



Ecology Awareness of Sustainable Green Development:  
Collaboration of Universities and Local Actors  
2023-1-SK01-KA220-HED-000161639

**PRZEWODNIK I PLAN DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ZRÓWNOWAŻONEGO ZIELONEGO  
ROZWOJU**



UNIRI



# SPIS TREŚCI

## Spis treści

<b>SPIS TREŚCI</b> .....	<b>2</b>
Spis treści .....	2
<b>WPROWADZENIE</b> .....	<b>4</b>
Cel Przewodnika .....	4
Dlaczego uczelnie muszą odgrywać wiodącą rolę w zrównoważonym zielonym rozwoju .....	4
Wzmacnianie roli studentów jako inicjatorów zmian .....	6
Rola lokalnych interesariuszy (gmin, organizacji pozarządowych, firm, spółdzielni) .....	7
<b>ZIELONA GOSPODARKA</b> .....	<b>9</b>
Cel i uzasadnienie modułu .....	10
1.    Najważniejsze wnioski z badań fokusowych:.....	11
a) Studenci .....	11
b) Aktorzy lokalni .....	12
c) Przedstawiciele uczelni .....	12
Zrozumienie zasad zielonej gospodarki .....	13
Współpraca uczelni z biznesem na rzecz zielonych innowacji .....	17
Lokalna zielona przedsiębiorczość.....	18
Wytyczne dotyczące dydaktyki: działania obligatoryjne I fakultatywne .....	20
Plan Działania dla wykładowców .....	22
Bariery i praktyczne sposoby ich minimalizacji .....	23
Oczekiwane rezultaty i mierniki .....	24
<b>ZRÓWNOWAŻONE ZIELONE FINANSOWANIE I SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ</b> .....	<b>26</b>
Społeczna odpowiedzialność biznesu oraz etyka środowiskowa .....	27
Instytucje publiczne i zielone budżetowanie .....	31
Zielone obligacje i zrównoważone inwestycje .....	35
Mechanizmy finansowania lokalnych zielonych projektów .....	38
<b>ZIELONE ŚRODOWISKO I SEKTOR ROLNO-SPOŻYWCZ</b> .....	<b>43</b>

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

Edukacja ekologiczna i polityki publiczne związane z sektorem rolno-spożywczym .....	43
Przyjazne dla środowiska praktyki rolnicze: wolontariat studencki.....	44
Lokalne systemy żywnościowe i bezpieczeństwo żywnościowe: inicjatywy Rolnictwa Wspieranego przez Społeczność .....	45
Agroekologia i adaptacja do zmian klimatu: współpraca z rolnikami .....	46
Zmniejszanie ilości odpadów i kompostowanie: gospodarka o obiegu zamkniętym w praktyce.....	46
Wzmacnianie roli studentów jako liderów, zaangażowanie społeczne i widoczność działań .....	47
<b>ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ MIAST I INTELIGENTNE MIASTA.....</b>	<b>49</b>
Mobilność miejska i transport publiczny.....	51
Inkluzywne i partycypacyjne planowanie miejskie .....	52
Zarządzanie wodami .....	53
<b>ECOCITY PLAN DZIAŁAŃ .....</b>	<b>54</b>
Moduł 1 - Plan działania w zakresie zielonej gospodarki .....	55
Moduł 2 – Plan działań w zakresie odpowiedzialności społecznej i zrównoważonych finansów .....	58
Dodatkowe rekomendacje wzmacniające Plan Działań dla Modułu 2 .....	60
Moduł 3 – Plan działań w zakresie zielonej gospodarki i sektora rolno-spożywczego .....	61
Dodatkowe rekomendacje wzmacniające Plan Działań dla Modułu 3 .....	62
Moduł 4 – Plan działań w zakresie zrównoważonego rozwoju miast i inteligentnych miast .....	64
Dodatkowe rekomendacje wzmacniające Plan Działań dla Modułu 4 .....	65

# WPROWADZENIE

## Cel Przewodnika

Przewodnik i Plan Działań SGD, opracowane w ramach projektu ECOUNITY, koncentrują się na Zrównoważonym Zielonym Rozwoju. Publikacja przedstawia strategię współpracy pomiędzy uczelniami a lokalnymi interesariuszami, w tym samorządami, organizacjami pozarządowymi oraz przedsiębiorstwami, w celu promowania świadomości ekologicznej i proekologicznych praktyk. Plan działań został opracowany w oparciu o cztery główne moduły:



Zdjęcie 1. Symboliczna ilustracja zrównoważonego zielonego

- Zielona gospodarka,
- Zrównoważone zielone finansowanie i odpowiedzialność społeczna,
- Zielone środowisko i sektor rolno-spożywczy,
- Zrównoważony rozwój miast i inteligentne miasta.

Przewodnik podkreśla kluczową rolę uczelni w przewodzeniu działań we wskazanym zakresie oraz we wzmacnianiu roli studentów jako inicjatorów zmian poprzez praktyczne, projektowe działania, takie jak przeprowadzanie audytów, organizowanie wydarzeń oraz opracowywanie strategii.

## **Dlaczego uczelnie muszą odgrywać wiodącą rolę w zrównoważonym zielonym rozwoju**

### **Wzmacnianie studentów jako inicjatorów zmian**

Rola uczelni obejmuje wzmacnianie studentów jako inicjatorów zmian w lokalnych ekosystemach. Przewodnik ujmuje wiele kluczowych działań w zakresie udziału studentów i ich roli jako liderów w różnych obszarach:

- **Zielona gospodarka**

Od studentów oczekuje się współprowadzenia interaktywnych seminariów na temat zasad zielonej gospodarki, gromadzenia i analizowania danych z samorządowych projektów ekologicznych w celu pomiaru zielonego wzrostu oraz udziału w wyzwaniach skoncentrowanych na zielonych innowacjach. Mogą oni również organizować wydarzenia typu pitch dla inwestorów prośrodowiskowych w ramach lokalnej przedsiębiorczości ekologicznej.

- **Zrównoważone zielone finansowanie i odpowiedzialność społeczna**

Studenci powinni odgrywać wiodącą rolę w przeprowadzaniu audytów społecznej odpowiedzialności biznesu (CSR) w lokalnych przedsiębiorstwach. Mogą współpracować z zespołami samorządowymi przy opracowywaniu propozycji zielonych budżetów oraz przeprowadzać symulacje lokalnych kampanii dotyczących emisji zielonych obligacji.

- **Zielone środowisko i sektor rolno-spożywczy**

Studenci powinni być zachęceni do wolontariatu w lokalnych gospodarstwach ekologicznych lub organizacjach pozarządowych, koncentrować się na zrównoważonych praktykach, działaniach ograniczających marnowanie żywności oraz rozumieć podstawy finansowania polityk publicznych dotyczących ochrony środowiska i zmian klimatu.

- **Zrównoważony rozwój miast i inteligentne miasta**

Studenci powinni uczestniczyć w laboratoriach projektowych wspólnie z urbanistami i inżynierami miejskimi. Mogą również współtworzyć raporty ewaluacyjne dotyczące mobilności miejskiej, transportu publicznego i systemów sterowania ruchem wspieranych przez sztuczną inteligencję, a także organizować otwarte spotkania z mieszkańcami na rzecz inkluzywnego i partycypacyjnego planowania przestrzennego.

### **Rozwijanie współpracy**

Przywódstwo uczelni jest nierozdzielnie związane ze współpracą pomiędzy uniwersytetami a lokalnymi podmiotami. Metodologia podkreśla znaczenie współtworzenia i współpracy, wykorzystując podejście partycypacyjne mające na celu angażowanie lokalnych interesariuszy, takich jak samorządy, organizacje pozarządowe, przedsiębiorstwa oraz spółdzielnie. Taka struktura pozycjonuje uczelnie jako centralne ośrodki łączące wiedzę, innowacje oraz praktyczne wdrażanie rozwiązań w społeczności lokalnej na rzecz Zrównoważonego Zielonego Rozwoju.

## Wzmacnianie roli studentów jako inicjatorów zmian

Uczelnie odgrywają kluczową rolę nie tylko w przekazywaniu wiedzy studentom, ale także w ich wzmacnianiu jako osób zdolnych do wprowadzania trwałych zmian w swoich społecznościach. Dyskusje w grupach fokusowych ujawniły, że studenci są bardzo świadomi zagrożeń środowiskowych, takich jak zmiany klimatu, zanieczyszczenie czy nadmierna eksploatacja zasobów, jednak odczuwają ograniczony poziom wiedzy praktycznej oraz niewielki wpływ na rzeczywistość. Podkreślali również, że wolą praktyczne możliwości podejmowania decyzji od czysto teoretycznej nauki.

Aby odpowiedzieć na te potrzeby, projekt EcoUnity wprowadza działania łączące elementy obowiązkowe i fakultatywne, które zachęcają studentów do działań eksperymentalnych, obejmowania ról przywódczych i podejmowania istotnych decyzji.

Przykłady obejmują:

Działania obowiązkowe: Audyty zrównoważonego rozwoju w organizacjach partnerskich, symulacje dylematów etycznych w zarządzaniu oraz ustrukturyzowane zajęcia typu service-learning realizowane w organizacjach pozarządowych lub społecznościach lokalnych. Zadania te włączają temat zrównoważonego rozwoju do programu nauczania i zapewniają, że każdy student doświadcza w praktyce odpowiedzialności.

Działania fakultatywne: udział w tzw. living labs, współtworzenie rozwiązań z lokalnymi interesariuszami lub zaangażowanie w projekty społeczne, takie jak kampanie w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów, planowanie transformacji energetycznej czy inicjatywy zielonej turystyki. Studenci mogą również zdobywać punkty ECTS lub certyfikaty za współpracę z organizacjami pozarządowymi, co — jak wskazano w badaniach — stanowi ważny czynnik motywujący.

Dzięki tym działaniom studenci przechodzą od roli biernych odbiorców wiedzy do decydentów i twórców innowacji. Stają się odpowiedzialni za proponowanie i uzasadnianie strategii zrównoważonego rozwoju, negocjowanie z interesariuszami oraz równoważenie kompromisów społecznych, finansowych i środowiskowych. W ten sposób nie tylko zdobywają kompetencje zawodowe, lecz także wzmacniają swoją tożsamość obywatelską jako inicjatorzy zmian na rzecz zrównoważonej przyszłości.

## **Rola lokalnych interesariuszy (gmin, organizacji pozarządowych, firm, spółdzielni)**

Rola lokalnych aktorów powinna polegać na aktywnej współpracy z uczelniami i studentami w różnych obszarach Zrównoważonego Zielonego Rozwoju (SGD.):

### **1. Gminy i instytucje publiczne**

Gminy i instytucje publiczne są głęboko zaangażowane w planowanie, finansowanie i realizację lokalnej polityki ekologicznej:

- **Zielone budżetowanie**

Mogą współpracować ze studentami przy planowaniu wydatków ekologicznych w ramach działań instytucji publicznych i zielonego budżetowania.

- **Planowanie przestrzenne i infrastruktura miejska**

Urbaniści i inżynierowie miejscy mogą uczestniczyć w laboratoriach projektowych ze studentami, realizując projekty związane ze zrównoważonym planowaniem urbanistycznym. Ponadto jednostki transportu miejskiego mogą współpracować ze studentami przy wspólnych raportach oceniających systemy sterowania ruchem wspomagane sztuczną inteligencją oraz mobilność miejską.

- **Pomiar zielonego wzrostu**

Mogą zapewnić informacje stanowiące podstawę potrzebną studentom do gromadzenia i analizowania rzeczywistych danych z miejskich projektów ekologicznych w celu pomiaru zielonego wzrostu.

### **2. Firmy i lokalni przedsiębiorcy**

Lokalne firmy powinny być postrzegane jako partnerzy w zakresie innowacji, inwestycji oraz praktyk etycznych:

- **Zielone innowacje i przedsiębiorczość**

Przedstawiciele lokalnych firm mogą współprowadzić interaktywne seminaria ze studentami na temat zasad zielonej gospodarki. Lokalni przedsiębiorcy mogą również oferować mentoring w ramach studenckich wyzwań innowacyjnych.

- **Inwestycje**

Lokalni zieloni inwestorzy mogą uczestniczyć w organizowanych przez inkubatory studenckie wydarzeniach typu pitch day wspierających rozwój lokalnej zielonej przedsiębiorczości.

- **Spółeczna odpowiedzialność biznesu (CSR)**

Oczekuje się, że firmy będą podlegać ocenie środowiskowej oraz otrzymywać wyniki audytów przeprowadzanych przez zespoły studenckie w zakresie CSR.

### **3. Organizacje pozarządowe (NGO)**

NGO powinny być wspierane w ich kluczowej roli pozyskiwania środków na lokalne inicjatywy środowiskowe:

- **Strategie finansowania**

Mogą uczestniczyć w warsztatach współtworzenia, podczas których studenci wspierają organizacje pozarządowe w opracowywaniu strategii fundraisingowych na potrzeby lokalnych projektów ekologicznych.

### **4. Spółdzielnie (spółdzielnie rolnicze)**

Spółdzielnie są istotnymi podmiotami w sektorze zielonego rozwoju i rolno-spożywczym::

- **Rolnictwo przyjazne klimatowi**

Spółdzielnie rolnicze mogą organizować ze studentami wspólne projekty, koncentrujące się na agroekologii i adaptacji do zmian klimatu, w szczególności w obszarze rolnictwa inteligentnego klimatycznie.



ZIELONA GOSPODARKA

## Cel i uzasadnienie modułu

Moduł Zielonej Gospodarki w ramach Przewodnika Zrównoważonego Zielonego Rozwoju (SGD) został zaprojektowany w celu wzmocnienia roli uczelni jako lokalnych centrów transformacji oraz zapewnienia studentom kompetencji w zakresie praktycznego podejmowania decyzji, potrzebnych do wprowadzania zrównoważonych zmian na poziomie lokalnym.



Zdjęcie 2. Symboliczna ilustracja zielonej gospodarki

Dyskusje w grupach fokusowych przeprowadzone ze studentami (FGI, 31.12.2024), lokalnymi interesariuszami, w tym organizacjami pozarządowymi i instytucjami publicznymi (FGI, 31.03.2025), oraz przedstawicielami uczelni (FGI, 2025) prowadzą do jednoznacznej diagnozy: mimo stosunkowo wysokiej świadomości zagrożeń środowiskowych, mechanizmy przekształcania tej świadomości w ustrukturyzowane, trwałe i mierzalne działania pozostają słabe, rozproszone i często doraźne.

Studenci wyraźnie preferują naukę opartą na działaniu i projektach praktycznych oraz podkreślają, że nie docierają do nich informacje o istniejących inicjatywach na rzecz zrównoważonego rozwoju, co wynika z niewystarczającej promocji tych ostatnich, a także ograniczonej widoczności organizacji pozarządowych na terenie uczelni. Lokalne organizacje pozarządowe i podmioty obywatelskie wykazują dużą gotowość do współpracy — zwłaszcza w zakresie dostępu do wiedzy akademickiej, raportowania opartego na danych oraz wolontariatu studenckiego — napotykają jednak bariery biurokratyczne, trudności w identyfikacji punktów kontaktowych oraz luki komunikacyjne, które uniemożliwiają uczynienie tej współpracy trwałą i przewidywalną. Przedstawiciele uczelni podkreślają, że mechanizmy współpracy istnieją (koła studenckie, kursy wolontariatu, staże, jednostki koordynujące, takie jak jednostka ds. zrównoważonego rozwoju i zielonej transformacji), są one jednak wykorzystywane nierównomiernie, niedofinansowane w zakresie podstawowego zaplecza logistycznego oraz obciążone niepewnością prawną, opóźnieniami operacyjnymi i nadmierną odpowiedzialnością spoczywającą na opiekunach akademickich.

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

W tym kontekście, moduł Zielonej Gospodarki pozycjonuje uczelnie jako centralnych łączników między wiedzą, innowacjami i wdrażaniem rozwiązań na poziomie lokalnym. Jego celem jest:

- przekształcanie świadomości studentów i ich codziennych nawyków proekologicznych w konkretne, praktyczne kompetencje,
- ograniczanie kosztów transakcyjnych współpracy (komunikacja, biurokracja, koordynacja),
- włączenie lokalnych potrzeb do procesu dydaktycznego poprzez ustrukturyzowane mechanizmy i przewidywalne formy uczestnictwa, i
- generowanie wymiernej wartości dla lokalnych interesariuszy poprzez rzetelne dane, raportowanie i ciągłość działań.

Moduł ten ma przekształcać studentów z biernych odbiorców wiedzy w kompetentnych, aktywnych uczestników procesów rozwojowych, zdolnych do analizowania lokalnych wyzwań środowiskowych, uzasadniania kompromisów, komunikowania wyników opartych na danych oraz współtworzenia rozwiązań wraz z samorządami, organizacjami pozarządowymi i przedsiębiorstwami.

## **1. Najważniejsze wnioski z badań fokusowych:**

### **a) Studenci**

- **Niska świadomość i widoczność działań**

Studenci deklarują niewielką wiedzę na temat aktywności organizacji pozarządowych na uczelni oraz ograniczoną świadomość inicjatyw proekologicznych, wykraczających poza sporadyczne wydarzenia organizowane przez koła studenckie.

- **Preferencja dla projektów praktycznych**

Studenci oczekują projektów praktycznych, stanowiących odpowiedź na lokalne problemy, takie jak gospodarka odpadami, zanieczyszczenie powietrza, problem bezdomnych zwierząt oraz wyzwania środowiskowe związane z konkretnymi miejscami (np. Góry Kaz).

- **Oczekiwane korzyści**

Zaangażowanie w działania NGO jest postrzegane jako czynnik zwiększający pewność siebie, umiejętności komunikacyjne i pracy zespołowej oraz poczucie wkładu w rozwój społeczeństwa, jednak dostępne możliwości są ograniczone.

- **Bariery**

Niewystarczająca promocja, słaba współpraca między uczelnią a organizacjami pozarządowymi, brak zaufania, ograniczona liczba inicjatyw oraz nieznanostwo działalności NGO.

## **b) Aktorzy lokalni**

- **Wysoka gotowość do współpracy**

Organizacje pozarządowe i podmioty obywatelskie wykazują silną chęć współpracy z uczelniami, szczególnie w zakresie wsparcia merytorycznego (raporty, dane, podstawy prawne i naukowe) oraz pozyskiwania wolontariuszy wśród studentów.

- **Ograniczona obecna współpraca**

Obecna współpraca ma charakter sporadyczny i jedynie w nielicznych przypadkach opiera się na formalnych porozumieniach; wiele organizacji nie prowadzi systematycznej współpracy z uczelniami.

- **Bariery**

Biurokracja, niejasne kanały komunikacji, problemy z punktami kontaktowymi, niekiedy niechęć środowiska akademickiego oraz ograniczenia logistyczne (czas, dojazdy).

- **Kierunki na przyszłość**

Silne zapotrzebowanie na utworzenie dedykowanej jednostki ds. współpracy uczelnia–NGO oraz na bardziej przewidywalne modele współdziałania.

## **c) Przedstawiciele uczelni**

- **Istniejące, lecz rozproszone mechanizmy**

Koła studenckie, kursy wolontariatu, staże oraz jednostki koordynujące umożliwiają współpracę, nie są one jednak trwale zintegrowane.

- **Korzyści**

Wzrost poziomu zatrudnienia absolwentów, wzbogacenie programów nauczania, wzmocnienie relacji uczelnia–społeczność lokalna, wpływ na lokalną gospodarkę poprzez transfer wiedzy i badań oraz korzyści instytucjonalne (widoczność, wskaźniki jakości i akredytacji).

- **Bariery**

Brak wsparcia logistycznego na poziomie operacyjnym (np. transport), złożoność biurokratyczno-prawna, opóźnienia w raportowaniu i rozliczeniach, niski poziom wiedzy o społeczeństwie obywatelskim oraz duże obciążenie odpowiedzialnością opiekunów akademickich.

- **Potrzebne usprawnienia**

Projektowanie działań w oparciu o realne potrzeby, systematyczna dokumentacja i raportowanie, jaśniejsze kryteria doboru partnerów (przejrzystość, odpowiedzialność, zgodność misji) oraz, w razie potrzeby, pilotażowe wdrażanie współpracy.

Wyniki te uzasadniają wprowadzenie modułu Zielonej Gospodarki, który koncentruje się nie tylko na świadomości ekologicznej, lecz także na procesach decyzyjnych, mechanizmach instytucjonalnych oraz ciągłości działań.

## **Zrozumienie zasad zielonej gospodarki**

Na podstawie danych zebranych na uczelniach partnerskich studenci uznali zanieczyszczenie środowiska, globalne ocieplenie i zmiany klimatu za największe zagrożenia dla obecnych i przyszłych pokoleń. Jednocześnie większość z nich oceniła swoją wiedzę na temat ochrony środowiska jako niewystarczającą.

Najczęściej podejmowane przez studentów działania proekologiczne obejmują segregację odpadów, zakupy w sklepach z odzieżą używaną oraz udział w inicjatywach promujących nawyki przyjazne środowisku. Wielu studentów stara się ograniczać zużycie plastiku i wody. Zwracają oni również uwagę na znaczenie wczesnej edukacji ekologicznej, m.in. poprzez udział w akcjach zbierania plastikowych nakrętek czy makulatury, które sprzyjają kształtowaniu postaw proekologicznych i zwiększają świadomość ekologiczną.

W związku z powyższym kluczowe jest, aby uczelnie odgrywały wiodącą rolę w procesach Zrównoważonego Zielonego Rozwoju i pomagały niwelować lukę między wysoką świadomością studentów dotyczącą kluczowych zagrożeń środowiskowych a ich niewystarczającą wiedzą w zakresie ochrony środowiska.

Wyniki badań wskazują na potrzebę przekształcania istniejących nawyków proekologicznych (takich jak segregacja odpadów, zakupy second-handach czy ograniczanie zużycia plastiku i wody) w kompleksowe, praktyczne kompetencje poprzez wdrażanie ustrukturyzowanych inicjatyw edukacyjnych i praktycznych, opisanych w modułach Planu Działań zawartych w przewodniku.

Badania fokusowe pokazują, że luka ta nie ogranicza się wyłącznie do wiedzy środowiskowej, lecz dotyczy także dostępu do inicjatyw, możliwych form uczestnictwa oraz instytucjonalizacji praktyk. Studenci wielokrotnie wskazywali, że nawet gdy inicjatywy są realizowane, często nie docierają do nich informacje na ich temat, co skutkuje niskim poziomem uczestnictwa. Równolegle lokalni aktorzy wyrazili silną gotowość do współpracy, wskazując jednak na utrzymujące się bariery, takie jak niejasne punkty kontaktowe, luki komunikacyjne oraz opóźnienia biurokratyczne. Łącznie perspektywy te sugerują, że uczelnie powinny nie tylko przekazywać treści dotyczące zrównoważonego rozwoju, lecz także tworzyć widoczne, inkluzywne i przewidywalne możliwości zaangażowania studentów we współpracę z lokalnymi partnerami.

W związku z powyższym w niniejszym przewodniku zasady Zielonej Gospodarki są ujmowane nie jako abstrakcyjne pojęcia związane z ochroną środowiska, lecz jako praktyczne ramy podejmowania decyzji na poziomie lokalnym: studenci uczą się, w jaki sposób proekologiczne wybory są kształtowane przez ograniczone zasoby, kompromisy, bodźce, odpowiedzialność i potencjał

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

instytucjonalny. Podejście takie pozwala im zrozumieć, dlaczego lokalne działania na rzecz zrównoważonego rozwoju często zawodzą (wysokie koszty transakcyjne, słaba koordynacja, niski poziom zaufania, ograniczona ciągłość) oraz w jaki sposób mogą prowadzić do sukcesu (ustrukturyzowane mechanizmy, raportowanie oparte na danych, jasny podział ról i mierzalne rezultaty).

## **Pomiar zielonego wzrostu**

Studenci mogą zbierać rzeczywiste dane z miejskich projektów ekologicznych, najpierw zapoznając się z celami i zakresem inicjatyw, takich jak poprawa jakości powietrza, zwiększanie terenów zielonych czy promowanie zrównoważonego transportu. Mogą oni gromadzić dane pierwotne poprzez obserwacje terenowe, ankiety wśród mieszkańców, proste pomiary środowiskowe lub wywiady z pracownikami urzędów, a także korzystać z danych wtórnych z samorządowych portali otwartych danych, raportów dotyczących zrównoważonego rozwoju lub agencji środowiskowych. Po zebraniu dane powinny zostać starannie uporządkowane w arkuszach kalkulacyjnych, zweryfikowane pod względem błędów i przygotowane do analizy, tak aby dokładnie odzwierciedlały rzeczywiste warunki na obszarze objętym projektem.

Po uporządkowaniu danych studenci analizują je, identyfikując wzorce, porównując wyniki sprzed i po realizacji projektu oraz powiązując obserwacje z pierwotnymi pytaniami badawczymi. Dane ilościowe mogą być analizowane przy użyciu podstawowych obliczeń i wizualizowane za pomocą wykresów, natomiast dane jakościowe można badać grupując podobne odpowiedzi i identyfikując powtarzające się schematy. Następnie studenci interpretują wyniki w kontekście skuteczności i oddziaływania danego miejskiego projektu ekologicznego, uwzględniając ograniczenia, takie jak czas, dostępność danych czy czynniki zewnętrzne, oraz zastanawiają się nad tym, jak analiza rzeczywistych danych przyczynia się do zrozumienia zrównoważonego rozwoju i zaangażowania obywatelskiego.

Lokalni interesariusze wyraźnie podkreślali, że podstawy naukowe zwiększają legitymację i oddziaływanie podejmowanych inicjatyw. Organizacje pozarządowe zwracały uwagę, że raporty i publikacje akademickie pomagają zapewnić naukowe i prawne podstawy dla działań

prośrodowiskowych, natomiast wolontariusze-studenci wzmacniają potencjał organizacyjny. Wskazuje to, że „pomiar zielonego wzrostu” powinien być traktowany nie tylko jako ćwiczenie dydaktyczne, lecz także jako narzędzie wspierające lokalne zarządzanie, odpowiedzialność i oraz wspólne rozwiązywanie problemów lokalnych społeczności.

## **1. Praktyczne etapy realizacji (zalecany szablon dla prowadzących)**

- **Zacznij od stworzenia ram dotyczących potrzeb**

Określ wspólne pytanie badawcze wraz z jednostką samorządu lub organizacją pozarządową (np. „Czy inicjatywa segregacji odpadów poprawiła zachowania związane z gospodarowaniem odpadami w dzielnicy X?”).

- **Wykorzystaj prosty plan zbierania danych**

Jakie dane będą zbierane, przez kogo, kiedy, przy użyciu jakich narzędzi oraz jakie metody kontroli jakości zostaną zastosowane?

- **Zbieraj różnorodne dane**

Łącz podstawowe miary ilościowe (liczby, proste wskaźniki) z danymi jakościowymi (krótkie wywiady, ankiety).

- **Analizuj i wizualizuj**

Do wyników ilościowych wykorzystaj arkusze kalkulacyjne, podstawowe obliczenia i proste wykresy; dane jakościowe pogrupuj i przyporządkuj do tematów.

- **Opracuj „Informator o Zielonym Wzroście” (2–3 strony)**

Przedstaw kluczowe wnioski, ograniczenia oraz możliwe do wdrożenia rekomendacje w przystępnym języku.

- **Zapewnij widoczność i ciągłość**

Udostępnij wyniki za pośrednictwem oficjalnego kanału (strona wydziału, jednostka koordynująca, platforma łącznikowa) i przechowuj je w prostym archiwum, aby budować pamięć instytucjonalną.

## **2. Co mierzyć (minimalny zestaw wskaźników):**

- Wskaźniki środowiskowe (specyficzne dla projektu: redukcja odpadów, wskaźniki jakości powietrza, korzystanie z terenów zielonych, wzorce w zakresie mobilności)
- Wskaźniki uczestnictwa (liczba zaangażowanych studentów, liczba partnerów, przepracowane godziny)
- Wskaźniki rezultatów (informatory, zestawy danych, infografiki, prezentacje publiczne)
- Wskaźniki monitoringu (możliwość powtórzenia)
- Wskaźniki wykorzystania przez interesariuszy (zidentyfikowane kolejne kroki)

## **Współpraca uczelni z biznesem na rzecz zielonych innowacji**

Zgodnie ze zebranymi danymi studenci uważają edukację na rzecz zrównoważonego rozwoju za istotną, choć niektórzy mają ograniczoną świadomość w tym zakresie, co prowadzi do powierzchownego podejścia. Większość docenia programy uczelni dotyczące zrównoważonego rozwoju, jednak niektórzy pozostają wobec nich obojętni. Dane wskazują również na chęć pogłębienia wiedzy na temat roli organizacji pozarządowych w tej dziedzinie oraz na zainteresowanie możliwością współpracy z nimi w ramach zajęć akademickich. Studenci uznają, że współpraca z organizacjami pozarządowymi powinna być praktyczna, elastyczna, dopasowana do ich potrzeb oraz oferować korzyści, takie jak certyfikaty czy gadżety. Pomysł przyznawania punktów ECTS za udział w działaniach NGO cieszy się dużą popularnością, ponieważ konkretne korzyści mogą zwiększać motywację studentów do aktywnego zaangażowania.

Przedstawiciele uczelni podkreślali, że współpraca z zewnętrznymi interesariuszami często opiera się na studenckich kołach naukowych, kursach wolontariatu, stażach oraz jednostkach koordynujących, jednak mechanizmy te nierzadko są fragmentaryczne i niewystarczająco wykorzystywane. Oznacza to, że „współpraca na rzecz zielonych innowacji” powinna być prowadzona według jasnej ścieżki, łączącej udział studentów z mechanizmami instytucjonalnymi i potrzebami interesariuszy, ograniczając w ten sposób oparcie na doraźnych, indywidualnie inicjowanych kontaktach.

Z perspektywy zielonej gospodarki współpraca nie jest jedynie kwestią odpowiedzialności społecznej, lecz także strategią tworzenia lokalnej wartości. Przedstawiciele uczelni zwracali uwagę, że efektywna

współpraca zwiększa możliwości zatrudnienia studentów, wzmacnia lokalne zdolności badawczo-rozwojowe, umacnia więzi między uczelnią a lokalną społecznością oraz może poprawiać widoczność instytucji i wskaźniki jakości. Również lokalni interesariusze podkreślali, że wolontariat studentów oraz wiedza akademicka mogą znacząco zwiększać potencjał i wiarygodność realizowanych przez nich projektów.

### **1. Redukcja kosztów transakcyjnych i zarządzanie ryzykiem:**

Lokalni interesariusze i przedstawiciele uczelni zidentyfikowali bariery, które można ująć łącznie jako koszty transakcyjne: słabe kanały komunikacji, biurokratyczne procedury, niejasności prawne (dotyczące udziału studentów i bezpieczeństwa), opóźnienia w raportowaniu i rozliczeniach oraz duże obciążenie odpowiedzialnością opiekunów akademickich. W konsekwencji przewodnik zaleca, aby wykładowcy i instytucje stosowali ustandaryzowane formularze, jasno określone role oraz przewidywalne mechanizmy (staże, kursy wolontariatu, ustrukturyzowane projekty), w celu zmniejszenia niepewności i zwiększenia ciągłości współpracy.

### **2. Praktyczne wskazówki dla wykładowców:**

- Priorytetowo traktować formalne mechanizmy (staże, zadania w ramach kursów wolontariatu, projekty wspierane przez koordynatorów), aby ograniczyć opóźnienia i zależność od sieci kontaktów osobistych.
- Stosować kryteria minimalne wobec partnerów (przejrzystość, rozliczalność, zgodność misji), aby zmniejszyć ryzyko związane z zaufaniem i reputacją.
- Rozpocząć współpracę z nowymi partnerami od projektów pilotażowych przed zwiększeniem skali działań.
- Doceniać zaangażowanie studentów poprzez certyfikaty, przyznawanie punktów ECTS (tam, gdzie to możliwe) oraz dokumentację w formie „social transcript”, aby uwzględniać modele motywacji studentów.

## **Lokalna zielona przedsiębiorczość**

Inkubatory studenckie mogą z powodzeniem organizować wydarzenia pitchingowe z udziałem lokalnych inwestorów prośrodowiskowych, rozpoczynając je od jasnego określenia ich celu i tematyki, takich jak wspieranie innowacji klimatycznych, rozwiązań gospodarki o obiegu zamkniętym czy zrównoważonej mobilności. Inkubator powinien zidentyfikować i zaprosić inwestorów, przedstawicieli funduszy impactowych i samorządów oraz liderów zielonego biznesu, których zainteresowania są zgodne z projektami realizowanymi przez studentów, a także ustalić jasne zasady działania zespołów i zapewnić im wskazówki dotyczące oczekiwań inwestorów. Wczesne planowanie jest kluczowe i powinno obejmować wybór odpowiedniego i dostępnego miejsca, ustalenie realistycznego harmonogramu, promocję wydarzenia przez uczelnie i lokalne sieci kontaktów oraz zapewnienie studentom wsparcia lub szkoleń pitchingowych z wyprzedzeniem, aby mogli prezentować swoje pomysły w sposób jasny i wyraźny.

W trakcie i po wydarzeniu pitchingowym inkubator powinien stworzyć środowisko sprzyjające konstruktywnemu dialogowi i długofalowej współpracy, a nie wyłącznie rywalizacji. Obejmuje to właściwe opracowanie struktury programu, uwzględniającej odpowiedni czas na prezentacje, przekazanie informacji zwrotnych i networking, a także stosowanie przejrzystych kryteriów ewaluacji skoncentrowanych na oddziaływaniu, możliwości realizacji działań i zdolności do rozszerzania ich skali. Po wydarzeniu kluczowe jest podjęcie działań następczych: studenci powinni otrzymać pisemną informację zwrotną, kontakty do zainteresowanych inwestorów oraz informacje o kolejnych krokach, takich jak projekty pilotażowe, programy akceleracyjne czy możliwości finansowania. Utrzymując relacje zarówno z inwestorami, jak i zespołami studentów, inkubator może przekształcić jednorazowe wydarzenie pitchingowe w stałą platformę zielonych innowacji i lokalnego wpływu na zrównoważony rozwój.

Grupy fokusowe wskazują, że aktywności rozwijające przedsiębiorczość mogą służyć szerszym lokalnym potrzebom w zakresie zrównoważonego rozwoju, jeśli są projektowane jako wielostronne platformy. Lokalne organizacje pozarządowe wyraziły duże zainteresowanie wspólnymi projektami rozwiązującymi lokalne problemy środowiskowe, jednocześnie zwracając uwagę na ograniczenia finansowe i logistyczne. Studenci zgłaszali potrzebę realizacji praktycznych projektów rozwiązujących widoczne problemy lokalne. Przedstawiciele uczelni podkreślali znaczenie projektowania opartego na

realnych potrzebach oraz systematycznych działań następczych, aby uniknąć jednorazowych inicjatyw.

W konsekwencji wydarzenia pitchingowe mogą zostać rozszerzone tak, aby obejmowały nie tylko inicjatywy start-upowe, lecz także oddolne lokalne rozwiązania środowiskowe współtworzone z samorządami i organizacjami pozarządowymi. Na przykład gminy i NGOs mogą przygotowywać „karty problemów” (np. zapobieganie powstawaniu odpadów, kampanie informacyjne, zrównoważony rozwój kampusu, lokalna bioróżnorodność, ochrona zwierząt, odbudowa po katastrofach), a zespoły studenckie mogą proponować wykonalne rozwiązania i możliwe partnerstwa oraz plany wdrożeniowe.

### **1. Widoczność i zaufanie jako element projektowania:**

Studenci konsekwentnie wskazywali niewystarczającą promocję jako istotną barierę. W konsekwencji wydarzenia pitchingowe powinny obejmować plan komunikacji: działania promocyjne przed wydarzeniem za pośrednictwem oficjalnych kanałów uczelni i mediów społecznościowych, jasne punkty wejścia dla nowych uczestników oraz udostępnianie wyników po wydarzeniu. Namacalne zachęty (certyfikaty, wyróżnienia, tam, gdzie to możliwe udział powiązany z przyznaniem punktów ECTS) odpowiadają motywacjom studentów i zwiększają ich trwałe zaangażowanie.

### **2. Szablon monitorowania dalszych działań i zapewnienia ciągłości:**

- Pisemna informacja zwrotna dla zespołów w ciągu dwóch tygodni
- Jedno spotkanie podsumowujące z interesariuszami
- Prosty rejestr projektu (partnerzy, kolejne kroki, harmonogram)
- Wyznaczona osoba kontaktowa (łącznik/koordynator)
- Jedna publiczna „informacja o oddziaływaniu” podsumowująca wyniki i wnioski

## **Wytyczne dotyczące dydaktyki: działania obligatoryjne I fakultatywne**

### **1. Włączanie Zielonej Gospodarki do nauczania**

- **Kluczowe pojęcia o znaczeniu lokalnym**

Nauczanie zielonej gospodarki jako procesu podejmowania decyzji w warunkach ograniczonych zasobów (dobra publiczne, efekty zewnętrzne, bodźce, sprawiedliwość społeczna), a nie wyłącznie jako budowania świadomości ekologicznej.

- **Osadzenie w lokalnych studiach przypadku**

Wykorzystywanie lokalnych studiów przypadku (Góry Kaz, systemy gospodarki odpadami, zanieczyszczenie powietrza w Biga, zrównoważony rozwój kampusu).

- **Powiązania między modułami**

Połączenie modułu Zielonej Gospodarki z zielonym finansowaniem (budżetowanie i bodźce), rozwojem miejskim (mobilność) oraz sektorem rolno-spożywczym (odpady), tak aby moduł ten stanowił podstawę całego przewodnika.

## 2. Działania obowiązkowe

- **Laboratorium Decyzji w obszarze zielonej gospodarki (symulacja kompromisów)**

Studenci rozdzielają ograniczone zasoby między konkurujące ze sobą priorytety zrównoważonego i uzasadniają swoje decyzje przed grupą oraz zaproszonymi interesariuszami.

- **Lokalne raporty dotyczące zielonej gospodarki (2–3 strony)**

Zespoły studenckie opracowują dokument zawierający opis lokalnego problemu, podstawowe dane, identyfikację interesariuszy oraz możliwe do wdrożenia rozwiązania .

- **Zadanie dotyczące danych o zielonym wzroście**

Studenci zbierają i analizują rzeczywiste dane z projektu realizowanego na kampusie lub w mieście i na ich podstawie przygotowują proste wykresy i interpretacje.

## 3. Działania fakultatywne

- **Studio współtworzenia uczelnia–NGO**

Studenci wspólnie z organizacjami pozarządowymi projektują kampanie oraz tworzą propozycje projektów, proste budżety i materiały skierowane do obywateli.

- **Udział w living lab**

Studenci uczestniczą w laboratoriach wraz z miejskimi inżynierami i planistami w ramach projektów pilotażowych (zapobieganie powstawaniu odpadów, badania mobilności, punkty recyklingu).

- **Mini-konferencja lub publiczne forum dyskusyjne prowadzone przez studentów**

Studenci organizują wydarzenie i opracowują raport podsumowujący wraz z zaleceniami dotyczącymi działań następczych.

#### 4. Przewidywalność i wiarygodność

- **Protokół widoczności**

Każda aktywność powinna obejmować krótki plan komunikacji (oficjalne kanały + media społecznościowe + jasne punkty wejścia dla nowych uczestników).

- **Dobór partnerów i budowanie zaufania**

Stosowanie minimalnych kryteriów (przejrzystość, odpowiedzialność, zgodność celów) rozpoczynanie od projektów pilotażowych w przypadku nowych partnerów.

- **Podział ryzyka i odpowiedzialności**

Wykorzystywanie standardowych procedur zgód i bezpieczeństwa, szablonów dokumentów oraz modele współprowadzenia projektów w celu zmniejszyć obciążenia odpowiedzialnością kadry akademickiej.

## Plan Działania dla wykładowców

### 1. Krótkoterminowy

- Włączyć 1–2 lokalne studia przypadków z zakresu zielonej gospodarki do istniejących kursów.

- Przeprowadzić jedną symulację typu Decision Lab.
- Zrealizować w formule pilotażowej zadanie dotyczące danych o zielonym wzroście (w formie mikroprojektu realizowanego na kampusie lub we współpracy ze społecznością lokalną).
- Zorganizować jedno spotkanie z interesariuszami (np. przedstawiciel NGO lub jednostki samorządowej w roli dyskutanta).
- Opublikować rezultaty za pośrednictwem oficjalnych kanałów komunikacji w celu zwiększenia widoczności działań.

## 2. Średnioterminowy

- Zinstytucjonalizować raport o lokalnej zielonej gospodarce jako cykliczne zadanie zaliczeniowe w ramach kursu.
- Stworzyć niewielką pulę zaufanych partnerów na podstawie jasnych kryteriów oraz wyznaczyć jeden punkt kontaktowy.
- Powiązać kursy wolontariatu i praktyki w sposób jednoznaczny z rezultatami w obszarze zielonej gospodarki oraz z odpowiednimi szablonami sprawozdawczymi.
- Wprowadzić podstawową procedurę raportowania oraz archiwizowania dokumentów, aby zapobiegać utracie pamięci instytucjonalnej.

## 3. Długoterminowy

- Utworzyć platformę współpracy uczelni z lokalnymi interesariuszami (biuro łącznikowe + portal internetowy).
- Opracować mikropoświadczenia/certyfikaty w zakresie podejmowania decyzji w zielonej gospodarce oraz analizy lokalnych danych.
- Rozwinąć living labs oraz studia współtworzenia do formuły wielosemestralnej, zapewniającej mierzalny wpływ na społeczność lokalną.

## Bariery i praktyczne sposoby ich minimalizacji

- **Niska widoczność / słaba promocja**

Wyznaczenie osoby odpowiedzialnej za komunikację w każdym zespole; publikacja informacji w oficjalnych kanałach uczelni; wykorzystanie narzędzi mediów społecznościowych.

- **Biurokratyczna / prawna niepewność**

Standardowe wzory zgód, procedur podróży i zasad bezpieczeństwa; wczesne wyjaśnienie procedur udziału.

- **Luki finansowe w logistyce**

Mikrobudżety na transport; wsparcie lokalnych sponsorów; rozpoczynanie od projektów pilotażowych w bliskiej odległości.

- **Brak zaufania i niedopasowanie partnerów**

Minimalne kryteria doboru partnerów + rozpoczynanie współpracy od projektów pilotażowych.

- **Obciążenie obowiązkami akademickimi**

Współprowadzenie, standardowe wzory dokumentów, ograniczony zakres działań w każdym semestrze oraz wspólne nadzorowanie.

## **Oczekiwane rezultaty i mierniki**

### **1. Oczekiwane rezultaty (przykłady):**

- Lokalne raporty dotyczące zielonej gospodarki (dokumenty o charakterze strategicznym/politycznym)
- Zestawy danych i proste tablice dotyczące zielonego wzrostu
- Infografiki, plakaty, krótkie filmy skierowane do odbiorców publicznych (materiały podnoszące świadomość)
- Podsumowania wydarzeń i pisemne opinie interesariuszy
- Notatki studentów (odpowiedzialność indywidualna za naukę)

## 2. Minimalne wskaźniki:

- Liczba studentów uczestniczących w projekcie; liczba przepracowanych godzin
- Liczba i rodzaj zaangażowanych partnerów (organizacje pozarządowe, jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorstwa)
- Liczba wytworzonych rezultatów (raporty, zestawy danych, kampanie)
- Dowody kontynuacji współpracy (kolejne spotkania, plany pilotażowe, zainteresowanie wdrożeniem)
- Rozwój kompetencji studentów (deklarowana pewność siebie, umiejętność pracy zespołowej, komunikacja)

Moduł Zielonej Gospodarki podkreśla rolę wykładowców jako koordynatorów aktywnego uczenia się oraz uczelni jako lokalnych centrów transformacji. Poprzez włączanie zasad zielonej gospodarki do dydaktyki, wdrażanie obowiązkowych i fakultatywnych działań praktycznych oraz ograniczanie barier w zakresie współpracy dzięki jasnym mechanizmom i stałym praktykom sprawozdawczym uczelnie mogą przekształcać świadomość studentów w praktyczne działania o długofalowym znaczeniu lokalnym. Podejście to bezpośrednio odpowiada na potrzeby zgłaszane przez studentów i lokalnych interesariuszy: tworzy wiarygodną, opartą na danych ścieżkę kształtowania Zrównoważonego Zielonego Rozwoju w lokalnym ekosystemie.



**ZRÓWNOWAŻONE  
ZIELONE FINANSOWANIE  
I SPOŁECZNA  
ODPOWIEDZIALNOŚĆ**

## Spółeczna odpowiedzialność biznesu oraz etyka środowiskowa

Spółeczna odpowiedzialność biznesu (CSR) oraz etyka środowiskowa zajmują coraz bardziej istotne miejsce w edukacji oraz w szerszej misji uniwersytetów jako instytucji społecznie odpowiedzialnych.



Zdjecie 3. Symboliczna ilustracja społecznej odpowiedzialności biznesu

Wyniki badań fokusowych przeprowadzonych

wśród przedstawicieli uczelni, lokalnych interesariuszy oraz studentów (projekt EcoUnity, 2024–2025) wskazują zarówno na szanse, jak i wyzwania: studenci cenią kształcenie oparte na praktyce i oczekują szerszego uwzględnienia zagadnień zrównoważonego rozwoju w programach studiów; lokalni partnerzy są otwarci na współpracę, lecz postulują jej większe sformalizowanie i uporządkowanie; uczelnie natomiast dostrzegają korzyści płynące z zaangażowania, jednak często działają w ramach rozproszonych i nieskoordynowanych inicjatyw.

Niniejszy Przewodnik Działań przekłada te wnioski na praktyczne rekomendacje dla wykładowców, którzy chcą przygotowywać studentów do roli przyszłych decydentów w obszarze zrównoważonych finansów, odpowiedzialnego zarządzania oraz zaangażowania społecznego.

### 1. Kluczowe wnioski z badań fokusowych

#### a) Studenci (FGI, 2024)

- Niska świadomość uczelnianych inicjatyw z zakresu zrównoważonego rozwoju; potrzeba ich lepszej integracji z programami studiów.
- Silne zainteresowanie praktykami, współpracą z organizacjami pozarządowymi oraz kształceniem projektowym.

- Podkreślanie znaczenia działań praktycznych łączących teorię z realnym wpływem społecznym i środowiskowym.

#### **b) Lokalni interesariusze (FGI, 2025)**

- Organizacje pozarządowe i jednostki samorządowe często pełnią rolę gospodarzy dla praktyk studenckich, oferując realne doświadczenia w zakresie CSR i działań na rzecz ochrony środowiska.
- Współpraca przynosi obopólne korzyści: studenci zdobywają umiejętności, a organizacje pozarządowe zyskują wiedzę ekspercką i zwiększają swoją zdolność działania.
- Bariery: współpraca doraźna, brak ram instytucjonalnych, ograniczona ciągłość zaangażowania studentów.
- Oczekiwana na przyszłość: sformalizowane partnerstwa, modele service-learning, praktyki wielosemestralne oraz wspólnie projektowane programy nauczania.

#### **c) Przedstawiciele uczelni (FGI, 2025)**

- Istnieje szeroki wachlarz udanych form współpracy (projekty UE, inicjatywy lokalne, platforma RIMAP).
- Korzyści: wzrost zatrudnialności, wzbogacenie programów nauczania, interdyscyplinarne badania oraz większa użyteczność społeczna działań.
- Bariery: rozproszone inicjatywy, brak mechanizmów instytucjonalnych, złożoność regulacyjna.
- Priorytety na przyszłość: zielona gospodarka, zdrowe miasta, zielone rolnictwo; mniejszy nacisk na koncepcję inteligentnych miast i zrównoważone finanse.

## **2. Wytyczne w zakresie dydaktyki oparte na wynikach badań fokusowych dotyczących CSR i etyki środowiskowej można przedstawić w następujących głównych obszarach kształcenia studentów:**

### **a) Włączanie zrównoważonego rozwoju do nauczania**

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

- Elementy obowiązkowe: wprowadzenie CSR i etyki środowiskowej jako kluczowych tematów w kursach z zakresu biznesu i finansów. Wykorzystanie studiów przypadków dotyczących inwestowania ESG, gospodarki regeneratywnej oraz gospodarki o obiegu zamkniętym.
- Moduły fakultatywne: oferowanie warsztatów praktycznych lub projektów realizowanych z NGO, jednostkami samorządowymi lub przedsiębiorcami, dotyczących wyzwań związanych ze zrównoważonym rozwojem.
- Integracja interdyscyplinarna: powiązanie zagadnień zrównoważonego rozwoju z rachunkowością, finansami, marketingiem i polityką, aby uniknąć traktowania ich w oderwaniu od reszty programu nauczania.

### **b) Zajęcia praktyczne, zorientowane na studenta**

- Symulacje podejmowania decyzji: ćwiczenia w formie odgrywania ról, w których studenci wcielają się w menedżerów podejmujących etyczne kompromisy.
- Audyty zrównoważonego rozwoju: zadanie dla studentów polegające na ocenie i raportowaniu praktyk CSR organizacji partnerskich.
- Service-learning: łączenie zajęć dydaktycznych z wolontariatem lub projektami realizowanymi w społeczności lokalnej.
- Fakultatywne projekty typu „living lab”: studenci współtworzą rozwiązania dla miast lub NGO w odpowiedzi na rzeczywiste problemy.

### **c) Wzmacnianie samodzielności studentów**

- Zachęcać studentów do projektowania własnych inicjatyw CSR.
- Wykorzystywać dzienniki refleksji oraz dyskusje w grupach rówieśniczych w celu rozwijania świadomości etycznej.
- Traktować studentów jako decydentów, a nie biernych odbiorców wiedzy.

### **3. Następnym kluczowym krokiem jest budowanie współpracy z lokalnymi aktorami poprzez:**

- Strukturalne partnerstwa: Opracowanie Memorandów Porozumienia z organizacjami pozarządowymi i samorządami.
- Zewnętrznych wykładowców i mentorów: zapraszanie praktyków, którzy mogą dzielić się wiedzą w zakresie finansowania zrównoważonego rozwoju lub działań NGO.
- Wspólne projekty badawcze i praktyczne: Angażowanie studentów w badania, które wspierają lokalne strategie rozwoju i ochrony środowiska.
- Staże wielosemestralne: Udział studentów w długoterminowych projektach realizowanych przez NGO lub gminy.

- Współprojektowanie programów nauczania: Współpraca z NGO przy tworzeniu przedmiotów fakultatywnych dotyczących zaangażowania obywatelskiego, działań ekologicznych lub innowacji.

**4. Plan działań dla wykładowców może zostać przedstawiony w podziale na okresy czasowe, jak poniżej:**

**a) Krótkoterminowy (najbliższy semestr)**

- Wprowadzenie studiów przypadków z zakresu CSR oraz dylematów etycznych do istniejących kursów.
- Organizacja 1–2 wykładów gościnnych z udziałem przedstawicieli lokalnych organizacji pozarządowych lub biznesu.
- Pilotażowe wdrożenie symulacji procesów decyzyjnych podczas zajęć.

**b) Średnioterminowy (1–2 lata)**

- Wprowadzenie obowiązkowych zadań typu service-learning w wybranych kursach.
- Oferowanie modułów fakultatywnych opartych na praktycznej współpracy z organizacjami pozarządowymi oraz jednostkami samorządu terytorialnego.
- Opracowanie studenckich audytów zrównoważonego rozwoju oraz raportów dotyczących organizacji partnerskich.
- Utworzenie sieci mentoringowych łączących studentów z praktykami.

**c) Długoterminowy (3 lata i dłużej)**

- Instytucjonalizacja współpracy z organizacjami pozarządowymi oraz jednostkami samorządu terytorialnego poprzez zawieranie formalnych porozumień.
- Wspólne opracowanie interdyscyplinarnych programów kształcenia oraz mikropoświadczeń w obszarach CSR, finansów ESG oraz etyki środowiskowej.
- Budowa ogólnouczelnianego modelu „living lab” służącego opracowywaniu rozwiązań w zakresie zrównoważonego rozwoju.
- Wspieranie zaangażowania studentów w działania rzecznicze na rzecz kształtowania lokalnych polityk zrównoważonego rozwoju.

W tej części Przewodnika Działań, dotyczącej CSR i etyki środowiskowej, podkreślono rolę wykładowców jako mentorów w zakresie zaangażowanego i etycznego uczenia się. Poprzez włączanie CSR i etyki środowiskowej do programów nauczania, oferowanie obowiązkowych i fakultatywnych

zajęć praktycznych oraz ścisłą współpracę z lokalnymi interesariuszami, wykładowcy mogą przekształcać studentów w aktywnych decydentów. W ten sposób uczelnie wychodzą poza teorię, by wspierać realny wpływ działań edukacyjnych na otaczającą rzeczywistość - przygotowują absolwentów do o pełnienia ról liderów w obszarze zrównoważonych finansów, odpowiedzialnego zarządzania oraz innowacji społecznie świadomych.

## **Instytucje publiczne i zielone budżetowanie**

Instytucje publiczne, poprzez swoje procesy budżetowe, mają decydujący wpływ na to, czy ścieżki rozwoju są zrównoważone. Zielone budżetowanie jest narzędziem, które integruje aspekty środowiskowe z finansami publicznymi, zapewniając, że środki publiczne są wykorzystywane w sposób sprzyjający ekologicznemu zrównoważeniu, odporności systemów oraz dobrobytowi społecznemu.

W procesie tym organizacje pozarządowe (NGO) pełnią rolę kluczowych partnerów: zwiększają świadomość, dostarczają wiedzy eksperckiej na temat lokalnych potrzeb oraz monitorują instytucje pod względem realizacji celów zrównoważonego rozwoju. Współpraca między instytucjami publicznymi, NGO i uczelniami tworzy zatem stabilne ramy dla włączania zielonych priorytetów zarówno do polityki, jak i praktycznych inicjatyw.

Dla studentów kierunków, takich jak ekonomia i zarządzanie zagadnienia te stanowią cenną okazję do powiązania wiedzy teoretycznej z praktycznymi wyzwaniami stojącymi przed społecznościami lokalnymi. Aby opracować skuteczne działania dydaktyczne, opieraliśmy się na wnioskach z badań fokusowych przeprowadzonych w ramach projektu EcoUnity w latach 2024–2025. Celem tych badań było lepsze zrozumienie perspektywy studentów, administracji uczelni oraz lokalnych interesariuszy w zakresie praktyk, szans i barier współpracy między uczelnią a społecznością lokalną w obszarze zrównoważonego rozwoju zielonego.

Studenci wskazali kilka barier: brak informacji o organizacjach pozarządowych i inicjatywach instytucjonalnych, ograniczony czas związany z łączeniem pracy i nauki oraz niewystarczające zaangażowanie praktyczne podczas zajęć. Jednocześnie wyrazili silną potrzebę większej liczby zajęć projektowych, studiów przypadków z życia realnego oraz współpracy z lokalnymi interesariuszami.

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

Preferują zadania interaktywne zamiast tradycyjnych seminariów i dostrzegają wartość aktywności rozwijających umiejętności miękkie, takie jak praca zespołowa, komunikacja czy myślenie krytyczne.

W odpowiedzi na wnioski płynące z przeprowadzonych badań, proponowane działania obowiązkowe i fakultatywne zostały zaprojektowane tak, aby aktywnie angażować studentów zgodnie z ich zgłaszanymi potrzebami. Poprzez postrzeganie studentów jako decydentów oraz łączenie ich z instytucjami publicznymi, NGO i lokalnymi interesariuszami, działania te mają pozwolić na przekształcenie nauki w praktyczne doświadczenie. Podejście to odzwierciedla oczekiwania studentów dotyczące bardziej praktycznych, interaktywnych i społecznie zorientowanych form kształcenia.

Uwzględniając potrzeby wyrażone przez studentów, poniższe działania przedstawiają przykłady obowiązkowych i fakultatywnych sposobów zaangażowania.

## **1. Działania obowiązkowe**

### **a) Symulacja opracowania zielonego budżetu**

W odpowiedzi na oczekiwania studentów dotyczące praktycznych zadań problemowych, zadanie to polega na symulowaniu przygotowania budżetu gminy z uwzględnieniem celów zrównoważonego rozwoju. Studenci dysponują ograniczonymi zasobami, które muszą rozdzielić między konkurujące potrzeby (transport, gospodarka odpadami, energia odnawialna, usługi społeczne), negocjują kompromisy i przedstawiają swoje propozycje budżetu innym studentom oraz zaproszonym lokalnym interesariuszom. Zadanie to bezpośrednio odpowiada na ich potrzebę „uczenia się przez działanie”, w przeciwieństwie do tradycyjnych seminariów.

### **b) Studium przypadku lokalnych instytucji publicznych**

Studenci analizują budżet wybranej instytucji publicznej (gmina, zakład użyteczności publicznej, instytucja kultury) i oceniają, w jakim stopniu zasady zrównoważonego rozwoju są w nim uwzględnione lub pomijane. W oparciu o opinię studentów, zgodnie z którą przykłady z życia realnego są lepiej zapamiętywane niż teoria, zadanie to skonstruowano tak, że łączy w sobie naukę na uczelni z działaniem wraz ze społecznością lokalną. Zespoły przygotowują briefy polityczne zawierające rekomendacje dotyczące skutecznej integracji zielonego budżetowania.

### **c) Warsztat konsultacyjny z udziałem interesariuszy**

Uwzględniając podkreślaną przez studentów potrzebę interakcji i rozwoju kompetencji miękkich, warsztat ten gromadzi przedstawicieli władz lokalnych, organizacji pozarządowych oraz grup społecznych. Studenci pełnią rolę „doradców politycznych”, którzy proponują rozwiązania w ramach zielonego budżetu, uzasadniają swoje wybory oraz ćwiczą negocjacje. Warsztat odpowiada w ten sposób na zidentyfikowaną potrzebę wzmocnienia umiejętności komunikacji, pracy zespołowej oraz krytycznego myślenia.

## **2. Działania fakultatywne**

### **a) Projekt we współpracy z NGO**

Studenci wskazywali, że często mają ograniczoną wiedzę na temat organizacji pozarządowych, lecz równocześnie doceniają znaczenie współpracy. W ramach tego zadania nawiązują partnerstwo z lokalną organizacją pozarządową w celu przygotowania wniosków o finansowanie, ocen oddziaływania lub strategii komunikacyjnych powiązanych z finansowaniem publicznym. Działanie to umożliwia budowanie sieci kontaktów i daje studentom doświadczenie w pracy nad realnymi wyzwaniami społeczności lokalnej

### **b) Zielony audyt kampusu lub społeczności lokalnej**

W odpowiedzi na uwagi studentów wskazujące, że zrównoważony rozwój powinien być widoczny i namacalny, zespoły wolontariuszy przeprowadzają audyty praktyk uczelni lub gminy (segregacja odpadów, efektywność energetyczna, zamówienia publiczne). Następnie proponują „zielone pozycje budżetowe”, wspierające wprowadzanie ulepszeń.

### **c) Projektowanie kampanii informacyjnych**

Ponieważ studenci wskazywali na istotny wpływ mediów społecznościowych i komunikacji na swoją generację, zadanie to polega na opracowaniu kampanii, które wyjaśniają zasady zielonego budżetowania i zrównoważonego wydatkowania innym studentom i członkom społeczności lokalnej. Materiały wyjściowe mogą obejmować infografiki, filmy w formie „reels” lub plakaty, przy czym najlepsze kampanie rozpowszechniane są za pośrednictwem wydziałowych i lokalnych kanałów. W odpowiedzi na obawy studentów, że zrównoważony rozwój powinien być lepiej widoczny i rzeczywisty, zespoły wolontariuszy przeprowadzają audyty praktyk uczelni lub jednostek samorządu terytorialnego (selektywna segregacja

odpadów, efektywność energetyczna, zamówienia publiczne). Następnie proponują „zielone pozycje budżetowe”, które wspierają wprowadzanie ulepszeń.

#### **d) Projektowanie kampanii informacyjnej**

Ponieważ studenci zwrócili uwagę na wpływ mediów społecznościowych i komunikacji na ich pokolenie, w ramach tej aktywności zostają oni zaproszeni do projektowania kampanii, które wyjaśniają ideę zielonego budżetowania i zrównoważonego wydatkowania innym studentom oraz pozostałym obywatelom. Produkty końcowe mogą obejmować infografiki, filmiki w formie reels lub plakaty, przy czym najlepsze kampanie będą rozpowszechniane za pośrednictwem kanałów wydziałowych i lokalnych.

#### **e) Mini-konferencja prowadzona przez studentów**

Zadanie to przewidziane jest dla szczególnie zmotywowanych studentów i polega na organizacji jednodniowej konferencji z udziałem ekspertów z zakresu finansów publicznych, przedstawicieli NGO i samorządu lokalnego, która stanowić będzie platformę łączenia teorii z praktyką. Działanie to odpowiada wyrażonej przez studentów potrzebie nawiązywania bezpośredniego kontaktu z praktykami oraz zapewnia doświadczenie w zakresie przywództwa.

Proponowane działania obowiązkowe i fakultatywne pokazują, że zrównoważony zielony rozwój może być skutecznie nauczany, gdy studenci pełnią aktywne role decyzyjne. Działania te można włączyć do istniejących formatów dydaktycznych: obowiązkowe zadania, takie jak symulacje zielonego budżetu czy studia przypadków, mogą być realizowane w formie ćwiczeń seminaryjnych, natomiast dialogi z interesariuszami – w ramach wykładów gościnnych. Działania fakultatywne, takie jak audyty ekologiczne kampusu czy projekty realizowane we współpracy z NGO, mogą być oferowane jako grupowe zadania projektowe lub dodatkowe warsztaty dla zmotywowanych studentów. Dzięki wsparciu wykładowców i stałej współpracy z NGO oraz instytucjami publicznymi podejścia to zapewni studentom nabycie praktycznych umiejętności, jednocześnie wnosząc widoczną wartość do lokalnych społeczności oraz wspierając rozwój - społeczny i zielony.

## Zielone obligacje i zrównoważone inwestycje

Zielone obligacje i zrównoważone inwestycje stanowią praktyczne instrumenty, dzięki którym studenci mogą zrozumieć, w jaki sposób finanse wspierają zmiany ekologiczne i społeczne. W ramach projektu EcoUnity są one wykorzystywane jako narzędzia dydaktyczne, umożliwiające zespołom studenckim symulowanie lokalnych kampanii emisji zielonych obligacji przy udziale interesariuszy, takich jak samorządy, NGO, przedsiębiorstwa i mieszkańcy. Celem jest połączenie finansów z odpowiedzialnością oraz postrzeganie studentów jako aktywnych decydentów.

Badania fokusowe wykazały, że studenci są motywowani przez praktyczne i kreatywne zadania, a jednocześnie mają świadomość realnych barier. Wskazywali, że zrównoważone produkty i rozwiązania są często droższe, a tym samym trudniej dostępne. Wyrażali również wątpliwości co do wiarygodności przedsiębiorstw, które niekiedy wykorzystują zrównoważony rozwój jedynie jako narzędzie marketingowe, a nawet stosują praktyki greenwashingu, podczas gdy organizacje pozarządowe postrzegane były jako bardziej wiarygodne, lecz słabsze finansowo.

Wielu studentów podkreślało, że preferuje naukę poprzez projekty zamiast powtarzalnych wykładów. To sprawia, że symulacje emisji obligacji stanowią szczególnie adekwatną metodę odpowiadającą ich potrzebom.

W ramach tych symulacji zespoły studenckie krok po kroku opracowują pełną kampanię emisji lokalnych zielonych obligacji. Obejmuje to następujące etapy:

- zidentyfikowanie konkretnego projektu przynoszącego korzyści społeczności lokalnej, takiego jak instalacje energii odnawialnej, usprawnienia transportu publicznego, zrównoważone rolnictwo czy ekoturystyka,
- utworzenie zróżnicowanych zespołów, w których każdy student pełni określoną rolę (emitent, ewaluator z ramienia NGO, inwestor, przedstawiciel mieszkańców),
- zaprojektowanie struktury finansowej obligacji, obejmującej jej wielkość, termin wykupu, oprocentowanie oraz przeznaczenie środków,

- przygotowanie materiałów komunikacyjnych, takich jak prezentacje, broszury czy materiały informacyjne dla inwestorów,
- organizację symulowanej prezentacji objazdowej, podczas którego projekt jest prezentowany interesariuszom, a studenci odpowiadają na krytyczne pytania,
- uwzględnienie opinii interesariuszy w celu dopracowania projektu, np. informacji zwrotnej od NGO dotyczącej wiarygodności ekologicznej lub od samorządu w zakresie wykonalności budżetowej,
- oszacowanie oczekiwanych rezultatów, takich jak redukcja emisji, oszczędności energii czy tworzenie lokalnych miejsc pracy,
- przejrzyste raportowanie ryzyk, kosztów i długoterminowych korzyści w celu zapewnienia odpowiedzialności i rozliczalności projektu.

W trakcie prowadzenia wskazanych działań studenci rozwijają kompetencje miękkie, które sami wskazywali jako kluczowe: pracę zespołową, komunikację, rozwiązywanie problemów, myślenie krytyczne i kreatywność. Ich realizacja wymaga prowadzenia negocjacji, obrony własnego stanowiska oraz poszukiwania kompromisów między różnymi interesami. Zachęca także do refleksji nad dylematami etycznymi, na przykład czy wspierać projekt niskiego ryzyka o ograniczonym wpływie, czy projekt wysokiego ryzyka, ale mogący prowadzić do rzeczywistych zmian.

Aby poszerzyć zakres tematyczny realizowanych działań, studenci mogą również badać inne modele finansowania zrównoważonego, takie jak impact investing, finansowanie mieszane czy crowdfunding. Jednak podstawowym ćwiczeniem pozostaje symulacja zielonych obligacji, ponieważ zapewnia ona ustrukturyzowany i realistyczny sposób łączenia finansów ze zrównoważonym rozwojem.

Wskazówki dydaktyczne dotyczące realizacji symulacji:

- rozpoczęcie od krótkiego wprowadzenia do mechanizmów działania zielonych obligacji oraz zasad przejrzystości i rozliczalności (np. taksonomia UE, Zasady dotyczące Zielonych Obligacji),

- zapewnienie, aby każdy student pełnił przynajmniej jedną określoną rolę, przy czym zadania fakultatywne mogą umożliwiać pogłębioną analizę wybranych obszarów,
- zapraszanie interesariuszy zewnętrznych (przedstawiciele NGO, urzędników samorządowych, lokalnych przedsiębiorców) do pełnienia roli ewaluatorów lub mentorów,
- symulowanie barier, takich jak wysokie koszty czy ryzyko greenwashingu, oraz zachęcanie studentów do proponowania konkretnych rozwiązań,
- wymaganie zarówno prezentacji zespołowych, jak i indywidualnych refleksji w celu zapewnienia odpowiedzialności i zaangażowania,
- powiązanie projektów z kontekstem lokalnym, np. poprzez projektowanie obligacji dla miasta, kampusu uczelni lub inicjatyw regionalnych,
- zastosowanie oceny koleżeńskiej (peer review), aby studenci oceniali również kampanie innych zespołów i uczyli się różnych podejść,
- zakończenie cyklu zajęć sesją refleksyjną dotyczącą tego, w jaki sposób finanse mogą stanowić zarówno ryzyko, jak i szansę dla zrównoważonego rozwoju.

Ćwiczenie symulacyjne pokazuje studentom, że finanse nie są neutralne. Ich decyzje dotyczące struktury i promocji zielonych obligacji przesądzają o tym, czy kapitał rzeczywiście wspiera realną zmianę ekologiczną i społeczną, czy też zostaje przeznaczony na działania o charakterze wyłącznie symbolicznym. Poprzez praktyczne przejście przez ten proces uczą się łączyć logikę finansową z potrzebami społeczności oraz priorytetami środowiskowymi.

Głównym celem jest wzmocnienie studentów w postrzeganiu siebie jako decydentów finansowych. Doświadczają oni, jak projektować zrównoważoną inwestycję, uzasadnić ją przed krytycznym audytorium oraz uwzględnić opinie interesariuszy w ostatecznych rozwiązaniach. Dla uczelni model ten stanowi sposób przygotowania absolwentów, którzy rozumieją zarówno mechanizmy finansowe, jak i zasady zrównoważonego rozwoju oraz są zdolni do prowadzenia przyszłych inicjatyw i kampanii na rzecz zielonych inwestycji w swoim życiu zawodowym i obywatelskim.

## Mechanizmy finansowania lokalnych zielonych projektów

Lokalne projekty ekologiczne — od ogrodów społecznych i inicjatyw recyklingowych po instalacje energii odnawialnej oraz kampanie edukacji środowiskowej — stanowią istotne narzędzia reagowania na wyzwania zrównoważonego rozwoju na poziomie lokalnym. Ich realizacja jest jednak często ograniczana przez jedno kluczowe wyzwanie: zapewnienie stabilnego i długoterminowego finansowania. Uczelnie, organizacje pozarządowe oraz lokalni interesariusze coraz częściej dostrzegają korzyści płynące z angażowania studentów zarówno w problematykę koncepcji, jak i finansowania takich działań. Wyniki badań fokusowych oraz ankiet przeprowadzonych w ramach projektu ECOUNITY dostarczają cennych wskazówek dotyczących projektowania przyszłych modeli finansowania. Zebrane dane wskazują, że studenci nie tylko interesują się kwestiami środowiskowymi, ale są również silnie zmotywowani do odgrywania aktywnej roli w tworzeniu kampanii fundraisingowych oraz podejmowaniu decyzji o alokacji zasobów.

Wywiady ze studentami ujawniają kilka powtarzających się obszarów tematycznych. Wielu z nich podejmuje codzienne działania proekologiczne na niewielką skalę, takie jak segregacja odpadów, ograniczanie marnowania żywności czy korzystanie z transportu publicznego, jednak dostrzegają oni strukturalne bariery utrudniające intensyfikację tych działań. Studenci często wskazywali na sprzeczność polegającą na tym, że produkty i usługi przyjazne środowisku są zazwyczaj droższe, co ogranicza ich dostępność i pośrednio utrwała niezrównoważone wzorce konsumpcji. Szybka moda i konsumpcjonizm były postrzegane jako poważne problemy — studenci przyznawali, że ich pokolenie ponosi za nie częściową odpowiedzialność, ale jednocześnie deklarowali gotowość do zmiany zachowań, jeśli dostępne byłyby tańsze alternatywy. Ta świadomość kształtuje ich podejście do finansowania lokalnych inicjatyw ekologicznych: preferują oni przejrzystość, przystępność cenową oraz rozwiązania, które nie opierają się na kosztownych „zielonych” markach.

Zapytani o rolę NGO i przedsiębiorstw, studenci prezentowali podzielone opinie. Organizacje pozarządowe były na ogół postrzegane jako bardziej autentyczne i ukierunkowane na realizację misji, a więc działające w interesie publicznym bez motywacji, jaką stanowi zysk. Jednocześnie studenci zdawali sobie sprawę, że NGO często dysponują ograniczonymi zasobami i niską widocznością, podczas gdy firmy posiadają znaczący potencjał finansowy, lecz są narażone na ryzyko

greenwashingu. Dysonans ten wskazuje na potrzebę rozwiązań hybrydowych — współpracy, w której NGO wnoszą wiedzę ekspercką i wiarygodność, przedsiębiorstwa zapewniają finansowanie, a studenci oferują kreatywność, kompetencje komunikacyjne oraz znajomość lokalnego kontekstu. Studenci szczególnie podkreślali, że NGO powinny być bardziej obecne na kampusach, ponieważ młode pokolenie jest przyszłym nośnikiem idei zrównoważonego rozwoju i mogłoby wiele zyskać, ucząc się na przykładach rzeczywistych wdrożeń. Partnerstwo student–NGO staje się zatem relacją dwustronną: organizacje otrzymują kreatywny wkład i potencjalnych wolontariuszy, a studenci zdobywają kompetencje miękkie, doświadczenie zawodowe oraz większe poczucie sprawczości.

W zakresie modeli finansowania wskazywano na różne rozwiązania, które wydają się szczególnie adekwatne dla warsztatów współtworzenia. Środki publiczne — w postaci grantów samorządowych, funduszy strukturalnych UE czy krajowych programów zielonej transformacji — pozostają podstawowym źródłem finansowania. Studenci zauważali jednak, że złożoność administracyjna związana z takimi funduszami często zniechęca mniejsze NGO do wnioskowania o nie. W takich sytuacjach studenci mogliby wspierać organizacje poprzez współtworzenie wniosków projektowych, gromadzenie danych czy przygotowywanie budżetów. Istotne znaczenie przypisywano również darowiznom sektora prywatnego — w ramach programów CSR, sponsoringu czy lokalnych partnerstw, przy czym studenci ostrzegali przed powierzchownym „zielonym” marketingiem. W roli krytycznych ewaluatorów mogą oni wspierać NGO w budowaniu partnerstw, które nie służą jedynie celom wizerunkowym, lecz przynoszą realne efekty środowiskowe. Modele hybrydowe, takie jak obligacje społeczne, pożyczki spółdzielcze czy budżet partycypacyjny, były szczególnie atrakcyjne z perspektywy studenckiego rozumienia sprawiedliwości i równości. Zwracano także uwagę na crowdfunding cyfrowy jako rozwiązanie praktyczne i przyjazne studentom — umożliwiające mobilizowanie niewielkich kwot od szerokiego grona odbiorców, zwłaszcza gdy studenci odpowiadają za projektowanie innowacyjnych kampanii informacyjnych.

Jednym z kluczowych elementów tego podejścia jest wykorzystanie warsztatów współtworzenia (co-creation workshops), w których studenci współpracują bezpośrednio z organizacjami pozarządowymi w celu opracowania kampanii fundraisingowych dla rzeczywistych lub fikcyjnych projektów. W warsztatach tych studenci stawiani są w roli decydentów: dysponują ograniczonymi zasobami i

proszeni są o ich rozdzielenie pomiędzy konkurujące projekty, uzasadnienie swoich wyborów oraz rozważenie kompromisów. Proces ten odzwierciedla rzeczywiste podejmowanie decyzji i rozwija umiejętności krytycznego myślenia, negocjacji oraz rozwiązywania problemów. Dodatkowo daje NGO świeże spojrzenie na postawy młodych ludzi wobec wiarygodności, przejrzystości i skuteczności działań fundraisingowych.

Warsztaty te mogą być uzupełnione serią ćwiczeń praktycznych, które zapewniają zarówno obowiązkowy, jak i fakultatywny kontakt z praktycznym stosowaniem zdobytej wiedzy. Działania obowiązkowe mogą obejmować wstępne sesje dotyczące finansowania NGO, analizę studiów przypadku udanych lokalnych inicjatyw ekologicznych oraz ćwiczenia grupowe związane z opracowywaniem prostego planu fundraisingowego. Działania fakultatywne mogą obejmować symulacje crowdfundingowe, w których studenci projektują i prowadzą kampanie, a także kreatywne zadania, takie jak tworzenie filmów edukacyjnych lub opracowywanie strategii komunikacji w mediach społecznościowych dla NGO. Innym fakultatywnym działaniem mogą być ćwiczenia w ramach budżetowania partycypacyjnego, w których studenci wspólnie dyskutują i decydują o przeznaczeniu środków na projekty symulowane lub rzeczywiste. Łącząc otwarte i ustrukturyzowane formy aktywności, studenci o różnych zainteresowaniach i umiejętnościach mogą angażować się w sposób dopasowany do swoich możliwości, a jednocześnie osiągać kluczowe efekty uczenia się.

Jedną z największych wartości dodanych tego podejścia – skoncentrowanego na studentach - jest rozwój kompetencji miękkich. Podczas badań fokusowych uczestnicy konsekwentnie wskazywali komunikację, pracę zespołową, empatię, umiejętności organizacyjne oraz myślenie krytyczne jako obszary, które chcieliby rozwijać. Pracując z organizacjami pozarządowymi nad problemami finansowania, studenci uczą się wyrażać swoje myśli, poznawać różne perspektywy oraz negocjować rozwiązania w warunkach odzwierciedlających rzeczywiste środowisko zawodowe. Równocześnie NGO korzystają z kreatywności studentów oraz ich kompetencji cyfrowych, szczególnie w obszarach takich jak kampanie w mediach społecznościowych, które w dzisiejszych czasach są kluczowe dla pozyskiwania funduszy. Uczelnie pełnią w tym procesie funkcję wspierającą, zapewniając zarówno ramy instytucjonalne, jak i doradztwo akademickie, aby współpraca była owocna i wzajemnie korzystna.

Z powyższych ustaleń wynikają jasne rekomendacje dotyczące polityki edukacyjnej. Po pierwsze, warsztaty współtworzenia powinny zostać włączone do programów studiów, tak aby studenci mieli okazję poznać problematykę finansowania NGO i planowania projektów. Po drugie, mechanizmy finansowania muszą być zróżnicowane, a decyzje dotyczące modeli hybrydowych i opartych na społeczności powinny być podejmowane przy aktywnym udziale studentów, z uwzględnieniem wartości związanych z przejrzystością i inkluzywnością. Po trzecie, nauka oparta na doświadczeniu powinna nie tylko symulować rzeczywiste problemy, ale także łączyć studentów z lokalnymi projektami ekologicznymi w działaniu, tak aby ich wysiłki miały realny wpływ na otaczającą rzeczywistość. Wreszcie, NGO i przedsiębiorstwa powinny dostrzegać wartość partnerstwa ze studentami: poza korzyściami finansowymi, współpraca ta buduje trwałe kompetencje w zakresie zrównoważonego rozwoju i kształci pokolenie obywateli zdolnych prowadzić transformację w kierunku zielonej gospodarki.

Podsumowując, przyszłość finansowania lokalnych projektów ekologicznych leży w połączeniu innowacji finansowych z potencjałem młodych ludzi. Studenci są gotowi stać się decydentami, pod warunkiem że otrzymają narzędzia, uprawnienia i pewność siebie, by wnieść realny wkład w proces zmian. Włączenie warsztatów współtworzenia, ćwiczeń praktycznych oraz otwartych procesów finansowania do współpracy pomiędzy uczelniami a organizacjami pozarządowymi nie tylko zapewnia zasoby dla lokalnych projektów zrównoważonego rozwoju, ale również zachęca młodych ludzi do aktywnego uczestnictwa w kształtowaniu zielonej przyszłości ich społeczności.



## Edukacja ekologiczna i polityki publiczne związane z sektorem rolno-spożywczym

Badanie ankietowe oraz wywiady fokusowe wykazały, że studenci wydziałów ekonomicznych postrzegają edukację ekologiczną na uczelni jako niewystarczająco zintegrowaną z praktycznym nauczaniem i współpracą z podmiotami zewnętrznymi. Współpraca z organizacjami pozarządowymi zajmującymi się ochroną środowiska, jednostkami samorządu terytorialnego oraz organizacjami zorientowanymi na zrównoważony rozwój jest ograniczona zarówno pod względem zakresu, jak i widoczności, co prowadzi do postrzegania przez studentów tematów środowiskowych i klimatycznych jako marginalnych w ramach powiązań uczelnia–praktyka.

Zaistniała istotna luka polega na **braku równowagi między wiedzą teoretyczną a jej zastosowaniem w praktyce**. Chociaż zagadnienia zrównoważonego rozwoju, zmian klimatycznych i ochrony środowiska są poruszane w ramach wybranych kursów, studenci wskazują na brak działań



Zdjęcie 5. Symboliczna ilustracja odnosząca się do sektora rolno-spożywczego i agroekologii



praktycznych, nauki opartej na studiach przypadków oraz ustrukturyzowanej współpracy skoncentrowanej na rozwiązywaniu problemów środowiskowych. W przypadku pojawiania się tematów zrównoważonego rozwoju w projektach zewnętrznych, często są one ujmowane w wąskim zakresie – na przykład w ramach raportowania ESG lub analiz zgodności z regulacjami – zamiast w kategoriach rzeczywistego wpływu na środowisko czy innowacji ekologicznych.

Studenci zwrócili również uwagę na niewystarczające włączanie zagadnień środowiskowych do innych dyscyplin. Wyzwania związane ze zrównoważonym rozwojem nie są konsekwentnie przedstawiane jako powiązane z ekonomią, finansami, zarządzaniem czy kwestiami społecznymi, co ogranicza zdolność studentów do zrozumienia ich systemowego charakteru. Ponadto możliwości nauki w zakresie ochrony środowiska są często ograniczone, fakultatywne i dostępne tylko dla niewielkiej liczby studentów, co zmniejsza ich ogólny wpływ i inkluzywność.

W zakresie kompetencji studenci uważają, że są niedostatecznie przygotowani do pracy w rozwijających się sektorach, takich jak zielona gospodarka, zrównoważone finanse czy rolnictwo ekologiczne. Chociaż znają kluczowe pojęcia, brakuje im konkretnych umiejętności i wiedzy praktycznej, niezbędnej do przekładania zasad ochrony środowiska na działania organizacyjne. Ponadto studenci zauważyli, że uczelnie mogłyby odgrywać silniejszą rolę jako widoczni liderzy zrównoważonego rozwoju, lepiej dostosowując praktyki kampusowe do celów edukacyjnych. Wyniki przeprowadzonych badań wskazują na potrzebę bardziej systematycznej, praktycznie ukierunkowanej i interdyscyplinarnej edukacji środowiskowej, która wyraźnie łączy teorię, perspektywy zawodowe oraz wpływ na społeczeństwo.

Poniższe działania stanowią przykłady obowiązkowych i fakultatywnych form zaangażowania oraz pomagają wypełnić luki w obecnym programie nauczania.

## **Przyjazne dla środowiska praktyki rolnicze: wolontariat studencki**

W celu zwiększenia świadomości i wiedzy studentów na temat zrównoważonego rolnictwa i systemów żywnościowych można wykorzystać połączenie zajęć wprowadzających z bezpośrednim doświadczeniem terenowym. Działania te budują wiedzę podstawową i mogą być wspierane materiałami szkoleniowymi oraz rejestrami uczestnictwa. Zmiany w wiedzy i świadomości studentów mogą być oceniane za pomocą kwestionariuszy przeprowadzanych przed i po warsztatach.

Studenci mogą angażować się w rzeczywiste przyjazne dla środowiska praktyki rolnicze poprzez wolontariat w lokalnych zrównoważonych gospodarstwach rolnych lub w organizacjach pozarządowych. Podmioty te stosują lub promują praktyki takie jak produkcja ekologiczna,

zarządzanie przyjazne bioróżnorodności, efektywne wykorzystanie wody w nawadnianiu czy systemy upraw przystosowane do zmian klimatu. W trakcie semestru studenci dokumentują obserwowane praktyki poprzez ustrukturyzowane raporty terenowe i dokumentację fotograficzną, łącząc obserwacje praktyczne z wskaźnikami środowiskowymi oraz odpowiednimi instrumentami polityki publicznej.

Głównym rezultatem tej aktywności jest pogłębione praktyczne zrozumienie zrównoważonych systemów rolniczych, które oceniane jest na podstawie przygotowanych przez studentów raportów oraz informacji zwrotnej od partnerskich gospodarstw rolnych.

## **Lokalne systemy żywnościowe i bezpieczeństwo żywnościowe: inicjatywy Rolnictwa Wspieranego przez Społeczność**

W celu promowania lokalnych systemów żywnościowych oraz bezpieczeństwa żywnościowego studenci realizują i prezentują projekty dotyczące inicjatyw Rolnictwa Wspieranego przez Społeczność (Community Supported Agriculture – CSA) na terenie kampusu. W trakcie semestru studenci opracowują plany wydarzeń CSA we współpracy z lokalnymi producentami, w tym ustalają rozwiązania logistyczne, strategie komunikacyjne oraz mechanizmy uczestnictwa. Plany te są uzupełniane listami uczestników oraz dokumentacją potwierdzającą realizację działań.

Głównym rezultatem tej aktywności jest zwiększenie widoczności lokalnych systemów żywnościowych oraz pogłębienie wiedzy studentów i całej społeczności akademickiej na temat krótkich łańcuchów dostaw żywności. Ocena opiera się na liczbie uczestników, wynikach ankiet przeprowadzonych wśród uczestników oraz jakościowej informacji zwrotnej dotyczącej poziomu świadomości i zaangażowania.

W celu wzmocnienia współpracy między uniwersytetami a spółdzielniami rolniczymi oraz zwiększenia zdolności studentów do analizy ryzyk klimatycznych i strategii adaptacyjnych. W trakcie semestru studenci współpracują ze spółdzielniami rolniczymi przy realizacji wspólnych projektów dotyczących rolnictwa przyjaznego klimatowi oraz adaptacji agroekologicznej. Projekty te koncentrują się na

rzeczywistych wyzwaniach, takich jak niedobór wody, degradacja gleby, zmienność plonów czy utrata bioróżnorodności.

Studenci przygotowują podsumowania projektów oraz rekomendacje przedstawiające zastosowane rozwiązania agroekologiczne i możliwości adaptacyjne zgodne z celami Wspólnej Polityki Rolnej (WPR) oraz polityką klimatyczną UE. Uzyskane efekty pokazują zdolność studentów do łączenia wiedzy naukowej, uwarunkowań polityki publicznej oraz praktycznych ograniczeń. Ocena jest przeprowadzana wspólnie przez kadre akademicką oraz przedstawicieli spółdzielni, co zapewnia zarówno rzetelność naukową, jak i praktyczną użyteczność.

## **Agroekologia i adaptacja do zmian klimatu: współpraca z rolnikami**

Głównym celem tej aktywności jest wzmocnienie współpracy między uniwersytetami a spółdzielniami rolniczymi oraz rozwijanie zdolności studentów do analizy ryzyk klimatycznych i strategii adaptacyjnych. W trakcie semestru studenci współpracują ze spółdzielniami rolniczymi przy realizacji wspólnych projektów dotyczących rolnictwa przyjaznego klimatowi oraz adaptacji agroekologicznej. Projekty te koncentrują się na rzeczywistych wyzwaniach, takich jak niedobór wody, degradacja gleby, zmienność plonów czy utrata bioróżnorodności.

Studenci przygotowują podsumowania projektów oraz rekomendacje przedstawiające zastosowane rozwiązania agroekologiczne i możliwości adaptacyjne zgodne z celami WPR oraz polityką klimatyczną UE. Ocena przeprowadzana jest wspólnie przez kadre akademicką oraz przedstawicieli spółdzielni, co zapewnia zarówno rzetelność naukową, jak i praktyczną użyteczność rezultatów.

## **Zmniejszanie ilości odpadów i kompostowanie: gospodarka o obiegu zamkniętym w praktyce**

Zmniejszanie ilości odpadów oraz praktyki cyrkularne stanowią kluczowy filar modułu, odzwierciedlając jego nacisk na problematykę marnowania żywności i efektywności środowiskowej. W trakcie semestru studenci koncentrują się na innowacyjnych rozwiązaniach oraz opracowują propozycje kompostowania lub wdrażają pilotażowe inicjatywy kompostowania - na terenie kampusu bądź we współpracy z lokalnymi społecznościami. Inicjatywy te opierają się na analizie strumieni

odpadów organicznych i są dokumentowane w formie planów kompostowania oraz notatek z monitoringu.

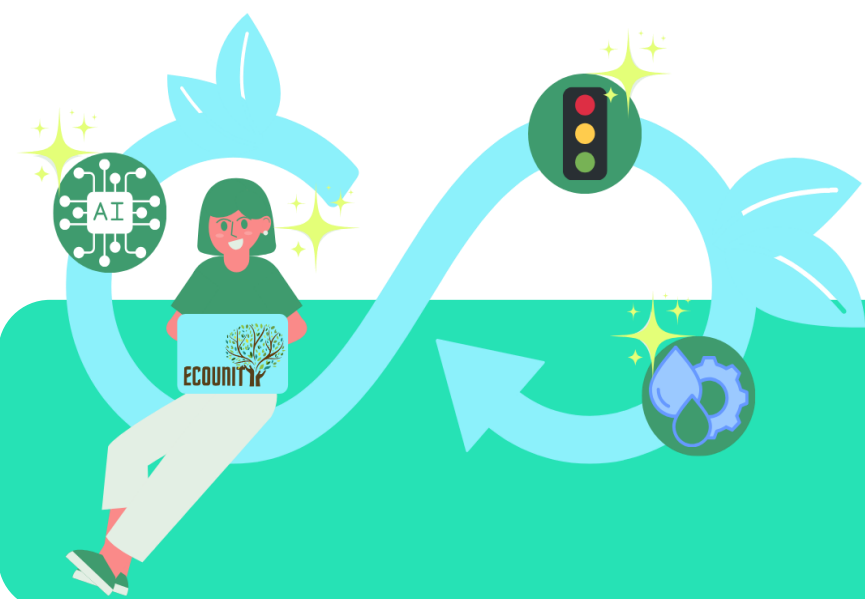
Oczekiwanym rezultatem jest mierzalne ograniczenie ilości odpadów organicznych oraz zwiększenie świadomości problemu marnowania żywności wśród studentów i pracowników uczelni. Ocena opiera się na danych obserwacyjnych, wynikach monitoringu odpadów oraz przygotowanych przez studentów raportach dotyczących powiązania działań praktycznych z polityką UE w zakresie odpadów oraz zasadami gospodarki o obiegu zamkniętym.

## **Wzmacnianie roli studentów jako liderów, zaangażowanie społeczne i widoczność działań**

We wszystkich obszarach tematycznych studenci pracują zespołowo, rozwijając kompetencje przywódcze, umiejętność pracy w grupie oraz zarządzania projektami. Zespoły studenckie przygotowują plany działań oraz raporty końcowe dokumentujące przebieg i rezultaty aktywności realizowanych w trakcie semestru. Zachęca się ich do współpracy z organizacjami pozarządowymi, rolnikami oraz władzami lokalnymi, szczególnie w zakresie działań zwiększających świadomość w obszarze rolno-spożywczym, które łączą edukację środowiskową z szerszym oddziaływaniem społecznym. Efektem tej współpracy są materiały informacyjne oraz raporty z działań, a ich skuteczność oceniana jest na podstawie informacji zwrotnej od interesariuszy.

W celu zwiększenia widoczności inicjatyw prośrodowiskowych semestr kończy się wystawami prac studentów, prezentacją plakatów lub krótkich filmów przedstawiających projekty dotyczące zrównoważonego systemu rolno-spożywczego. Materiały wizualne i komunikacyjne mają na celu podniesienie świadomości całej społeczności akademickiej oraz upowszechnienie rezultatów projektów poza salą dydaktyczną. Ocena opiera się na wskaźnikach widoczności, danych dotyczących zaangażowania odbiorców oraz ocenie prowadzącego.





**ZRÓWNOWAŻONY  
ROZWÓJ MIAST I  
INTELIĞENTNE MIASTA**

## Eko-miasta i inteligentne projektowanie miast

Projektowanie laboratoriów we współpracy z urbanistami i inżynierami miejskimi umożliwia studentom bezpośrednio zaangażowanie w realne wyzwania miejskie, przy jednoczesnym rozwijaniu praktycznych, interdyscyplinarnych kompetencji. Proces ten powinien rozpoczynać się od wspólnego zdefiniowania celu laboratorium, w ramach którego przedstawiciele samorządu prezentują



Zdjęcie 6. Symboliczna ilustracja ekomiasta

konkretne problemy, takie jak korki uliczne, adaptacja do zmian klimatu, projektowanie przestrzeni publicznych czy rezyliencja infrastruktury, a kadra dydaktyczna pomaga przełożyć te wyzwania na jasno określone cele kształcenia.

Odpowiednio wczesna koordynacja jest kluczowa, aby dostosować harmonogramy zajęć na uczelni do cykli planowania miejskiego, określić role i oczekiwania oraz zapewnić dostęp do odpowiednich danych, lokalizacji i ograniczeń technicznych. Studenci powinni zostać wprowadzeni w kontekst polityczny, regulacyjny i inżynierski problemów i powiązanych z nimi zadań, aby zrozumieć nie tylko istniejące możliwości, ale i rzeczywiste ograniczenia.

W ramach laboratorium studenci pracują w zespołach mieszanych, stosując metody współprojektowania, łącząc analizę przestrzenną, wykonalność techniczną oraz podejście skoncentrowane na użytkowniku. Realizowane działania mogą obejmować wizyty w terenie, wywiady z interesariuszami, analizę danych oraz iteracyjne prototypowanie, a także regularne sesje informacji zwrotnej z udziałem urbanistów i inżynierów w celu weryfikacji pomysłów z punktu widzenia zachowania standardów zawodowych.

Laboratorium powinno sprzyjać eksperymentowaniu, przy jednoczesnym oparciu na danych naukowych, wymogach bezpieczeństwa oraz ograniczeniach budżetowych. Na zakończenie procesu studenci prezentują swoje rozwiązania w profesjonalnych formatach, takich jak briefy projektowe, notatki koncepcyjne czy wizualizacje, które mogą być realnie wykorzystane przez samorzady.

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

Refleksja i ocena pomagają studentom zrozumieć, jak współpraca interdyscyplinarna przyczynia się do osiągnięcia lepszych efektów w przestrzeni miejskiej oraz przygotowuje ich do przyszłej pracy w obszarze innowacji sektora publicznego.

## **Mobilność miejska i transport publiczny**

Studenci są świadomi, jak ich decyzje dotyczące środków transportu oddziałują na

środowisko. Większość z nich woli poruszać się pieszo lub korzystać z transportu publicznego i rzadko używa samochodu, co korzystnie wpływa na zmniejszenie problemów związanych z ruchem drogowym. Wskazują oni również na możliwość wprowadzenia zachęt, np. systemu nagród, który motywowałby młodych ludzi do korzystania z bardziej ekologicznych środków transportu, takich jak rowery czy hulajnogi. Zwracają także uwagę na potrzebę współpracy władz lokalnych z uniwersytetami w celu poprawy dostępności i komfortu transportu publicznego oraz obniżenia jego kosztów dla studentów. Opinie respondentów ukazują dużą gotowość do zmiany przyzwyczajeń komunikacyjnych i jednocześnie wskazują na konieczność dalszych działań promujących ekologiczne formy przemieszczania się.



Zdjęcie 7. Symboliczna ilustracja transportu publicznego

Studenci przedstawili również sugestie dotyczące potrzeby poprawy infrastruktury transportu zrównoważonego na terenie kampusu oraz zwiększenia działań środowiskowych na uczelni. Podkreślali, że współpraca powinna łączyć edukację z realnymi inicjatywami, aby skutecznie motywować studentów do działań na rzecz środowiska. Zasugerowali uproszczenie procedur, zwiększenie elastyczności organizacyjnej oraz poprawę komunikacji w celu usprawnienia współpracy.

Na podstawie tych ustaleń możliwe jest opracowanie ramowych wytycznych dla studentów w zakresie zrównoważonej mobilności. Głównym celem tych wytycznych powinno być przekształcenie istniejącej świadomości ekologicznej studentów w konkretne działania i długotrwałe nawyki.

Studentów można zachęcać do refleksji nad własnymi wyborami transportowymi, monitorowania własnych zachowań komunikacyjnych oraz poznawania wpływu różnych środków transportu na środowisko. Poprzez inicjatywy studenckie i działalność kół studenckich możliwe jest organizowanie akcji podnoszących świadomość, takich jak dzień bez samochodu na kampusie, kampanie rowerowe czy inicjatywy wspólnego korzystania z hulajnóg, które motywują do wyboru bardziej przyjaznych środowisku środków transportu.

Równocześnie wytyczne powinny wspierać studentów w aktywnej współpracy z uniwersytetami oraz władzami lokalnymi. Studenci mogą opracowywać ankiety dotyczące dostępności, komfortu i kosztów transportu publicznego, a następnie dzielić się wynikami z decydentami i postulować usprawnienia i przyjazne dla studentów ceny. Mogą również wносить wkład w rozwój przyjaznej środowisku mobilności przygotowując propozycje poprawy infrastruktury transportu zrównoważonego na terenie kampusu, obejmujące takie rozwiązania takie jak bezpieczne trasy rowerowe, stojaki na rowery czy punkty do ładowania hulajnóg. Uwzględniając wagę współpracy łączącej edukację z rzeczywistymi działaniami, wytyczne powinny zachęcać do stosowania elastycznych procedur, klarownej komunikacji oraz udziału studentów w procesach decyzyjnych, umożliwiając im skuteczne działania na rzecz środowiska.

## **Inkluzywne i partycypacyjne planowanie miejskie**

Chociaż wielu studentów nie angażuje się aktywnie w dodatkowe działania związane ze zrównoważonym rozwojem, pragną poszerzać swoją wiedzę o środowisku i wykazują duże zainteresowanie praktycznymi aktywnościami, które pozwalają na bezpośrednie zaangażowanie, takimi jak inicjatywy ekologiczne czy konkursy. Uważają, że takie doświadczenia pomagają rozwijać kompetencje miękkie, takie jak komunikacja, kreatywność i umiejętność pracy w zespole, które są niezbędne do skutecznej ochrony środowiska. Współpraca z organizacjami pozarządowymi stanowi doskonałą okazję do rozwijania tych umiejętności, zwłaszcza gdy aktywność jest angażująca i przynosi realne korzyści. Zainteresowanie pracą z NGO wzrasta, gdy są praktyczne, angażujące i dostosowane do potrzeb studentów, w odróżnieniu od wiedzy teoretycznej przekazywanej podczas wykładów.

Udział w takich działaniach wiąże się z poczuciem realnego wpływu na środowisko, co zwiększa motywację do angażowania się w inicjatywy proekologiczne.

## Zarządzanie wodami

Konkurs plakatowy na temat zarządzania wodami może być zorganizowany jako angażująca i poszerzająca wiedzę aktywność, przy czym należy najpierw określić jasne cele i tematy, jakie ma on obejmować, takie jak oszczędzanie wody, zrównoważony system odprowadzania wód opadowych w miastach, ponowne wykorzystanie ścieków czy wpływ zmian klimatu na zasoby wodne. Organizatorzy powinni ustalić proste i przejrzyste zasady dotyczące formatu plakatu, jego treści oraz terminów składania prac, a także jasno sformułować kryteria oceny, które mogą obejmować poprawność merytoryczną, kreatywność, jasność przekazu oraz odniesienie do rzeczywistych wyzwań związanych z zarządzaniem wodami. W celu wsparcia studentów można przeprowadzić warsztaty wprowadzające lub krótkie wykłady we współpracy z ekspertami ds. wody, służbami miejskimi lub organizacjami środowiskowymi, tak aby uczestnicy zrozumieli lokalne problemy występujące w tym obszarze i mogli oprzeć swoje prace na rzeczywistych danych i realistycznych scenariuszach.

Konkurs powinien kłaść nacisk nie tylko na rywalizację, ale przede wszystkim na naukę i widoczność efektów pracy. Plakaty mogą być prezentowane na terenie kampusu, w budynkach publicznych lub w Internecie, aby zwiększyć świadomość wśród szerszej społeczności, a studentów można zaprosić do krótkiego przedstawienia swoich prac przed jury składającym się z pracowników naukowych, specjalistów ds. gospodarki wodnej oraz lokalnych interesariuszy. Dodatkową motywacją do udziału mogą być zachęty, takie jak certyfikaty, drobne nagrody, staże czy możliwość prezentacji wyników przed władzami lokalnymi. Przekazywanie informacji zwrotnej i zachęcanie do dyskusji po konkursie sprzyja refleksji studentów nad rozwiązaniami z zakresu zrównoważonego gospodarowania wodą oraz wzmacnia powiązanie między edukacją, kreatywnością a rzeczywistym działaniem na rzecz środowiska.



## ECOUNTITY PLAN DZIAŁAŃ

## Moduł 1 - Plan działania w zakresie zielonej gospodarki

Cele	Kluczowe działania	Harmonogram	Wyniki	Rezultaty	Metoda ewaluacji
<b>Zwiększenie zrozumienia zasad zielonej gospodarki wśród studentów</b>	Interaktywne seminaria na temat zasad zielonej gospodarki prowadzone wspólnie przez studentów i przedstawicieli lokalnych firm	1 semestr	Program seminariów i materiały prezentacyjne	Zwiększona świadomość i zaangażowanie studentów	Ankiety przed i po seminariach oraz opinie uczestników
<b>Zaangażowanie studentów w pomiar zielonego wzrostu poprzez praktyczne działania</b>	Zbieranie i analiza rzeczywistych danych z lokalnych projektów ekologicznych gmin (np. jakość powietrza, tereny zielone, zrównoważony transport)	1 semestr	Zbiory danych i raporty analityczne	Raporty oceniające zielony wzrost	Ocena raportów i materiałów analitycznych przez wykładowcę
<b>Wzmocnienie współpracy między uczelnią a samorządem lokalnym</b>	Wspólne warsztaty i sesje wymiany danych z przedstawicielami gmin	1 semestr	Wyniki warsztatów i podsumowania spotkań	Ugruntowane praktyki w zakresie współpracy uczelnia–gmina	Opinie od przedstawicieli gmin
<b>Rozwijanie kompetencji studentów w zakresie zielonych innowacji</b>	Studenckie wyzwania w zakresie innowacji ekologicznych koncentrujące się na lokalnych problemach	1 semestr	Pomysły projektowe i notatki koncepcyjne	Innowacyjne zielone rozwiązania	Ocena jury i recenzja studentów (peer review)

	związanych z zrównoważonym rozwojem				
<b>Promowanie lokalnej zielonej przedsiębiorczości i przedsiębiorczości społecznej</b>	Organizacja wydarzeń typu pitch przez inkubatory studenckie dla lokalnych zielonych inwestorów	1 semestr	Prezentacje typu pitch i notatki mentoringowe	Kontakty i współpraca między studentami a inwestorami	Informacja zwrotna od inwestorów i monitorowanie dalszej współpracy
<b>Wzmacnianie kompetencji studentów w zakresie podejmowania decyzji i przywództwa</b>	Ćwiczenia w formie odgrywania ról oraz symulacje scenariuszowe dotyczące decyzji w zielonej gospodarce	1 semestr	Wyniki symulacji i raporty refleksyjne	Poprawa kompetencji decyzyjnych studentów	Autoewaluacja studentów i ocena prowadzących
<b>Zwiększenie widoczności działań związanych z zieloną gospodarką na kampusie</b>	Tworzenie przez studentów infografik, krótkich filmów i wystaw na tematy związane z zieloną gospodarką	1 semestr	Materiały komunikacyjne i wizualne	Zwiększona widoczność działań związanych z zieloną gospodarką na kampusie	Monitorowanie frekwencji i wskaźników widoczności działań
<b>Łączenie kształcenia akademickiego z oddziaływaniem na poziomie lokalnym</b>	Przygotowanie krótkich streszczeń polityk (policy briefs) i rekomendacji dla lokalnych interesariuszy	1 semestr	Policy briefs i rekomendacje dla interesariuszy lokalnych	Wkład w procesy decyzyjne na poziomie lokalnym	Informacja zwrotna od lokalnych interesariuszy

## **Dodatkowe rekomendacje wzmacniające Plan Działań dla Modułu 1**

Aby zwiększyć wpływ Modułu 1, udział w działaniach związanych z zieloną gospodarką może być powiązany z przyznawaniem punktów ECTS lub mikropoświadczeń (mikro-certifikatów), które studenci wskazują jako istotny czynnik motywacyjny. Zawarcie prostych porozumień dotyczących udostępniania danych przez gminy może poprawić dostęp do wiarygodnych informacji oraz podnieść jakość analiz przygotowywanych przez studentów. Udań projekty studenckie powinny być promowane za pośrednictwem kanałów komunikacyjnych uczelni, samorządów oraz lokalnych mediów w celu zwiększenia ich oddziaływania i rozpoznawalności. Na zakończenie semestru warto zorganizować studencki „Dzień Zielonej Gospodarki”, który zgromadzi studentów, lokalnych interesariuszy oraz szerszą społeczność, aby zaprezentować rezultaty, wymienić się doświadczeniami oraz wzmocnić długofalową współpracę.

## Moduł 2 – Plan działań w zakresie odpowiedzialności społecznej i zrównoważonych finansów

Cele	Kluczowe działania	Harmonogram	Wyniki	Rezultaty	Metoda ewaluacji
<b>Zwiększenie zrozumienia przez studentów zagadnień CSR i etyki środowiskowej</b>	Wprowadzenie do kursów studiów przypadków CSR i etyki środowiskowej oraz dyskusji nad dylematami etycznymi	1 semestr	Materiały do studiów przypadków i notatki z dyskusji	Lepsze rozumienie koncepcji CSR	Refleksje przed i po kursie, krótkie quizy
<b>Rozwój praktycznych umiejętności studentów w zakresie analizy CSR</b>	Studenckie audyty CSR w lokalnych przedsiębiorstwach lub organizacjach pozarządowych	1 semestr	Raporty z audytów CSR	Umiejętność oceny CSR	Ocena akademicka i opinie partnerów
<b>Wzmocnienie współpracy z organizacjami pozarządowymi i lokalnymi partnerami</b>	Projekty typu service-learning realizowane we współpracy z NGO lub jednostkami samorządu terytorialnego	1 semestr	Dokumentacja projektów oraz raporty refleksyjne	Wzmocnione więzi uczelnia–społeczność	Opinie organizacji pozarządowych i studentów
<b>Budowanie kompetencji w</b>	Ćwiczenia symulacyjne zielonego budżetu oparte na lokalnych instytucjach publicznych	1 semestr	Symulowane zielone budżety i prezentacje	Umiejętności budżetowania i	Ocena wykładowcy i rówieśników

<b>zakresie zielonego budżetowania</b>				podejmowania decyzji	
<b>Wprowadzenie do problematyki zrównoważonych instrumentów finansowych</b>	Symulowane kampanie zielonych obligacji dla lokalnych projektów	1 semestr	Dokumenty projektowe dotyczące obligacji oraz materiały prezentacyjne	Zrozumienie funkcjonowania zielonych obligacji	Opinie jury i interesariuszy
<b>Kształtowanie umiejętności podejmowania decyzji i rozumowania etycznego</b>	Ćwiczenia w formie odgrywania ról obejmujące wypracowywanie kompromisów między celami społecznymi, środowiskowymi i finansowymi	1 semestr	Notatki wskazujące efekty ćwiczeń w formie odgrywania ról oraz notatki refleksyjne	Zwiększona świadomość etyczna	Raporty refleksyjne i ocena wykładowcy
<b>Zachęcanie do transparentnej i odpowiedzialnej komunikacji</b>	Materiały opracowane przez studentów, wyjaśniające społeczeństwu koncepcje zrównoważonych finansów	1 semestr	Infografiki, plakaty lub treści cyfrowe	Zwiększona świadomość w zakresie zrównoważonych finansów	Metryki widoczności i ocena rówieśnicza
<b>Promowanie długoterminowego zaangażowania w finansowanie zrównoważonego rozwoju</b>	Sesje mentoringowe dla studentów z udziałem specjalistów z sektora finansowego, organizacji pozarządowych lub sektora publicznego	1 semestr	Podsumowania sesji mentoringowych	Wiedza o zrównoważonym rozwoju ukierunkowana na karierę	Ankiety dotyczące opinii studentów

## **Dodatkowe rekomendacje wzmacniające Plan Działań dla Modułu 2**

Aby wzmocnić Moduł 2, uczelnie mogą formalnie uznawać udział studentów poprzez punkty ECTS, certyfikaty, w tym cyfrowe, powiązane z kompetencjami w zakresie CSR i zrównoważonych finansów. Nawiązanie strukturalnych partnerstw z organizacjami pozarządowymi i jednostkami samorządu terytorialnego w formie porozumień może poprawić ciągłość współpracy i ograniczyć działania ad hoc. Zapraszani wykładowcy z instytucji publicznych, organizacji zajmujących się etycznymi finansami oraz NGO mogą być systematycznie włączani do kursów, aby łączyć teorię z praktyką w realnym świecie. Aby zwiększyć motywację i widoczność, moduł może kończyć się prezentacją lub mini-konferencją prowadzoną przez studentów, podczas której audyty CSR, symulacje zielonego budżetu i projekty zielonych obligacji będą przedstawiane lokalnym interesariuszom. Takie podejście wzmacnia przejrzystość, praktyczne uczenie się oraz rolę studentów jako odpowiedzialnych decydentów w finansach zrównoważonych.

## Moduł 3 – Plan działań w zakresie zielonej gospodarki i sektora rolno-spożywczego

Cele	Kluczowe działania	Harmonogram	Wyniki	Rezultaty	Metoda ewaluacji
<b>Zwiększenie świadomości studentów w zakresie zrównoważonego rolnictwa i systemów żywnościowych</b>	Warsztaty wprowadzające i wykłady na temat ekologicznego rolnictwa, agroekologii i bezpieczeństwa żywnościowego	1 semestr	Materiały szkoleniowe i listy obecności	Zwiększona wiedza i świadomość	Ankiety przed i po warsztatach
<b>Angażowanie studentów w praktyczne działania na rzecz ekologicznego rolnictwa</b>	Wolontariat studentów na lokalnych gospodarstwach zrównoważonych oraz dokumentowanie praktyk	1 semestr	Raporty terenowe i dokumentacja fotograficzna	Praktyczne rozumienie zrównoważonego rolnictwa	Raporty refleksyjne i opinie partnerów
<b>Wzmocnienie współpracy ze spółdzielniami rolniczymi</b>	Wspólne projekty studentów i spółdzielni rolniczych dotyczące rolnictwa odpornego na zmiany klimatu i strategii adaptacyjnych	1 semestr	Podsumowania projektów i rekomendacje	Stosowanie rozwiązań agroekologicznych w praktyce	Ocena przez pracowników akademickich i spółdzielnie
<b>Promowanie lokalnych systemów żywnościowych i bezpieczeństwa żywnościowego</b>	Prezentacja projektów podczas wydarzeń CSA na kampusie	1 semestr	Plany wydarzeń CSA oraz listy uczestników	Wyższa widoczność lokalnych systemów żywnościowych	Liczba uczestników i wyniki ankiet
<b>Ograniczenie odpadów i promowanie praktyk</b>	Studenckie propozycje lub inicjatywy kompostowania na	1 semestr	Plany kompostowania i	Ograniczenie odpadów organicznych i	Dane z obserwacji i refleksje studentów

<b>gospodarki obiegu zamkniętego</b>	kampusie lub w społeczności lokalnej		notatki z monitoringu	wzrost świadomości ekologicznej	
<b>Rozwój umiejętności przywódczych i pracy zespołowej studentów</b>	Tworzenie zespołów studenckich do zarządzania projektami rolno-spożywczymi	1 semestr	Plany działań zespołów i raporty	Wzmocnione umiejętności współpracy	Ocena rówieśnicza i wykładowcy
<b>Łączenie nauki o środowisku z realnym wpływem na społeczność</b>	Współpraca z NGO i władzami lokalnymi przy działaniach zwiększających świadomość w zakresie agrobiznesu	1 semestr	Materiały edukacyjne i raporty z działań	Silniejsze zaangażowanie społeczności lokalnej	Opinie interesariuszy
<b>Zwiększenie widoczności inicjatyw związanych z zielonym środowiskiem</b>	Wystawy studentów, plakaty lub krótkie filmy na temat zrównoważonego rozwoju w sektorze rolno-spożywczym	1 semestr	Materiały wizualne i komunikacyjne	Świadomość ekologiczna na całym kampusie	Metryki widoczności i dane o zaangażowaniu

### **Dodatkowe rekomendacje wzmacniające Plan Działań dla Modułu 3**

Aby wzmocnić Moduł 3, uczelnie mogą formalnie uznawać udział studentów poprzez punkty ECTS lub certyfikaty powiązane z kompetencjami w zakresie zrównoważonego rolnictwa, zarządzania środowiskowego w rolnictwie oraz łańcuchów wartości sektora rolno-spożywczego. Nawiązanie strukturalnych partnerstw ze spółdzielniami rolniczymi, organizacjami rolniczo-spożywczymi, organizacjami pozarządowymi zajmującymi się środowiskiem oraz władzami lokalnymi w formie formalnych porozumień może poprawić ciągłość współpracy i zwiększyć jej znaczenie w kontekście polityki. Zapraszani wykładowcy z administracji publicznej, agencji płatniczych, organizacji doradztwa rolniczego oraz przedsiębiorstw rolno-spożywczych ukierunkowanych na zrównoważony rozwój mogą być systematycznie włączani do programu, aby wzmocnić powiązanie między ramami politycznymi, teorią a praktycznym wdrożeniem

koncepcji zielonej gospodarki w gospodarstwach. Aby zwiększyć motywację studentów, transfer wiedzy oraz widoczność zewnętrzną, moduł może kończyć się prezentacją lub mini-konferencją prowadzoną przez studentów, podczas której wyniki przeprowadzanych ocen zrównoważonego rozwoju, symulacji działań agrośrodowiskowych i klimatycznych oraz krótkie projekty dotyczące łańcucha dostaw żywności będą przedstawiane lokalnym i regionalnym interesariuszom.

## Moduł 4 – Plan działań w zakresie zrównoważonego rozwoju miast i inteligentnych miast

Cele	Kluczowe działania	Harmonogram	Wyniki	Rezultaty	Metoda ewaluacji
<b>Zwiększenie wiedzy studentów na temat zrównoważonego rozwoju miast i koncepcji smart cities</b>	Wykłady wprowadzające i warsztaty na temat eko-miast, inteligentnych miast i zrównoważonego planowania miejskiego	1 semestr	Materiały szkoleniowe i podsumowania sesji	Lepsze zrozumienie koncepcji	Ankiety przed i po sesji
<b>Angażowanie studentów w realne wyzwania miejskie poprzez współprojektowanie</b>	Laboratoria projektowe organizowane we współpracy z urbanistami i inżynierami samorządowymi	1 semestr	Streszczenia projektowe i notatki koncepcyjne	Praktyczne, ukierunkowane na działanie rozwiązania miejskie	Ocena ekspertów i wykładowców
<b>Promowanie zrównoważonej mobilności miejskiej</b>	Studenckie oceny systemów mobilności miejskiej i transportu publicznego	1 semestr	Raporty z oceny i rekomendacje	Propozycje usprawnień w zakresie mobilności	Opinie partnerów z samorządów lokalnych
<b>Zachęcanie do ekologicznych zachowań transportowych na kampusie</b>	Kampanie świadomościowe, takie jak dni bez samochodu na kampusie, kampanie rowerowe czy inicjatywy oparte na konkretnych zachętach	1 semestr	Plany kampanii i materiały komunikacyjne	Zwiększone zaangażowanie studentów	Liczba uczestników i wyniki ankiet

<b>Wzmacnianie partycypacyjnego i inkluzywnego planowania miejskiego</b>	Deбаты i spotkania konsultacyjne z interesariuszami prowadzone przez studentów	1 semestr	Podsumowania spotkań i dokumentacja działań interesariuszy	Doświadczenia w zakresie planowania inkluzywnego	Opinie interesariuszy i studentów
<b>Podnoszenie świadomości w zakresie zrównoważonego zarządzania wodą</b>	Organizacja konkursu plakatowego studentów na temat zarządzania wodą	1 semestr	Plakaty i dokumentacja wystaw	Zwiększona świadomość problemów związanych z gospodarką wodną	Ocena jury i opinie publiczności
<b>Rozwój kompetencji miękkich studentów i zaangażowania obywatelskiego</b>	Praca zespołowa międzydziedzinowa, prezentacje i sesje refleksyjne	1 semestr	Raporty refleksyjne i efekty pracy zespołowej	Poprawa umiejętności komunikacji i współpracy	Ocena własna i rówieśnicza
<b>Łączenie nauki z praktyką samorządową</b>	Przygotowanie krótkich streszczeń polityk lub rekomendacji dla władz lokalnych	1 semestr	Streszczenia polityk i prezentacje	Wkład w lokalne procesy decyzyjne	Informacja zwrotna od władz lokalnych

## **Dodatkowe rekomendacje wzmacniające Plan Działań dla Modułu 4**

Aby wzmocnić Moduł 4, udział studentów w działaniach związanych ze zrównoważonym rozwojem miast i inteligentnymi miastami może być uznawany poprzez punkty ECTS, certyfikaty, także cyfrowe, zwiększające motywację i poczucie odpowiedzialności. Wdrożenie regularnych mechanizmów współpracy z jednostkami samorządu terytorialnego, takich jak coroczne laboratoria projektowe czy cykle

ocen mobilności, może poprawić ciągłość działań i zwiększyć ich długoterminowy wpływ. Uproszczenie procedur administracyjnych oraz zapewnienie jasnych kanałów komunikacji między studentami, uczelniami i władzami lokalnymi pozwoli wyeliminować bariery wskazywane przez studentów. Na zakończenie modułu studenci mogą zorganizować „Forum Zrównoważonego Miasta”, które stanie się widoczną platformą do prezentowania rozwiązań projektowych, propozycji w zakresie mobilności oraz pomysłów na zarządzanie wodą, wzmacniając powiązanie między edukacją, zaangażowaniem obywatelskim a rzeczywistą transformacją miejską.



[www.ecounityeu.com](http://www.ecounityeu.com)

The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Intellectual Outputs are licensed under 

