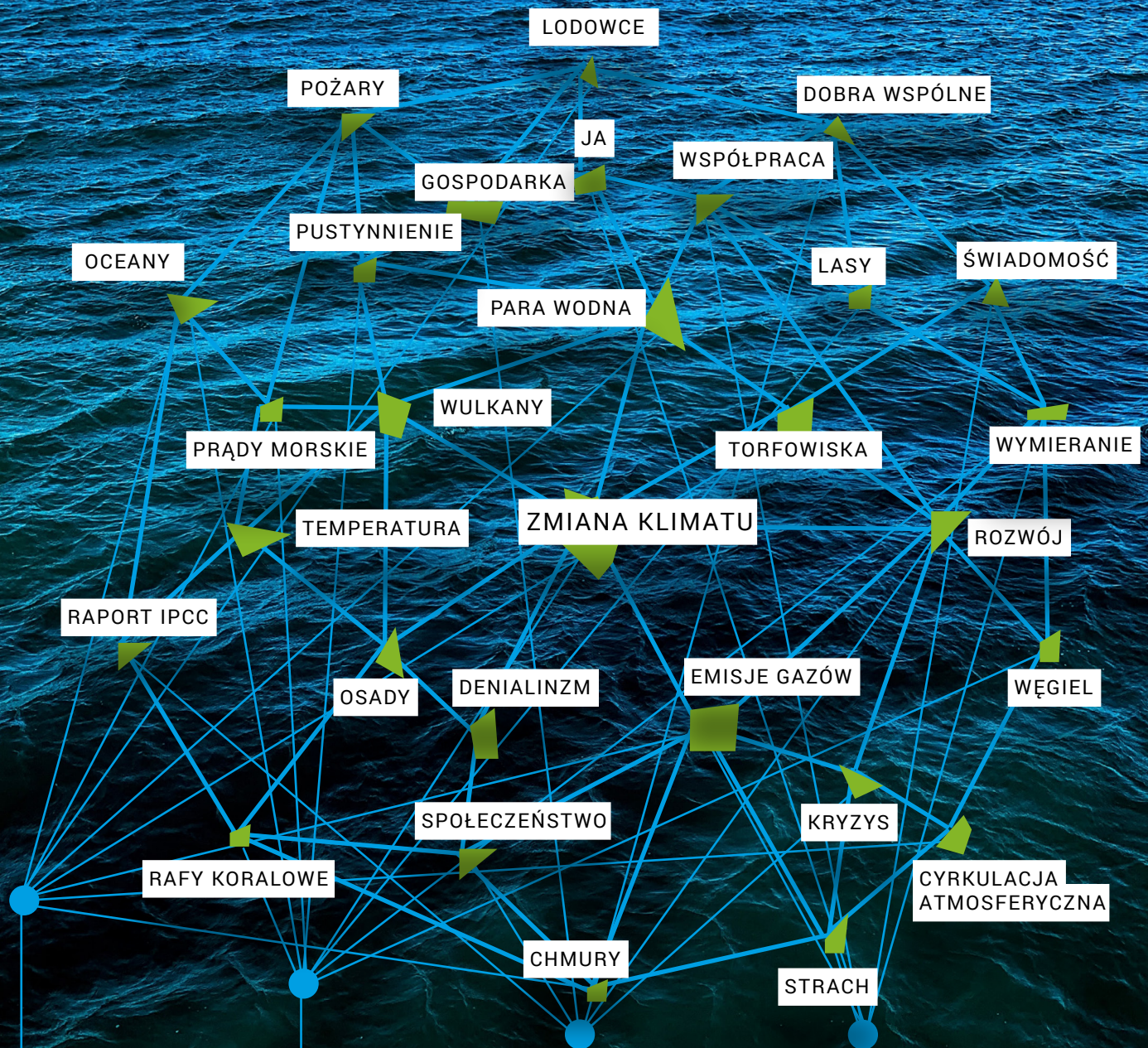




FI ZY KA

Aleksandra
Kardaś

Jakub
Jędrak

Szymon
Malinowski

Jacek
Pniewski

BIO LO GIA

Wiktor
Kotowski

Andrzej
Mikulski

Barbara
Pietrzak

Joanna
Pijanowska

E KO NO MIA

Zbigniew Bohdanowicz

Tomasz Żylicz

Jan Witajewski-Baltvilks

Beata Łopaciuk-Gonarczyk

Sviataslau Valasiuk

Marek Giergiczny

Jakub Sokołowski

Karolina Safarzyńska

PSY CHO LO GIA

Magdalena
Budiszewska

Aleksandra
Świderska

Adrian
Wójcik

Adrian Wójcik

JAK ZBUDOWANY JEST NASZ KURS

Część pierwsza kursu – **PODSTAWOWE MECHANIZMY** – obejmuje zrozumienie podstawowych procesów rządzących klimatem i jego zmianą.

- Na czym polegają przepływy energii w systemie klimatycznym i jak działa bilans energetyczny atmosfery? Co się dzieje, jeśli go zaburzymy? Czym są funkcjonujące w systemie klimatycznym sprzężenia zwrotne i punkty krytyczne? Tego wszystkiego dowiesz się z lekcji nr 2 obejmującej m.in. podstawowe pojęcia fizyki klimatu.
- Lekcja 3 opisuje przepływ węgla (pierwiastka) pomiędzy poszczególnymi elementami systemu klimatycznego. Przepływy te regulują podgrzewają lub schładzają klimat. Dowiesz się też dlaczego w tych procesach kluczowy jest ocean.

Część druga kursu – **PRZYCZYNY** – pomoże Ci zrozumieć, co doprowadziło do obecnej sytuacji. Dowiesz się, skąd biorą się modyfikujące klimat emisje gazów cieplarnianych i czemu ludzkość już od kilku dziesięcioleci nie jest w stanie skutecznie przeciwdziałać zmianie klimatu, mimo dostępności wiedzy na ten temat. Przyczyniają się do tego rozmaite psychologiczne mechanizmy utrudniające działanie, a także rozpowszechnianie błędnych przekonań i mitów przez osoby negujące problem.

- Jakie procesy techniczne, rolnicze i inne prowadzone przez człowieka powodują emisje poszczególnych gazów cieplarnianych? Które sektory gospodarki za nie odpowiadają? O tym dowiesz się z lekcji nr 4.
- Jak reagują i gospodarują ludzie, jeśli pewne zasoby są wspólne i darmowe? Jak rozwój gospodarki, populacji i poprawa poziomu życia łączą się z emisjami gazów cieplarnianych? W lekcji nr 5 skupiamy się na zagadnieniach z dziedziny ekonomii.
- W lekcji nr 6 przedstawimy dowody naukowe na to, że współczesna zmiana klimatu jest spowodowana działalnością człowieka. Przyjrzymy się też najpopularniejszym mitom na temat zmiany klimatu.
- Tematem lekcji nr 7 są postawy społeczne wobec globalnego ocieplenia. To tu zajmiemy się psychologicznymi przeszkodami i powodami, dla których ludziom tak trudno adekwatnie zareagować na zmianę klimatu. Opowiemy także, czym jest negacjonizm klimatyczny i skąd się bierze.
- Jak różne mainstreamowe i alternatywne teorie ekonomiczne wyjaśniają procesy, które doprowadziły do aktualnego kryzysu klimatycznego i ekonomicznego? Odpowiedź na to pytanie znajdziesz w lekcji nr 8.

Gdyby ludzkość przystąpiła do przeciwdziałania zmianie klimatu wcześniej, jej zahamowanie byłoby dużo prostsze. Także teraz im szybciej i bardziej zdecydowanie zareagujemy, tym szanse na ograniczenie problemu będą większe.

LEKCJA 2

LEKCJA 3

LEKCJA 4

LEKCJA 5

LEKCJA 6

LEKCJA 7

LEKCJA 8

EKO
NO
MIAFI
ZY
KASO
CJO
LO
GIABIO
LO
GIAPSY
CHO
LO
GIA

W części trzeciej kursu – **KONSEKWENCJE** – opowiemy o tym, jak daleko zaszła zmiana klimatu, jakie są przewidywane scenariusze jej dalszego postępowania i jakie będą tego konsekwencje.

- Jak w praktyce przejawia się globalne ocieplenie? Jakie zmiany występują (i mogą wystąpić w przyszłości) w elementach przyrody nieożywionej? W lekcji nr 9 wytłumaczymy, jak wzrost średniej temperatury powierzchni Ziemi przekłada się na zmiany statystyk pogodowych, poziomu morza czy masy lodowców i lądolodów.
- Czy kryzys klimatyczny i ekologiczny są tym samym? Jakie skutki niesie zmiana klimatu dla ekosystemów, gatunków i bioróżnorodności? Jakie będą konsekwencje zmiany klimatu dla ludzi, rolnictwa, migracji i przyszłości ludzkiej cywilizacji? O tym opowiemy w lekcji nr 10.
- Lekcja nr 11 dotyczy psychologii, a w szczególności konsekwencji zmiany klimatu dla emocji, zdrowia fizycznego i psychicznego. Ponieważ świadomość zmiany klimatu i powagi problemu może być poważnym stresorem psychologicznym, lekcja nr 11 dostarcza także wskazówek dotyczących radzenia sobie ze stresem. Mogą one przydać się wielu osobom, w każdej sytuacji. Nie tylko tej związanej ze zmianą klimatu.

Ostatnia – czwarta część kursu mówi o potencjalnych **ROZWIĄZANIACH**.

- W lekcji nr 12 przedstawimy najważniejsze scenariusze ograniczenia emisji, zgodnie z raportem Międzyrządowego Zespołu ds. Zmiany Klimatu (IPCC, 2018). Ich celem jest zatrzymanie wzrostu średniej temperatury powierzchni Ziemi na stosunkowo bezpiecznym poziomie, najlepiej poniżej 1,5°C względem czasów przedprzemysłowych. Osobną część poświęcimy różnorodnym praktykom ograniczania emisji i usuwania dwutlenku węgla z atmosfery opartym na przywracaniu równowagi zniszczonym ekosystemom.
- W lekcji nr 13 pokazujemy, jak różne instrumenty ekonomiczne mogłyby potencjalnie pomóc w redukcji emisji gazów cieplarnianych. Tłumaczymy w niej także, czym rozwiązania kryzysu klimatycznego różnią się od rozwiązań innych problemów ekologicznych, takich jak problem smogu czy plastiku. Pokazujemy też opisywane w psychologii dylematy, jakie wiążą się z dążeniem do zmiany społecznej.

Na zakończenie prezentujemy ostrzeżenie dla ludzkości wystosowane w listopadzie 2019 roku przez 11 tys. naukowców ze 153 krajów, w którym zaapelowali oni o powstrzymanie kryzysu klimatycznego. Wskazali precyzyjnie 6 obszarów, w których należy podjąć działania, aby zapobiec eskalacji kryzysu. Opowiemy Ci o tym, co to za 6 obszarów. Dzięki temu różne wątki poruszane wcześniej w trakcie kursu połączą się w jedną całość.

LEKCJA **9**LEKCJA **10**LEKCJA **11**LEKCJA **12**LEKCJA **13**CHE
MIAFI
ZY
KASO
CJO
LO
GIABIO
LO
GIAPSY
CHO
LO
GIA