Przesiedleń Wewnętrznych (IDMC):** "Displacement, disasters, and climate change": zapewnia zbiór aktualnych danych na temat wysiedleń wewnętrznych i zmian klimatycznych: <https://www.internal-displacement.org/research-areas/Displacement-disasters-and-climate-change>
- **Krajowe centra informacji o środowisku, National Oceanic and Atmospheric Administration:** Zapisy danych klimatycznych: zapewnienie solidnych, zrównoważonych i naukowo uzasadnionych danych klimatycznych, które dostarczają wiarygodnych informacji o tym, jak, gdzie i w jakim stopniu zmieniają się lądy, oceany, atmosfera i pokrywy lodowe. <https://www.ncei.noaa.gov/products/climate-data-records>
- **Migration, Climate Change and the Environment (CLIMIG) Database:** bibliograficzna baza danych aktualizowana co tydzień, zawierająca wykaz publikacji dotyczących migracji związanych ze zmianami klimatycznymi: http://www.unine.ch/geographie/climig_database
- **Global South Climate Database:** publicznie dostępna baza danych naukowców i ekspertów w dziedzinie nauki o klimacie, polityki i energii, której celem jest zapewnienie dziennikarzom z całego świata możliwości kontaktu z ekspertami ds. klimatu z Azji, Afryki, Ameryki Łacińskiej i Karaibów oraz Pacyfiku: <https://www.carbonbrief.org/global-south-climate-database/>

Linki i materiały dodatkowe



FILMY DOKUMENTALNE

Anote's Ark (w języku angielskim)

przez Matthieu Rytz (2018)

Anote's Ark to kanadyjski dokument z 2018 roku o tonącej wyspiarskiej republice Kiribati na Pacyfiku i wysiłku jej byłego prezydenta Anote Tonga w celu zapewnienia ochrony dla jej mieszkańców. Walka Anote o uratowanie swojego narodu przeplata się z losami Tiemeri, młodej matki sześciorga dzieci, która walczy o migrację z rodziną do Nowej Zelandii.

<http://www.anotesark.com/>

EDUKACYJNA SERIA NAGRAŃ PRZYGOTOWANA PRZEZ MIGRATON MATTERS

Wielki Ruch Klimatyczny: Jak zmiany klimatu wpłyną na migrację?

(w języku angielskim z napisami w języku francuskim, niemieckim lub arabskim)
z udziałem François Gemenne, Caroline Zickgraf i Yvonne Su oraz aktywistów klimatycznych

The Big Climate Movement to seria krótkich 12 filmów edukacyjnych wyprodukowanych przez Migration Matters, organizację non-profit, która produkuje krótkie filmy dla publiczności na temat powszechnie panujących przekonań na temat migracji. Seria wprowadza kluczowe zagadnienia związane ze zmianami klimatu i migracją.

<http://migrationmatters.me/big-climate-movement/>

OPOWIADANIE GRAFICZNE

Everyday Stories of Climate Change (w języku angielskim)

Gemma Sou, Adeeba Nuraina Risha, Gina Ziervogel i Cat Sims

Kiedy mówimy o zmianach klimatu, często używamy abstrakcyjnych pojęć, takich jak "planeta się ociepla" lub "opady deszczu stają się bardziej nieprzewidywalne". Ale jak te zmiany wpływają na codzienne życie "zwykłych" rodzin na całym świecie? W książce "Everyday Stories of Climate Change" uczniowie udadzą się do Bangladeszu, RPA, Boliwii, Puerto Rico i Barbudy, by odkryć, jak rodziny doświadczają skutków zmian klimatu oraz jakie stosują strategie, by się do nich dostosować i odzyskać siły. Historie te oparte są na badaniach przeprowadzonych przez Uniwersytet BRAC (Bangladesz), Uniwersytet RMIT (Australia) i Uniwersytet w Kapsztadzie (RPA).

<https://issuu.com/gemmasou/docs/issuu.pptx>

MAPY

Zmiany klimatyczne w Kiribati: Jak podniesienie poziomu morza wpłynie na Kiribati? (w jęz. angielskim)

Ericka Rosen (2021)

ArcGIS StoryMaps pomaga tworzyć mapy, aby opowiadać niezwykle historie za pomocą map, które informują i inspirują. StoryMap autorstwa Ericki Rosen skupia się na zmianach klimatu w Kiribati, dostarczając danych, map i zdjęć:

<https://storymaps.arcgis.com/stories/7f455136b85f4edd8655d15a89b5039f>

TED TALK

Czy zmiany klimatu powodują migracje? (w języku angielskim)

(z automatycznie tłumaczonymi napisami w języku niemieckim, francuskim, włoskim, holenderskim i polskim)

Daniela Paredes (2022)

13min Ted Talk Daniela Paredes podkreślający, że to kombinacja czynników takich jak istniejące ścieżki migracji, utrata źródeł utrzymania, edukacja, kapitał społeczny m.in. determinują mobilność i bezruch ludzi.

<https://www.youtube.com/watch?v=XDnUZLXhQi8>

POEZJA I AKTYWIZM KLIMATYCZNY

Beached (2:52) (w języku angielskim)

(z automatycznie tłumaczonymi napisami w języku niemieckim, francuskim, włoskim, holenderskim i polskim)

Poezja napisana i wykonana przez Kathy Jetñil-Kijiner, pisarkę, performerkę i aktywistkę klimatyczną, urodzoną na Wyspach Marshalla, wychowaną na Hawajach, a obecnie mieszkającą w Majuro, stolicy Wysp Marshalla.

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