

REZULTAT PROJEKTU 2:

Zestaw narzędzi e-learningowych dla przedsiębiorczości ekologicznej i społecznej

Moduł 4

Tytuł modułu:

Przedsiębiorczość a zmiany klimatyczne

Opracowany przez

Partner 5, Uniwersytet Południowo-Zachodni "Neofit Rilski"





Moduł 4: Przedsiębiorczość a zmiany klimatyczne	
Cel modułu:	Moduł ten ma na celu zapoznanie uczestników z multidyscyplinarnym studium na tematy, które związane są ze zmianami klimatu, ze szczególnym uwzględnieniem paradoksalnej roli biznesu i zmian klimatu. Ponadto, ma on zapewnić kompleksowe zrozumienie związku między biznesem a zmianami klimatu, omawiając ich negatywny wpływ i potencjalny wkład w redukcję emisji gazów cieplarnianych. Uczestnicy zdobędą umiejętność czytania i pisania w kontekście politycznym związanym ze zmianami klimatu, które mogą kształtować biznes, a także kwestie istotne dla menedżerów biznesowych, decydentów, działaczy organizacji pozarządowych i obywateli-konsumentów. Zdobędą pełne zrozumienie i wiedzę, jak działają zielone przedsiębiorstwa, jak są zorganizowane i jakie są wartości dodane, które takie przedsiębiorstwa mogą wnieść do globalnego systemu zmian klimatu.
Cele kształcenia:	Cele kształcenia tego modułu to są: <ul style="list-style-type: none">• Zrozumienie systemu klimatycznego i skutków globalnego ocieplenia;• Uzyskanie pełnego zrozumienia i świadomości na temat konwencji w sprawie zmian klimatu, protokołu z Kioto i Porozumienia Paryskiego;• Transfer wiedzy, narzędzi i podejść do wspierania odpowiedzialnych zachowań przedsiębiorczych w celu zapewnienia zrównoważonej wydajności w złożonych środowiskach;• Poprawa wiedzy i zrozumienia na temat funkcjonowania zielonych przedsiębiorstw i ich wartości dodanej w zarządzaniu zmianą klimatu;• Przekazanie wiedzy i narzędzi, jak krytycznie ocenić możliwości rozwoju celu zrównoważonego rozwoju dla firmy.
Efekty kształcenia:	Pod koniec tego modułu uczestnik powinien być w stanie: <ul style="list-style-type: none">• Zastosować analizy do wariantów politycznych dotyczących przeciwdziałania zmianie klimatu;• Porównać i ocenić różne polityki oraz określić ich wpływy na zachowanie i wyniki firm;• Znać, jak analizować przypadki zielonej przedsiębiorczości w ich kontekście społecznym, kulturowym, gospodarczym i politycznym;• Korzystać z różnorodnej wiedzy i integracyjnych pomysłów, aby rozwijać własne podejście do zielonej przedsiębiorczości;• Wyjaśnić opcje strategiczne dla przedsiębiorstw;• Omówić problemy behawioralne związane z redukcją emisji dwutlenku węgla;• Omówić etyczne wymiary zmian klimatycznych i zakres, w jakim wartości etyczne mogą być skutecznie przyjęte przez konsumentów i przedsiębiorstwa oraz włączone do polityki rządowej;• Wyjaśnić ekonomię polityczną związaną ze zmianami klimatu. <p>W szczególności niniejszy moduł przyczyni się do budowania następujących kluczowych kompetencji określonych w PR1, Raport z analizy innowacyjnych cyfrowych metod uczenia się w zakresie innowacyjnych cyfrowych metod uczenia się dla przedsiębiorczości zielonej i społecznej:</p> <p>C3: Wybór i praktyczne zastosowanie koncepcji zrównoważonego rozwoju w codziennej działalności operacyjnej przedsiębiorstw społecznych, w szczególności w odniesieniu do łagodzenia i zmniejszania oraz przewyższania negatywnych skutków zmian klimatu;</p> <p>C4: Posiadanie zdolności do mobilizacji wiedzy na temat najbardziej aktualnych innowacji w zielonej gospodarce oraz do stosowania ich w różnych rodzajach procesów biznesowych w odniesieniu do wyzwań wynikających ze zmian klimatu i potrzeby ich przewyższania;</p> <p>C5: Posiadanie zdolności do planowania, rozwijania, organizowania i zarządzania działaniami partnerskimi i sieciowymi w celu podtrzymania rozwoju biznesowego przedsiębiorstw społecznych.</p>
Zawartość:	Wprowadzenie
	TEMAT 1: WPROWADZENIE DO PRZEDSIĘBIORCZOŚCI 1.1 Istota przedsiębiorczości 1.2 Umiejętności i kompetencje przedsiębiorcy 1.3 Strategie przedsiębiorczości





	<p>Pytania do przemyślenia (3 pytania): <i>Jakie jest znaczenie przedsiębiorczości?</i> <i>Czym zajmują się przedsiębiorcy?</i> <i>Co sprawia, że przedsiębiorcy odnoszą sukcesy?</i></p>
	<p>TEMAT 2: ZMIANY KLIMATU: PRZYCZYNY I SKUTKI 2.1 Działalność człowieka i przyczyny zmian klimatu 2.2 Wpływ zmian klimatycznych na gospodarkę i społeczeństwo; 2.3 Polityki i reakcje na negatywne skutki zmian klimatu; Pytania do przemyślenia (3 pytania): <i>Co / kto powoduje zmiany klimatu?</i> <i>Jak zmiany klimatu wpływają na działalność biznesową?</i> <i>Czy można uniknąć, zapobiec lub ograniczyć negatywne skutki zmian klimatu?</i></p>
	<p>TEMAT 3: PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ JAKO NARZĘDZIE ZARZĄDZANIA ZMIANAMI KLIMATU 3.1 Przedsiębiorczość i zielone innowacje; 3.2 Działalność biznesowa, operacje i zrównoważony rozwój; 3.3 Najlepsze praktyki i możliwe rozwiązania Pytania do przemyślenia (3 pytania) <i>Czym jest zielona innowacja?</i> <i>Co sprawia, że biznes jest zrównoważony?</i> <i>Jak przekształcić problem zmian klimatycznych w rozwiązanie?</i></p>
	Studia przypadków (2)
	Aktywności (10)
	Dalsza lektura (lista materiałów dodatkowych)
	Quiz (10 pytań)
	Bibliografia
Przydzielony czas:	30 (trzydzieści) godzin
Hashtag modułu	# przedsiębiorczość # zmiany klimatyczne

Wprowadzenie

Jak wskazano powyżej, moduł ten ma na celu zapoznanie uczestników z multidyscyplinarnym studium na tematy, które związane są ze zmianami klimatu, ze szczególnym uwzględnieniem paradoksalnej roli biznesu i zmian klimatu. Ponadto, ma on zapewnić kompleksowe zrozumienie związku między biznesem a zmianami klimatu, omawiając ich negatywny wpływ i potencjalny wkład w redukcję emisji gazów cieplarnianych. Studenci zdobędą umiejętność czytania i pisania w kontekście politycznym związanym ze zmianami klimatu, które mogą kształtować biznes, a także kwestie istotne dla menedżerów biznesowych, decydentów, działaczy organizacji pozarządowych i obywateli-konsumentów. Zdobędą pełne zrozumienie i wiedzę, jak działają zielone przedsiębiorstwa, jak są zorganizowane i jakie są wartości dodane, które takie przedsiębiorstwa mogą wnieść do globalnego systemu zmian klimatu.

Niniejszy moduł został podzielony na trzy główne i oddzielne tematy, a mianowicie: **Temat 1:** Wprowadzenie do przedsiębiorczości; **Temat 2:** Zmiany klimatu: pochodzenie i skutki oraz **Temat 3:** Przedsiębiorczość jako narzędzie zarządzania zmianami klimatu. Pierwsze dwa tematy mają na celu zapewnienie podstawowego zrozumienia tego, czym jest przedsiębiorczość i zmiany klimatu, podczas gdy trzeci temat próbuje zająć się koncepcją praktycznego zastosowania koncepcji zrównoważonego rozwoju poprzez ograniczanie, łagodzenie ryzyka związanego ze zmianami klimatu, a nawet odwrócenie procesu działalności gospodarczej człowieka, która powoduje



zmiany klimatu.

TEMAT 1. WPROWADZENIE DO PRZEDSIĘBIORCZOŚCI

Przedsiębiorczość odgrywa kluczową rolę w życiu biznesowym. Korzystne dla każdej organizacji biznesowej jest zrozumienie jej istoty, źródeł, zasad, cech i roli. Ważne jest, aby każdy przedsiębiorca posiadał zestaw konkretnej wiedzy, umiejętności i kompetencji. Strategia przedsiębiorczości to praktyczne i systematyczne podejście do tego, jak podjąć proces badania i oceny podstawowych wyborów, których przedsiębiorcy muszą dokonać, gdy przekładają swoje pomysły na rzeczywistość.

1.1 Istota przedsiębiorczości

Definicja przedsiębiorczości

Jako fundamentalnie ważna część naszego życia społeczno-gospodarczego, przedsiębiorczość odgrywa kluczową rolę w tworzeniu i pomyślnym rozwoju biznesu. Przedsiębiorczość obejmuje transformacyjny proces zmian społecznych i rynkowych, tworząc wartość dla jednostek i społeczeństwa. Różni autorzy sugerują różne definicje istoty przedsiębiorczości:

- Zachowania konkurencyjne, które napędzają proces rynkowy (Kirzner, 1973, s. 19-20);
- Proces, w którym jednostki wykorzystują możliwości bez względu na zasoby, które obecnie kontrolują (Stevenson & Jarillo, 1990, s. 23);
- Sposób myślenia, rozumowania i działania, który jest oparty na możliwościach, holistyczny w podejściu i zrównoważony w przywództwie. Przedsiębiorczość skutkuje tworzeniem, ulepszaniem, realizacją i odnawianiem wartości dla właścicieli, wszystkich uczestników i interesariuszy; (Timmons & Spinelli, 2004, s. 47)
- Klucz do udanej praktyki zaczyna się od działania i tworzenia nowej organizacji (Barot, 2015, s. 163);
- Zdolność przedsiębiorcza wprowadzająca innowacje na rynek poprzez proces przedsiębiorczości i edukacji; (Hessels & Naudé, 2019, s. 389-403)
- Naturalne zjawisko w biznesie tworzące miejsca pracy i prowadzące do rozwoju gospodarczego (Diandra & Azmy, 2020, s. 236)

Pochodzenie i źródła przedsiębiorczości

Podstawy, na których opiera się przedsiębiorczość, przedstawiono w tabeli 1.1 wraz z autorami, którzy przedstawili odpowiednie koncepcje.

Tabela 1.1 Źródła i koncepcje przedsiębiorczości

Źródło przedsiębiorczości	Autorzy
Przedsiębiorczość oparta na możliwościach	(Jinjiang, Nazari, Yingqian i Ning, 2020)
Przedsiębiorczość rynkowa	(Ali & Levie, 2019)
Umiejętności w zakresie przedsiębiorczości	(Bonney, Davis-Sramek, & Cadotte, 2016)
Przedsiębiorczość i innowacje tworzą wartość	(Maritz & Donovan, 2015)



Przedsiębiorczość jest kształtowana przez technologię cyfrową, a na końcu zapewnia możliwości przedsiębiorczości	(Nambisan, 2016)
Kształcenie w zakresie przedsiębiorczości wykorzystywane są do przekształcania społeczeństwa	(Ratten & Usmanij, 2020)

Zasady przedsiębiorczości

Proces skutecznego podejmowania decyzji przedsiębiorczych wiąże się ze znajomością podstawowych zasad przedsiębiorczości:

- wolność w wyborze działalności;
- prawo do prowadzenia działalności przez osoby fizyczne i prawne;
- swoboda w wyborze partnerów biznesowych;
- autonomia w kształtowaniu cen zgodnie z prawami gospodarki rynkowej;
- swoboda w podejmowaniu decyzji dotyczących rozwoju biznesu itp.;
- przyciąganie aktywów i funduszy osób prawnych i obywateli do prowadzenia działalności gospodarczej;
 - niezależne tworzenie programu działań, wybór dostawców, użytkowników zwolnionej produkcji, ustalanie cen zgodnie z kosztami produkcji zgodnie z obowiązującymi przepisami;
 - bezpłatne zatrudnianie pracowników;
 - przyciąganie i wykorzystywanie zasobów materialnych, finansowych, pracowniczych, naturalnych i innych, których wykorzystanie nie jest zabronione lub ograniczone przez prawo;
 - swobodna dystrybucja zysku pozostałego po dokonaniu płatności itp.

Cechy przedsiębiorczości

Główne cechy i specyfika przedsiębiorczości obejmują:

- inicjatywa;
- kreatywność;
- zorientowany obiektowo;
- podejmowanie ryzyka;
- innowacje;
- działalność gospodarcza;
- odpowiedzialność gospodarcza i społeczna;
- niezależność funkcji kierowniczych i przywódczych;
- skala myślenia;
- podobieństwo biznesowe.

Rola przedsiębiorczości

Przedsiębiorczość jest siłą napędową procesów gospodarczych i jedną z głównych przyczyn wzrostu gospodarczego w warunkach stale rosnącej konkurencji.

Przedsiębiorczość zależy od indywidualnych motywacji i doświadczeń, czynników i tradycji





społeczno-kulturowych, możliwości edukacyjnych, dostępności odpowiednich umiejętności i postaw, wspierania instytucji finansowych i dostępu do kredytów, istnienia komercyjnych centrów handlowych, infrastruktury wspierającej, w tym szlaków handlowych z wydajnymi urządzeniami transportowymi i komunikacyjnymi, otoczenia makroekonomicznego i ogólnej stabilności politycznej (Kalyan, 2018, s. 3756) .

Rolę przedsiębiorczości można podsumować w następujących głównych kierunkach:

- wzrost gospodarczy;
- rozproszenie władzy gospodarczej;
- zwiększa dochód narodowy;
- promuje tworzenie kapitału;
- zmniejsza koncentrację siły gospodarczej;
- promuje handel eksportowy kraju;
- tworzenie i dystrybucja bogactwa;
- stwarza możliwości zatrudnienia na dużą skalę;
- zwiększenie wydajności przedsiębiorstw;
- poprawa standardu życia;
- promuje zrównoważony rozwój regionalny.

1.2 Umiejętności i kompetencje przedsiębiorcy

Kluczowe znaczenie dla sukcesu każdego przedsiębiorcy ma posiadanie niezbędnych umiejętności i kompetencji. Są podstawą realizacji funkcji przedsiębiorczych i osiągnięcia wyników w działalności gospodarczej.

Umiejętności (poznawcze i praktyczne) według europejskich ram kwalifikacji to umiejętność stosowania wiedzy i wykorzystywania know-how w rozwiązywaniu zadań i problemów. Warto wspomnieć, że umiejętności korzystania z wiedzy i nawyków powinny być interpretowane z punktu widzenia brania odpowiedzialności i bycia niezależnym.

Z historycznego punktu widzenia problematyka wiedzy i umiejętności przedsiębiorców w połączeniu z ich osobistymi postawami i zachowaniami w celu osiągnięcia wyników w działalności gospodarczej ma swoje korzenie w pismach klasyków teorii przedsiębiorczości. W teoretycznych publikacjach na temat przedsiębiorczości utrwalił się pogląd, że przedsiębiorcy powinni posiadać szczególną wiedzę, umiejętności i zachowania, aby skutecznie zarządzać własnym biznesem.

Bycie odnoszącym sukcesy przedsiębiorcą to nie tylko dobry pomysł na biznes. Potrzeba specjalnego typu osoby, aby odnieść sukces w biznesie. Badania wykazały, że odnoszący sukcesy przedsiębiorcy mają wspólne cechy i są przeznaczeni do przedsiębiorczości. **Poniżej podano opis dziesięciu kluczowych cech przedsiębiorców odnoszących sukcesy:**

Kreatywni - Przedsiębiorcy zawsze myślą o nowych pomysłach i lepszych sposobach robienia rzeczy. Myślą nieszablonowo i szukają okazji do wymyślenia nowych rozwiązań.

Porywczy - Przedsiębiorcy kochają to, co robią i są niezwykle oddani firmom, które tworzą.

Zmotywowani - Ze względu na swoją pasję do swoich pomysłów, przedsiębiorcy są gotowi poświęcić długie godziny i ciężką pracę wymaganą do uruchomienia i prowadzenia udanego nowego biznesu.

Optymistycznie nastawieni - Przedsiębiorcy zawsze patrzą na jasną stronę i są ciągłymi marzycielami. Nigdy nie żyją przeszłością, nie skupiają się na negatywach. Zamiast tego koncentrują się na poruszaniu się do przodu i w górę.





Zorientowani na przyszłość - ponieważ przedsiębiorcy koncentrują się na postępie. Są zorientowani na cel i wiedzą, czego chcą. Wyznaczają swoje cele i wszystko, co robią, ma na celu ich osiągnięcie.

Posiadający dar przekonywania - przedsiębiorcy muszą zyskać poparcie otaczających ich ludzi na ich wielki pomysł. Wykorzystują swoją perswazję, aby sprzedać siebie i swoje pomysły.

Elastyczni - Przedsiębiorcy wiedzą, jak dostosować się do nieznanych sytuacji. Zawsze podchodzą do rzeczy z otwartym umysłem i są gotowi zmienić kurs, jeśli zajdzie taka potrzeba.

Zaradni - Przedsiębiorcy nie stronią od wyzwań i konfliktów, zamiast tego stawiają im czoła i wymyślają rozwiązanie. Wiedzą, jak skutecznie rozwiązywać problemy. Przedsiębiorcy wiedzą również, jak najlepiej wykorzystać to, co mają. Czas, pieniądze i wysiłek nigdy nie są wykorzystywane przypadkowo.

Żądni przygód - Przedsiębiorcy wiedzą, że aby odnieść sukces, muszą być gotowi podjąć ryzyko, ale nie podejmują ryzyka lekko. Wiedzą, jak planować w nieznanym i podejmować przemyślaną decyzję, która jest najlepsza dla nich i ich firmy.

Decydujący - W biznesie nie ma miejsca na prokrastynację. Przedsiębiorcy wiedzą, co należy zrobić i nie wahają się podejmować decyzji, które doprowadzą ich do sukcesu. Nie pozwalają, by możliwości ich ominęły; zamiast tego chwytają dzień i wykonują swoją pracę.

Wszyscy odnoszący sukcesy przedsiębiorcy wykazują solidne zrozumienie ogólnych podstawowych umiejętności biznesowych. **Te umiejętności biznesowe obejmują:**

Finanse - budżetowanie, kalkulacja kosztów, ustalanie cen, pozyskiwanie finansów, prognozowanie i zarządzanie przepływami pieniężnymi, buchalteria, podstawowa księgowość, podatki

Marketing - techniki sprzedaży, metody promocji, branding, social media, obsługa klienta

Badania rynku - badanie klientów, konkurentów i rynku

Prawodawstwo - zdrowie i bezpieczeństwo, prawa pracownicze, ubezpieczenia, lokale, sprzęt, ochrona danych, RODO

Zasoby ludzkie - umowy o pracę, rekrutacja i selekcja, wyznaczanie celów, motywacja, szkolenia(NI-CO)

Jeśli chodzi o przegląd literatury, umiejętności w zakresie przedsiębiorczości obejmują cztery główne kategorie:

Umiejętności techniczne – umiejętności niezbędne do wytworzenia produktu lub usługi firmy:

- działania specyficzne dla przemysłu;
- komunikacje;
- projektowanie;
- badania i rozwój;
- obserwacja środowiska.

Umiejętności menedżerskie – niezbędne do codziennego zarządzania i administrowania firmą:

- planowanie;
- podejmowanie decyzji;
- motywowanie;
- marketing;
- finanse;
- sprzedaż.

Umiejętności przedsiębiorcze - obejmują rozpoznawanie możliwości gospodarczych i skuteczne ich



wykorzystywanie:

- dyscyplina wewnętrzna;
- zdolność do podejmowania ryzyka;
- innowacyjny;
- zorientowany na zmiany;
- wytrwałość.

Umiejętności osobistej dojrzałości - obejmują samoświadomość, odpowiedzialność, umiejętności emocjonalne i twórcze (Cooney, 2012).

W publikacjach naukowych kompetencje definiuje się jako stałe szczególne cechy osobiste i cechy, które wpływają na realizację. Podejście kompetencyjne jest stosowane w UE w związku z kształtowaniem osobowości, posiadających kluczowe kompetencje zawodowe, obywatelskie i społeczne niezbędne do skutecznej realizacji i adaptacji do ciągłych zmian w życiu społeczno-gospodarczym (Zwell, 2000).

Europejskie ramy kwalifikacji (EQF) dla uczenia się przez całe życie definiują kompetencje jako "udowodnioną zdolność do wykorzystywania wiedzy, umiejętności oraz konstrukcji osobistych, społecznych i metodologicznych w sytuacjach zawodowych i edukacyjnych, a także w rozwoju zawodowym i osobistym" (Komisja Europejska, 2009 r.).

Kompetencje przedsiębiorcze definiuje się jako indywidualne cechy i wymagają pewnych umiejętności strategicznych dla rentownego funkcjonowania. H. Kaur i A. Bains definiują charakter i znaczenie kompetencji w zakresie przedsiębiorczości, takich jak: (H. Kaur, 2013)

- kompetencja strategiczna;
- kompetencje w zakresie zaangażowania;
- kompetencje koncepcyjne;
- kompetencja możliwości;
- kompetencja w zakresie relacji;
- kompetencje organizacyjne;
- kompetencje w zakresie uczenia się;
- kompetencje osobiste;
- kompetencje techniczne;
- kompetencje w zakresie odpowiedzialności społecznej;
- kompetencja rodzinna;
- kompetencje etyczne.

1.3 Strategie przedsiębiorczości

W książce "The Essential Drucker" Peter Drucker przedstawia cztery różne strategie przedsiębiorczości. Strategie przedsiębiorczości są równie ważne dla każdej firmy, jak zarządzanie przedsiębiorcze. Mimo to prawie nie ma dyskusji na temat strategii przedsiębiorczości, pomimo ich charakterystycznego wpływu na sukces każdej firmy. Drucker rozróżnia między przedsiębiorczym zarządzaniem, czyli praktykami i politykami w przedsiębiorstwie, a strategiami przedsiębiorczości, czyli praktykami i politykami zewnętrznymi. "Poza przedsiębiorstwem" rozumie się rynek, na którym działa firma. Autor proponuje cztery konkretne strategie przedsiębiorczości:

- „Przodować i być najsilniejszym”;
- „Uderzać w nich tam, gdzie ich nie ma”;
- Zająć „niszę ekologiczną”;



- Zmienić ekonomiczne właściwości wyrobu, rynku lub przemysłu.

Sposób, w jaki Drucker nazywa te cztery strategie, jest ewidentnie bardzo metaforyczny, prawie trochę poetycki, i już daje ukryte, podsumowane wyjaśnienie, o co chodzi w tych strategiach. Następnie autor przechodzi do cech szczególnych każdej z tych strategii, ze szczególnym uwzględnieniem ryzyka i możliwości. Swoje wnioski popiera wieloma przykładami z życia gospodarczego, a mianowicie historiami sukcesu lub porażek często znanych przedsiębiorstw. Można łatwo zauważyć, że sposób, w jaki korporacje zachowują się na rynku, można porównać do sposobu, w jaki zwierzęta zachowują się w "dzikiej" naturze, jak mogą sugerować wyrażenia takie jak zajęcie „niszy ekologicznej”. Rzeczywiście, ta interpretacja jest potwierdzona przez sposób, w jaki Drucker opisuje cechy tych strategii, czasami nawet wyraźnie porównuje to do biologii.

„Przodować i być najsilniejszym”

Jak sugeruje nazewnictwo, strategia ta jest definiowana głównie przez próbę stania się niekwestionowanym liderem w dziedzinie gospodarczej. Drucker zauważa, że jest to czasami postrzegane jako jedyna strategia przedsiębiorczości i stwierdza, że ten pogląd jest fałszywy. W rzeczywistości nie postrzega tego nawet jako dominującej strategii przedsiębiorczości. Uważa, że ta strategia niesie ze sobą największe ryzyko i wymaga ogromnych zasobów, mimo że jest bardzo satysfakcjonująca, gdy odnosi sukcesy. Drucker wskazuje, że „przodować i być najsilniejszym” musi mieć na celu stworzenie czegoś naprawdę nowego, czegoś naprawdę innego. Ale jeśli ktoś wprowadził taki nowy produkt na rynek, strategia jest daleka od zakończenia. Drucker wyjaśnia, że prawdziwy wysiłek stojący za tym pomysłem dopiero się zaczyna. Przedsiębiorca musi teraz upewnić się, że pozostanie niekwestionowanym liderem w tej dziedzinie gospodarki. Wymaga to, aby jego produkt lub proces stał się przestarzały, zanim konkurent będzie mógł to zrobić. Prace nad następcą udanego produktu muszą rozpocząć się natychmiast, co oznacza, że budżet na badania musi być wyższy po ustanowieniu pierwotnej innowacji niż wcześniej. Ponadto przedsiębiorca, który osiągnął przywództwo, musi być tym, który systematycznie obniża cenę własnego produktu lub procesu. W przeciwnym razie może on zapewnić konkurentom możliwość kontynuowania działań z imitowanymi produktami, którzy mogliby skorzystać z wysokich cen. Drucker kończy konkluzją, że „przodować i być najsilniejszym” jest zbyt ryzykowne i zbyt trudne, aby można je było wykorzystać do czegokolwiek innego niż główne innowacje, mimo że jest bardzo satysfakcjonujące, gdy odnosi sukces.

Kreatywna imitacja / „Uderzać w nich tam, gdzie ich nie ma”

Ta strategia jest w pewnym sensie konsekwencją ryzyka, jakie niesie ze sobą strategia "Przodować i być najsilniejszym", którą właśnie rozważaliśmy. Zasadniczo oznacza to, że nie wprowadza się innowacji w nowym produkcie od zera, ale zamiast tego próbuje się wykorzystać potencjalne możliwości innowacji, którą ktoś inny stworzył, ale do tej pory nie był w stanie z niej skorzystać. Sukces w „twórczej imitacji” oznacza, że lepiej rozumie się, co reprezentuje innowacja, niż ludzie, którzy ją stworzyli. Ta strategia ma również na celu przywództwo na rynku, ale jest znacznie mniej ryzykowna niż pierwsza strategia. Jeśli nowy produkt jest już znany, znacznie łatwiej jest dowiedzieć się, co klienci kupują i jak dopasować się do ich konkretnych potrzeb. Głównym ryzykiem związanym z tą strategią - oprócz błędnego odczytania trendu na rynku - jest oferowanie zbyt wielu produktów dla zbyt specyficznych potrzeb, co skutkuje trudnym w zarządzaniu, podzielonym na segmenty rynkiem. Strategia ta wymaga, aby prawdziwy innowator pochodzenia nowego produktu nie zdołał z powodzeniem wprowadzić swojego produktu na rynek, dostosowanego do konkretnych potrzeb klientów. Ale praktyka ekonomiczna pokazuje, że często tak jest, więc strategia „twórczej imitacji” jest obiecująca.

Przedsiębiorcze judo





Podstawową, popularną ideą judo jest próba użycia mocy swojego kontragenta przeciwko sobie. Jak pokazuje Peter Drucker w swojej książce, zasada ta może zostać przeniesiona również do życia gospodarczego. Koncepcja polega na próbie dominacji na rynku, który inni stworzyli lub byłoby w stanie dostarczyć znacznie lepiej, ale po prostu nie dbają o to. Peter Drucker twierdzi, że taka możliwość pojawia się głównie w dwóch sytuacjach: z korporacjami, które odrzucają innowacje z arogancji (uważają, że nowy produkt lub usługa nie jest wystarczająco dobra dla ich przedsiębiorstwa) lub z korporacjami, które próbują zdobyć tylko część rynku o wysokim zysku. Przedsiębiorcze judo ma na celu wejście na rynek, na którym uznani liderzy nie bronią go lub po prostu nie dbają o niego. Ma również na celu przywództwo na rynku, ale nie rzuca wyzwania liderom, gdy są świadomi konkurencji, ale w obszarach, w których nie dbają o to, co się dzieje.

Znalezienie i zajęcie wyspecjalizowanej „niszy ekologicznej”

W przeciwieństwie do przedstawionych wcześniej strategii, ta nie tyle ma na celu przywództwo czy dominację na rynku, co raczej kontrolę. Stara się uzyskać praktyczny monopol na niewielkim obszarze. Przedsiębiorstwa odwołujące się do tej strategii pozostaną zatem stosunkowo małe i nieznanie szerszej publiczności. Główną ideą tej strategii jest oferowanie produktu, który jest niezbędny, ale mimo to nie stanowi zachęty dla innych do konkurencji. Istnieją trzy możliwe sposoby zastosowania tej strategii: **Strategia rogatki:** Oznacza to, że przedsiębiorca próbuje znaleźć produkt, który jest niezbędny do jakiegoś większego, złożonego procesu, ale nie stanowi dużej części całości. Rynek dla tego produktu musi być tak mały, że ten, kto pierwszy na niego wejdzie, wyprzedza go. Takie pozycje bramek nie są łatwe do znalezienia. Co więcej, prawie nie ma szans, aby firma się rozwijała lub zwiększała swoją działalność. **Strategia wyspecjalizowanej umiejętności:** W jakiś sposób podobna do pierwszej strategii, celem byłoby zajęcie określonej dziedziny rynku, ale nie dlatego, że jest zbyt mała dla więcej niż jednego przedsiębiorstwa, ale dlatego, że wymaga bardzo wyspecjalizowanej, bardzo unikalnej wiedzy, której inni prawdopodobnie nie będą mieli ani nie osiągną. Oznacza to, że firma zajmująca niszę wyspecjalizowanej umiejętności musi stale pracować nad poprawą własnych umiejętności, upewniając się, że żaden zdobywca drugiego miejsca nie wejdzie na scenę. Kolejny problem może wynikać z faktu, że osoba zajmująca niszę wyspecjalizowanej umiejętności jest zależna od tego, czy ktoś inny wprowadzi jego produkt na rynek, ponieważ ten produkt jest tylko składnikiem jakiegoś większego produktu. Innym niebezpieczeństwem jest to, że wyspecjalizowana umiejętność przestaje być wyjątkowa i staje się wiedzą uniwersalną. **Strategia wyspecjalizowanego rynku:** Ta strategia jest bardzo podobna do poprzedniej. Różnica polega na tym, że nie jest zbudowany wokół produktu lub usługi, ale specjalistycznej wiedzy o rynku. Przedsiębiorca stara się w ten sposób umieścić mniej lub bardziej powszechny produkt na bardzo szczególnym rynku, spełniając specyficzne potrzeby klientów, które nie są tak powszechne, jak sam produkt może być na całym rynku. Ta strategia ma takie same ograniczenia jak strategia wyspecjalizowanej umiejętności. Największym zagrożeniem jest jego sukces, ponieważ kiedy zajmowany rynek staje się rynkiem masowym, nie jest on już – jakkolwiek złożony i trudny do zrozumienia – nie jest już czymś wyjątkowym.

Zmiana właściwości ekonomicznych produktu

Poprzednie strategie zawsze miały na celu w jakiś sposób wprowadzenie innowacji na rynek. Ta ostatnia wielka strategia po prostu bierze stary, dobrze znany produkt i próbuje pozycjonować go na rynku jako coś innego i znanego, podczas gdy w rzeczywistości nie ma fizycznej zmiany w produkcie. Istnieje kilka sposobów zastosowania tej strategii, każdy z nich próbuje stworzyć nowych klientów dla istniejącego produktu. Zasadniczą cechą tej strategii jest tworzenie dla klienta.

Strategia ta może być realizowana przez cztery strategie cząstkowe, takie jak:





Strategia tworzenia użyteczności dla klienta: Ta strategia działa, umożliwiając klientom robienie tego, co służy ich celom. Głównym elementem tej strategii jest pewna dodatkowa usługa, która jest oferowana wraz z produktem spełniającym konkretne potrzeby klientów. **Strategia ustalania ceny:** Ta strategia próbuje wycenić różne składniki produktu w sposób akceptowany przez klientów. Nie chodzi o obniżenie ogólnej ceny produktu, ale o zastanowienie się, w jaki sposób cena powinna być podzielona między jego składniki. Tak więc cena składnika nie zawsze musi przypominać rzeczywistą produkcję lub inne koszty z nim związane, ale wartość, jaką przedstawia klientowi. **Strategia dostosowania do społecznych i ekonomicznych realiów klienta:** Ta strategia koncentruje się na sprzedaży produktu w sposób, w jaki pasuje do świata klienta, a nie w sposób przypominający punkt widzenia producenta. Może to dotyczyć cen (jak wspomniano powyżej), ale czasami wystarczy pomyśleć o usługach lub pakietach produktów atrakcyjnych dla potencjalnych klientów. **Strategia dostarczenia klientowi tego, co stanowi dla niego rzeczywistą wartość:** Podobnie jak w przypadku innych strategii, należy skupić się na tym, co zapewnia wartość klientowi, a nie na tym, co jest produktem dla producenta. Drucker opisuje to w prostych słowach: „*To, co klient płaci za każdą sztukę produktu, musi dla nas wynieść X dolarów. Ale to, jak klienci płacą, zależy od tego, co ma dla niego sens. To zależy od tego, co produkt robi dla klienta. To zależy od tego, co pasuje do jego rzeczywistości. To zależy od tego, co klient postrzega jako wartość*” (Drucker P. F., 2001)

Pytania do przemyślenia

- *Jakie jest znaczenie przedsiębiorczości?*

Przedsiębiorczość jest kluczową częścią życia gospodarczego. Napędza proces rynkowy i rozwój gospodarczy. Jego główne cechy to kreatywność i innowacyjność; identyfikacja, pozyskiwanie i gromadzenie zasobów; organizacja gospodarcza; możliwość osiągnięcia zysku (lub wzrostu) w warunkach ryzyka i niepewności.

- *Czym zajmują się przedsiębiorcy?*

Przedsiębiorcy opracowują, projektują, produkują, wprowadzają na rynek i ostatecznie sprzedają firmy z ostatecznym celem zysku finansowego. Za każdą firmą w kraju stoją przedsiębiorcy, bez względu na wielkość i zakres. Bycie przedsiębiorcą oznacza również podejmowanie dużego ryzyka i inicjatywy, co nieuchronnie wiąże się ze sporym stresem i niepokojem. Przedsiębiorcy najprawdopodobniej będą pierwszymi w biurze i ostatnimi, którzy wyjdą, i często poświęcają dodatkowe godziny wieczorem wraz z utratą wielu weekendów i świąt, aby upewnić się, że wszystko przebiega tak sprawnie, jak to możliwe.

- *Co sprawia, że przedsiębiorcy odnoszą sukcesy?*

Odnoszący sukcesy przedsiębiorca musi posiadać zestaw umiejętności technicznych, menedżerskich i osobistych. Najważniejsza to skuteczna komunikacja, umiejętność przeprowadzenia konsultacji i podejmowania decyzji, motywowanie, innowacyjność, kreatywność, zorientowanie na zmiany i umiejętność podejmowania ryzyka. Przedsiębiorca ma silną wewnętrzną motywację, która pomaga odnieść sukces. Zawsze ma silne poczucie pewności siebie i zdrową opinię o swoich umiejętnościach i zdolnościach.

Temat 2: Zmiany klimatu: źródła i skutki

2.1 Działalność człowieka i przyczyny zmian klimatu

Działalność człowieka przyczynia się do zmian klimatu, powodując zmiany w atmosferze ziemskiej w ilości gazów cieplarnianych, aerozoli (małych cząstek) i zachmurzenia. Największy znany wkład pochodzi ze spalania paliw kopalnych, które uwalniają dwutlenek węgla do atmosfery. Gazy cieplarniane i aerozole wpływają na klimat,





zmieniając przychodzące promieniowanie słoneczne i wychodzące promieniowanie podczerwone (termiczne), które są częścią bilansu energetycznego Ziemi.

Od początku ery przemysłowej (około 1750 r.) wpływ człowieka na klimat jest główną przyczyną globalnego ocieplenia. Wpływ człowieka na klimat w tej epoce znacznie przewyższa wszystkie poprzednie ze względu na znane zmiany w procesach naturalnych, takie jak zmiany słoneczne i erupcje wulkanów.

Ocieplenie globalne

Lata 2011-2020 są uważane za najcieplejszą dekadę odnotowaną, a średnia globalna temperatura osiągnęła 1,1 °C powyżej poziomu sprzed epoki przemysłowej w 2019 r. Globalne ocieplenie wywołane przez człowieka wzrasta obecnie w tempie 0,2°C na dekadę. Wzrost temperatury o 2°C w porównaniu z temperaturą w czasach przedindustrialnych wiąże się z poważnym negatywnym wpływem na środowisko naturalne oraz zdrowie i dobrostan ludzi, w tym ze znacznie wyższym ryzykiem wystąpienia niebezpiecznych i potencjalnie katastrofalnych zmian w środowisku globalnym. Z tego powodu społeczność międzynarodowa uznała potrzebę utrzymania ocieplenia znacznie poniżej 2°C i kontynuowała wysiłki na rzecz ograniczenia go do 1,5°C.

Gazy cieplarniane

Działalność człowieka powoduje emisję czterech głównych gazów cieplarnianych: dwutlenku węgla (CO₂), metanu (CH₄), podtlenku azotu (N₂O) i halowęglowodorów (grupa gazów zawierających fluor, chlor i brom). Gazy te gromadzą się w atmosferze, powodując wzrost stężenia z czasem.

Dwutlenek węgla wzrósł w wyniku zużycia paliw kopalnych w transporcie, ogrzewaniu i chłodzeniu budynków oraz produkcji cementu i innych towarów. Wylesianie uwalnia CO₂ i zmniejsza jego absorpcję przez rośliny. Dwutlenek węgla jest również uwalniany w naturalnych procesach, takich jak rozkład materii roślinnej.

Metan wzrósł w wyniku działalności człowieka związanej z rolnictwem, dystrybucją gazu ziemnego i składowiskami odpadów. Metan uwalniany jest również z naturalnych procesów, które zachodzą np. na terenach podmokłych. Stężenie metanu w atmosferze nie wzrasta obecnie, ponieważ tempo wzrostu zmniejszyło się w ciągu ostatnich dwóch dekad.

Podtlenek azotu jest również emitowany przez działalność człowieka, taką jak stosowanie nawozów i spalanie paliw kopalnych. Naturalne procesy zachodzące w glebie i oceanach również uwalniają N₂O.

Stężenie halowęglowodorów wzrosło głównie z powodu działalności człowieka. Naturalne procesy są również małym źródłem. Główne halowęglowodory obejmują chlorofluorowęglowodory (np. CFC-11 i CFC-12), które były szeroko stosowane jako czynniki chłodnicze i w innych procesach przemysłowych, zanim stwierdzono, że ich obecność w atmosferze powoduje zubożenie warstwy ozonowej stratosfery. Obfitość chlorofluorowęglowodorów maleje w wyniku międzynarodowych przepisów mających na celu ochronę warstwy ozonowej.

Ozon jest gazem cieplarnianym, który jest stale wytwarzany i niszczone w atmosferze w wyniku reakcji chemicznych. W troposferze działalność człowieka zwiększyła ozon poprzez uwalnianie gazów, takich jak tlenek węgla, węglowodory i tlenek azotu, które reagują chemicznie, wytwarzając ozon. Jak wspomniano powyżej, halowęglowodory uwalniane w wyniku działalności człowieka niszczą ozon w stratosferze i spowodowały dziurę ozonową nad Antarktydą.

Para wodna jest najobficiej występującym i najważniejszym gazem cieplarnianym w atmosferze. Jednak działalność człowieka ma tylko niewielki bezpośredni wpływ na ilość pary wodnej w atmosferze. Pośrednio ludzie mogą znacząco wpływać na parę wodną poprzez zmianę klimatu. Na przykład cieplejsza atmosfera zawiera więcej pary wodnej. Działalność człowieka wpływa również na emisję pary wodnej poprzez emisję CH₄, ponieważ CH₄ ulega chemicznemu zniszczeniu w stratosferze, wytwarzając niewielką ilość pary wodnej.





Aerozole to małe cząstki obecne w atmosferze o bardzo zróżnicowanej wielkości, stężeniu i składzie chemicznym. Niektóre aerozole są emitowane bezpośrednio do atmosfery, podczas gdy inne powstają z emitowanych związków. Aerozole zawierają zarówno związki występujące naturalnie, jak i te emitowane w wyniku działalności człowieka. Spalanie paliw kopalnych i biomasy spowodowało wzrost aerozoli zawierających związki siarki, związki organiczne i sadzę. Działalność człowieka, taka jak górnictwo odkrywkowe i procesy przemysłowe, zwiększyła ilość pyłu w atmosferze. Naturalne aerozole obejmują pył mineralny uwalniany z powierzchni, aerozole soli morskich, emisje biogenne z lądu i oceanów oraz aerozole siarczanowe i pyłowe wytwarzane przez erupcje wulkanów.

Przyczyny wzrostu emisji:

- Spalanie węgla, ropy naftowej i gazu wytwarza dwutlenek węgla i podtlenek azotu;
- Wycinanie lasów (wylesianie). Drzewa pomagają regulować klimat poprzez pochłanianie CO₂ z atmosfery. Kiedy są wycinane, ten korzystny efekt jest tracony, a węgiel zmagazynowany w drzewach jest uwalniany do atmosfery, zwiększając efekt cieplarniany;
- Zwiększenie hodowli zwierząt. Krowy i owce wytwarzają duże ilości metanu, gdy trawią pokarm;
- Nawozy zawierające azot powodują emisję podtlenku azotu;
- Gazy fluorowane są emitowane z urządzeń i produktów, które wykorzystują te gazy. Takie emisje mają bardzo silny efekt ocieplenia, do 23 000 razy większy niż CO₂.

Wzrost czynników ułatwiających promieniowanie słoneczne z powodu działalności człowieka

Cząsteczki aerozolu wpływają na wymuszanie radiacyjne bezpośrednio poprzez odbicie i absorpcję promieniowania słonecznego i podczerwonego w atmosferze. Niektóre aerozole powodują pozytywny wpływ, podczas gdy inne powodują negatywny wpływ na ilość i rodzaj promieniowania słonecznego. Bezpośredni wpływ istnienia wszystkich typów aerozoli w atmosferze ziemskiej jest negatywny. Aerozole powodują również negatywny wpływ na pochłanianie promieniowania słonecznego i ogrzewanie płaszczyznowe pośrednio poprzez zmiany, jakie powodują we właściwościach chmur. Działalność człowieka od czasów przemysłowych zmieniła charakter pokrycia terenu na całym świecie, głównie poprzez zmiany w polach uprawnych, pastwiskach i lasach. Zmodyfikowali również właściwości odbłaskowe lodu i śniegu.

Ogólnie rzecz biorąc, jest prawdopodobne, że więcej promieniowania słonecznego jest obecnie odbijane od powierzchni Ziemi z powodu działalności człowieka i ze względu na zwiększoną ilość systemów meteorologicznych, które powodują promieniowanie odbite wstecz, szczególnie w widmie podczerwonym. Prowadzi to do zwiększenia efektu cieplarnianego. Ta zmiana powoduje negatywne wymuszenie. Statki powietrzne wytwarzają trwałe liniowe smugi kondensacyjne w regionach, w których występują odpowiednio niskie temperatury i wysoka wilgotność. Smugi kondensacyjne są formą chmury pierzastych, które odbijają promieniowanie słoneczne i pochłaniają promieniowanie podczerwone. Liniowe smugi kondensacyjne z globalnych operacji lotniczych zwiększyły zachmurzenie Ziemi i szacuje się, że powodują niewielkie pozytywne efekty radiacyjne.

Wzrost promieniowania słonecznego spowodowany zmianami naturalnymi

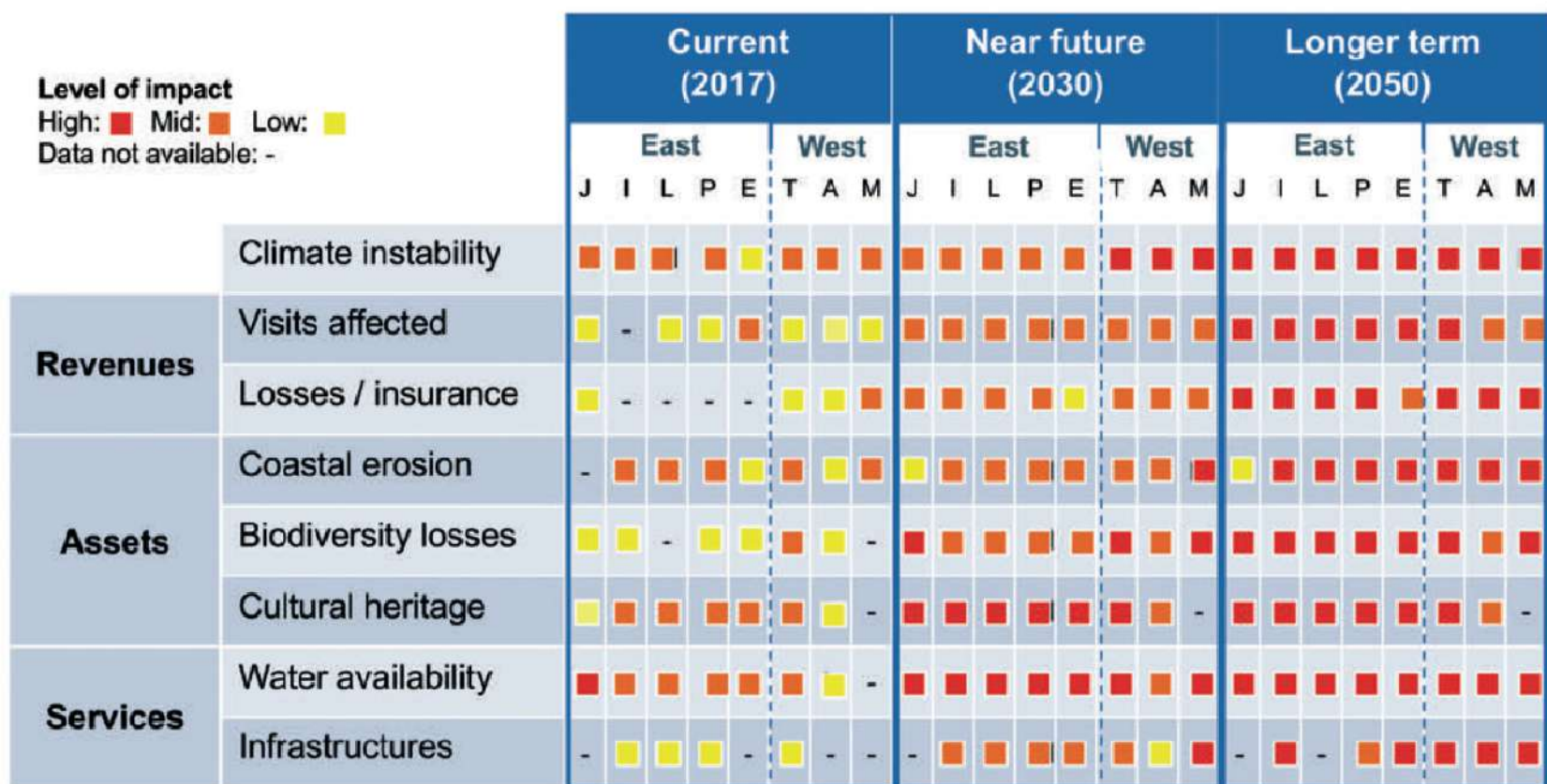
Naturalny wzrost ilości promieniowania słonecznego, a tym samym energii słonecznej pochłanianej przez powierzchnię Ziemi, powstaje w wyniku zmian słonecznych i wybuchowych erupcji wulkanicznych. Zmiany w aktywności słonecznej mogą zwiększyć ilość promieniowania słonecznego odbieranego przez powierzchnię Ziemi i wzorce atmosferycznych formacji meteorologicznych, przepływów oceanicznych i tworzenia się chmur. Produkcja energii słonecznej stopniowo wzrastała w erze przemysłowej, powodując niewielki pozytywny wpływ promieniowania. Jest to dodatek do cyklicznych zmian promieniowania słonecznego, które następują po 11-letnim cyklu. Energia słoneczna bezpośrednio ogrzewa system klimatyczny i może również wpływać na obecność w atmosferze niektórych



gazów cieplarnianych, takich jak ozon stratosferyczny. Wybuchowe erupcje wulkaniczne mogą wywoływać krótkotrwały (od 2 do 3 lat) negatywny wpływ poprzez tymczasowe emisje aerozolu siarczanowego w stratosferze. Różnice w ilości promieniowania słonecznego otrzymywanego w dniu dzisiejszym i na początku ery przemysłowej ze względu na zmiany aktywności korony słonecznej i erupcji wulkanicznych na Ziemi są jednak niewielkie w porównaniu z negatywnym wpływem działalności człowieka. W rezultacie w dzisiejszej atmosferze energia promieniowania słonecznego, która pozostaje nieodbita w przestrzeni kosmicznej, jest większa niż w przeszłości. Co więcej, wynika to głównie z działalności człowieka powodującej efekt cieplarniany, który przyczynia się do ocieplenia powierzchni Ziemi. Zwiększona aktywność słoneczna i wulkaniczna spowodowana emisją dwutlenku węgla powoduje podobny efekt, ale na znacznie mniejszą skalę.

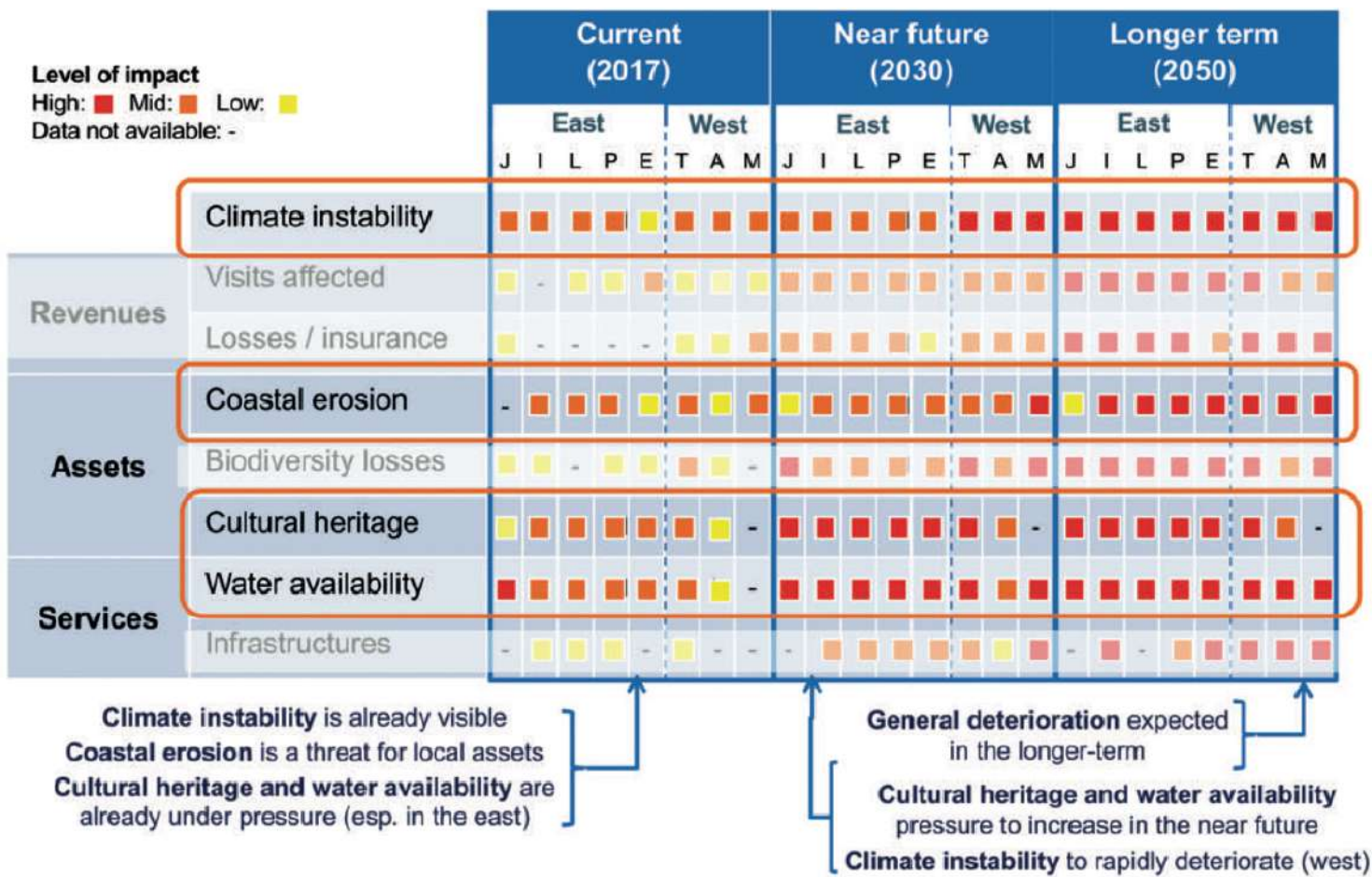
2.2 Wpływ zmian klimatycznych na gospodarkę i społeczeństwo

Popularne są stwierdzenia, że świat straci prawie 10 procent całkowitej wartości ekonomicznej do połowy stulecia, jeśli trajektoria zmian klimatu pozostanie niezmienną, a cel zerowej emisji netto nie zostanie osiągnięty. Jest to szczególnie istotne dla gospodarek wschodzących Azji Południowo-Wschodniej. Ich gospodarki są zagrożone około jednej czwartej produktu krajowego brutto (PKB) do połowy stulecia. Co więcej, część z nich stałaby przed koniecznością przeniesienia całych miast, a nawet stolic (Malezja), gdyby zmiany klimatyczne nie zakończyły się sukcesem.



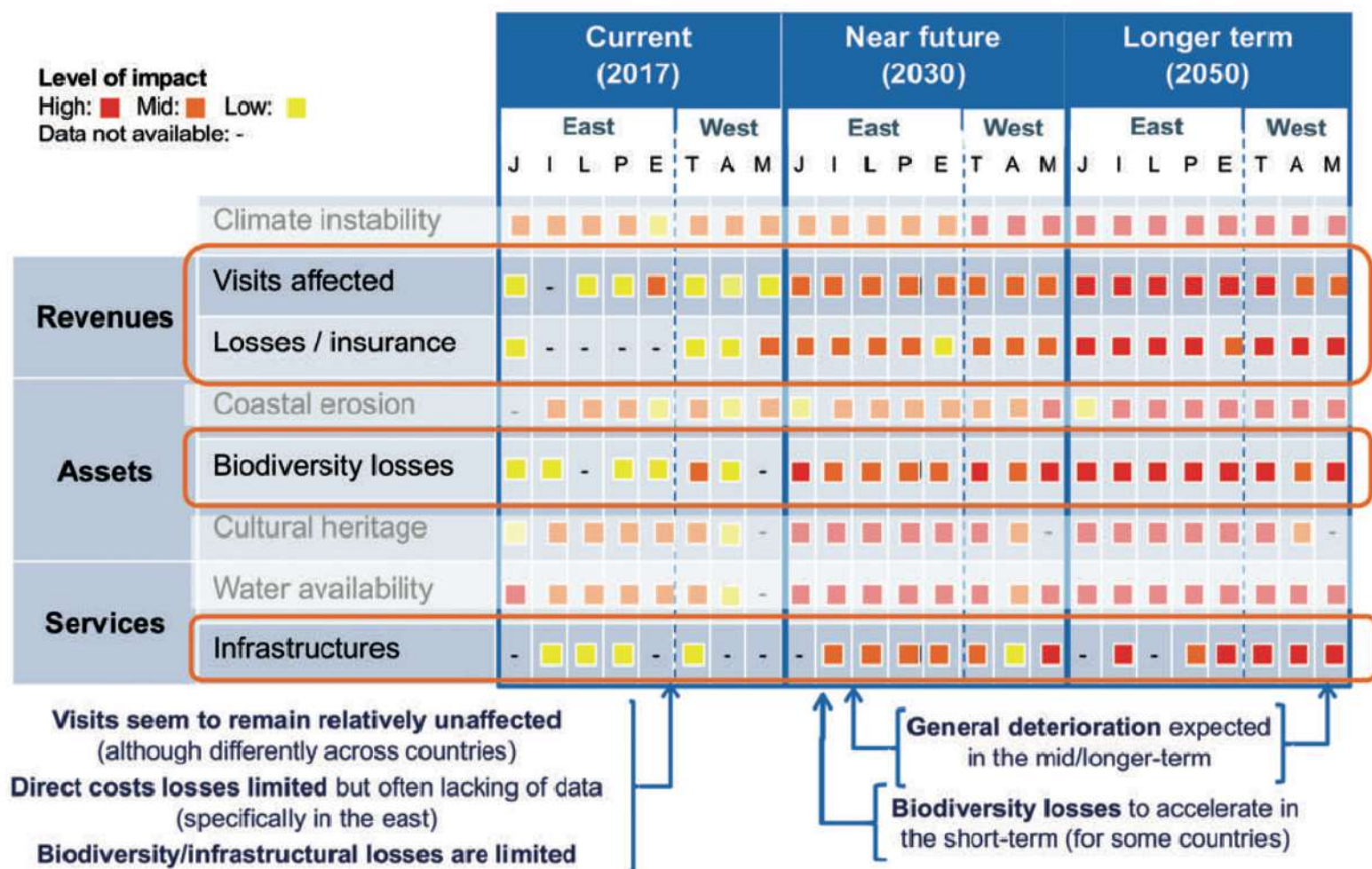
Wykres 1.1 Przegląd wpływu zmiany klimatu na sektor turystyki w czasie

Źródło: Union for the Mediterranean (2017). Climate Change Impact on the Tourism Sector in the Southern Mediterranean – Foreseen development and policy measures (Bocci & Murciano, 2017)



Wykres 1.2 Obszary skutków zmian klimatu, które nie są jeszcze postrzegane jako zagrożone przez sektor turystyczny, ale oczekuje się, że będą szybko rosły

Źródło: Union for the Mediterranean (2017). Climate Change Impact on the Tourism Sector in the Southern Mediterranean – Foreseen development and policy measures (Bocci & Murciano, 2017)



Wykres 1.3 Obszary skutków zmiany klimatu, które nie są jeszcze postrzegane przez sektor turystyczny, ale

oczekuje się, że będą szybko rosnąć (2017 r.)

Źródło: Union for the Mediterranean (2017). *Climate Change Impact on the Tourism Sector in the Southern Mediterranean – Foreseen development and policy measures* (Bocci & Murciano, 2017)

Efektów można oczekiwać w dwóch głównych kierunkach: 1. Efekty fizyczne; oraz 2. Skutki gospodarcze. Efekty będą również związane z osiedlami ludzkimi, przemysłem i infrastrukturą, a także zdrowiem ludzkim, bezpieczeństwem, źródłami utrzymania i ubóstwem. Pomimo tego, że są uważane za problemy społeczne; Dwie ostatnie grupy problemów mają również projekcję ekonomiczną i wycenę.

Skutki fizyczne mogą obejmować negatywne skutki związane z: Napływy z głównej rzek; Zaopatrzenie w wodę; Fenologia i tempo wzrostu; Rozmieszczenie gatunków i biomów; Wieczna zmarzlina; Wody śródlądowe; Rify koralowe; Inne ekosystemy przybrzeżne; Erozja wybrzeża Arktyki; Systemy produkcji żywności i bezpieczeństwo żywnościowe. Problemy związane z produkcją żywności i bezpieczeństwem można znaleźć w plonach ryżu; Plon pszenicy; Pole kukurydzy; inne uprawy (np. jęczmień, ziemniaki itp.); Warzywa i owoce; Bydło; Produkcja rybołówstwa i akwakultury; Obszar rolniczy; Zapotrzebowanie na wodę do nawadniania; jak również Występowanie szkodników i chorób. Szczególne problemy byłyby związane z obszarami zalewowymi; Obszary przybrzeżne; Ludność i majątek; oraz Przemysł i infrastruktura. Problemy zdrowotne mogą być postrzegane jako skutki zdrowotne powodzi; Skutki zdrowotne ciepła; Skutki zdrowotne suszy; Choroby przenoszone przez wodę; Choroby przenoszone przez wektory; Źródła utrzymania i ubóstwo.

Jak sugerujemy, zmiany klimatu prawdopodobnie wpłyną na gospodarkę i społeczeństwo na oba sposoby - bezpośrednio i pośrednio. Najbardziej dotknięte przedsiębiorstwa można znaleźć w następujących sektorach gospodarki:

Rolnictwo

Sektor rolnictwa, a w szczególności produkcji żywności, wydaje się być najbardziej narażony na zmiany klimatu. Na przykład sektor rolny i spożywczy przekazuje gospodarce USA prawie 750 miliardów dolarów. Należy zauważyć, że rolnictwo i rybołówstwo są w dużym stopniu uzależnione od klimatu. Wzrost częstotliwości i dotkliwości susz i powodzi może stanowić wyzwanie dla producentów rolnych i zagrażać bezpieczeństwu żywności. Ciepłe wody prawdopodobnie spowodują zmianę zasięgu siedlisk wielu gatunków ryb i skorupiaków, co może zakłócić ekosystemy i zmniejszyć zaciągi lokalnych rybaków. W związku z tym zmiany klimatu mogą sprawić ludziom problemy z uprawą roślin, hodowlą zwierząt i połowem ryb w taki sam sposób, w jaki znają i praktykują w przeszłości. Skutki zmiany klimatu należy jednak również rozpatrywać łącznie z rozwojem i zmianami w praktykach i technologii rolniczych.

Infrastruktura

Powodzie zagrażają znacznej części infrastruktury krytycznej krajów i społeczeństw. Ponadto powodzie zagrażają całym miastom i dużym obszarom metropolitalnym. Poziom oceanów i mórz ma tendencję do wzrostu, a tym samym zagraża aktywom w bilionach dolarów. Wartość tę wypełniają spodziewane szkody mieszkaniowe, lotniska na wybrzeżach, duże porty, doki, linie kolejowe, platformy wiertnicze, rurociągi gazowe, obiekty i aktywa turystyczne, bazy i obiekty obrony narodowej i wojskowe, światłowody, a także podwodne centra danych, obiekty sportów zimowych itp. Podniesienie poziomu wody należy uznać za ryzyko globalne. Jak sugerujemy, zagrożone lub uszkodzone elementy infrastruktury krytycznej muszą zostać naprawione lub wymienione, co dodatkowo zmniejszyłoby koszty dla każdego społeczeństwa. Nie tylko poziom oceanów i mórz może być potencjalnym zagrożeniem. Śródlądowe elementy infrastruktury znajdujące się w pobliżu rzek są również wrażliwe, ponieważ rzeki



mogą wylewać się z silnymi opadami, które mają stać się częstsze w miarę ocieplania się atmosfery. Ekstremalne warunki pogodowe pociągają za sobą więcej prac i kosztów konserwacji i napraw pasów startowych i dróg.

Turystyka i sport

Kraje dysponujące środkami na turystykę zimowego wypoczynku mogą stracić miliardy dolarów. Firmy mogą odnotowywać straty z powodu coraz mniejszej ilości śniegu i lodu. Kurorty zimowe stałyby się mniej atrakcyjne dla turystów, a tym samym gospodarki krajów, w których takie ośrodki zostały zbudowane, zostaną pozbawione wielu dochodów. Na przykład "zazielenienie" Alp, które jest widoczne nawet z kosmosu, pozbawiłoby pracy tysiące pracowników, a także miliony turystów i sportowców ich ulubionej zimowej zabawy. Nikt nie może jeździć na nartach na zielonej trawie.

Podwyższone temperatury wody mogą pogorszyć jakość wody na całym świecie. Ciepłsza woda może zapewnić korzystniejsze środowisko dla bardziej intensywnych zakwitów glonów, które mogą być toksyczne, ograniczając w ten sposób zajęcia rekreacyjne i sporty wodne, a także wędkarstwo słodkowodne. Pogorszenia sytuacji można się spodziewać zarówno na wodach morskich, jak i rzecznych. Rzeki mogą być również zagrożone przez susze lub obniżający się poziom wody. Rekreacja i sport mogą być mniej atrakcyjne w pobliżu jezior, stawów i rzek.

Częstsze i poważniejsze pożary pogorszyłyby jakość powietrza i zniechęciłyby do turystyki. Wzrost poziomu morza może zatopić małe wyspy i obszary przybrzeżne, a wylesianie i jego destrukcyjny wpływ na różnorodność biologiczną mogą sprawić, że niektóre ośrodki turystyczne i całe miejscowości turystyczne staną się coraz mniej atrakcyjne dla turystów i sportowców.

Przedsiębiorstwa i rynki finansowe

Niektórzy analitycy widzą możliwy związek zmian klimatycznych z biznesem, a nawet rynkami finansowymi. Wskazują, że częstotliwość i intensywność ekstremalnych warunków pogodowych może uszkodzić fabryki, łańcuchy dostaw i zakłócić transport. Susza sprawi, że woda będzie rzadsza i droższa, co może wpłynąć na koszty surowców i produkcji. Tym samym niestabilność klimatu może zmusić firmy do radzenia sobie z niepewnością cen zasobów do produkcji, transportu energii i ubezpieczeń. Więcej katastrof zwiększyłoby koszty towarzystw ubezpieczeniowych, które są znaczącymi graczami na rynkach finansowych. Niektóre produkty mogą stać się przestarzałe lub stracić rynek, takie jak sprzęt związany z wydobyciem węgla lub jazdą na nartach w obszarze, w którym nie ma już śniegu.

Zdrowie i produktywność człowieka

Jeśli temperatury będą nadal rosły, liczba przypadków chorób związanych z upałem i problemów zdrowotnych również będzie rosła. Infekcje i zanieczyszczenia będą również częstsze. Wszystkie te rzeczy postawią systemy opieki zdrowotnej w poważnym trudzie. Przedwczesna śmierć pracowników sprawia, że firmy ponoszą dodatkowe straty. Przewiduje się, że roczne straty dla biznesu i gospodarki związane z samymi zgonami związanymi z ekstremalnymi temperaturami osiągną 140 miliardów dolarów do końca wieku, w szczególności w USA.

Materiał dydaktyczny został ustalony na podstawie źródeł, o których mowa w (Maszer, 2021)(Wade, 2016)(Rebecca, Andrew, & Matthias, 2011)(USDA, 2022)(Crimmins, Ziska, & Garofalo, 2014)(Umowa o partnerstwie gospodarczym, 2022 r.)(Keystone, 2022)(Guo, Kubli, & Saner, 2021)(Auffhammer, 2019)

2.3 Polityka publiczna i reakcje na negatywne skutki zmian klimatu

Po względnej stabilności w ciągu ostatnich 10 000 lat, dziś zmienia się globalny klimat. Bezpieczeństwo, jakie dawał ludziom w tym okresie, pozwoliło na rozwój ludzkiej cywilizacji (Europejska Agencja Środowiska, 2007) ze wszystkimi szczegółami, jakie znamy. Zmiana klimatu ma jednak szeroki zakres skutków. Oficjalne raporty wskazują,





że zmiany ustalone w ciągu ostatnich 4 dekad, związane przede wszystkim z ociepleniem planety, mają widoczny wpływ na systemy społeczne i naturalne. Od 1970 roku średnia globalna temperatura rośnie w tempie 1,7°C na stulecie (Allen, et al.). W rezultacie zmieniają się ilości opadów, globalny średni poziom mórz rośnie (około 7–8 cali (lub 16–21 cm) od 1900 r., z czego około 3 cale (około 7 cm) wystąpiło od 1993 r.), lodowce cofają się, a zasięg pokrywy lodowej Arktyki maleje. Wzrasta również ryzyko ekstremalnych zjawisk pogodowych, w tym fal upałów/zimna i powodzi na obszarach miejskich i w ekosystemach. I wreszcie, wraz ze wzrostem globalnych temperatur rośnie ryzyko wywołania wielkoskalowych, nieliniowych zmian. Powodem jest zależność krajów rozwiniętych w Europie, Ameryce i Azji od źródeł energii (w tym paliw kopalnych, produktów wydobywczych itp.), co przyczynia się do pogorszenia stanu środowiska. Jednocześnie zmiany w otoczeniu globalnym bezpośrednio wpływają na stosunki społeczno-gospodarcze w krajach na całym świecie (Wuebbles, D.W. Fahey, Dokken, Stewar, & Maycoc, 2017).

Przykładem tego może być utrata różnorodności biologicznej, która ma bezpośredni związek z ubóstwem, ponieważ jest najbardziej bezpośrednio zależna od funkcjonowania usług ekosystemowych. (Allen, et al.) Utratę różnorodności biologicznej najłatwiej zilustrować zmniejszeniem różnorodności genetycznej upraw wykorzystywanych w rolnictwie, co pociąga za sobą utratę korzyści gospodarczych i społecznych, w szczególności niedoborów żywności. Tak więc wzrost ubóstwa prowadzi do nierówności, które razem mogą wywoływać konflikty i powodować niestabilność.

Innym przykładem może być wydobycie zasobów naturalnych z ekosystemów i kopalń, które rośnie globalnie, niezależnie od początkowych ograniczeń. Niezależnie od okoliczności, ze względu na zachęty gospodarcze i polityczne, wykorzystanie i wydobycie zasobów nadal wzrasta w wartościach bezwzględnych w wyniku efektywnego gospodarowania zasobami (Organizacja Narodów Zjednoczonych ds. Wyżywienia i Rolnictwa, 2009).

Zmiana klimatu jest problemem globalnym i wymaga globalnych działań. Dlatego opracowywane są polityki i programy mające na celu zwalczanie rosnących temperatur, gazów cieplarnianych, żywności, wody i energii.

Badanie ram prawnych dotyczących aspektów zmian klimatu jest ściśle związane z filozofią zrównoważonego rozwoju. Przedstawia on szereg zdarzeń związanych z politykami i dokumentami zakładającymi ich ograniczenie. Wśród nich jako ważniejsze można wymienić:

- Raport Światowej Komisji ds. Środowiska i Rozwoju (raport Brundtlanda) (1983 i 1987); (Rozwój, 1987)
- Pierwsza Światowa Konferencja na temat Środowiska w Sztokholmie - 1972;
- Pierwsza Światowa Konferencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu i zrównoważonego rozwoju (Rio de Janeiro) - 1992 r.;
- Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (UNFCCC) - lata 1990.; (Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, 2018 r.)
- Protokół z Kioto – 1997;
- Światowy ruch walki z ubóstwem w ramach Milenijnych Celów Rozwoju – 2000; (Organizacja Narodów Zjednoczonych, 2022)
- 2. Światowa Konferencja na temat Środowiska i Rozwoju (Johannesburg) – 2002;
- Konferencja Narodów Zjednoczonych w sprawie Zrównoważonego Rozwoju (Rio + 20) (Rio de Janeiro) oraz dokument "Przyszłość, jakiej chcemy", uzupełniający Milenijne Cele Rozwoju o zestaw celów zrównoważonego rozwoju – 2012 r.;
- Cele zrównoważonego rozwoju, przyjęte przez Zgromadzenie Ogólne ONZ – 2015 r. (rys. 1).
- Paryskie porozumienie klimatyczne – 2015 r.;



- 15. Spotkanie Konferencji Stron (COP 15) i 26. Konferencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (COP26) – 2021.

Rysunek 2.1: Cele zrównoważonego rozwoju



Źródło: (United Nation, 2015, <https://sdgs.un.org/goals>)

Wśród wymienionych dokumentów na szczególną uwagę zasługują trzy dokumenty: Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, protokół z Kioto i Paryskie Porozumienie Klimatyczne.

Na UNFCCC zgodziły się praktycznie wszystkie narody na ziemi. Zgodnie z tą konwencją cały świat zgodził się ustabilizować stężenie gazów cieplarnianych "na poziomie, który zapobiegnie niebezpiecznej antropogenicznej (wywołanej przez człowieka) ingerencji w system klimatyczny". (IPCC)

Protokół z Kioto został przyjęty w 1997 r. w bezpośrednim związku z wysiłkami przywódców rządowych zmierzającymi do rozpoczęcia dyskusji mających na celu powstrzymanie odpływu emisji gazów cieplarnianych, aby zapobiec najgorszym przewidywanym wynikom. Protokół z Kioto jest pierwszym globalnym porozumieniem w sprawie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych. Wezwano do zmniejszenia emisji sześciu gazów cieplarnianych w 41 krajach oraz w Unii Europejskiej do 5,2 procent poniżej poziomu z 1990 r. w docelowym okresie 2008-2012. (Historia, 2008)¹

W 2001 roku Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu (IPCC) jako międzyrządowy organ Organizacji Narodów Zjednoczonych odpowiedzialny za rozwój wiedzy na temat zmian klimatu wywołanych przez człowieka wydał swój 3. raport na temat zmian klimatu, stwierdzając, że globalne ocieplenie, bezprecedensowe od końca ostatniej epoki lodowcowej, jest bardzo szkodliwe z daleko idącymi skutkami.

Upolitycznienie w sprawie zmian klimatu było jednak kontynuowane wraz z podpisaniem porozumienia paryskiego w 2015 r. W porozumieniu tym 197 krajów zobowiązało się do wyznaczenia własnych celów w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych i do informowania o postępach. Celem paryskiego porozumienia klimatycznego

¹ History.com redaktorzy, Historia zmian klimatu, Ostatnia aktualizacja 8 sierpnia 2022 r. <https://www.history.com/topics/natural-disasters-and-environment/history-of-zmiany-klimatyczne>



jest utrzymanie średniej temperatury na świecie znacznie poniżej wzrostu do 2 ° C (3,6 stopnia F) powyżej poziomu sprzed rewolucji przemysłowej - a najlepiej utrzymania go poniżej 1,5 ° C. Według międzynarodowych ekspertów jest to czerwona linia, której należy przestrzegać, pamiętając, że ocieplenie o 2°C może być krytycznym limitem, którego przekroczenie doprowadzi do zwiększenia ryzyka bardziej śmiertelnych fal upałów, susz, burz i podnoszenia się globalnego poziomu mórz.

Kilka krajów na całym świecie podpisało się również pod krajowym celem zerowej emisji gazów cieplarnianych netto w ramach ich jedyne go wkładu w ten globalny wysiłek. W tej chwili każdy kraj na świecie podpisał porozumienie paryskie, w tym też USA, po styczniu 2021 r. (ACCIONA, 2021)

Pytania do przemyślenia:

- **Co/ kto powoduje zmiany klimatu?**

Działalność człowieka przyczynia się do zmian klimatu, powodując zmiany w atmosferze ziemskiej w ilości gazów cieplarnianych, aerozoli (małych cząstek) i zachmurzenia. Zmiany klimatu są spowodowane głównie spalaniem paliw kopalnych, które uwalniają dwutlenek węgla do atmosfery. Gazy cieplarniane i aerozole wpływają na klimat, zmieniając przychodzące promieniowanie słoneczne i wychodzące promieniowanie podczerwone (termiczne), które są częścią bilansu energetycznego Ziemi. Od początku ery przemysłowej (około 1750 r.) wpływ człowieka na klimat jest główną przyczyną globalnego ocieplenia. Wpływ człowieka na klimat w tej epoce znacznie przewyższa wszystkie poprzednie ze względu na znane zmiany w procesach naturalnych, takie jak zmiany słoneczne i erupcje wulkanów.

- **Jak zmiany klimatu wpływają na działalność biznesową?**

Jak sugerowano, zmiany klimatyczne wpłyną na działalność biznesową i codzienne życie nas wszystkich. Mogą one mieć negatywny wpływ na zwykłą działalność gospodarczą. Ryzyko i szkody w głównych sektorach gospodarki, takich jak rolnictwo i produkcja żywności, turystyka i sport, opieka zdrowotna, obciążąby społeczeństwa ogromnymi kosztami i stratami pieniężnymi. Zmiany mogą mieć wpływ na przedsiębiorstwa i rynki finansowe (za pośrednictwem firm ubezpieczeniowych) oraz spowodować lokalne lub regionalne kryzysy gospodarcze. Wraz z tymi wszystkimi rzeczami zmiany klimatyczne nieuchronnie nałożyłyby większe obciążenie kosztowe na system opieki zdrowotnej i system ubezpieczeń społecznych w każdym kraju. Dlatego zmiany klimatyczne uniemożliwiłyby osiągnięcie celów rozwojowych każdego współczesnego społeczeństwa, gdyby nie były skutecznie zwalczane.

- **Czy można zapobiec negatywnym skutkom zmian klimatu?**

Na szczęście zawsze są rzeczy, które możemy zrobić, aby walczyć ze zmianami klimatu. Oprócz międzynarodowych konwencji i porozumień, a także praktyk legislacyjnych na poziomie krajowym, każda osoba może przyczynić się do ograniczenia zmian klimatu. Konkretny kroki w tym kierunku mogą być następujące:

1. Zadbaj o ekologię dojazdów do pracy – korzystaj z ekologicznego transportu
2. Być bardziej konserwatywnym w zużyciu energii
3. Być aktywnym i zagłosować
4. Przetwarzać
5. Edukować siebie i innych
6. Zachęcać do korzystania z odnawialnych źródeł energii

TEMAT 3: PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ JAKO NARZĘDZIE ZARZĄDZANIA ZMIANAMI KLIMATU





3.1. Przedsiębiorczość i zielone innowacje

Pojęcie innowacji

Pojęcie "innowacji" zostało wprowadzone po raz pierwszy przez amerykańskiego ekonomistę austriackiego pochodzenia Josepha Schumpetera na samym początku 20 wieku w związku z tym, co uważał za "wdrażanie nowych kombinacji" w gospodarce (Schumpeter, 1934)

Pojęcie to jest bezpośrednio związane z innym pojęciem - pojęciem "wynałazku" - rozumianym jako uogólnienie pojęć: "wynałazek", "odkrycie", "nowe rozwiązanie", "nowa idea".

Innowacje natomiast to dalszy rozwój wynalazków w ich specyficznym zastosowaniu w danym sektorze gospodarki, w tym instytucjonalizacja odpowiednich metod produkcji czy wprowadzanie na rynek pewnych nowych produktów.

Kryterium sukcesu jest techniczne dla wynalazku, ale komercyjne dla innowacji.

Termin "innowacja" odnosi się albo do całego procesu tworzenia nowego produktu, nowej technologii, nowej organizacji, **nowych możliwości rynkowych itp., albo do wyniku końcowego - tego samego nowego produktu, technologii, organizacji itp** (Schumpeter, 1934).

Według Petera Druckera (Drucker P., 2002) **innowacja** jest specyficzną funkcją przedsiębiorczości, czy to w istniejącym biznesie, instytucji usług publicznych, czy w nowym przedsięwzięciu rozpoczętym przez samotną osobę w rodzinnej kuchni. Jest to środek, za pomocą którego przedsiębiorca albo tworzy nowe zasoby wytwarzające bogactwo, albo nadaje istniejącym zasobom zwiększony potencjał tworzenia bogactwa.

Drucker (2002) stwierdza również, że obecnie "istnieje wiele nieporozumień co do właściwej definicji przedsiębiorczości. Niektórzy obserwatorzy używają tego terminu w odniesieniu do wszystkich małych przedsiębiorstw; inne, do wszystkich nowych firm. W praktyce jednak wiele przedsiębiorstw o ugruntowanej pozycji angażuje się w wysoce udaną przedsiębiorczość. Termin ten odnosi się zatem nie do wielkości lub wieku przedsiębiorstwa, ale do określonego rodzaju działalności. U podstaw tej działalności leży innowacja: dążenie do stworzenia celowej, ukierunkowanej zmiany w potencjale gospodarczym lub społecznym przedsiębiorstwa.

Źródła innowacji

Peter Drucker identyfikuje źródła, a tym bardziej sytuacje, które prowokują pojawienie się innowacji, a mianowicie: nieoczekiwane zdarzenia, niezgodności, potrzeby procesowe oraz zmiany przemysłowe i rynkowe. Wskazuje również nadodatkowe źródła możliwości, które istnieją poza firmą w jej otoczeniu społecznym i intelektualnym: zmiany demograficzne, zmiany w postrzeganiu i nową wiedzę.

Strategie innowacji

Termin "strategia" ma starożytne greckie pochodzenie i składa się ze słów "stratos" - armia i "ago" - przywódca. W tym sensie pod pojęciem "strategii" (w sensie menedżerskim i biznesowym tego pojęcia) należy rozumieć kombinację celów i podstawowych polityk firmy służących osiągnięciu tych celów, która wyraża się w taki sposób, że pozwala określić, w jakim stanie lub sytuacji znajduje się dana firma (organizacja) lub jakiego rodzaju firmą (organizacją) jest i jakiego rodzaju chciałaby być. **Strategia innowacji jest z kolei jedną z prywatnych strategii firmy – wynika i wspiera ogólną strategię firmy.**

W porozumieniu paryskim i agendzie na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030 określono wizję niskoemisyjnej, odpornej na zmianę klimatu i zrównoważonej przyszłości dla wszystkich. Innowacje technologiczne są kluczowym katalizatorem wysiłków na rzecz wdrożenia krajowych działań w dziedzinie klimatu i realizacji powyższej wizji. Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030 odnosi się do innowacji technologicznych w kilku celach zrównoważonego rozwoju, w tym w celu 7 (przystępna cenowo i czysta energia), celu 8 (godna praca i wzrost





gospodarczy), celu 9 (przemysł, innowacje i infrastruktura) oraz celu 17 (partnerstwo na rzecz celów). Prace Komitetu Wykonawczego ds. Technologii zaowocowały serią publikacji na tematy takie jak wzmocnienie krajowych systemów innowacji i zwiększenie finansowania badań, rozwoju i demonstracji technologii klimatycznych. Współpraca z Zielonym Funduszem Klimatycznym oraz Centrum i Siecią Technologii Klimatycznych w celu lepszego zrozumienia roli, jaką inkubatory i akceleratorzy mogą odegrać we wspieraniu przedsiębiorców zajmujących się innowacjami w dziedzinie technologii klimatycznych. Pomogło to Zielonemu Funduszowi Klimatycznemu zbadać możliwości wspierania takich inkubatorów i akceleratorów. Wykonana praca doprowadziła również do publikacji pt. „*Catalytic Financing for Incubators and Accelerators*”, w której podkreślane są polityki i środki, które mogą pomóc przedsiębiorcom we wprowadzaniu innowacji w dziedzinie technologii klimatycznych.

Przedsiębiorcy zajmujący się klimatem mogą wprowadzać rozwiązania klimatyczne poprzez innowacje (tworzenie nowych technologii, procesów lub modeli w celu łagodzenia lub adaptacji) lub poprzez ułatwienia (rozpowszechnianie istniejących środków dostosowawczych i łagodzących za pomocą modeli biznesowych, które umożliwiają lokalne wykorzystanie technologii lub praktyk). Nie zawsze jest to "albo-albo" dla modeli biznesowych, ponieważ wielu przedsiębiorców może zarówno wprowadzać innowacje, jak i dostosowywać niektóre nowe elementy technologiczne, jednocześnie ułatwiając absorpcję na szczeblu lokalnym. Aby zaradzić lukom w finansowaniu i niedociągnięciom istniejących mechanizmów finansowych, potrzebne są innowacje w finansowaniu skierowane do przedsiębiorców zajmujących się klimatem w gospodarkach rozwijających się, wykraczające poza zasięg status quo kapitału. Nowe instrumenty finansowe mogą zmniejszyć ryzyko poprzez tworzenie preferencyjnych lub "mieszanych inwestycji publicznych i prywatnych" oraz ryzyka rozproszonego.

Wykorzystanie nowych narzędzi finansowych do zmiany sposobu alokacji ryzyka przez inwestorów i zmniejszenia kosztów alternatywnych może odblokować inwestycje prywatne. Takie narzędzia są opracowywane i pilotowane przez organizacje takie jak Global Innovation Lab for Climate Finance (2020) i World Bank Group w celu przyciągnięcia prywatnego finansowania inwestycji klimatycznych. Laboratorium Finansowania Klimatycznego ma projekty takie jak pożyczki peer-to-peer dla MŚP zajmujących się energią odnawialną w Indiach (Loans4SME) oraz instrument ubezpieczenia upraw w łańcuchu blokowym w Afryce Subsaharyjskiej, wśród wielu innych przykładów.

Wreszcie, potrzeba przeciwdziałania zmianie klimatu skłoniła wiele przedsiębiorstw do preferowania innowacji technologicznych w celu zmniejszenia ich wpływu na środowisko, a także kosztów operacyjnych. Integracja takich technologii w procesie produkcji zmniejsza zużycie zasobów naturalnych (surowce pierwotne i wtórne, paliwa konwencjonalne, energia elektryczna). W ten sposób przedsiębiorstwa promujące innowacyjne technologie niskoemisyjne skorzystają z potrzeby innych firm, aby stać się bardziej przyjaznymi dla środowiska. Na przykład sektor telekomunikacyjny promuje aplikacje zarówno na telefony komórkowe, jak i niekomórkowe, które pozwalają na obniżenie kosztów transportu (np. praca na odległość).

3.2. Działalność biznesowa, operacje i zrównoważony rozwój

Podstawowe znaczenie zrównoważonego rozwoju biznesu odnosi się do działań firmy w kierunku redukcji negatywnego wpływu na środowisko w jej działalności. W tym kontekście wpływ zmiany klimatu jest bezpośrednio związany z tematem zrównoważonego charakteru działalności gospodarczej i może wiązać się z argumentami związanymi z:

- **Pracownicy** coraz częściej poszukują pracodawców kierujących się misją i celem, którzy dbają o planetę przy podejmowaniu decyzji o miejscu pracy.
- **Konsumenci** są gotowi zapłacić premię za towary marek, które są przyjazne dla środowiska.





- **Rządy, inwestorzy, pracownicy i klienci** domagają się nowego poziomu odpowiedzialności przedsiębiorstw, w tym działań mających na celu przeciwdziałanie zmianom klimatu.

- Wiele największych gospodarek świata ma lub opracowuje **wymogi** dotyczące ujawniania informacji korporacyjnych dotyczące wpływu na środowisko, co skłania przedsiębiorstwa do ograniczania emisji gazów cieplarnianych. (EY, 2021)

- Wzrost **kryteriów inwestycyjnych z zakresu ochrony środowiska, polityki społecznej i ładu korporacyjnego (ESG) oraz zrównoważonego inwestowania** oznacza, że zrównoważone przedsiębiorstwo jest z natury bardziej atrakcyjne dla rosnącej liczby odpowiedzialnych inwestorów. (Bloomberg Intelligence, 2021)

Analizując wyzwania związane ze zmianami klimatu w kierunku ustalonego modelu biznesowego, Deloitte (2020) koncentruje się na sześciu obszarach, które zostaną dotknięte zmianami klimatu, ale także mogą stworzyć możliwości i korzyści dla firmy. Proces identyfikowania, adresowania i raportowania wpływu zmian klimatu na zgodność z przepisami, zróżnicowanie marki, innowacje i tworzenie możliwości, efektywność operacyjną, dostęp do kapitału, przyciąganie talentów, zaangażowanie i zatrzymywanie jest zorganizowany w jedną strukturę rozwiązania - Deloitte Sustainability Risk Management Framework.

Odpowiadając na potrzebę ponownego przemyślenia modelu zaangażowania przedsiębiorców, Embry, Jones i York podkreślają (2019) znaczenie badań nad przedsiębiorczością włączającą w celu przeciwdziałania skutkom zmian klimatu. Podzielili zmiany klimatu na kategorie skutków ekologicznych, społecznych i zdrowotnych. Każdy z tych wpływów zbadali pod kątem unikalnych możliwości reagowania przedsiębiorców na bieżące wyzwania i łagodzenia przyszłych problemów. Ponieważ skutki te nie występują w odosobnieniu, przedstawili oni model możliwości dla dziedziny przedsiębiorczości do badania skutków zmian klimatu poprzez integracyjny i społecznie innowacyjny aspekt. Ważną częścią ich ram jest obecność rynków integracyjnych. Ta inkluzywność jest niezbędnym warunkiem dla przedsiębiorców podejmujących przedsięwzięcia w procesie identyfikacji społecznie innowacyjnych praktyk i produktów, które odpowiednio uwzględniają ekologiczne, społeczne lub zdrowotne skutki zmian klimatu. Autorzy dzielą proces przedsiębiorczości na trzy poziomy analizy – na poziomie indywidualnym, organizacyjnym i instytucjonalnym. Każdy z tych poziomów adresowania i analizy jest potrzebny do lepszego zrozumienia wysiłków i możliwości w zakresie łagodzenia zmiany klimatu.

Znaczenie osiągnięcia stanu, w którym rząd, biznes i społeczeństwo obywatelskie wspólnie tworzą możliwości przedsiębiorcy w procesie zarządzania adaptacją do zmian klimatu, przedstawia Debora de Block, (2018) (De Block, Feindt, & van Slobbe, 2019) w kontekście terminu zwanego adaptacją opartą na ekosystemie (EbA). EbA jest zwykle stosowany do działań, w których usługi ekosystemowe są wykorzystywane do wspierania wysiłków na rzecz przystosowania się do zmiany klimatu. Opierając się na studium przypadku porównania czterech projektów adaptacyjnych opartych na ekosystemie w Wielkiej Brytanii i Holandii, de Block twierdzi, że tworzenie możliwości jest procesem dynamicznym z indywidualnymi i zbiorowymi strategiami stosowanymi w całym procesie planowania i wdrażania oraz gdzie strategie są wdrażane sekwencyjnie i jednocześnie.

Rola przedsiębiorcy środowiskowego i jego zaangażowanie w osiąganie zrównoważonych firm jest przedmiotem zainteresowania Thompsona i Scotta. (2010) Przedstawiają model koncepcyjny w dziedzinie przedsiębiorczości i zrównoważonego rozwoju i rozważają, czy organizacje muszą być "na przesłaniu", aby osiągnąć pomyślne wyniki środowiskowe. Autorzy opracowują dwie nowe ramy koncepcyjne, obie zawierające indeks zrównoważonego rozwoju biznesu / środowiska. Jedna struktura oddziela przedsiębiorstwa nastawione na możliwości od tych, które są ograniczone regulacjami; A druga odróżnia ekonomię jako dominującą siłę napędową od zachowań powodowanych przyczyną.





Uzyskanie bardziej praktycznego podejścia do radzenia sobie z wpływem zmian klimatu na działalność biznesową polega na stworzeniu metodologii narzędzia, które pozwala firmom monitorować ryzyko klimatyczne i decydować, które opcje adaptacyjne i strategie realizować. Narzędzie oceny wpływu klimatu obszarów biznesowych UKCIP (Ocena podatności BACLIAT) www.ukcip.org.uk/bacliat to pomoc warsztatowa w zakresie wpływu zmian klimatu na firmę w określonych obszarach zmian rynkowych, logistyki biznesowej, lokali użytkowych, zachowań pracowników i klientów, procesów przemysłowych i finansów korporacyjnych. Nacisk kładziony jest na budowanie zdolności adaptacyjnych (BAC) i dostarczanie działań adaptacyjnych (DAA). Zdolność adaptacyjna obejmuje wiedzę, zasoby, systemy wsparcia i ramy prawne, które zachęcają, pozwalają lub wymagają od organizacji dostarczania działań adaptacyjnych. Realizacja działań adaptacyjnych obejmuje wprowadzenie struktur fizycznych lub rozwiązań zarządczych, które odpowiadają na szanse lub zagrożenia związane ze zmieniającym się klimatem.

Narzędzie GIZ Climate Expert jest skierowane do MŚP (Resch & Gao, 2022) w celu opracowania kompletnych strategii adaptacyjnych. To narzędzie oceny umożliwia MŚP identyfikację zagrożeń klimatycznych i możliwości dla różnych operacji biznesowych (infrastruktura i operacje, interesariusze, rząd i regulacje, finanse i rynek) przy użyciu prawdopodobieństwa, wielkości i ryzyka jako zmiennych oceny. Jedną z głównych cech narzędzia GIZ jest to, że przedsiębiorstwa mogą określać ryzyko, koszty i korzyści swojej działalności, a tym samym kwantyfikować straty w różnych scenariuszach zmiany klimatu i sporządzać analizy kosztów i korzyści (CBA).

3.3. Najlepsze praktyki i możliwe rozwiązania

Praktyki przedsiębiorcze, które mogą przyczynić się do rozwiązania problemu zmian klimatu, zostały przeanalizowane przez Montiel & Ceranic, (2015) De Block (2018) , , Embry i in., (2019) Deloitte, Oraftik, McGregor, Guttentag i Hume, Resch i (2020)(2021) Gao(2022) i wielu innych.

Korzystając z klasyfikacji Zahry, Gedajlovica, Neubauma i Shulmana dla przedsiębiorców społecznych, Montiel i (2009) Ceranic sformułowali charakterystykę zrównoważonych praktyk przedsiębiorczych w brikolażu, budownictwie i inżynierii, które mogą łagodzić zmiany klimatu (**patrz tabela 3.1**). (2015)

Tabela 3.1. Charakterystyka zrównoważonych praktyk przedsiębiorczych w brikolażu, budownictwie i inżynierii, które mogą łagodzić zmiany klimatu

Charakterystyka	Brikolaż	Budownictwo	Inżynieria
Inspiracje teoretyczne	Hayek •	Kirzner •	Schumpeter
Skala	Mała skala	Mała i duża skala	Duża skala
Zakres	Lokalny	Od lokalnego do krajowego	Z krajowego na międzynarodowy
Znaczenie	Pomagają utrzymać harmonię w obliczu problemów związanych ze zrównoważonym rozwojem.	Naprawiają tkankę zrównoważonego rozwoju tam, gdzie jest rozdarta, zaspokajają pilne potrzeby w zakresie zrównoważonego rozwoju w ramach szerszych struktur zrównoważonego rozwoju.	Dążą do rozerwania istniejących struktur i zastąpienia ich nowymi. Stanowią ważną siłę napędową zmian społecznych.





Źródło uznaniowości	Bycie na miejscu z umiejętnościami rozwiązywania lokalnych problemów, a nie na innych "radarach".	Odpowiadają one na potrzeby pozostawione bez zaspokojenia. Mogą być postrzegane jako "zawór zwalniający" zapobiegający negatywnemu rozgłosowi lub problemom ze zrównoważonym rozwojem, które negatywnie wpływają na istniejące organizacje biznesowe.	Poparcie społeczne w zakresie, w jakim istniejące struktury nie są w stanie zaspokoić ważnych potrzeb w zakresie zrównoważonego rozwoju.
---------------------	---	---	--

Źródło: Montiel and Ceranic (2015)

Według De Block (2018) adaptację do zmian klimatu można osiągnąć za pomocą "miękkich" i "twardych" praktyk. "Miękkie" środki zwykle koncentrują się na informacji, polityce i instytucjach, podczas gdy "twarde" środki koncentrują się na rozwiązaniach fizycznych i inżynieryjnych (Jones, Hole, & Zavaleta, 2012).

Oparte na ekosystemie praktyki w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu wykorzystują usługi ekosystemowe w celu ułatwienia adaptacji do zmiany klimatu. Środki oparte na ekosystemach, zwłaszcza w połączeniu z rozwiązaniami inżynieryjnymi i technologicznymi, mogą zapewnić bezpieczeństwo populacji i ekosystemów. (Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu, 2014 r.)

Do sformułowania właściwych reakcji na zmiany klimatu można zastosować dwa podejścia - podejście odgórne i podejście oddolne. Podejście odgórne koncentruje się na rządach i korporacjach, podczas gdy podejście oddolne koncentruje się na przedsiębiorcach. (Embry, Jones, & York, 2019) Wskazane jest, aby oba podejścia były stosowane wspólnie w celu zmaksymalizowania ich zalet i zminimalizowania ich wad.

Deloitte w oparciu o ramy zarządzania ryzykiem zrównoważonego rozwoju Deloitte nakreślił cztery etapy (2020) procesu poszukiwania odpowiednich rozwiązań biznesowych dla problemu zmian klimatycznych - dostosowanie strategii, identyfikacja i priorytetyzacja kluczowych zagrożeń i szans związanych z klimatem, rozwój działań mających na celu ograniczenie ryzyka i wykorzystanie możliwości oraz informowanie o ryzyku i możliwościach związanych z klimatem.

Aby sprostać wyzwaniu zmiany klimatu, można zastosować dwie strategie: po pierwsze, łagodzenie przyczyn zmian klimatu, a po drugie, adaptacja do skutków zmiany klimatu (Oraftik i in., . (2021) Zaleca się połączenie tych dwóch strategii w celu osiągnięcia optymalnych wyników.

Według Rescha i Gao reakcja przedsiębiorców (2022) (biznesu) na zmiany klimatu dotyczy dwóch rodzajów zagrożeń - ryzyka fizycznego i ryzyka transformacji. Zagrożenia te mają objawy specyficzne dla danego sektora i wymagają środków specyficznych dla danego sektora.

Pytania do przemyślenia:

Czym jest zielona innowacja?

Co sprawia, że biznes jest zrównoważony?





Jak rozwiązać problem zmian klimatycznych?

Studia przypadków:

Studium przypadku 1: Środki reaktywne –The Merchant's Fish Bar

Merchant's Fish Bar w Bewdley jest dobrze ugruntowanym i odnoszącym sukcesy MŚP. W listopadzie 2000 roku ulewne deszcze spowodowały najgorszą od ponad 50 lat powódź wzdłuż rzeki Severn i miasto zostało poważnie dotknięte. Merchant's Fish Bar został zalany, a sprzęt do smażenia ryb uszkodzony nie do naprawienia. Niestety, ich polisa ubezpieczeniowa wykluczała ochronę przeciwpowodziową, a firma poniosła znaczną nieubezpieczoną stratę. W reakcji na to doświadczenie właściciel pracował nad dostosowaniem sklepu podczas remontu, aby uwzględnić ryzyko powodziowe. Nowy sprzęt do smażenia ryb został zamontowany na układzie hydraulicznym, co umożliwia podniesienie ich powyżej poziomu zalania, a lodówki są teraz wykonane ze stali nierdzewnej, z silnikami ustawionymi na górze, a nie na dole. Wszystkie urządzenia (z wyjątkiem sprzętu do smażenia ryb) można teraz usunąć przed zalaniem wodą. Ponadto kanały systemu wentylacyjnego zostały również uszczelnione, aby zapobiec przedostawaniu się wody, co przyniesie korzyści nawet w przypadku braku powodzi.

Źródło: Przetrawanie burzy i oszczędzanie pieniędzy w zmieniającym się klimacie (2010). West Midlands Climate Change Adaptation Partnership.

Studium przypadku 2: Jakie funkcje i instrumenty w zakresie przeciwdziałania wpływowi na klimat na MŚP przynosi narzędzie oceny wpływu na klimat UKCIP?

BACLIAT to internetowe narzędzie oceny podatności na zagrożenia, które zostało pierwotnie opracowane z brytyjskimi firmami przez UKCIP, wcześniej znany jako brytyjski program wpływu na klimat, który został oparty na Environmental Change Institute na Uniwersytecie Oksfordzkim. Jest to proces warsztatowy, który ma pomóc określonej osobie szybko rozważyć potencjalny wpływ przyszłych zmian klimatu na jej organizację. Może być używany jako samodzielne narzędzie lub jako krok w strukturze opartej na ryzyku, takiej jak Kreator adaptacji narzędzia BACLIAT.

Współpracując ze swoimi kolegami – ludźmi, którzy najlepiej znają organizację – można czerpać z szerokiej gamy wiedzy i doświadczeń, podnosić świadomość i generować poparcie dla procesu adaptacji. Warsztaty poprowadzą osobę korzystającą z narzędzia BACLIAT i uczestniczącą w warsztacie do:

- zwiększenia świadomości na temat szeregu zagrożeń i możliwości, jakie mogą przynieść zmiany klimatu, z których wiele nie było wcześniej doświadczanych; oraz
- dobrego pomysłu na to, jak ryzyko klimatyczne rozkłada się na różne funkcje biznesowe.

Proponowane grupy robocze:

- indywidualna firma
- grupa sektorowa
- grupa menedżerów biznesowych z kilku organizacji.

Chociaż BACLIAT został zaprojektowany głównie jako zasób dla biznesu, może być wykorzystywany przez inne organizacje, takie jak władze lokalne, z niewielkimi zmianami w nagłówkach funkcji biznesowych.

Tło:

Chociaż klimat będzie się zmieniał z roku na rok, prognozy klimatyczne dla Wielkiej Brytanii sugerują, że można spodziewać się następujących zmian:





- wyższe średnie temperatury, szczególnie latem i zimą
- zmiany w sezonowych wzorcach opadów
- podnoszący się poziom mórz
- więcej bardzo gorących dni i fal upałów
- intensywniejsze ulewy
- burze o większej intensywności.

Ważne jest, aby jasno określić różnicę między pogodą a klimatem:

Klimat opisuje średnią pogodę w dłuższym okresie (zwykle 30 lat). Na przykład w Wielkiej Brytanii wiosenne temperatury są obecnie na ogół wyższe niż w 30-letnim okresie 1961-1990.

Pogoda opisuje, co dzieje się w dowolnym momencie, w tym wysokie temperatury, deszcz, śnieg, deszcz ze śniegiem i silne wiatry.

W większości przypadków to ekstremalna i nietypowa pogoda wpłynęła na firmy, a nie zmiany klimatu, których doświadczyliśmy do tej pory. Przyszłość może nadal przynosić zmienną pogodę z okazjonalnymi mroźnymi zimami lub mokrymi latami, ale zmiany klimatu wywołane przez człowieka mogą oznaczać zmianę częstotliwości niektórych zdarzeń pogodowych oraz zmiany klimatu, które mogą powodować problemy dla niektórych firm.

Zestaw sześciu ogólnych funkcji biznesowych został zaprojektowany tak, aby można go było zastosować do każdego rodzaju działalności lub sektora. Pod każdym z nich znajdzie się kilka potencjalnych zagrożeń i korzyści wynikających ze zmian klimatu – warsztaty odkryją skutki specyficzne dla Twojej firmy.

Sam warsztat (Jak powinien być zorganizowany zgodnie z UKCIP):

Wcześniej

Sprawdź, czy szerokie obszary działalności są odpowiednie dla Twojej organizacji lub sektora – możesz je zmienić, aby pasowały do Twojej struktury organizacyjnej. Pomoże to przy przypisywaniu odpowiedzialności za wdrażanie środków dostosowawczych na późniejszym etapie procesu.

Kogo zaprosić

Zaproś uczestników, którzy reprezentują różne obszary biznesowe, funkcje, lokalizacje i obowiązki itp. – im szerszy zakres, tym bogatszy wynik.

Prowadzenie warsztatu

- Daj sobie około godziny – większe firmy lub te z wieloma różnymi lokalizacjami lub działaniami mogą potrzebować więcej czasu.
- Upewnij się, że grupa rozumie wpływ zmian klimatu i adaptację do nich, w tym przegląd wspólnych skutków i wszelkie szczególne informacje dotyczące Twojego sektora. Zobacz prezentację wprowadzającą (plik prezentacji, 1,9 MB) i przykłady sektorów dla rolnictwa, projektowania i konstrukcji budynków, usług finansowych i produkcji silników.
- Wyjaśnij cel warsztatów. Jeśli planujesz wykorzystać go jako punkt wyjścia do oceny ryzyka klimatycznego, wyjaśnij, gdzie pasuje do większego obrazu. Zobacz Krok 3 Kreatora, Przyszłe luki klimatyczne.
- Przekazanie uczestnikom nagłówkowych komunikatów dotyczących zmian klimatu – slajd 14 z prezentacji BACLIAT (2,1 MB, plik prezentacji).
- Jeśli masz informacje na temat swojej podatności na obecny klimat, przełącz uczestnikom podsumowanie.
- Wyjaśnij, co będziesz robić i wyjaśnij, że wszystkie sugestie będą rejestrowane, niezależnie od tego, czy są rozsądne, czy nie.





- Zachęć uczestników, aby pomyśleli o przeszłych wydarzeniach, które mogą stać się częstsze wraz ze zmianami klimatu, a także o bardziej pomysłowych sugestiach dotyczących skutków, które jeszcze się nie wydarzyły.
- Przeprowadź burzę mózgów na temat potencjalnych przyszłych zagrożeń i możliwości dla każdego obszaru biznesowego, dostosowanych do Twojej struktury. Nie martw się, że pomysły zostaną uchwycone pod "niewłaściwymi" nagłówkami lub o powielanie - można je później uporządkować.

Wyniki:

Zanim użyjesz informacji:

- Usuń duplikaty.
- Zmień nagłówki obszarów biznesowych, aby dopasować je do swojej organizacji, jeśli jeszcze tego nie zrobiłeś. Pozwala to na przypisanie ryzyka odpowiedniemu personelowi, który może następnie zaangażować się w dalsze dyskusje.
- Przepisz każdy wpływ, aby było jasne, jaka jest zmienna klimatyczna, gdzie będzie odczuwalny wpływ i jakie są konsekwencje biznesowe.
- Jeśli dokonałeś już oceny swojej podatności na obecny klimat, połącz zidentyfikowane ryzyka z tymi z warsztatów BACLIAT. Rezultatem będzie lista zagrożeń klimatycznych, która obejmuje przeszłe wydarzenia, wydarzenia, które będą nadal występować wraz ze zmianami klimatu oraz potencjalne skutki, które jeszcze nie zostały doświadczone.

Możesz zdecydować się na przeprowadzenie oceny ryzyka w celu zidentyfikowania priorytetowych zagrożeń klimatycznych – patrz Krok 3 Kreatora, Przyszła wrażliwość klimatu i arkusz kalkulacyjny oceny ryzyka (tabela 3.4 dostępna w <https://www.ukcip.org.uk/wizard/future-climate-vulnerability/>). Upewnij się, że jesteś w stanie oszacować prawdopodobieństwo wpływu i jego konsekwencje na podstawie swoich informacji.

Ważne źródła online do korzystania z narzędzia BACLIAT:

Zasoby: prezentacja BACLIAT (2 MB, plik ppt) oraz szablon oceny ryzyka, tabela 3.4 z kroku 3 Kreatora, plik arkusza kalkulacyjnego (xls, 50 KB) są dostępne pod adresem: <https://www.ukcip.org.uk/wizard/future-climate-vulnerability/>

Jeśli nie masz czasu lub zasobów, aby przeprowadzić pełny warsztat, oparty na arkuszu kalkulacyjnym Speed BACLIAT pomoże Ci przeprowadzić szybką, opartą o analizę dostępnych informacji ocenę ryzyka. Na podstawie kroków 2, 3 i 4 Kreatora wykorzystuje przykładowe wpływy i częściowo zautomatyzowany raport do generowania informacji, które mogą identyfikować działania adaptacyjne. (xls, 650 KB)

Źródło: www.ukcip.org.uk/bacليات

Studium przypadku 3: Park Olimpijski Królowej Elżbiety

Co dzieje się ze starymi stadionami olimpijskimi, obiektami i wioskami? Większość z nich wyrzuca się na śmietnik historii, stając się drogimi eksponatami muzealnymi ku chwale minionych Igrzysk Olimpijskich. Co by było, gdybyśmy mogli przekształcić te przestrzenie i fundusze publiczne wykorzystane na olimpiadę w coś więcej? Co by było, gdybyśmy mogli wykorzystać światową scenę zapewnioną przez Igrzyska Olimpijskie, aby pokazać, że te obiekty można skutecznie i ekonomicznie przekształcić w zrównoważoną przestrzeń, która zapewnia najlepsze zielone technologie, honorując historię Igrzysk Olimpijskich, jednocześnie wprowadzając świat w zrównoważoną przyszłość?

Począwszy od 2005 roku, kiedy Londyn dowiedział się, że będzie gospodarzem Igrzysk w 2012 roku, Olympic Delivery Authority (ODA) podjął herkulesowy wysiłek przygotowania tego miejsca we wschodnim Londynie do Igrzysk



Olimpijskich w 2012 roku. Obiecali najbardziej zrównoważone Igrzyska Olimpijskie w historii i wykorzystali siłę światowej sceny, aby dokonać zmian trwających znacznie dłużej niż Igrzyska w 2012 roku.

Przygotowanie terenu wymagało rozbiórki istniejących konstrukcji, odkażenia gruntu, instalacji nowej **infrastruktury** (podstawowych konstrukcji i obiektów niezbędnych do funkcjonowania przedsiębiorstwa) oraz przeniesienia wszystkich użytkowych z powierzchniowych do podziemnych. Przemysłowe, zanieczyszczone tereny stały się kwitającym nowym parkiem miejskim w ramach jednego z największych projektów rewitalizacyjnych w Europie. Park Olimpijski Królowej Elżbiety jest obecnie odnawianą, tętniącą życiem i zrównoważoną oazą.

Park Olimpijski Królowej Elżbiety składa się z 580 akrów położonych na terenie Letnich Igrzysk Olimpijskich i Paraolimpijskich 2012 we wschodnim Londynie. Park jest własnością London Legacy Development Corporation (LLDC) i robi doskonałe postępy w tworzeniu nowego serca wschodniego Londynu. LLDC przejął zarządzanie parkiem w 2016 roku i stara się stworzyć w pełni zrównoważony park do 2030 roku.

Park oferuje obecnie 6,5 km dróg wodnych, 15 akrów zieleni ochronnej i 4 300 nowych drzew. Oferuje on zrównoważone życie, a także rozrywkę kulturalną i parkową tematyczną. POKE zatrudniał ponad 5000 osób (30 procent lokalnych) do swojej transformacji i wyprodukował 60 praktykantów. Oczekuje się, że do 2025 r. w parku powstanie ponad 15 000 miejsc pracy.

Celem POKE jest zapewnienie pożądanego, zrównoważonego, zdrowego i bezpiecznego miejsca do życia. Oferuje różnorodne zajęcia, zajęcia społeczne i różnorodne sytuacje życiowe, różnorodność kulturową i przestrzeń, która ma coś dla każdego.

Igrzyska Olimpijskie w Londynie w 2012 roku były najdroższe w historii, wyniosły 14,8 miliarda dolarów. Dla porównania, Igrzyska Olimpijskie w Rio w 2016 roku oszacowano na 6,2 miliarda dolarów. Budowa Stadionu Olimpijskiego w Londynie kosztowała około 700 milionów funtów. Były spory o to, ile publicznych pieniędzy przeznaczono na Park Olimpijski. Jednak realizacja prawie kilkunastoletniego planowania, które zrewitalizowało obszar niegdyś przemysłowego pustkowia, sprawia, że ten wydatek publiczny jest dobrą inwestycją.

LLDC dał doskonały przykład, jak wykorzystać fundusze publiczne w sposób, który pozwala na budowę wszystkich akcesoriów Igrzysk Olimpijskich, a następnie ponowne wykorzystanie wszystkich tych materiałów, funduszy i struktur. Park Olimpijski Królowej Elżbiety ma miejsca do życia, pracy i zabawy. Oferuje wizję, w jaki sposób można zbudować obszary z obiektów czasu gry w stałą, zrównoważoną społeczność.

Transformacyjny charakter projektu w ciągu 25-letniego planu, począwszy od 2005 roku i obejmujący rok 2030, jest inspirujący. Chodniki i **tereny zielone** (obszary roślinności wydzielone do określonych celów w środowisku miejskim) pozwalające na sesje breakout i przestrzenie publiczne podczas gier zostały przekształcone w ulice, które zapewniają parkowi wysokiej jakości sieć ścieżek, które są bezpieczne, nowoczesne i wyrafinowane. Ludzie chodzą i jeżdżą na rowerze po okolicy, korzystają z transportu publicznego, aby uzyskać dostęp do pracy, domu i wielu działań społecznych promujących kulturę, lokalne firmy, ochronę (**ochronę** i przywracanie środowiska naturalnego), tereny zielone, różnorodność **biologiczną** (duża i zróżnicowana podaż organizmów w ekosystemie) i różnorodność ludzką.

Źródło: <https://study.com/academy/lesson/queen-elizabeth-olympic-park-environmental-case-study.html>

Aktywności

Tytuł aktywności: Wykłady twarzą w twarz i online

Format: (twarzą w twarz, online, Hybryda





hybrydowy)	
Cele kształcenia	Cele tej aktywności są następujące: <ul style="list-style-type: none"> • Zrozumienie systemu klimatycznego i globalnego ocieplenia; • Uzyskanie pełnego zrozumienia i świadomości na temat konwencji w sprawie zmian klimatu, protokołu z Kioto i Porozumienia Paryskiego; • Poprawa wiedzy i zrozumienia na temat funkcjonowania przedsiębiorczości ekologicznej i jej wartości dodanej w zarządzaniu zmianą klimatu; • Przekazanie wiedzy i narzędzi, jak krytycznie ocenić możliwości w rozwoju celu zrównoważonego rozwoju dla firmy.
Potrzebny materiał/wyposażenie	Laptop i projektor multimedialny dla wykładowcy/Techer; Komputery lub urządzenia mobilne (smartfony / tablety) dla osób zaangażowanych w aktywność
Opis aktywności	Wykłady na miejscu i online 30 godzin (1 godzina szkoleniowa równa się 45 minutom). Każdy temat jest prezentowany w 10 kolejnych wykładach nagranych również jako lekcja wideo
Pytania podsumowujące	10 (Zobacz listę po temacie 3)
Przydzielony czas	30 godzin
Jakie inne formaty można przystosować do aktywności?	Nagrane lekcje wideo mogą być również udostępnione w pliku tekstowym jako zbiór notatek z wykładów.
Uwagi dla trenera/facilitatora	

Tytuł aktywności: Zadanie osobiste

Format: (twarzą w twarz, online, hybrydowy)	Online
Cele kształcenia	Cele tej aktywności są następujące: <ul style="list-style-type: none"> • Zrozumienie związku między koncepcją zrównoważonego rozwoju, negatywnymi skutkami zmian klimatu i potrzebą odpowiedniej reakcji ze strony świata biznesu w obliczu przedsiębiorców; • Identyfikacja negatywnego wpływu zmiany klimatu na konkretną firmę; • Zapewnienie zestawu możliwych rozwiązań w zakresie łagodzenia negatywnego wpływu zmian klimatu z perspektywy przedsiębiorcy
Potrzebny materiał/wyposażenie	Lista e-mailingowa; zautomatyzowana pojedyncza platforma edukacyjno-szkoleniowa pracująca z serwera; Komputery lub urządzenia mobilne (smartfony / tablety) dla osób zaangażowanych w aktywność
Opis aktywności	Każda z osób biorących udział w aktywności ma otrzymać zadanie, że jest właścicielem/zarządcą MŚP w sektorze turystycznym/transportowym/rozrywkowym w mieście, które obecnie zostało dotknięte i zniszczone przez silne burze/powodzie/fale przybrzeżne. Uczestnik jest proszony o podanie koncepcji 500 słów z co najmniej 3 (maksymalnie 5 sugestii), jak jego firma powinna zareagować / przygotować się do neutralizacji tego typu zagrożeń? Czy myśli o zaproponowaniu czegoś w rodzaju zielonej innowacji?
Pytania podsumowujące	Czym jest zielona innowacja? Co sprawia, że biznes jest zrównoważony? Jak rozwiązać problem zmian klimatycznych?
Przydzielony czas	6 godzin
Jakie inne formaty można przystosować do aktywności?	W stosownych przypadkach
Uwagi dla trenera/facilitatora	

Tytuł aktywności: Gra fabularna



Format: (twarzą w twarz, online, hybrydowy)	Hybrydowy (online i twarzą w twarz)
Cele kształcenia	Cele tej aktywności są następujące: <ul style="list-style-type: none"> • Nauczenie się, jak być kreatywnym i generować nowe pomysły na zielone innowacje; • Zdobycie wiedzy na temat korzystania i stosowania niektórych z podstawowych technik generowania i oceny innowacyjnych pomysłów; • Zapewnienie zestawu możliwych rozwiązań w zakresie łagodzenia negatywnego wpływu zmian klimatu z perspektywy przedsiębiorcy
Potrzebny materiał/wyposażenie	Lista e-mailingowa; zautomatyzowana pojedyncza platforma edukacyjno-szkoleniowa pracująca z serwera; Komputery lub urządzenia mobilne (smartfony / tablety) dla osób zaangażowanych w aktywność
Opis aktywności	60-minutowa gra fabularna, w której osoby zaangażowane w aktywność przydzielane są różnym grupom podmiotów społecznych: pracownikom, pracodawcom (przedsiębiorcom), przedstawicielom związków zawodowych; przedstawiciele władz lokalnych, przedstawiciele społeczności lokalnych, przedstawiciele władz centralnych. Osoby uczestniczące w grze fabularnej muszą omówić propozycję budowy konkretnego dużego projektu infrastrukturalnego (terenu): takiego jak autostrada, zaporą, lotnisko, centrum handlowe z parkingiem itp. Każda grupa aktorów musi przedstawić szereg zalet i wad proponowanego projektu infrastrukturalnego. A każdy uczestnik w danej grupie musi dostarczyć jeden za i jeden przeciw projektowi z opisem nie więcej niż 100 słów dla swoich argumentów za lub przeciw projektowi infrastrukturalnemu z punktu widzenia jego przynależności do danej grupy. Członkostwo w określonej grupie jest przydzielane przez losowy wybór platformy edukacyjnej.
Pytania podsumowujące	Czym jest zielona innowacja? Co sprawia, że biznes jest zrównoważony? Jak rozwiązać problem zmian klimatycznych?
Przydzielony czas	2 godziny (1 godzina pracy grupowej) + 1 godzina na przedstawienie wyników dla każdej grupy
Jakie inne formaty można przystosować do aktywności?	W stosownych przypadkach
Uwagi dla trenera/facylitatora	

Linki zewnętrzne

Nazwa zasobu	Typ	Łącze
ACCIONA. (2021). 6 THINGS YOU CAN DO TO PREVENT CLIMATE CHANGE	Strona internetowa	https://www.activesustainability.com/climate-change/6-things-you-can-do-to-prevent-climate-change/?_adin=02021864894
BACLIAT vulnerability assessment. (n.d.).	Narzędzie online / strona internetowa / papier / książka / wideo / e-kurs itp	https://www.ukcip.org.uk/wizard/future-climate-vulnerability/baciat/
Thompson, J., & Scott, J. M. (2010). Environmental entrepreneurship: The sustainability challenge. Institute for Small Business and Entrepreneurship.	Książka	https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjelKpoLD6AhXOSvEDHeYfB6AQFnoECAsQAQ&url=https%3A%2F%2Fcore.ac.uk%2Fdownload%2Fpdf%2F322333054.pdf&usq=AOvVaw0eiUubMFbyxyKRNMPAlcO2
United Nations Framework Convention on Climate Change (2018). Energize entrepreneurs to tackle climate change.	Materiały informacyjne ze strony internetowej	http://www.unfccc.int/ttclear/tec/brief12.html





Addressing climate change through innovation.		
Drucker, P. F. (2001). The Essential Drucker. Routledge. doi:10.4324/978008093932	Książka	doi:10.4324/978008093932 (ang.).
Bocci, M. C., & Murciano, C. (2017). Climate Change Impact on the Tourism Sector in the Southern Mediterranean - Foreseen development and policy measures, Final Report	Sprawozdanie	https://ufmsecretariat.org
Schumpeter, J. (1934). The Theory of Economic Development. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press	Książka	https://www.hup.harvard.edu/catalog.php?isbn=9780674879904&content=toc
Drucker, P. (2002)	Materiały informacyjne ze strony internetowej	https://hbr.org/2002/08/the-discipline-of-innovation

Quiz

Prawidłowe odpowiedzi zostały wyróżnione pogrubioną czcionką:

P1. Które z poniższych nie jest cechą przedsiębiorczości?

- a) podejmowanie ryzyka
- b) kreatywność
- c) **zorientowanie na finanse**
- d) innowacje

P2. Definicja „Próbuje uzyskać praktyczny monopol na małym obszarze” odnosi się do następującej strategii przedsiębiorczości:

- a) „Uderzenie w nich tam, gdzie ich nie ma”
- b) Zmiana ekonomiczna właściwości wyrobu, rynku lub przemysłu
- c) **Znalezienie i zajęcie wyspecjalizowanej „niszy ekologicznej”**
- d) „Przodowanie i bycie najsilniejszym”

P3. Zrównoważone praktyki przedsiębiorcze w inżynierii są teoretycznie inspirowane przez:

- e) Hayek
- b) Kirzner
- c) **Schumpeter**

P4. Zrównoważone praktyki przedsiębiorcze w budownictwie są teoretycznie inspirowane przez:

- a) Hayek
- b) **Kirzner**
- c) Schumpeter

P5. Zrównoważone praktyki przedsiębiorcze w brikolażu są teoretycznie inspirowane przez:

- a) **Hayek**
- b) Kirzner
- c) Schumpeter

P6. Skala zrównoważonych praktyk przedsiębiorczych w inżynierii jest:

- a) **Duża**
- b) Mała
- c) Średnia

P7. Aby technologia została uznana za przyjazną dla środowiska, musi wykorzystywać zrównoważone źródło energii i co?

- a) Co najmniej połowa energii pochodzi ze źródeł odnawialnych
- b) Mają sprawność 100%
- c) **Nie mogą powodować niekorzystnego wpływu netto na środowisko**





d) Trwałość przez co najmniej 20 lat

P8. Co NIE jest cechą technologii przyjaznej dla środowiska?

- a) Materiały pochodzące z recyklingu lub ponownie wykorzystane
- b) Redukcja emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń
- c) Niskie zużycie i niewielki wpływ
- d) **Tylko 70% energii pochodzi ze źródeł paliw kopalnych**

P9. Termin "innovacja" (Schumpeter, 1934) odnosi się albo do całego procesu tworzenia nowego produktu, nowej technologii, nowej organizacji, nowych możliwości rynkowych itp., albo do wyniku końcowego: tego samego nowego produktu, technologii, organizacji itp. Prawda czy fałsz?

- a) **Prawda;**
- b) Fałsz;

P10. Które obszary cierpią z powodu negatywnego wpływu zmian klimatu na gospodarkę i społeczeństwo?

- a) **Osiedla ludzkie, przemysł i infrastruktura, a także zdrowie ludzi, bezpieczeństwo, źródła utrzymania i ubóstwo;**
- b) Rynki finansowe i giełdy papierów wartościowych;
- c) Handel morski;
- d) Badania naukowe;
- e) Wydarzenia rozrywkowe i sportowe.

Bibliografia

- ACCIONA. (2021). 6 THINGS YOU CAN DO TO PREVENT CLIMATE CHANGE. Retrieved from ACCIONA:
https://www.activesustainability.com/climate-change/6-things-you-can-do-to-prevent-climate-change/?_adin=02021864894
- Ali, A., & Levie, D. J. (2019). Market-Driven Entrepreneurship and Institutions. *Journal of Business Research*.
doi:10.1016/j.jbusres.2019.03.010
- Allen, M. R., Dube, O., Soleck, W., Aragón-Durand, F., Cramer, W., Humphreys, S., . . . Mahowald, N. (n.d.). 2018: Framing and Context. In: *Global Warming of 1.5°C*. NY, USA: Cambridge University Press, Cambridge, UK.
doi:<https://doi.org/10.1017/9781009157940.003>
- Auffhammer, M. (2019). The (Economic) Impacts of Climate Change: Some Implications for Asian Economies. ADBI's working papers. Retrieved from
<https://www.adb.org/publications/economic-impacts-climate-change-implications-asian-economies>
- BACLIAT vulnerability assessment. (n.d.). Retrieved from UKCIP.org.uk:
<https://www.ukcip.org.uk/wizard/future-climate-vulnerability/bacليات/>
- Barot, H. (2015). Entrepreneurship - A Key to Success. *The International Journal of Business and Management*, 3(1), 163.
- Bloomberg Intelligence. (2021, 2 23). Retrieved from bloomberg.com:
<https://www.bloomberg.com/professional/blog/esg-assets-may-hit-53-trillion-by-2025-a-third-of-global-aum/>
- Bocci, M. C., & Murciano, C. (2017). Climate Change Impact on the Tourism Sector in the Southern Mediterranean - Foreseen development and policy measures, Final Report. The UfM Secretariat, Union for the Mediterranean with the support of the European Union.
- Bonney, L., Davis-Sramek, B., & Cadotte, E. R. (2016). "Thinking" about business markets: A cognitive assessment of market awareness. *Journal of Business Research*, 69(8), 2641-2648.
- Cooney, T. M. (2012). Entrepreneurship Skills for Growth-Orientated Businesses. Copenhagen: Workshop on "Skills Development for SMEs and Entrepreneurship".
- Crimmins, A., Ziska, L., & Garofalo, J. (2014). Food Safety, Nutrition, and Distribution. In USGCRP, *The Impacts of Climate Change on Human Health in the United States: A Scientific Assessment* (pp. 189–216). Washington, DC: U.S. Global Change Research Program.
- De Block, D. (2018). Entrepreneurship in Ecosystem-Based Adaptation to Climate Change. Berlin. Retrieved from
<https://www.proquest.com/openview/26f1a6c3efc6f816d4d99166009e2296/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>
- De Block, D., Feindt, P. H., & van Slobbe, E. (2019). Shaping conditions for entrepreneurship in climate change adaptation: a case study of an emerging governance arrangement in the Netherlands. *Ecology & Society*.
doi:<https://doi.org/10.5751/ES-10310-240119>
- Deloitte. (2020). Climate Change and Business. Responding to the pressing crisis. Retrieved from deloitte.com:
<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/my/Documents/risk/my-risk-sustainability-risk-climate-change-business.pdf>
- Development, T. W. (1987). *The World Commission on Environment and Development Report*. New York: United Nations.
- Diandra, D., & Azmy, A. (2020). Understanding Definition of Entrepreneurship. *Journal of Management Accounting and Economics*, 7(5), 236.





- Drucker, P. (2002, November 19). The Discipline of Innovation. Retrieved from Harvard Business Review: <https://hbr.org/2002/08/the-discipline-of-innovation>
- Drucker, P. F. (2001). The Essential Drucker. Routledge. doi:10.4324/9780080939322
- Embry, E., Jones, J., & York, J. (2019). Climate change and entrepreneurship. In Handbook of Inclusive Innovation (pp. 377-393). Edward Elgar Publishing.
- EPA. (2022). Climate Impacts on Agriculture and Food Supply. Retrieved from Climate Change: <https://climatechange.chicago.gov/climate-impacts/climate-impacts-agriculture-and-food-supply>
- European Commission. (2009). European Qualification Framework for Life-long Learning. European Commission, Education and Culture. Luxembourg: Department of official publications of the European Union. Retrieved from https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-efq/files/broch_bg.pdf
- European Environment Agency. (2007). The pan-European environment: glimpses into an uncertain future. EEA Report No 4/2007. Copenhagen: European Environment Agency.
- EY. (2021). The future of sustainability reporting standards. Retrieved from https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_gl/topics/sustainability/ey-the-future-of-sustainability-reporting-standards-june-2021.pdf
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2009). The State of Food Insecurity in the World. Economic Crises & Impacts and Lessons Learnt. Rome: FAO.
- Guo, J., Kubli, D., & Saner, P. (2021). The economics of climate change: no action not an option. Zurich: Swiss Re Management Ltd.
- H. Kaur, A. B. (2013). Understanding the Concept of Entrepreneur Competency. Journal of Business Management & Social Sciences Research, 2, 31-33.
- Hessels, J., & Naudé, W. (2019). The Intersection of the Fields of Entrepreneurship and Development Economics: A Review towards a New View. Journal of Economic Surveys, 33(2), 389-403.
- History. (2008). Climate Change History. Retrieved from <https://www.history.com/topics/natural-disasters-and-environment/history-of-climate-change>
- Intergovernmental Panel on Climate Change. (2014). Adaptation Needs and Options. In Climate Change 2014 – Impacts, Adaptation and Vulnerability. Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9781107415379.019
- IPCC, B. (n.d.). What is the Paris Agreement and What's the Science Behind it? Retrieved from https://becauseipcc.thesuccession.ca/what-is-the-paris-agreement-and-whats-the-science-behind-it/?gclid=CjwKCAjw11CZBhAzEiwAFfvFhAjuVwYvfpZzRp0LyDdtXfsulZnhSArx7FcPGXyam8GpwelrXJGZRB0CJL8QAvD_BwE
- Jinjiang, H., Nazari, M., Yingqian, Z., & Ning, C. (2020). Opportunity-Based Entrepreneurship and Environmental Quality of Sustainable Development: a Resource and Institutional Perspective. Journal of Cleaner Production. doi:10.1016/j.jclepro.2020.120390
- Jones, H. P., Hole, D. G., & Zavaleta, E. (2012). Harnessing nature to help people adapt to climate change. Nature Climate Change, 504-509.
- Kalyan, N. B. (2018). Features of Entrepreneurship in India. International Journal of Research, 5(1), 3756.
- Keystone, L. G. (2022, June 3). 'Greening' of the Alps is visible from space. Retrieved from SWI swissinfo.ch: <https://www.swissinfo.ch/eng/-greening-of-the-alps-is-visible-from-space/47645516>
- Kirzner, I. M. (1973). Competition and Entrepreneurship. Chicago: University of Chicago Press.
- Marchant, N. (2021, June 28). This is how climate change could impact the global economy. Retrieved from World Economic Forum: <https://www.weforum.org/agenda/2021/06/impact-climate-change-global-gdp/>
- Maritz, A., & Donovan, J. (2015). Entrepreneurship and Innovation. Education + Training, 57(1), 74-87.
- Montiel, I., & Ceranic, T. (2015). Chapter 8: Cooking up solutions for climate change: the role of sustainable entrepreneurs. Handbook of Entrepreneurship and Sustainable Development Research. Cheltenham. Edward Elgar Publishing.
- Nambisan, S. (2016). Digital Entrepreneurship: Toward a Digital Technology Perspective of Entrepreneurship. Entrepreneurship Theory and Practice, 41(6), 1029-1055.
- NI-CO. (n.d.). <https://www.inovatif.eu/wp-content/uploads/2020/04/Entrepreneurial-Skills.pdf>. Retrieved from <https://nico.org.uk/>.
- Oraftik, C., McGregor, C., Guttentag, M., & Hume, V. (2021). Climate Entrepreneurship in Developing Economies: Supporting Entrepreneurs Tackling Climate Change. Retrieved from <https://www.andeglobal.org/wp-content/uploads/2021/03/Climate-Entrepreneurship-in-Developing-Economies.pdf>
- Projects Archive. (2020). Global Innovation Lab for Climate Finance. Retrieved from <https://www.climatefinancelab.org/project/>
- Ratten, V., & Usmanij, P. (2020). Entrepreneurship education: Time for a change in research direction?. The International Journal of Management Education. doi:10.1016/j.ijme.2020.100367
- Rebecca, G., Andrew, B., & Matthias, R. (2011). Social and economic impacts of climate change on the urban environment. Current Opinion in Environmental Sustainability, 3(3), 150-157. doi:https://doi.org/10.1016/j.cosust.2010.12.009
- Resch, E., & Gao, J. (2022). Climate Change: Business Risks and Opportunities - The Role of Private Sector Adaptation. Retrieved from unepccc.org: <https://unepccc.org/wp-content/uploads/2022/04/climate-change-business-risks-and-opportunities-the-role-of-private-sector-adaption-web.pdf>
- Schumpeter, J. (1934). The Theory of Economic Development. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Stevenson, H. H., & Jarillo, J. C. (1990). A Paradigm of Entrepreneurship: Entrepreneurial Management. Strategic Management Journal, 11, 23.
- Thompson, J., & Scott, J. M. (2010). Environmental entrepreneurship: The sustainability challenge. Institute for Small Business and Entrepreneurship.
- Timmons, J. A., & Spinelli, S. (2004). New Venture Creation Entrepreneurship for the 21st Century (6th ed.). McGraw-Hill.
- United Nations. (2022, September 22). Millennium Development Goals and Beyond 2015. Retrieved from United Nations: <https://www.un.org/millenniumgoals/poverty.shtml>



- United Nations Framework Convention on Climate Change, T. E. (2018). Energizing entrepreneurs to tackle climate change Addressing climate change through innovation.
- USDA. (2022, February 24). What is agriculture's share of the overall U.S. economy? Retrieved from Economic Research Service: <https://www.ers.usda.gov/data-products/chart-gallery/gallery/chart-detail/?chartId=58270>
- Wade, K. (2016). The impact of climate change on the global economy. Retrieved from Schrodgers: <https://prod.schrodgers.com/de/SysGlobalAssets/digital/us/pdfs/the-impact-of-climate-change.pdf>
- Wuebbles, D., D.W. Fahey, K. H., Dokken, D., Stewar, B., & Maycoc, T. (2017). Climate Science Special Report: Fourth National Climate Assessment. Global Change Research Program. Washington, DC, USA: USGCRP.
- Zahra, S. A., Gedajlovic, E., Neubaum, D. O., & Shulman, J. M. (2009). A typology of social entrepreneurs: Motives, search processes and ethical challenges. *Journal of Business Venturing*, 519-532.
- Zwell, M. (2000). *Creating a Competency*. New York.

