

Zawodowcy dla klimatu

Ekoprojekty Erasmus+ w sektorze Kształcenie i szkolenia zawodowe



Zawodowcy dla klimatu

Ekoprojekty Erasmus+ w sektorze
Kształcenie i szkolenia zawodowe



Wydawnictwo
FRSE

Zawodowcy dla klimatu

Ekoprojekty Erasmus+ w sektorze Kształcenie i szkolenia zawodowe

Redakcja merytoryczna Tomasz P. Olejnik
Koncepcja publikacji Zespół Erasmus+ VET-KA2 FRSE
Koordinacja Agata Certa

Redakcja językowa Tomasz Mrożek
Korekta Beata Kostrzewska

Projekt okładki Grzegorz Dębowski
Projekt graficzny i skład Artur Ładno

Wydawca Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji
Narodowa Agencja Programu Erasmus+
i Europejskiego Korpusu Solidarności
Al. Jerozolimskie 142a, 02-305 Warszawa
 www.frse.org.pl | kontakt@frse.org.pl
 www.erasmusplus.org.pl

© Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji, Warszawa 2025

ISBN 978-83-67587-48-8

Publikacja została wydana przy wsparciu finansowym Komisji Europejskiej w ramach programu Erasmus+. Publikacja nie odzwierciedla poglądów Komisji Europejskiej ani organizacji, które miały wkład w jej powstanie.

Publikacja bezpłatna

Cytowanie: *Zawodowcy dla klimatu. Ekoprojekty Erasmus+ w sektorze Kształcenie i szkolenia zawodowe (2025).* Warszawa: Wydawnictwo FRSE.

Czasopisma i portale Wydawnictwa FRSE:

[języki: obce]
w szkole

europa
DLA AKTYWNYCH

eurodesk
Polska

EUROPEJSKI
PORTAL MŁODZIEŻOWY

Więcej publikacji Wydawnictwa FRSE:  www.czytelnia.frse.org.pl



Spis treści

4	Wstęp
6	Zrównoważony rozwój z perspektywy kształcenia zawodowego
10	Droga do Zielonego Ładu
13	Program Erasmus+ w liczbach
18	Zielone kompetencje w warsztacie pracy doradcy zawodowego
22	Zielone projekty z EPALE
25	Opisy projektów skierowanych do wybranych sektorów i instytucji
27	Sektor małych i średnich przedsiębiorstw
35	Zielone sektory gospodarki: rolnictwo, leśnictwo, architektura krajobrazu
41	Instytucje szkoleniowe oraz szkolnictwo branżowe
49	Instytucje branży turystycznej i gastronomicznej (HORECA)
53	Instytucje samorządowe i sektor pozarządowy (NGO)
58	Interesariusze związani z branżą tekstylną

Wstęp

Zrównoważony rozwój (ZR) to – w uproszczeniu – aktywność człowieka, która odnosi się do potrzeb teraźniejszości, nie zagrażając zdolności przyszłych pokoleń do zaspokojenia ich własnych potrzeb. Mimo prostej definicji działania z tego obszaru są bardziej złożone. Nie da się ich opisać bez zrozumienia istoty wpływających na nie procesów technologicznych, gospodarczych lub społecznych – z reguły skomplikowanych, wymagających wielokryterialnego podejścia.

prof. dr hab. inż.
Tomasz P. Olejnik
 Politechnika Łódzka

Koncepcja zrównoważonego rozwoju może być interpretowana na wiele sposobów, ale zawsze jej podstawą jest uwzględnienie różnych, często konkurujących ze sobą, potrzeb, a także ograniczeń środowiskowych, społecznych i ekonomicznych, z którymi mierzą się obywatele. Zbyt często rozwój jest napędzany przez jedną konkretną potrzebę, bez wzięcia pod uwagę szerszych lub dalekosiężnych skutków działań. Potencjalne szkody, które może spowodować takie podejście, są ogromne – kryzysy finansowe na dużą skalę wynikające z nieodpowiedzialnej bankowości, zmiany w mikroklimacie dużych skupisk ludzkich, będące skutkiem złej koncepcji rozwoju urbanistycznego miast lub nadmiernej jednostkowej emisji cząstek stałych i gazowych z emiterów zasilanych paliwami kopalnymi. Życie w granicach naszych możliwości środowiskowych jest jedną z głównych zasad zrównoważonego rozwoju, zaś potencjalnymi konsekwencjami nieprzestrzegania tej zasady są zmiany klimatu, odczuwalne zarówno w wymiarze lokalnym, jak i regionalnym.

Zrównoważony rozwój ma, jak już wspomniano, znacznie szerszy zakres niż tylko środowiskowy. W koncepcji tej chodzi również o stworzenie silnego, zdrowego i sprawiedliwego społeczeństwa. Oznacza to zaspokajanie różnorodnych potrzeb wszystkich ludzi w istniejących i zawiązujących się wspólnotach, promowanie dobrobytu osobistego, spójności społecznej i integracji oraz tworzenie równych szans. I tu pojawia się pytanie: skoro ZR koncentruje się na przyszłości, to czy w związku z tym tracimy szanse rozwojowe, wprowadzając nowe ograniczenia instytucjonalne i prawne? Odpowiedź nie jest jednoznaczna i wymaga szerszego omówienia. Zrównoważony rozwój polega na znalezieniu lepszych sposobów działania zarówno w przyszłości, jak i w obecnym czasie. Być może będziemy musieli zmienić nasze sposoby pracy i funkcjonowania, ale nie oznacza to, że jakość naszego życia spadnie.

Podejście oparte na zrównoważonym rozwoju może przynieść wiele korzyści w perspektywie krótko- i długoterminowej. Postrzeganie pozytywnych zmian jest oczywiście zależne od tego, czy rozpatrujemy je pod kątem jednej osoby, czy w szerszym ujęciu (np. regionu, kraju). Spacer lub rower zamiast jazdy samochodem pozwala zaoszczędzić pieniądze, poprawić zdrowie, a często także jest wygodniejszym sposobem przemieszczania się na krótkim dystansie – to oczywiste korzyści z punktu widzenia jednego człowieka. Jednocześnie mniejsza liczba pojazdów wywołuje pozytywne skutki w szerszym zakresie: przekłada się na poprawienie stanu środowiska oraz zmniejszenie zapotrzebowania na paliwa kopalne (co z kolei ma przełożenie na gospodarkę).



Decyzje podejmowane przez całe społeczeństwa mają realny wpływ na pojedynczych ludzi. Złe planowanie urbanistyczne i rozwój miast bez uwzględnienia przestrzeni, w której nie tylko pracujemy, ale i odpoczywamy, obniża jakość życia mieszkańców obszarów wysoko zurbanizowanych. Trendy w sposobie zaopatrzenia w produkty spożywcze, m.in. skracanie drogi od pola do stołu, stymulują rozwój lokalnych przedsiębiorców z branży rolniczej. Stosując zrównoważone łańcuchy dostaw, można zapewnić wystarczającą ilość żywności w dłuższej perspektywie, bez narażania się na potencjalne niedobory w sytuacjach kryzysowych. Nasze podejście do rozwoju gospodarczego i społecznego oddziałuje – pośrednio lub bezpośrednio – na wszystkie aspekty naszego życia.

Europejski Zielony Ład, będący częścią planu rozwoju na bazie modelu Gospodarki Obiegu Zamkniętego (GOZ)¹, został zainspirowany rozwiązaniami organizacyjnymi, prawnymi oraz technologicznymi stosowanymi w polityce zrównoważonego rozwoju. Działania na rzecz środowiska to jeden z najważniejszych obszarów aktywności Unii Europejskiej – programy finansowe w priorytecie środowiskowym wspierają ogromną grupę beneficjentów bezpośrednich oraz pośrednich.

Waga problemów środowiskowych w społeczeństwie opartym na konsumpcji dóbr szybko zbywalnych jest niedoszacowana, a kwestie związane z rozwojem gospodarczym, mające bezpośredni wpływ na stan przyrody, potrzebują pogłębionych refleksji. Zagadnienia dotyczące zrównoważonego rozwoju są jednak złożone i muszą być rozpatrywane z uwzględnieniem wielu kryteriów, przez co są trudne do zrozumienia przez osoby, które nie posiadają specjalistycznej wiedzy w tym zakresie. Dotyczy to nauczycieli i uczniów ze wszystkich sektorów kształcenia oraz przedstawicieli MŚP, którzy sami podkreślają złożoność kwestii związanych z tym pojęciem².

W sektorze edukacji termin „zrównoważony rozwój” najlepiej znany jest wśród nauczycieli zajmujących się edukacją przyrodniczą. Około 30% studentów rozpoczynających zajęcia z zakresu ZR nie zetknęło się z tym pojęciem, mimo prowadzenia przez szkoły ponadpodstawowe działań upowszechniających³. Co zrozumiałe, jeszcze niższy poziom

znajomości tego terminu obserwowany jest u uczniów szkół podstawowych i średnich. Podobnie sytuacja przedstawia się wśród osób zarządzających oraz pracowników różnego rodzaju przedsiębiorstw i organizacji.

Jednym z ważniejszych programów wspierających edukację, szkolenia, a pośrednio także transformację gospodarki, jest Erasmus+. Jego celem jest wspieranie uczniów, studentów, nauczycieli, wykładowców i wolontariuszy w prowadzeniu międzynarodowych projektów służących podnoszeniu kompetencji. Do udziału w programie uprawnione są także instytucje i organizacje publiczne oraz prywatne, wspomagające edukację formalną oraz uczenie się pozaformalne i nieformalne osób w każdym wieku. Istotną tematyką wielu projektów są kwestie środowiskowe, w tym zagadnienia dotyczące klimatu i zrównoważonego rozwoju.

Projekty Partnerstw na rzecz współpracy (Akcja 2. – KA2) w sektorze Kształcenie i szkolenia zawodowe (VET) programu Erasmus+ wspierają rozwiązania prośrodowiskowe, zrównoważony wzrost przemysłowy oraz rozwój obszarów wiejskich i miejskich. Dotyczy to oczywiście tych przedsięwzięć, których twórcy postanowili nawiązać do jednego z czterech priorytetów horyzontalnych Erasmus+, pn. „Środowisko i walka ze zmianami klimatu”. Erasmus+ jest ważnym narzędziem wsparcia osób, które chcą zwiększać umiejętności i kompetencje zgodnie z filozofią zrównoważonego rozwoju.

Niniejsze opracowanie jest źródłem informacji na temat działań wspierających rozwój społeczeństwa z uwzględnieniem założeń ZR. Omówione są w nim projekty zrealizowane w ramach Partnerstw na rzecz współpracy (KA2), istotnie przyczyniające się do poszerzenia wiedzy na temat działań prośrodowiskowych. Zaprezentowane w publikacji produkty edukacyjne mogą być inspiracją dla przyszłych wnioskodawców w programie Erasmus+ i wskazywać obszary możliwej współpracy z partnerami z sektora kształcenia oraz MŚP w zakresie zagadnień środowiskowych.

Pełne opisy projektów znaleźć można na **Platformie Rezultatów Projektów Erasmus+** .

1 Inaczej: gospodarka o obiegu zamkniętym, gospodarka cyrkularna.

2 M. Mroczek, J. Przybysz, K. Szczepaniak, *Badanie dotyczące świadomości i gotowości na wdrażanie polityk zrównoważonego rozwoju w sektorze MŚP w Polsce: Raport 2023*, Warszawa 2023. tinyurl.com/vbhxe38r [dostęp: 28.10.2024].

3 I. Ocetkiewicz, *Edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju – potrzeba czy obowiązek? Analiza w kontekście szkoły, nauczyciela, podstawy programowej i kształtowania kompetencji ucznia*, Materiały szkoleniowe Małopolskiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli, 2020.



Zrównoważony rozwój z perspektywy kształcenia zawodowego

Czy każdy z nas wie, co oznacza termin „zrównoważony rozwój”?⁴ Czy potrafimy dokładnie go zdefiniować? Czy umiemy promować ideę zrównoważonego rozwoju? Na jakim etapie edukacji zawodowej powinny się pojawić kwestie ekologiczne (z którymi przecież i tak stykamy się w codziennym życiu – zarówno w szkole, jak i w pracy)? Zanim zachęcimy innych do poszukiwania wiedzy na ten temat, zacznijmy od siebie. W niniejszej publikacji znaleźć można opisy projektów oraz wypracowanych w ich ramach produktów dotyczących edukacji ekologicznej i zrównoważonego rozwoju, które można wykorzystać m.in. w pracy nauczyciela.

mgr inż. Joanna Wiśniewska
nauczycielka przedmiotów
zawodowych w Zespole Szkół
Budowlanych w Inowrocławiu,
ekspertka EVET

Zacznijmy jednak od początku, czyli od Hansa Carla von Carlowitza (1645–1714)⁵. Ten saksoński księgowy i administrator górnictwa wprowadził do gospodarki leśnej termin *nachhaltigkeit* (zrównoważony rozwój) wraz z zasadą, że wycina się tylko tyle drzew, ile w ich miejsce urosnie, by las mógł się odbudowywać. Od czasu Carlowitza zakres znaczeniowy tego pojęcia się zmieniał i dziś – ogólnie mówiąc – tym terminem określamy taki sposób „zarządzania” planetą, by dobrobyt obecnego pokolenia nie powodował ograniczenia możliwości realizacji potrzeb przyszłych pokoleń.

Zasada zrównoważonego rozwoju została uwzględniona w 2015 roku przez przywódców 193 państw członkowskich ONZ w dokumencie „Przekształcamy nasz świat: Agenda na Rzecz Zrównoważonego Rozwoju 2030”⁶. Wymienia się w nim 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju (*Sustainable Development Goals*)⁷ w pięciu obszarach: ludzie, planeta, dobrobyt, pokój i partnerstwo. W założeniu twórców agendy musi być zachowany balans między czynnikami postępu cywilizacyjnego – środowisko naturalne powinno być jego podstawą, gospodarka narzędziem, a dobrobyt społeczeństwa celem.

Realizowanie celów zrównoważonego rozwoju to obowiązek zarówno państwa, jak i każdego obywatela. Termin ten został wpisany do polskiej Konstytucji: „Rzeczpospolita Polska strzeże niepodległości i nienaruszalności swojego terytorium, zapewnia wolności i prawa człowieka i obywatela oraz bezpieczeństwo obywateli, strzeże dziedzictwa narodowego oraz zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego

4 ekologia.pl/sloownik/zrownowazony-rozwoj

5 Lexikon der Nachhaltigkeit, tinyurl.com/4uhf6rmh [dostęp: 30.12.2024].

6 www.gov.pl/web/rozwoj-technologie/agenda-2030

7 sdgs.un.org/goals



rozwaju” (art. 5)⁸. Dbajmy zatem o Ziemię – nasz wspólny dom – nie tylko dla siebie, ale też dla kolejnych pokoleń! Wykorzystajmy wszystkie dostępne narzędzia na korzyść naszej planety, przyjmując perspektywę długoterminową, a nie licząc na krótkoterminowe zyski.

Wybrane do niniejszej publikacji projekty i wypracowane w ich ramach rezultaty mogą pomóc w zmniejszeniu negatywnego wpływu człowieka na środowisko naturalne. Mogą być też dla nas wskazówką do poszukiwania nowych tematów związanych z zieloną edukacją w sektorze VET. Erasmus+ finansuje różnego rodzaju inicjatywy współpracy międzynarodowej, dotyczące m.in. ochrony dziedzictwa naturalnego. Ich uczestnicy biorą udział w różnorodnych kursach i szkoleniach z zakresu ekologii i ochrony środowiska (np. ekosystemów lasów, gór, rzek, mórz, terenów bagiennych) lub w lokalnych wydarzeniach związanych z sadzeniem drzew, sprzątaniem terenów przyrodniczych lub ochroną lokalnych gatunków. W tym kontekście warto zapoznać się z projektem „TREE ASSESSOR”, zawierającym propozycje tego rodzaju szkoleń, sylabusy i zestawy podręczników.

Uczestnicy programu Erasmus+ mogą brać udział w badaniach i innowacjach, które przyczyniają się do zwiększenia wiedzy o dziedzictwie naturalnym. Dbłość o zasoby przyrodnicze jest kluczowa zarówno ze względu na samo środowisko, jak i jakość życia ludzi. Ta dziedzina obejmuje również ochronę krajobrazu, w tym regulacje dotyczące planowania przestrzennego, terenów zielonych oraz rewitalizację zniszczonych obszarów po klęskach żywiołowych, a także obszarów powojennych i poindustrialnych. Tym właśnie zajęli się realizatorzy projektu „Give new life to environmental and cultural heritage: revitalization of parks, undeveloped urban and rural areas” [„Daj nowe życie dziedzictwu przyrodniczemu i kulturowemu: rewitalizacja parków oraz zaniedbanych terenów miejskich i wiejskich”]. Przekonują oni, że wykorzystując dokumentację fotograficzną i elementy sztuki oraz materiały budowlane mające mniejszy wpływ na degradację środowiska, da się stworzyć w przestrzeni miejskiej przyjazne otoczenie, w którym pośród budynków można się wyciszyć i zachwycać zielenią. W przyszłych projektach przeznaczonych dla szkół budowlanych możemy zastosować zarówno innowacyjne rozwiązania proekologiczne, jak i te już funkcjonujące, które się

sprawdziły – np. podczas omawiania konstrukcji warto promować wykorzystanie drewna (oczywiście kontrolowanego, z certyfikatem FSC⁹), a także betonu o zmniejszonej ilości cementu, zawierającego popioły lotne lub żużel oraz stal z recyklingu (której produkcja wymaga mniejszej ilości surowców naturalnych oraz energii).

Bardzo istotna jest gospodarka obiegu zamkniętego (GOZ), promująca zielone zawody. Temat ten został podjęty m.in. w projekcie „RAW: Raising awareness on effective waste management” [„RAW: Podnoszenie świadomości w zakresie efektywnego zarządzania odpadami”], skupiającym się na odejściu od modelu linearnego na rzecz cyrkularnego. Dynamicznie rozwijająca się gospodarka odpadami przyczyniła się w ostatnich latach do powstania nowych zawodów w tej branży (operator maszyn i urządzeń, technik gospodarki odpadami oraz pracownik pomocniczy w gospodarce odpadami). Ma to również wpływ na szkolnictwo, które przygotowuje przyszłych pracowników przedsiębiorstw. Jest zatem miejsce na stworzenie projektu dotyczącego nowych kompetencji potrzebnych do pracy w zmieniającej się rzeczywistości gospodarczej.

W zestawieniu zielonych zawodów nie może zabraknąć specjalistów od odnawialnych źródeł energii i od ekologizacji miast (ekologiczny urbanista), a także edukatorów w tym zakresie. Osoby zainteresowane tymi dziedzinami mogą zaczerpnąć wiedzę z projektu „Program nauczania o czystym powietrzu jako podstawa czystego środowiska”. Z kolei specjaliści od zrównoważonego rolnictwa będą musieli wypracować wydajne, przyjazne dla otoczenia metody produkcji żywności, minimalizujące zużycie chemikaliów na rzecz wykorzystania środków naturalnych. Inspiracją dla przyszłych realizatorów projektów z tego zakresu może być *Katalog dobrych praktyk biologizacyjnych*, opracowany w ramach projektu „Biologization – The key to sustainable agriculture” [„Biologizacja – klucz do zrównoważonego rolnictwa”].

Zagadnieniem, którego nie można pominąć, jest zrównoważony styl życia, promujący przemysłane zakupy i przygotowanie posiłków oraz żywienia przy wykorzystaniu materiałów nadających się do recyklingu (w myśl filozofii zero odpadów / *zero waste*). Ograniczenie konsumpcji w kontekście zrównoważonego rozwoju

8 www.sejm.gov.pl/prawo/konst/polski/1.htm

9 tinyurl.com/ypmmwa7x



oznacza dążenie do zmniejszenia nadmiernego i nieodpowiedzialnego wykorzystywania zasobów naturalnych oraz minimalizowanie negatywnego wpływu na środowisko. Mając to na uwadze, realizatorzy projektu „Living sustainably: Avoiding over consumption through zero waste in the kitchen” [„Zero odpadów w kuchni: Klucz do zrównoważonego stylu życia i ograniczenia konsumpcji”] przygotowali dla nauczycieli, uczniów i przedsiębiorców sektora gastronomicznego materiały edukacyjne, m.in. filmy i poradniki. Z kolei dzięki projektowi „Academy of sustainable development – ESG management” [„Akademia zrównoważonego rozwoju – zarządzanie ESG”] można za pomocą formularza samooceny sprawdzić i poszerzyć swoje kompetencje w zakresie ESG (*Environmental, Social and Governance* – środowisko naturalne, społeczeństwo i zarządzanie/ład korporacyjny).

Zielony Erasmus¹⁰ jest zachętą do podróżowania pociągami, autobusami lub w systemie *carpooling*, zamiast korzystania z lotów. Zakłada on poszukiwanie takich rozwiązań, które nie tylko będą rozwijać kompetencje zawodowe, ale także edukować w zakresie ochrony środowiska. Dobrym przykładem takiej inicjatywy edukacyjnej jest opisywany w tej publikacji projekt „TOUCAN”, który pomaga pracownikom branży turystycznej zrozumieć, jak wprowadzać innowacyjne rozwiązania z zakresu zrównoważonej turystyki.

Przyszli realizatorzy projektów Erasmus+ powinni pamiętać, że ich przedsięwzięcia oceniane są z uwzględnieniem różnorodnych kryteriów, takich jak: realizacja założeń zrównoważonego rozwoju, wsparcie sektora VET dostosowanego do współczesnych wyzwań klimatycznych i ekologicznych, przygotowanie uczestników do pracy w zawodach przyszłości związanych z zieloną gospodarką, wykorzystanie opracowanych narzędzi i materiałów. Idąc śladami poprzedników – beneficjentów programu – nie musimy tworzyć nowych konstrukcji, budować wiatraków czy farm słonecznych, mamy bowiem wiele innych sposobów działania. Na tym etapie szkolnictwa zawodowego możemy stworzyć poradnik, podręcznik, projekt, program wspomagający założenia zielonej energii. Albo nabrać doświadczenia, analizując dobre praktyki w kraju zaawansowanym pod względem rozwiązań prośrodowiskowych. Możemy też opracować merytorycznie program szkoleń,

stworzyć kurs online, model do wykorzystania na zajęciach lub grę edukacyjną. W dobie powszechnego dostępu do technologii cyfrowych nic nie stoi na przeszkodzie, by zielona edukacja objęła także przedstawicieli starszego pokolenia. Pomóc w tym może m.in. projekt „MET-VET: Metacognition for environmental thinking in VET”, w ramach którego powstały innowacyjne kursy online, podnoszące świadomość ekologiczną nauczycieli sektora zawodowego.

Zrównoważony styl życia łączy się również z kwestią mody, czyli odpowiedzialnego projektowania w branży odzieżowej. Ekomoda skupia się na cyklu życia produktu, od etapu pozyskiwania surowców po recykling, ograniczając zanieczyszczenie wód i promując etyczne podejście do wytwarzania ubrań. Przed zakupem nowego elementu garderoby warto się zastanowić, czy jest dla nas niezbędny. Zaproponujmy inne rozwiązania, stwórzmy materiały edukacyjne, które przekonają innych do tchnięcia drugiego życia w odzież używaną. Pokażmy, jak to się robi. Mając dostęp do narzędzi TIK, propagujmy takie hasła, jak: moda o obiegu zamkniętym (*circular fashion*)¹¹, moda etyczna (*ethical fashion*)¹², powolna moda (*slow fashion*). Możemy we współpracy z firmą odzieżową stworzyć projekt, który promuje zwrot używanych ubrań, by poddać je recyklingowi. W szkole można zorganizować „wyprzedaż garażową”, promować wśród uczniów zakup odzieży z materiałów biodegradowalnych (np. z alg), nadających się do ponownego wykorzystania, lub zieloną modę. Przykłady tego typu działań dostarcza nam projekt „RE:CO”.

Przedsięwzięcia realizowane w ramach programu Erasmus+ w sektorze Kształcenie i szkolenia zawodowe przyczyniają się do transformacji ekologicznej oraz promowania zrównoważonego rozwoju. Edukacja w tym zakresie staje się priorytetem, a działania związane z Zielonym Erasmusem odgrywają kluczową rolę w kształtowaniu postaw i umiejętności z obszaru ochrony środowiska. Zrównoważony rozwój, oszczędzanie zasobów i ograniczanie emisji gazów cieplarnianych to wyzwania, przed którymi stoi współczesny świat, a edukacja zawodowa pomaga się z nimi mierzyć. W wielu projektach Erasmus+ wypracowano innowacyjne narzędzia edukacyjne – m.in. kursy online, materiały szkoleniowe, gry fabularne, publikacje na temat

10 erasmusplus.org.pl/zmiany-klimatu

11 K. Zajączkowska, *Circular Fashion, czyli nowy system mody, który robi różnicę!*, tinyurl.com/mrxftnk6 [dostęp: 7.01.2025].

12 fashionbiznes.pl/etyczna-moda-co-to-termin



zrównoważonego rozwoju – gotowe do wykorzystania przez instytucje kształcenia zawodowego oraz grupy docelowe (uczniów, nauczycieli, przedsiębiorców).

Projekty Erasmus+ w sektorze VET mają na celu nie tylko kształcenie zawodowe, ale również dostosowanie umiejętności do dynamicznie zmieniającego się rynku pracy. Coraz bardziej potrzebni są specjaliści z zakresu GOZ, zielonych technologii, odnawialnych źródeł energii. Właśnie dlatego już na etapie kształcenia zawodowego tak ważne jest rozwijanie u uczniów umiejętności i postaw proekologicznych.

Ochrona dziedzictwa naturalnego nie będzie skuteczna bez edukowania społeczeństwa na temat znaczenia zasobów przyrodniczych. Edukacja ekologiczna prowadzona w szkołach, a także w ramach kampanii społecznych, ma kluczowe znaczenie podczas kształtowania odpowiedzialnych postaw wobec środowiska. Zatem podczas planowania kolejnych przedsięwzięć w programie Erasmus+ zrobmy coś dobrego dla nas i dla następnych pokoleń. Pozostawmy po sobie ślad, tym razem nie węglowy!



Droga do Zielonego Ładu

Koncepcja zrównoważonego rozwoju została po raz pierwszy przedstawiona na arenie międzynarodowej w 1972 roku podczas sztokholmskiej konferencji ONZ, której hasłem przewodnim było „Mamy tylko jedną ziemię”. Termin „zrównoważony rozwój” nie został tam użyty wprost, niemniej społeczność międzynarodowa zgodziła się z założeniem – obecnie fundamentalnym – że zarówno rozwój, jak i środowisko, traktowane wcześniej jako odrębne obszary, mogą korzystnie na siebie oddziaływać. Źródła tak innowacyjnego spojrzenia wynikały z wielu pojawiających się w przestrzeni publicznej koncepcji opracowanych przez różnych autorów.

prof. dr hab. inż.
Tomasz P. Olejnik
Politechnika Łódzka

Jednym z nich był Walt Wilhelm Rostow. Amerykanin w 1960 roku przedstawił model rozwoju społeczeństwa na bazie pięciu kroków – Model Startu Rostowa (zwany również „etapami wzrostu Rostowa”)¹³. Zakłada on, że modernizacja gospodarcza przebiega w pięciu podstawowych etapach:

1. tradycyjne społeczeństwo;
2. warunki wstępne dla startu;
3. start;
4. dążenie do dojrzałości;
5. wiek wysokiej konsumpcji masowej.

Rostow twierdził, że państwa przechodzą przez te etapy liniowo, i określił warunki, które mogą się pojawić na poszczególnych stadiach w obszarach inwestycji, konsumpcji i trendów społecznych. Jednak nie wszystkie z tych warunków muszą wystąpić na każdym etapie, a same etapy i okresy przejściowe mogą mieć różną długość, w zależności od kraju, a nawet regionu. Koncepcja Rostowa jest jednym z najbardziej ustrukturalizowanych modeli wzrostu gospodarczego. Poza opisem samego wzrostu ważną jej częścią jest stwierdzenie, że rozwój ekonomiczny musi początkowo dotyczyć kilku pojedynczych sektorów. Przekonanie to odzwierciedla tezę o przewadze komparatywnej Davida Ricardo i krytykuje marksistowskich rewolucjonistów dążących do samowystarczalności gospodarczej, ponieważ stawia na początkowy wzrost jednego lub dwóch sektorów zamiast rozwoju wszystkich w równym stopniu. Model Rostowa jest jedną z ważniejszych koncepcji teoretycznych zajmujących się zmianami w przemyśle i ich oddziaływaniem na procesy zachodzące w społeczeństwie.

W 1954 roku Arthur Lewis opublikował artykuł *Economic Development with unlimited supplies of labour*¹⁴, który stał się jednym z najczęściej cytowanych tekstów we współczesnej ekonomii. Lewis skupiał się na „podwójnej ekonomii” – małych, miejskich, uprzemysłowionych sektorach gospodarczych działających w dużym, wiejskim, tradycyjnym otoczeniu (analogia do minuty zanurzonej w rozległym oceanie czasu). Lewis zakładał akceptację wpływu czynników społecznych na wzrost

13 W. W. Rostow, *The Stages of Economic Growth: A Non-Communist Manifesto*, Cambridge 1991, s. 4–16.

14 W. A. Lewis, *Economic Development with Unlimited Supplies of Labour*, „The Manchester School” 1954, nr 22, s. 139–191.



gospodarczy z uwzględnieniem dysproporcji w rozwoju między krajami¹⁵. W modelu Lewisa proces transformacji lub przekształceń strukturalnych rozpoczyna się od samostnego, wewnętrznego zwiększenia popytu w przemyśle, pojawiającego się jako konsekwencja zmian gustów konsumentów krajowych, systemu zakupów rządowych lub sytuacji na rynkach międzynarodowych. Model ten pomija jednak ważny czynnik – mianowicie odpływ siły roboczej z rolnictwa podnosi płace i wywiera presję na racjonalizację technologii rolniczej w celu wprowadzenia maszyn i innych kapitałochłonnych metod (np. nawozów). Większa produktywność w przemyśle wpływa na wzrost produktywności w rolnictwie po zmniejszeniu podaży siły roboczej. Podsumowując, model ma pewną wartość analityczną, ponieważ podkreśla dwa główne elementy problemu zatrudnienia, tj. strukturalne i ekonomiczne różnice oraz transfer siły roboczej między sektorami wiejskim i miejskim.

Równie ciekawe podejście do zrównoważonego rozwoju przedstawił w połowie XX wieku francuski ekonomista François Perroux. Twierdził, że rozwój regionalny może być stymulowany przez tzw. bieguny wzrostu. Mogą nimi być niektóre branże lub przedsiębiorstwa wyróżniające się wysoką dynamiką rozwoju, prowadzące produkcję w dużej skali oraz mające liczne powiązania z innymi gałęziami produkcji. Biegunami wzrostu mogą być także niektóre społeczności lokalne wyróżniające się przedsiębiorczością i innowacyjnością, pobudzające rozwój w skali regionalnej¹⁶.

Całościowym spojrzeniem na rozwój gospodarczy zajmował się Joseph Schumpeter (1883–1950), jeden z najbardziej wpływowych ekonomistów XX wieku, znany ze swoich błyskotliwych i nieortodoksyjnych spostrzeżeń na temat natury kapitalizmu. W swojej teorii rozwoju gospodarczego omawiał fundamentalną kwestię dotyczącą nieuchronnej cykliczności rozwoju gospodarczego¹⁷.

Podwaliny pod koncepcję ZR kładł również Gunnar Myrdal, zwolennik planowania gospodarczego w krajach wysoko rozwiniętych. Wskazywał on na potrzebę planowania makrocelów gospodarki i pozostawienia rynkowi alokacji zasobów w ramach tego planu.

Niestabilność rozwoju gospodarczego i jego coraz silniejsze powiązanie ze stanem środowiska doprowadziło do rozpoczęcia działań w kierunku opracowania strategii rozwoju dla wszystkich krajów na świecie. Początków należy szukać we wspomnianej już konferencji ONZ w 1972 roku. Podczas tego wydarzenia ochrona środowiska została uznana za jedno z podstawowych zadań państwa, co więcej – po raz pierwszy pojawił się termin „polityka ochrony środowiska”. Koncepcje opracowane w Sztokholmie, zdeterminowane kryzysem na Bliskim Wschodzie i związanym z nim ograniczeniem podaży ropy naftowej, dały początek myśleniu o wzroście gospodarczym opartym na koncepcji zrównoważonego rozwoju, co znalazło swój formalny wyraz w 1992 roku na Konferencji Narodów Zjednoczonych w sprawie Środowiska i Rozwoju w Rio de Janeiro. Szczyt ten był pierwszą międzynarodową próbą opracowania planów działania i strategii mających na celu przejście na bardziej zrównoważony model rozwoju. Wzięło w nim udział ponad 100 głów państw i przedstawiciele 178 rządów krajowych. W Brazylii pojawili się również reprezentanci organizacji działających na rzecz społeczeństwa obywatelskiego. Zrównoważony rozwój był odpowiedzią na problemy dotyczące degradacji środowiska, omówione przez Światową Komisję ds. Środowiska i Rozwoju (The World Commission on Environment and Development), zwaną też od nazwiska inicjatorki „Komisją Brundtland”, w raporcie *Our Common Future (Nasza wspólna przyszłość)* z 1987 roku¹⁸. Wskazano w nim, że działalność człowieka może mieć poważny i negatywny wpływ na planetę, a wzorce wzrostu i rozwoju nie będą zrównoważone, jeśli nie zastosuje się odpowiednich mechanizmów kontrolnych.

Pojęcie ZR zostało rozszerzone przez ONZ w 2015 roku w Agendzie 2030, poprzez wprowadzenie 17 *Celów Zrównoważonego Rozwoju*. Mają one być inspiracją do podjęcia działań w zakresie globalnych wyzwań, między innymi zmniejszenia ubóstwa, ochrony środowiska, budowania sprawiedliwości społecznej i realizowania wzrostu gospodarczego, zgodnie z naczelną zasadą: „nie pozostawiamy nikogo w tyle”. Cele ZR mają uniwersalne zastosowanie we wszystkich państwach, niezależnie od poziomu ich zamożności. Wskazują ścieżkę rozwoju, która umożliwia zaspokajanie potrzeb obecnych pokoleń bez ograniczania możliwości w tym zakresie następnym generacjom.

15 C. U. Chiswick, *Modeling Economic Development: The Lewis Model Updated*, Washington 2018.

16 Z. Szymala, *Determinanty rozwoju regionalnego*, Ossolineum, Wrocław 2000.

17 J. A. Schumpeter, *The Theory of Economic Development (Routledge Classics): 1st ed.* Routledge 2021.

18 G. H. Brundtland, *Our Common Future*, World Commission on Environment and Development, 1987.



W 2002 roku w Johannesburgu odbył się Światowy Szczyt Zrównoważonego Rozwoju, w którym wzięło udział 191 rządów krajowych, agencje ONZ, instytucje finansowe i inne ważne podmioty. Celem tego spotkania była ocena postępów we wprowadzaniu ZR od konferencji w Rio de Janeiro. Szczyt w RPA przyniósł trzy kluczowe rezultaty: deklarację polityczną, Johannesburgski Plan Wdrażania oraz liczne inicjatywy partnerskie. Kluczowe zobowiązania dotyczyły zrównoważonej konsumpcji i produkcji, energetyki, dostępu do wody i odpowiednich warunków sanitarnych.

Koncepcje wypracowane podczas wspomnianych szczytów dały podstawę do opracowania Europejskiego Zielonego Ładu (European Green Deal). Jest to projekt reform polityki Unii Europejskiej zmierzających do osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 roku.

Elementy Zielonego Ładu zawarte są w programie Erasmus+, między innymi w priorytetach środowiskowych, stanowiących podstawę realizacji projektów Partnerstw na rzecz współpracy (KA2).



Program Erasmus+ w liczbach

Iwona Fus
Fundacja Rozwoju
Systemu Edukacji,
Zespół Erasmus+ VET-KA2

Działania na rzecz środowiska i klimatu to obecnie jeden z kluczowych priorytetów Unii Europejskiej. Program Erasmus+ jest dla Komisji Europejskiej istotnym instrumentem budowania wiedzy, umiejętności i kształtowania postaw w zakresie zmiany klimatu oraz zapewniania wsparcia na rzecz zrównoważonego rozwoju. Erasmus+ umożliwia realizację projektów edukacyjnych rozwijających kompetencje, poszerzających perspektywy zawodowe i angażujących uczestników w obszarach mających strategiczne znaczenie dla zrównoważonego rozwoju.

Kwestie środowiska i walki z globalnym ociepleniem są od 2020 roku priorytetem horyzontalnym w programie. Oznacza to, że przedsięwzięcia ukierunkowane na rozwój kompetencji w różnych sektorach związanych ze środowiskiem są traktowane w sposób szczególny.

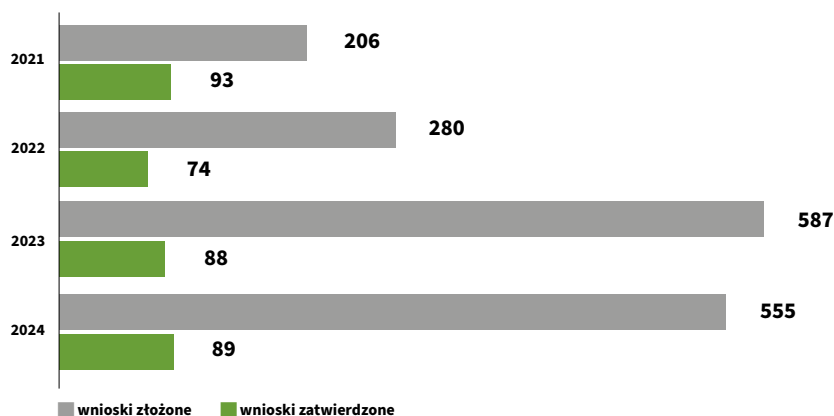
W poprzedniej perspektywie finansowej Erasmus+ priorytet horyzontalny dotyczący środowiska i walki z globalnym ociepleniem został wprowadzony dopiero w ostatnim roku. Już wcześniej istniała jednak możliwość realizacji projektów poświęconych odpowiedzialności społecznej/środowiskowej instytucji edukacyjnych, rozwojowi obszarów wiejskich i urbanizacji, środowisku i zmianom klimatu, naukom przyrodniczym. W latach 2014–2020 złożono 64 wnioski w tej tematyce, a do dofinansowania zatwierdzono 18.

W obecnej perspektywie (lata 2021–2027) wnioskodawcy wykazują duże zainteresowanie priorytetem „Środowisko i walka ze zmianą klimatu”. W konkursach realizowanych w latach 2021–2024 do polskiej Narodowej Agencji Programu Erasmus+ wpłynęło 1628 wniosków z tego zakresu, z czego 16,6% przypadło na sektor Kształcenie i szkolenia zawodowe. Do dofinansowania skierowano 344 wniosków, z czego 22,7% w wymienionym sektorze.

Dane zaprezentowane na poniższych wykresach dotyczą lat 2021–2024 i są aktualne na dzień 3 kwietnia 2025 roku według systemów Komisji Europejskiej.

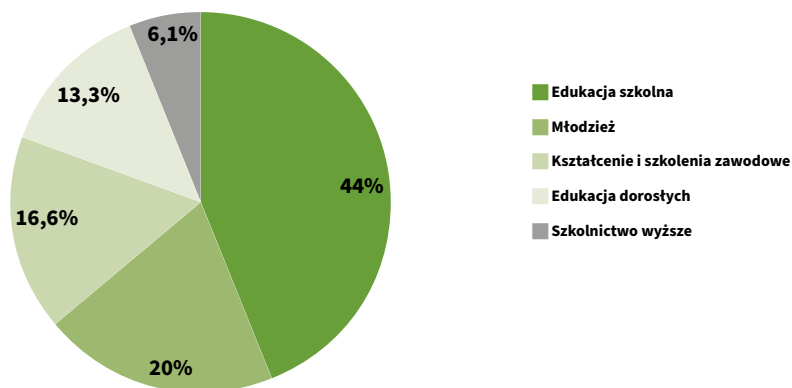


Wykres 1. Liczba złożonych i zatwierdzonych wniosków odwołujących się do priorytetu „Środowisko i walka ze zmianą klimatu” we wszystkich sektorach programu Erasmus+

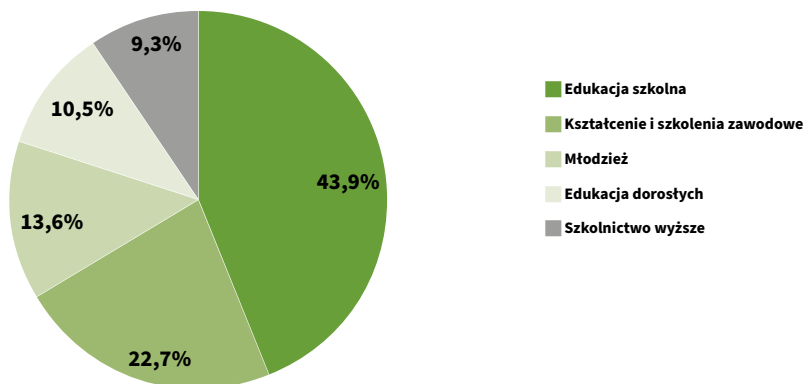


Na podstawie tego zestawienia można stwierdzić, że wzrasta zainteresowanie tematyką ochrony środowiska i walki ze zmianami klimatu.

Wykres 2. Rozkład złożonych zielonych wniosków pomiędzy sektory Erasmus+



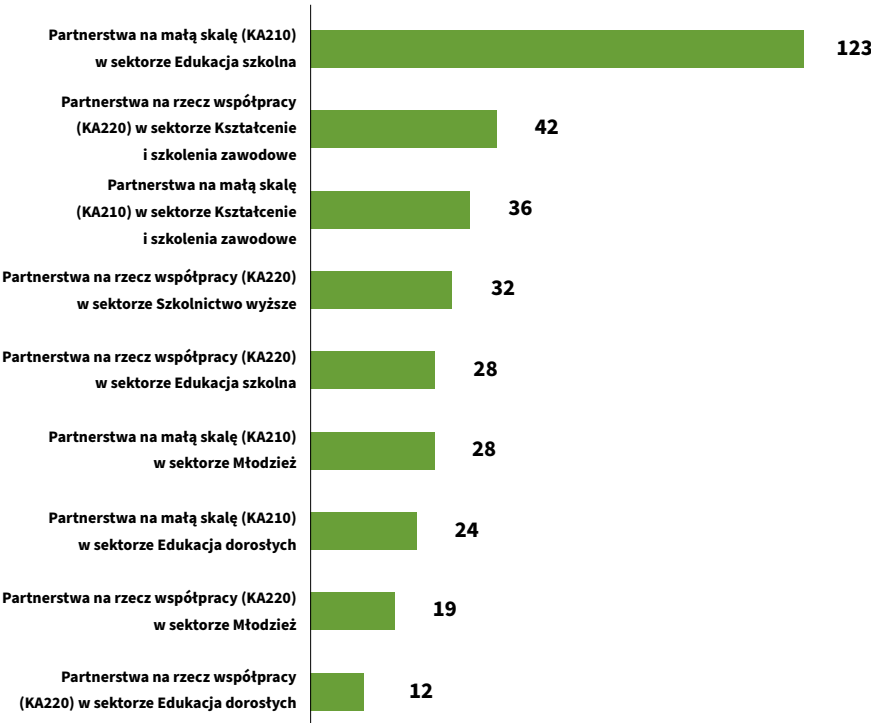
Wykres 3. Rozkład dofinansowanych projektów w zależności od sektora Erasmus+



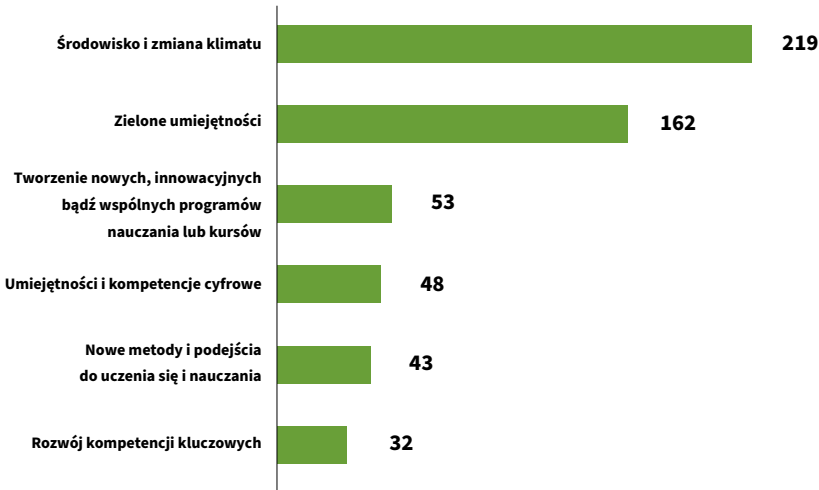
W sumie w sektorze Kształcenie i szkolenia zawodowe zatwierdzono do dofinansowania 78 projektów, w tym 36 w ramach Partnerstw na małą skalę (KA210) i 42 w ramach Partnerstw współpracy (KA220).



Wykres 4. Zatwierdzone zielone wnioski w poszczególnych sektorach z podziałem na typy projektów KA210 i KA220



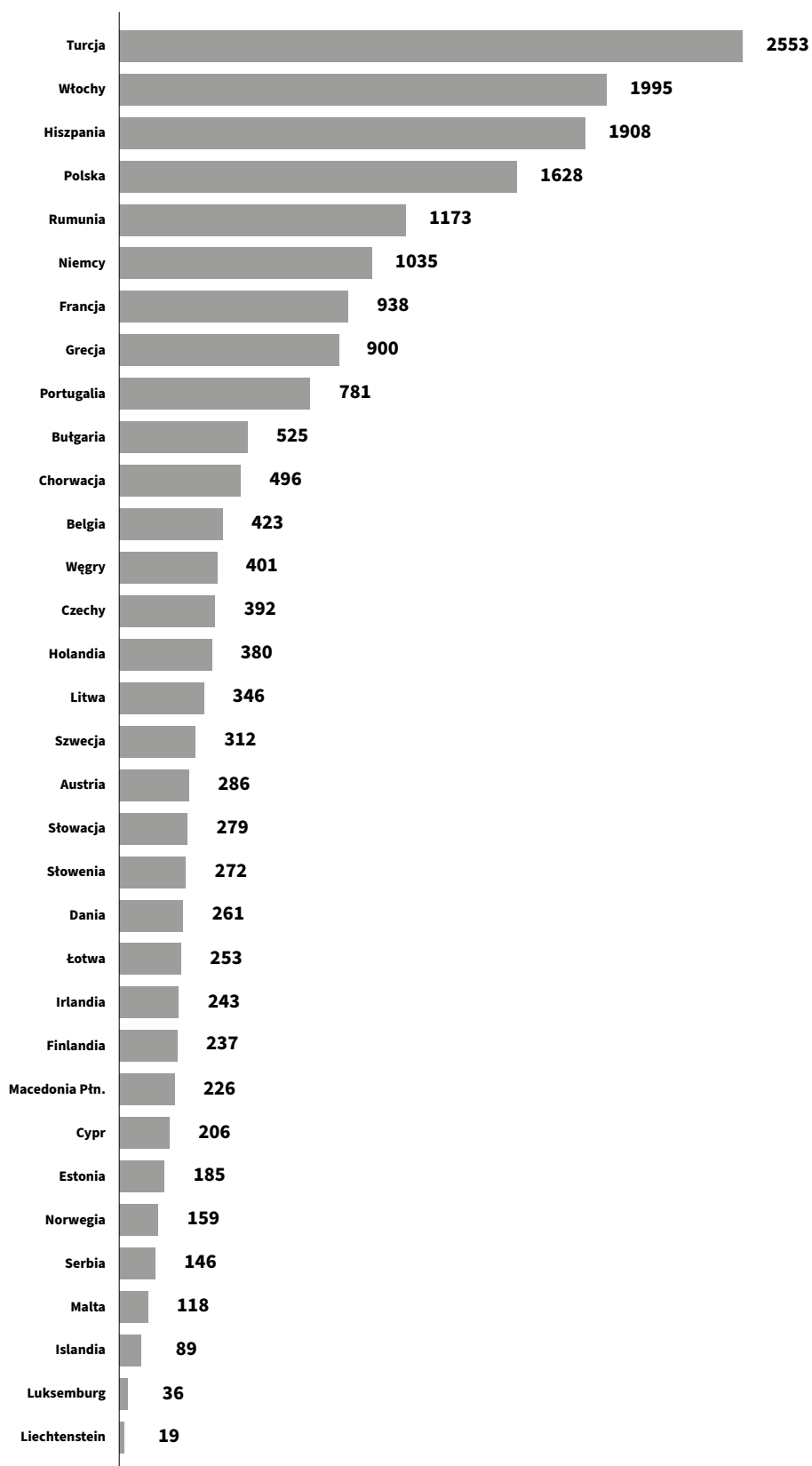
Wykres 5. Najczęściej wskazywane tematy zatwierdzonych zielonych projektów



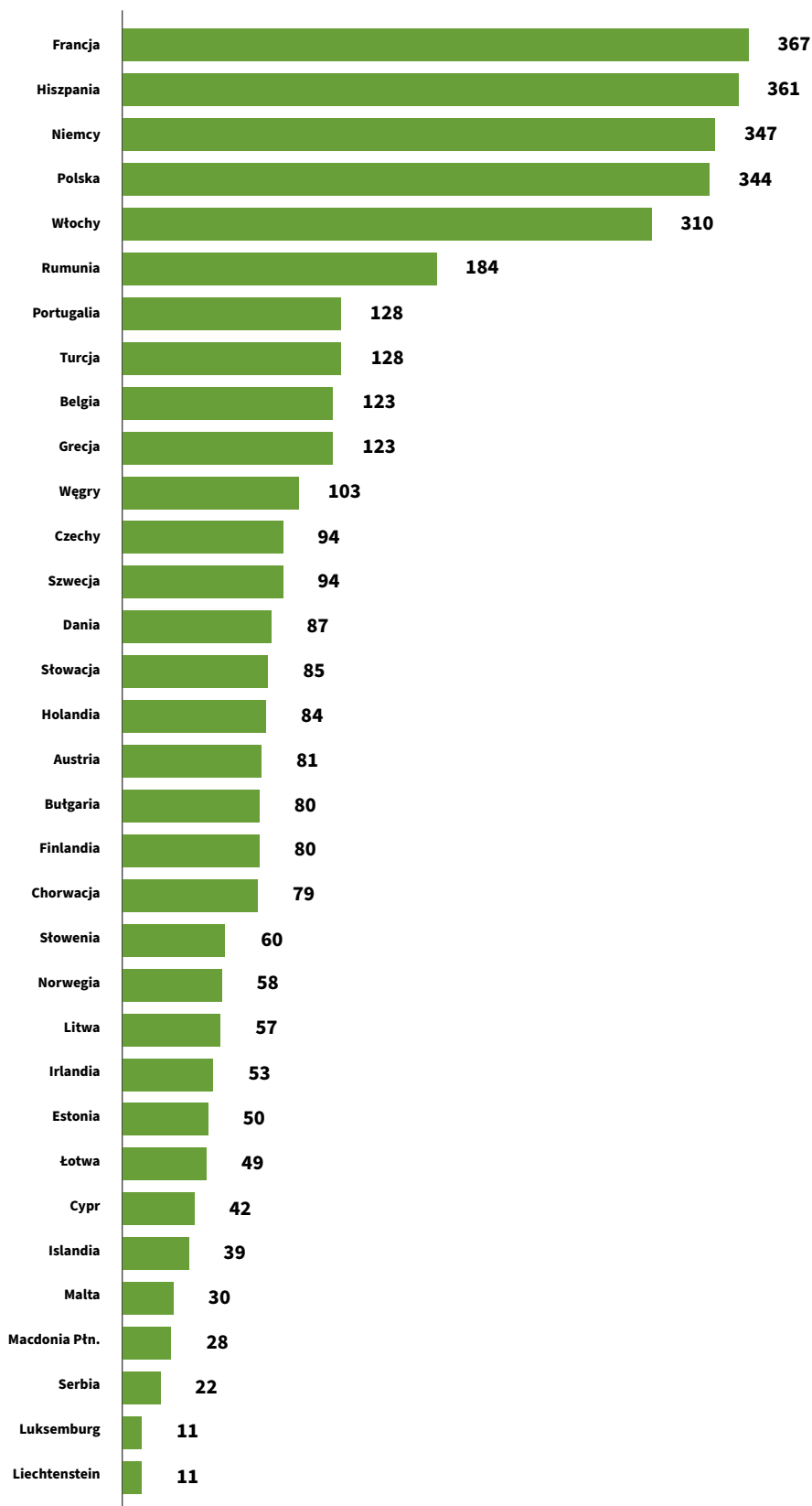
Beneficjenci mogli wskazać więcej niż jeden obszar.

Biorąc pod uwagę liczbę złożonych i dofinansowanych wniosków, Polska plasuje się w czołówce krajów programu Erasmus+. Zajmuje czwarte miejsce zarówno w liczbie złożonych „zielonych” wniosków (za Turcją, Włochami i Hiszpanią), jak i zatwierdzonych (za Francją, Hiszpanią i Niemcami).



Wykres 6. Liczba złożonych zielonych wniosków w latach 2021–2024

Wykres 7. Liczba dofinansowanych zielonych projektów w latach 2021–2024



Zielone kompetencje w warsztacie pracy doradcy zawodowego

Jak włączyć zagadnienia *green power*, czyli zielonej transformacji¹⁹, do pracy doradcy zawodowego? Co oznacza hasło „zielone kompetencje doradcy zawodowego”?²⁰ Jakie kompetencje powinna posiadać osoba wspierająca dzieci i młodzież w poszukiwaniu zielonych miejsc pracy? Kim są zielone kołnierzyki? W jakim zakresie należy przygotować się do prowadzenia zajęć edukacyjnych dotyczących zrównoważonego rozwoju? W tym tekście postaram się odpowiedzieć na te pytania.

Zielona transformacja rozumiana jest jako „ogół działań, zjawisk i procesów, które mają na celu ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i ochronę środowiska naturalnego”²¹. W tym procesie kładzie się nacisk na dekarbonizację i odnawialne źródła energii, gospodarkę obiegu zamkniętego, a także na wykorzystanie surowców z odzysku lub ograniczanie śladu węglowego i dążenie do neutralności klimatycznej²². W ramach Europejskiego Zielonego Ładu, którego założeniem jest przekształcanie Unii Europejskiej w nowoczesną, zasobooszczędną, konkurencyjną i niskoemisyjną gospodarkę, wspierającą inwestycje pobudzające do rozwoju po pandemii COVID-19, pojawiła się kwestia zielonych kompetencji (GreenComp). Jakże zatem umiejętności powinien posiadać doradca zawodowy, który wspiera dzieci i młodzież w wyborze ścieżki kariery zawodowej? Zgodnie z definicją Cabrala i Lochana-Dhara zielone kompetencje obejmują różne perspektywy, takie jak:

- zielona wiedza, czyli ogólne rozeznanie w tematyce środowiska przyrodniczego;
- zielone umiejętności o charakterze zawodowym i ogólnym, wymagane w profesjach związanych z zieloną transformacją;
- zielona świadomość – dostrzeganie negatywnego wpływu działalności człowieka na środowisko;
- zielone postawy – uznawanie wartości ochrony środowiska;
- zielone zdolności, mające wpływ na samorozwój oraz zwiększanie wydajności w zielonej gospodarce;
- zielone zachowania, które wspierają równowagę środowiskową²³.

Według dr hab. Bożeny Ryszawskiej – ekspertki ds. problemów zielonej gospodarki, zrównoważonego rozwoju, zmian klimatu i transformacji energetycznej oraz zielonych finansów – „rośnie popyt na zielone kompetencje, które mają charakter horyzontalny, tj. występują w branżach czy zawodach niezwiązanych bezpośrednio z zieloną

dr Joanna Kalejta-Kulbacka
ambasadorka Euroguidance
& Europass,
ekspertka w zakresie doradztwa
zawodowego w obszarze
szkolnictwa branżowego
i kształcenia zawodowego

19 tinyurl.com/82srh25v [dostęp: 15.10.2024].

20 B. Habrych, *Zielone kołnierzyki: kwalifikacje i kompetencje w służbie zrównoważonego rozwoju*, tinyurl.com/bd3wvthx [dostęp: 15.10.2024].

21 M. Wrzosek, *Kariera w dobie kryzysu klimatycznego – poznaj „zielone doradztwo zawodowe”!*, tinyurl.com/46zbt2z8 [dostęp: 15.10.2024].

22 Tamże.

23 C. Cabral, R. Lochan Dhar, *Green competencies: Construct development and measurement validation*, „Journal of Cleaner Production” 2019, nr 235, s. 887–890.



transformacją”²⁴. Zgodnie z publikacją opracowaną przez Komisję Europejską zestaw GreenComp składa się z czterech obszarów (które odpowiadają definicji zrównoważonego rozwoju) oraz z 12 kompetencji²⁵.

Tabela 1. GreenComp: obszary i kompetencje

Lp.	Obszar	Kompetencje
1.	urzeczywistnianie wartości dotyczących zrównoważonego rozwoju	refleksja nad wartością zrównoważonego rozwoju
		wspieranie uczciwości
		propagowanie przyrody
2.	akceptowanie zrównoważonego charakteru zrównoważonego rozwoju	myślenie systemowe
		myślenie krytyczne
		formułowanie problemów
3.	wizualizacja zrównoważonej przyszłości	umiejętność myślenia o przyszłości
		zdolność przystosowania się
		myślenie eksploracyjne
4.	działanie na rzecz zrównoważonego rozwoju	sprawczość polityczna
		wspólne działanie
		indywidualna inicjatywa

Źródło: GreenComp. Europejskie ramy kompetencji w zakresie zrównoważonego rozwoju.

Te obszary mogą być uwzględniane w programach kształcenia i szkolenia, ale odnosić się do nich można w trakcie uczenia się formalnego, nieformalnego i pozaformalnego. Jednocześnie trzeba zauważyć, że zielone kompetencje wpływają na zmiany w strukturze zatrudnienia. W wydanym przez Światowe Forum Ekonomiczne raporcie *Future of Jobs Report 2023*²⁶ ujęto kwestię zielonych miejsc pracy związanych z dbaniem o środowisko naturalne i ograniczaniem negatywnych skutków emisji gazów cieplarnianych. W Polskiej Klasyfikacji Działalności w sekcji E (działy 36–39) wymienia się działalność związaną z dostarczaniem wody, przetwarzaniem i unieszkodliwianiem śmieci czy gospodarką odpadami²⁷. Według Międzynarodowej Organizacji

Pracy mianem zielonych miejsc pracy określamy te, które przyczyniają się do zachowania lub przywrócenia stanu środowiska w tradycyjnych lub nowych, rozwijających się sektorach²⁸. Sieć EURES (*European Employment Services* – Europejskie Służby Zatrudnienia) do najbardziej poszukiwanych zielonych zawodów w 2023 roku zaliczyła m.in. inżyniera odnawialnych źródeł energii, inżyniera budownictwa czy projektanta produktu, efektywniej wykorzystującego materiały z recyklingu²⁹. Zielone miejsca pracy to specjalności związane z naukami środowiskowymi i ochroną środowiska, naukami przyrodniczymi, polityką ochrony i ekonomią środowiska, zrównoważonym rozwojem, technologiami przyjaznymi środowisku, odnawialnymi źródłami energii i efektywnością energetyczną, gospodarką odpadami, rolnictwem ekologicznym, zdrowym stylem życia³⁰. Osoby pracujące w tych dziedzinach – których nieodłączną cechą jest uwzględnianie zasady zrównoważonego rozwoju w procesach modernizacyjnych – nazywane są zielonymi kotłnierzykami³¹. Są to również osoby, które łączą pracę biurową i ścieżkę kariery z misją zmiany planety na lepsze³².

Z badań Konfederacji Lewiatan wynika, że od pracowników wykonujących zielone zawody pracodawcy będą oczekiwali wysokiego poziomu wykształcenia kierunkowego oraz umiejętności i doświadczenia szczególnie na stanowiskach kierowniczych i specjalistycznych. Cenione będą także kwalifikacje techniczne (np. elektryczne i elektrotechniczne) z zakresu kogeneracji gazowej oraz uprawnienia SEP³³. Na innych stanowiskach znaczenia nabiorą: „umiejętność «szerszego» myślenia, myślenia analitycznego, strategicznego; świadomość ekologiczna; rozumienie zrównoważonego rozwoju; elastyczność; adaptacyjność; ciągłe poszukiwanie metod oszczędzania energii; recykling”³⁴. Umiejętności te są zgodne z konkluzjami zaprezentowanymi w raporcie Światowego Forum Ekonomicznego z 2023 roku. Podkreśla się w nim znaczenie nowoczesnych technologii, które w najbliższym czasie staną się najważniejszą przyczyną

24 B. Habrych, *Zielone kotłnierzyki...*
25 G. Bianchi, U. Pisioti, M. Cabrera, *GreenComp, Europejskie ramy kompetencji w zakresie zrównoważonego rozwoju*, Komisja Europejska, Wspólne Centrum Badawcze, 2022.
26 *Future of Jobs Report 2023*, World Economic Forum, 2023, tinyurl.com/mr2sp6t [dostęp: 17.10.2024].
27 pkd.com.pl/wyszukiwarka/lista_pkd [dostęp: 17.10.2024].
28 *Zielone kompetencje i miejsca pracy w Polsce w perspektywie 2030 roku*, Konfederacja Lewiatan 2022, s. 18, tinyurl.com/22mc69nm [dostęp: 17.10.2024].
29 tinyurl.com/3zwkr7wb [dostęp: 17.10.2024].
30 tinyurl.com/yypwe77d [dostęp: 17.10.2024].
31 tinyurl.com/s4esrjz4 [dostęp: 17.10.2024].
32 zielonekotlnerzyki.pl [dostęp: 17.10.2024].
33 *Zielone kompetencje i miejsca pracy w Polsce...*, s. 28–29.
34 Tamże, s. 28–29.



zmian w biznesie. Według badań w najbliższych pięciu latach ponad 75% firm planuje zwiększenie wykorzystania możliwości pracy w chmurze i sztucznej inteligencji. Pracodawcy przewidują także, że konieczna będzie likwidacja niektórych miejsc pracy, choć jednocześnie pojawią się nowe, nastawione na automatyzację. Coraz bardziej istotne będą takie cechy, kompetencje i umiejętności, jak: myślenie analityczne, kreatywność, skuteczność, ciekawość, uczenie się przez całe życie, odporność, elastyczność, zwinność i motywacja³⁵.

Jak w kontekście tych wszystkich definicji ma funkcjonować doradca zawodowy? Jak wspierać dzieci i młodzież w realizacji programu doradztwa zawodowego? Marta Wrzosek z fundacji Katalyst Education prezentuje nowe podejście do idei doradztwa – *green career guidance*, czyli „zielone doradztwo zawodowe”³⁶. Według tej koncepcji ludzie korzystający ze wsparcia są też uwrażliwiani na kwestie związane z kryzysem klimatycznym i innymi zagadnieniami środowiskowymi. Zielone doradztwo nie polega jedynie na kierowaniu pracowników w stronę zielonych zawodów lub „zrównoważonych” branż, ale raczej na pomaganiu klientom w zrozumieniu wpływu ich wyborów zawodowych na środowisko naturalne, a także na wskazaniu nowych, bardziej ekologicznych sposobów działania³⁷. Doradca zawodowy, mający wiedzę na temat zmian klimatycznych, będzie wspierał podopiecznych w wyborze prośrodowiskowej ścieżki kariery, zgodnej z założeniami zrównoważonego rozwoju. Pomóc w tym mogą materiały dydaktyczne stworzone w ramach projektu „Eksploracja Zielonego Doradztwa”, m.in. informator na temat planowania zrównoważonego rozwoju zawodowego czy poradnik dla doradców wraz z zestawem praktycznych narzędzi do realizacji działań z zakresu zielonego doradztwa³⁸.

Ciekawe propozycje lekcji poświęconych rynkowi pracy i potrzebom lokalnych pracodawców można znaleźć w niniejszej publikacji. Moją uwagę – jako doradcy zawodowego – zwróciły następujące projekty:

→ **„GreenMinds: Green education for VET and small enterprises”**

Autorzy tego przedsięwzięcia zachęcają do wymiany wiedzy i doświadczeń w zakresie ekologii. W projekcie opracowano zestaw

ciekawych narzędzi i dobrych praktyk. Uczennice i uczniowie mogą zapoznać się z raportem *Spółeczna odpowiedzialność biznesu w sektorze ekologii*, który podkreśla zalety wdrażania działań prośrodowiskowych. Doradcy mogą nawiązać współpracę z lokalnymi organizacjami zajmującymi się ekologią, a także skorzystać z platformy MOOC umożliwiającej wymianę dobrych praktyk. W ramach projektu dostępne są także opisy *case studies* i gry edukacyjne uatrakcyjniające lekcje.

→ **„Academy of sustainable development – ESG management”**

Działania zaproponowane w projekcie mają na celu zwiększenie świadomości ekologicznej kadry miko-, małych i średnich przedsiębiorstw. Zadaniem doradcy zawodowego może być zapoznanie młodzieży z opracowanym w ramach tego przedsięwzięcia raportem dotyczącym badania kompetencji kadry zarządzającej, a także z opisem tych kompetencji. Uczniowie mogą wcielać się w rolę menedżerów, poznawać niezbędne umiejętności oraz tworzyć profil kwalifikacji w oparciu o zamieszczone materiały. Projekt kompleksowo wspomaga pogłębianie wiedzy i ułatwia zrozumienie potrzeb osób uczących się m.in. dzięki interaktywnej platformie e-learningowej i przydatnym materiałom szkoleniowym.

→ **„Digitalisation for sustainable development of SMEs”**

Pomysły zaprezentowane w tym projekcie mogą się sprawdzić podczas grupowych zajęć z zakresu doradztwa zawodowego. To międzynarodowe przedsięwzięcie koncentrowało się na integracji różnych grup na rzecz działań prośrodowiskowych, z podkreśleniem roli podmiotów MŚP oraz instytucji kształcenia i szkolenia zawodowego. Doradca może zorganizować spotkanie z lokalnymi przedsiębiorcami i wraz z młodzieżą przedstawić rezultaty projektu, m.in. otwarte zasoby edukacyjne mające na celu zwiększenie kompetencji przyszłych pracowników. Osobom zatrudnionym w firmach można zaprezentować narzędzia do samooceny i analizy działań własnych, które wspomagają

35 *Future of Jobs Report 2023...*, s. 7.

36 M. Wrzosek, *Kariera w dobie kryzysu klimatycznego...*

37 Tamże.

38 Tamże.



wdrażanie cyfrowej transformacji. Uczniowie wraz z przedstawicielami MŚP mogą wspólnie analizować podręcznik i przewodzić dobrych praktyk oraz wypracować własne rozwiązania, biorąc pod uwagę lokalny charakter placówki.

→ „The green workplaces in NGO”

Doradca zawodowy, który zaproponuje młodzieży lekcję z zakresu zielonych miejsc pracy, może na nią zaprosić przedstawicieli lokalnych organizacji pozarządowych, które swoje działania realizują w duchu zrównoważonego rozwoju i dbałości o środowisko naturalne. Uczennice i uczniowie po zapoznaniu się z produktami projektu – ankietą autoewaluacyjną dla NGO, generatorem ekologicznych działań NGO oraz poradnikiem *Jak tworzyć zielone miejsca pracy NGO* – mogą sami zaproponować kolejne rozwiązania. Rozmowy młodzieży i przedstawicieli NGO to dobra podstawa do opracowania nowych pomysłów proekologicznych, a także przestrzeń prezentacji możliwości zatrudnienia w organizacjach nienastawionych na zysk.

→ „Ecofriendly worker 1.0”

Projekt dotyczył wprowadzania praktyk proekologicznych w miejscu pracy. Dzięki niemu młodzież mogła zapoznać się z zagadnieniami mającymi ogromne znaczenie w edukacji ekologicznej – m.in. z założeniami *green management* czy *green environment*. Na przykładzie zbioru zachowań proekologicznych uczestnicy zajęć mogli wypracować własne pomysły dla innych branż niż te wskazane w projekcie. W ramach projektu opracowany został bogaty zestaw materiałów na temat działań proekologicznych w miejscu pracy oraz inspirujące opisy dobrych praktyk. Uczennice i uczniowie korzystający z tych materiałów mogą także przeanalizować, czy ich aktualna wiedza i umiejętności pozwolą na otrzymanie w przyszłości certyfikatu „pracownika świadomego ekologicznie”. W tego rodzaju lekcji mogą uczestniczyć również przedstawiciele lokalnych przedsiębiorstw lub organizacji oraz instytucji promujących i wdrażających zachowania sprzyjające środowisku wśród swoich pracowników.

Ciekawą propozycją jest również projekt „Training and certification model for photovoltaic trainers with the use of ECVET system (EU-PV-Trainer)”, w ramach którego wypracowano modułowy program szkolenia dla trenera fotowoltaiki, spójny z europejską i Polską Ramą Kwalifikacji (PRK). Zawsze pomocne jest także analizowanie Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (ZSK), do którego docelowo mają zostać włączone wszystkie kwalifikacje nadawane w Polsce³⁹.

Na zakończenie warto zwrócić uwagę, że zielone kompetencje można utożsamiać w niektórych wypadkach z kompetencjami przyszłości, zwłaszcza te związane z umiejętnościami współpracy, rozwiązywaniem problemów, myśleniem krytycznym i analitycznym. Globalne przemiany powinny być szeroko analizowane podczas spotkań z doradcami zawodowymi, by młodzi ludzie mogli skutecznie przygotować się do podejmowania pracy zawodowej, mając na uwadze zarówno kwestie zielonej transformacji, jak i swoje zainteresowania, wiedzę i kompetencje. Doradca powinien być świadomy, że transformacja prowadzi do powstawania nowych miejsc pracy. Sprzyja temu także rosnąca skala mobilności pracowników w kierunku „bardziej zielonych” pracodawców⁴⁰.

Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP) podkreśla, że zielone kompetencje można nabyć w ramach systemu szkolnego lub pozaszkolnego. W tym pierwszym przypadku nauka odbywa się w szkołach branżowych I i II stopnia, średnich szkołach technicznych, a także w ramach szkolnictwa wyższego. Oferta szkół branżowych i techników w zakresie profesji, ujętych w Klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, powinna odzwierciedlać poziom zapotrzebowania na pracowników na regionalnych rynkach pracy.

Warto zaznaczyć, że na polskim rynku pracy bardzo widoczne są braki w zakresie zielonych kompetencji, co – jak podkreślają specjaliści PARP – jest poważnym problemem dla przedsiębiorstw. Niezbędne jest systemowe wsparcie sektora edukacji w zakresie zielonych zawodów i umiejętności zawodowych zgodnych z zasadami zielonej transformacji.

39 Zmiany na rynku pracy wynikające z wdrażania koncepcji zrównoważonego rozwoju, PARP 2022, tinyurl.com/bddxvf3m [dostęp: 18.10.2024]

40 Tamże.



Zielone projekty z EPALE

EPALE (Elektroniczna platforma na rzecz uczenia się dorosłych w Europie) jest czymś więcej niż tylko kolejnym narzędziem ułatwiającym realizację przedsięwzięć z obszaru edukacji dorosłych. To przede wszystkim europejska społeczność edukatorów osób dorosłych, dzielących się doświadczeniami i inspiracjami, ale także źródło rzetelnych informacji i przestrzeń do upowszechniania rezultatów projektów. Zachęcam do bliższego poznania możliwości, jakie oferuje **platforma EPALE** .

Karolina Milczarek
Krajowe Biuro EPALE

Łączy nas edukacja dorosłych

EPALE współtworzą eksperci zajmujący się edukacją dorosłych – edukatorzy, trenerzy, doradcy zawodowi i badacze. Liczną grupę użytkowników platformy stanowią także beneficjenci programu Erasmus+.

Siłą EPALE jest to, że skupia osoby o bardzo różnym doświadczeniu zawodowym. To sprawia, że na platformie poruszany jest szeroki zakres tematów – począwszy od popularnych wątków dotyczących wykorzystania nowych technologii, włączenia społecznego, edukacji kulturowej i językowej, przez doradztwo zawodowe, edukację seniorów i szkolenia w miejscu pracy, na edukacji w zakładach karnych skończywszy. W ostatnich latach coraz częściej obecna jest na platformie problematyka szeroko rozumianej edukacji ekologicznej. Pula tematów, o których można pisać na EPALE, jest w zasadzie nieograniczona. Pod warunkiem, oczywiście, że w centrum zainteresowań znajduje się osoba dorosła – wraz z jej motywacjami do uczenia się, możliwościami rozwoju, skutecznymi metodami edukacyjnymi.

Co daje EPALE?

Dzięki aktywności użytkowników, EPALE jest także rozwijaną na bieżąco bazą wiedzy, zawierającą m.in. artykuły problemowe, wywiady z ekspertami, teksty poradnikowe, relacje z projektów, studia przypadków, materiały edukacyjne, aktualności oraz informacje o szkoleniach. Każda zarejestrowana osoba może zamieszczać wpisy, dzielić się zasobami (np. podręcznikami dla trenerów, scenariuszami zajęć, nagraniami z webinarów), a także komentować treści publikowane przez innych. Posiadanie konta na platformie daje także możliwość nawiązywania kontaktów w całej Europie oraz wymiany wiadomości na temat zagadnień poruszanych w opublikowanym artykule lub materiale. To może być dobrym wstępem do nawiązania dłuższej współpracy, dlatego warto rzetelnie uzupełnić swoje dane profilowe na EPALE.

Wyszukiwarka partnerów do projektów to z kolei miejsce, w którym dostępne są ogłoszenia polskich i zagranicznych organizacji edukacyjnych. Na platformie można publikować własne zaproszenia do współpracy (np. w ramach programu Erasmus+) – najlepiej zrobić to w języku angielskim, co znacząco zwiększa szanse na znalezienie partnerów z różnych zakątków Europy.

Ciekawą opcją jest możliwość uczestnictwa w dyskusjach online i rozwijania współpracy w grupach tematycznych – tzw. społecznościach praktyków. Jedną z nich jest „Community of European VET practitioners”, poświęcona tematyce kształcenia i szkolenia zawodowego. To międzynarodowa społeczność działająca na bazie Cedefop



European Community of Learning Providers (grupy utworzonej we współpracy z Dyрекcją Generalną Komisji Europejskiej ds. Zatrudnienia, Spraw Społecznych i Włączenia Społecznego oraz grupą ekspercką Platform of European Associations of VET Providers). Jej członkowie wymieniają się dobrymi praktykami i pomysłami na działania, a także mają dostęp do aktualnych informacji nt. polityki europejskiej w zakresie VET.

Opisane funkcjonalności to tylko część szerokiej oferty EPALE. Platforma jest pomocna zarówno na etapie przygotowywania projektu Erasmus+, dostarczając przykłady dobrych praktyk i porady beneficjentów, w trakcie realizacji przedsięwzięcia, umożliwiając wymianę doświadczeń i wypracowanych rezultatów, jak i w końcowej fazie – podczas podsumowywania działań oraz dzielenia się refleksjami i sukcesami.

EPALE umożliwia docieranie z informacjami do szerokiego grona odbiorców – obecnie (na początku 2025 roku) społeczność zarejestrowanych użytkowników liczy ponad 162 tys. osób, działających w 35 krajach i publikujących materiały w 32 wersjach językowych. Niech ta garść danych będzie zachętą do lepszego poznania platformy i planowania związanych z nią działań w projektach z zakresu edukacji dorosłych.

Po co kolejna platforma?

Warto zwrócić uwagę na różnice między EPALE a znaną wszystkim beneficjentom platformą rezultatów projektów Erasmus+. Obie służą upowszechnianiu rozwiązań wypracowanych w ramach tego programu, ale na tym w zasadzie podobieństwa się kończą.

Platforma rezultatów jest obszerną bazą danych o projektach dofinansowanych ze środków programu Erasmus+ (ze wszystkich sektorów). Muszą z niej obligatoryjnie korzystać beneficjenci Akcji 2. (m.in. zamieszczając na stronie wypracowane produkty).

Z kolei platforma EPALE ma znacznie więcej funkcjonalności. Nie ogranicza się do projektów Erasmus+, uwzględnia także inne inicjatywy z obszaru edukacji dorosłych. Daje szersze możliwości prezentacji realizowanego przedsięwzięcia – nie tylko w formie tradycyjnego sprawozdania ze współpracy. Publikowane na EPALE artykuły mogą zawierać np. informacje na temat wybranego aspektu projektu czy porady, którymi realizatorzy chcieliby się podzielić z innymi beneficjentami.

Zielone ABC

Jak EPALE może wspomóc realizatorów zielonych projektów? Przede wszystkim służąc bogatymi zasobami dotyczącymi tematyki edukacji ekologicznej, zamieszczanymi przez praktyków obecnych na platformie.

→ Baza wiedzy i dobrych praktyk

Z myślą o osobach, które poszukują praktycznych wskazówek od edukatorów, przykładów dobrych praktyk oraz artykułów opisujących trendy w edukacji prośrodowiskowej, na polskiej wersji platformy EPALE przygotowano stronę tematyczną **Edukacja ekologiczna osób dorosłych** . Zebrano na niej wszystkie opublikowane przez użytkowników artykuły i materiały na ten temat, w tym nagrania z webinarów i podcasty o zielonej edukacji dorosłych. Można się z nich dowiedzieć, jak zorganizować ekowydawnictwo dla dorosłych, jak uwzględnić w projekcie działania przyjazne środowisku albo co trzeba zrobić, by instytucja edukacyjna była bardziej ekologiczna. Prezentowane dobre praktyki pokazują m.in. jak wygląda ekoedukacja dorosłych w Polsce i za granicą, jakiego rodzaju działania okazały się najbardziej skuteczne, jak powinno się szkolić edukatorów zajmujących się tą problematyką.

Artykuły zamieszczone na platformie pokazują zarówno bardziej tradycyjne inicjatywy, prowadzone na przykład w ogrodach botanicznych, jak i mniej oczywiste działania, realizowane w bibliotekach, muzeach lub na uniwersytetach ludowych. Po wybraniu innej niż polska wersja językowa można też się dowiedzieć, co dzieje się w dziedzinie ekoedukacji w pozostałych krajach europejskich.

→ Aspekty edukacji w duchu eko

Autorzy publikujący na EPALE pokazują, że przed edukacją ekologiczną stoi dziś wiele wyzwań, dotyczących choćby zwalczania fake newsów i przesądów na temat środowiska naturalnego, a także radzenia sobie z klimatycznym sceptycyzmem. Do istotnych zadań edukatorów należy zatem nie tylko kształtowanie konkretnych kompetencji i kwalifikacji, ale również postaw odpowiedzialności za środowisko.

Użytkownicy platformy opisują jednak nie tylko zagrożenia – zwracają uwagę na pozytywne znaczenie przemyślanej polityki, oddolnych ruchów na rzecz ochrony środowiska oraz działań o charakterze międzydyscyplinarnym i międzypokoleniowym. Interesujące są wątki związane z rolą instytucji kultury w działaniach na rzecz środowiska.



Warto dzielić się doświadczeniami

Strona tematyczna o edukacji ekologicznej osób dorosłych jest na bieżąco aktualizowana. Każdy zarejestrowany użytkownik może zaprezentować na EPALE swój projekt albo sprawdzone rozwiązania wdrażane przez innych. Krajowe Biuro EPALE promuje najciekawsze wpisy użytkowników w mediach społecznościowych, a raz w roku wydaje

publikację z wyborem trzydziestu artykułów z platformy. Poza tym zaprasza beneficjentów do prezentowania rezultatów projektów podczas organizowanych przez siebie wydarzeń z udziałem edukatorów osób dorosłych.

Zatem – do zobaczenia na EPALE!



Opisy projektów skierowanych do wybranych sektorów i instytucji

prof. dr hab. inż.
Tomasz P. Olejnik
Politechnika Łódzka

W tej części opracowania przedstawiono wybrane projekty Erasmus+ w akcji kluczowej (KA2) sektora Kształcenie i szkolenia zawodowe (VET), zrealizowane w perspektywach finansowych 2014–2020 oraz 2021–2027. Ich tematyka dotyczy środowiska naturalnego, w tym zwłaszcza priorytetu horyzontalnego „Środowisko i walka ze zmianą klimatu”. W niniejszej publikacji uwzględniono przedsięwzięcia dotyczące co najmniej jednego z następujących tematów:

- środowisko i zmiany klimatu;
- rolnictwo, leśnictwo, rybołówstwo;
- zielone kompetencje;
- energia i zasoby;
- rozwój terenów wiejskich i urbanizacja;
- nauki przyrodnicze;
- nauka, technologia, inżynieria i matematyka – STEM.

Priorytet „Środowisko i walka ze zmianą klimatu”, wprowadzony w programie Erasmus+ w 2020 roku, ma na celu zwiększanie świadomości na temat transformacji ekologicznej, problemów środowiskowych i kwestii związanych ze zjawiskami pogodowymi. Za najbardziej wartościowe uznawane są projekty ukierunkowane na rozwój kompetencji w obszarach związanych ze zrównoważonym rozwojem, tworzenie strategii i metodyki w zakresie umiejętności sektorowych bazujących na podejściu ekologicznym, a także opracowywanie programów nauczania w większym stopniu dostosowanych do potrzeb społeczeństwa. Projekty Partnerstw na rzecz współpracy w sektorze VET zajmują się również testowaniem innowacyjnych praktyk służących przygotowaniu osób uczących się, pracowników i osób zajmujących się młodzieżą do realnego zarządzania zmianami (podejmując np. zagadnienia związane z oszczędzaniem zasobów, zmniejszaniem zapotrzebowania na energię, ograniczaniem emisji gazów cieplarnianych).

Poza tym priorytetowo traktowane są projekty, które – bazując na działaniach związanych z kształceniem, szkoleniem, sportem i młodzieżą – pozwalają wprowadzać zmiany w indywidualnych preferencjach, nawykach konsumpcyjnych i stylach życia zgodnie z inicjatywą „Nowy europejski Bauhaus”⁴¹. Dotyczy to rozwijania kompetencji z zakresu zrównoważonego rozwoju wśród edukatorów i liderów edukacyjnych oraz wsparcia organizacji uczestniczących w działaniach na rzecz środowiska.

41 The new European Bauhaus (NEB), tinyurl.com/39hpxt47 [dostęp: 28.10.2024].



Mając to na uwadze, Narodowa Agencja Programu Erasmus+ wysłała ankiety do 40 beneficjentów, którzy realizowali projekty zawierające zadania zbieżne z koncepcją „Zielonego Erasmus+” lub wprost deklarowali działania jej dotyczące. Na ankietę odpowiedziało 29 z nich, a ich projekty zostały opisane w tej części opracowania. Są one w wysokim stopniu spójne z wytycznymi programu Erasmus+, z zasadami zrównoważonego rozwoju i „Zielonego Erasmus+”. Dotyczy to następujących kryteriów:

- uwzględnienie w projekcie tematyki środowiskowej, w tym zwłaszcza priorytetu „Środowisko i walka ze zmianą klimatu”;
- zgodność celów projektu z potrzebami edukacyjnymi sektora Kształcenie i szkolenia zawodowe;
- dostosowanie celów projektu do potrzeb rynku pracy;
- użyteczność produktów edukacyjnych opracowanych w projekcie;
- wykorzystywanie produktów przez partnerów;
- wykorzystywanie produktów przez grupy docelowe.

Projekty zostały podzielone ze względu na obszar ich oddziaływania lub grupę docelową. Obejmują: szkolnictwo, sektor MŚP, organizacje pozarządowe i podmioty działające w branżach szczególnie mocno oddziałujących na stan środowiska (rolnictwo, przetwórstwo surowców, przemysł tekstylny, budownictwo).

Omówione projekty obejmują szeroki zakres działalności organizacji – od szkoleń pracowników poczynsz, na procedurach organizacyjnych skończywszy. Zagadnienia związane ze zrównoważonym rozwojem oraz środowiskiem odnoszą się także do wielu aspektów aktywności człowieka. Punktem wspólnym przedstawionych przedsięwzięć jest zwiększanie wiedzy na temat działań prośrodowiskowych.

Zbiór zaprezentowanych narzędzi to baza wysokiej jakości różnorodnych rozwiązań, możliwych do natychmiastowego wdrożenia w organizacjach lub mogących zainspirować kolejne osoby do podjęcia działań zgodnych z filozofią zrównoważonego rozwoju – także w ramach projektów Erasmus+.





Sektor małych i średnich przedsiębiorstw

Projekty zamieszczone w tym rozdziale skierowane są do kadry zarządzającej oraz pracowników małych i średnich przedsiębiorstw. Nawiązują do kilku Celów Zrównoważonego Rozwoju według terminologii ONZ. Najczęściej rezultaty dotyczą Celu 7. (Czysta dostępna energia), Celu 9. (Innowacyjność, przemysł, infrastruktura), Celu 12. (Odpowiedzialna konsumpcja i produkcja) oraz Celu 13. (Działanie w obszarze klimatu).



GreenMinds: Green education for VET and small enterprises

[2021-2-PL01-KA210-VET-000047944]

Zmiany klimatyczne, ochrona środowiska i zrównoważony rozwój to tematy coraz bardziej zyskujące na znaczeniu. Obywatele Unii Europejskiej oczekują, że przedsiębiorstwa będą się kierowały założeniami społecznej odpowiedzialności biznesu (CSR, *Corporate Social Responsibility*), a tym samym minimalizowały negatywne skutki swojej działalności na środowisko. Edukowanie pracowników firm w tym zakresie w naturalny sposób odbywa się w ramach sektora Kształcenie i szkolenia zawodowe (VET). Głównym założeniem projektu „GreenMinds” było dostarczenie uczniom i nauczycielom szkół zawodowych oraz pracownikom i kadrze zarządzającej z sektora MŚP takich szkoleń i treści edukacyjnych, które pomogą im w opracowaniu strategii biznesowych w zakresie ochrony środowiska.

Najważniejsze cele przedsięwzięcia to:

- promowanie świadomości i praktyk ekologicznych w duchu społecznej odpowiedzialności biznesu (CSR) w instytucjach kształcenia i szkolenia zawodowego oraz w małych i średnich przedsiębiorstwach;
- opracowanie otwartej platformy internetowej „Green Social Network”, przeznaczonej dla instytucji kształcenia i szkolenia zawodowego, wspierającej nawiązywanie kontaktów oraz komunikację w zakresie CSR;
- mapowanie potrzeb instytucji zajmujących się edukacją zawodową oraz firm MŚP w zakresie planowania i wdrażania działań ekologicznych i praktyk CSR;
- opracowanie przewodnika dobrych praktyk ekologicznego CSR;
- wsparcie wymiany wiedzy ekologicznej między przedstawicielami instytucji VET, MŚP oraz innymi interesariuszami.

Wybrane rezultaty

- Raport ***Spółeczna odpowiedzialność biznesu w obszarze ekologii***, zawierający najbardziej aktualne i innowacyjne praktyki CSR. Publikacja jest dostępna w trzech wersjach językowych – polskiej, włoskiej oraz angielskiej;
- ***Raport dotyczący społecznej odpowiedzialności biznesu (CSR). Badania ankietowe w Polsce i we Włoszech***: kwerenda wiedzy z zakresu społecznej odpowiedzialności biznesu (ankiety online) w obszarze ekologii;
- ***Materiały szkoleniowe*** oraz ***kurs online*** dotyczące Normy SA8000 i ochrony środowiska oraz zagadnień CSR i Agendy 2030. Kurs jest bezpłatny, można z niego skorzystać po utworzeniu indywidualnego konta uczestnika. Dostępna jest też ***instrukcja obsługi platformy internetowej MOOC*** z kursem;
- ***Podręcznik ekologicznego CSR dla instytucji kształcenia i szkolenia zawodowego (VET) oraz małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP)***, w którym zawarto informacje na temat planowania, wdrażania oraz dostosowywania praktyk i strategii CSR;
- ***CSR Toolkit*** – artykuły, scenariusze przypadków, przykłady gier i narzędzi edukacyjnych z zakresu CSR.

Lider

Deinde sp. z o. o. 

Partner

- Prometeo Digitale (Włochy)

Strona internetowa projektu 

**Zakładka na Platformie
Rezultatów Projektów
Erasmus+** 



RAW: Raising awareness on effective waste management

[2021-1-PL01-KA220-VET-000025342]

W związku z nadmierną eksploatacją środowiska, której skutki są odczuwalne na co dzień, konieczne jest poszukiwanie alternatywnych ścieżek rozwoju. Jedną z nich może być gospodarka cyrkularna, zakładająca rozwój z poszanowaniem środowiska naturalnego i z uwzględnieniem racjonalnego wykorzystania zasobów, przy ograniczeniu negatywnego wpływu na środowisko i redukcji odpadów.

W ramach projektu opracowano model rozwoju społeczeństwa na zasadach gospodarki obiegu zamkniętego. Powstały narzędzia w dziedzinach mających strategiczne znaczenie dla idei zrównoważonego rozwoju, ze szczególnym uwzględnieniem efektywnego zarządzania odpadami i inteligentnego wykorzystania zasobów (co przekłada się na minimalizowanie śladu węglowego).

Z wypracowanych w projekcie rezultatów skorzystać mogą m.in. pracownicy handlu, izb handlowych/gospodarczych, agencji rozwoju regionalnego, ośrodków rozwoju przedsiębiorczości, przedstawiciele władz lokalnych, centrów rozwoju biznesu, nauczyciele kształcenia i szkolenia zawodowego oraz trenerzy. Pośrednimi grupami docelowymi są: MŚP, przedsiębiorcy i osoby rozpoczynające działalność gospodarczą, biura doradcze, uniwersytety, agencje pracy, krajowe ministerstwa inwestycji, rozwoju i przedsiębiorczości.

Wybrane rezultaty

- **Przewodnik po strategiach gospodarki cyrkularnej w środowisku biznesowym** , zawierający metodologiczny kurs z zakresu zrównoważonego podejścia do działalności gospodarczej;
- **Interaktywny kurs** , dotyczący kwestii omawianych w *Przewodniku...*;
- **Circular Economy Awareness App** (do pobrania na platformy iOS i Android)
 - aplikacja mobilna umożliwiająca zdobywanie informacji o gospodarce cyrkularnej oraz określenie niezbędnych kroków do wdrożenia lub rozwinięcia konkretnych działań i postaw w tym zakresie. Zawiera m.in. „pigułki edukacyjne”, quizy, narzędzia do tworzenia spersonalizowanej strategii wspierającej proces transformacji. Aplikację uzupełnia narzędzie do śledzenia śladu ekologicznego.

Lider

Regionalna Izba Gospodarcza
w Katowicach 

Partnerzy

- Mindshift Talent Advisory Ida (Portugalia)
- Danmar Computers (Polska)
- Gabrovska Targovskopromishlena Palata (Bułgaria)
- EuroVértice Consultores S.L. (Hiszpania)
- Association of Academicians Union (Turcja)
- Heves Megyei Kereskedelmi és Iparkamara (Węgry)

Strona internetowa projektu 

Zakładka na Platformie
Rezultatów Projektów
Erasmus+ 



Academy of sustainable development – ESG management

[2021-2-PL01-KA220-VET-000048665]

Transformacja gospodarcza wymaga od przedsiębiorców wprowadzenia fundamentalnych zmian w sposobach prowadzenia biznesu oraz rezygnacji z dotychczasowych modeli działania na rzecz nowych, zrównoważonych i zielonych rozwiązań. Odpowiedzią na te potrzeby może być wdrożenie strategii ESG (*Environmental, Social and Governance* – środowisko naturalne, społeczeństwo i zarządzanie/ład korporacyjny). Celem projektu „Academy of sustainable development” było dostarczenie kadry zarządzającej mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw wiedzy w zakresie zrównoważonego rozwoju oraz ekologicznego podejścia do biznesu. Powstał innowacyjny program szkoleń, ułatwiający skuteczne zarządzanie zmianą. Oprócz tego opracowano rozwiązania przygotowujące specjalistów do nowych wyzwań i obowiązków wynikających z Europejskiego Zielonego Ładu, a tym samym ułatwiające dostosowanie kształcenia zawodowego do potrzeb rynku pracy.

Wybrane rezultaty

Głównymi rezultatami projektu są materiały przygotowujące menedżerów do rozwiązywania problemów środowiskowych w MŚP (wszystkie są dostępne w trzech wersjach językowych – angielskiej, polskiej i węgierskiej).

- **Raport**  dotyczący wyników badania kompetencji kadry zarządzającej w zakresie zarządzania zrównoważonym rozwojem w przedsiębiorstwie;
- **Opis kompetencji**  zarządzania zrównoważonym rozwojem na dwóch poziomach zaawansowania;
- **Programy szkoleniowe:**
 - **program kursu „Zrównoważony rozwój**  – zarządzanie ESG: kadra menedżerska średniego szczebla”;
 - **program kursu „Zrównoważony rozwój**  – zarządzanie ESG: poziom zaawansowany”;
- **Diagnoza ESG**  dla kadry wyższego szczebla – formularz samooceny i badania potrzeb;
- **Dwa pakiety materiałów** na temat zrównoważonego rozwoju / zarządzania ESG, w skład których wchodzi m.in. prezentacje multimedialne, karty pracy, studia przypadków, scenariusze działań, podcasty i infografiki. Materiały można pobrać ze strony internetowej projektu.

Lider

Wyższa Szkoła Turystyki
i Ekologii 

Partnerzy

- Green Industry Foundation (Polska)
- EDU SMART Training Centre Limited (Irlandia)
- Európai Ökociklus Társaság/ European Ecocycles Society (Węgry)

Strona internetowa projektu 

Zakładka na Platformie
Rezultatów Projektów
Erasmus+ 



Digitalisation for sustainable development of SMEs

[2021-2-PL01-KA220-VET-000049458]

Celem projektu było dostosowanie kształcenia i szkolenia zawodowego do potrzeb rynku pracy, rozwijanie umiejętności cyfrowych pracowników i przyszłych pracowników MŚP oraz przeciwdziałanie zmianom klimatycznym. Realizatorzy przedsięwzięcia zaproponowali kompleksowy program szkoleniowy, który nie tylko umożliwia poszerzenie wiedzy w zakresie wykorzystania technologii cyfrowych dla celów ekologicznych, ale także pozwala uzyskać wymierne oszczędności dzięki zwiększeniu efektywności stosowanych procedur, zarządzania odpadami i wykorzystania dostępnych zasobów.

W projekcie położono nacisk na promowanie praktyk przyjaznych środowisku: efektywne wykorzystanie zasobów, redukcję emisji CO₂, wdrażanie zasad gospodarki obiegu zamkniętego oraz społecznej odpowiedzialności biznesu (CSR). Dzięki rozwijaniu umiejętności cyfrowych uczestników i promowaniu zrównoważonych praktyk projekt może przyczynić się do zwiększenia konkurencyjności europejskich przedsiębiorstw na rynku globalnym. Zintegrowane podejście do edukacji i innowacji technologicznych stanowi solidny fundament dalszego rozwoju, ułatwiając dostosowanie do wymogów zmieniającego się świata.

Rezultaty (w angielskiej wersji językowej) skierowane są do osób uczących się (w tym obecnych i przyszłych przedsiębiorców), pracowników MŚP, trenerów i edukatorów.

Wybrane rezultaty

- Kompleksowa **metodologia** oraz **program nauczania**  w zakresie zrównoważonej transformacji cyfrowej dla małych i średnich przedsiębiorstw;
- **Otwarte zasoby edukacyjne**  – materiały online w zakresie cyfrowej transformacji, umożliwiające zwiększenie kompetencji technicznych, zarządczych oraz relacyjnych pracowników MŚP;
- **Narzędzie samooceny** , pozwalające na oszacowanie kompetencji pracowników MŚP w zakresie cyfrowej transformacji oraz identyfikację obszarów wymagających poprawy;
- **Narzędzie do regularnych kontroli** , umożliwiające monitorowanie i doskonalenie strategii cyfrowej transformacji, które pomagają utrzymać nadzór nad procesami cyfryzacji i sprawia, że wprowadzane w firmach zmiany są zgodne z celami zrównoważonego rozwoju;
- **Podręcznik i przewodnik dobrych praktyk**  – publikacja zawierająca praktyczne wskazówki na temat przekształcania modeli biznesowych, stosowania technologii cyfrowych w działaniach prośrodowiskowych oraz korzystania z globalnych możliwości zrównoważonej transformacji.

Lider

Spółka Celowa Uniwersytetu
Ekonomicznego w Poznaniu
Sp. z o.o. 

Partnerzy

- University of Macerata (Włochy)
- Universidad Rovira i Virgili (Hiszpania)
- Kaunas University of Technology (Litwa)
- EFMD AISBL (Belgia)
- CONFORM – Consulenza, Formazione e Management S.c.a.r.l. (Włochy)
- Fundacja „Partnerzy dla Samorządu” (Polska)
- Kaunas Chamber of Commerce, Industry and Crafts (Litwa)

Strona internetowa projektu 

**Zakładka na Platformie
Rezultatów Projektów
Erasmus+** 



Ecofriendly worker 1.0

[2021-1-PL01-KA210-VET-000032894]

Głównym celem projektu było zwiększenie świadomości ekologicznej osób zatrudnionych w trzech branżach gospodarki: gastronomicznej, budowlanej i energetycznej. W przedsięwzięcie zaangażowane były dwie szkoły prowadzące kształcenie zawodowe. Realizatorzy skupili się na kształtowaniu umiejętności i zachowań ekologicznych u uczniów tego rodzaju placówek, jako przyszłych pracowników branż objętych projektem. Uczestnicy projektu zwiększyli swoją wiedzę na temat proekologicznych działań w miejscu pracy, zyskali impuls do wprowadzenia pozytywnych dla środowiska zmian behawioralnych (w zakresie indywidualnych preferencji, nawyków konsumpcyjnych i stylów życia), nauczyli się pracy w międzynarodowych zespołach, poszerzyli kompetencje językowe i stali się bardziej otwarci na inne kultury.

Z rezultatów projektu mogą skorzystać przede wszystkim nauczyciele kształcenia zawodowego, uczniowie szkół zawodowych, przedsiębiorcy z branży gastronomicznej, budowlanej i elektronicznej, którzy przyjmują uczniów na staże i praktyki, oraz instruktorzy praktycznej nauki zawodu.

Wybrane rezultaty

- **Raport** zawierający badania i analizę zachowań proekologicznych w miejscu pracy;
- **Materiały na temat zachowań proekologicznych:** artykuł, filmy, seminaria, konkurs, broszura i plakat oraz ankiety;
- **Certyfikat** „pracownika świadomego ekologicznie” (*ecofriendly worker certificate*);
- **Przewodnik** wspierający wprowadzanie elementów proekologicznych w miejscu pracy.

Rezultaty są dostępne na stronie internetowej projektu.

Lider

Fundacja Centrum Umiejętności
Praktycznych 

Partnerzy

- Viesoji Istaiga Vilniaus Jeruzales
Darbo Rinkos Mokymo Centras
(Litwa)
- Profesionālās Izglītības
Kompetences Centrs „Rīgas
Valsts Tehnikums” (Łotwa)

Strona internetowa projektu 

Zakładka na Platformie
Rezultatów Projektów
Erasmus+ 



Future leaders of ESG in the business sector

[2022-2-PL01-KA210-VET-000094045]

Najważniejszym celem projektu było zwiększenie wiedzy na temat społecznej odpowiedzialności biznesu oraz działań prośrodowiskowych pracowników firm i instytucji, które zostały lub zostaną objęte obowiązkiem raportowania ESG (*Environmental, Social and Governance* – środowisko naturalne, społeczeństwo i zarządzanie/ład korporacyjny) zgodnie z nowymi przepisami i dyrektywą CSRD (w sprawie sprawozdawczości przedsiębiorstw w zakresie zrównoważonego rozwoju). Obowiązek ten dotknie pośrednio również wiele firm sektora MŚP, które – jako część łańcucha dostaw przedsiębiorstw zobowiązanych do raportowania – będą musiały wdrażać praktyki odpowiedzialnego biznesu i prezentować odpowiednie dane.

Realizatorzy projektu opracowali nowe narzędzia i katalog kompetencji Lidera ESG z zakresu zrównoważonego zarządzania w organizacji. Rezultaty wypracowane w ramach projektu umożliwiają kadrze zarządzającej z sektora MŚP zdobycie wiedzy i kompetencji w kwestii informowania o prowadzonej w firmie polityce środowiskowej, społecznej i zarządczej za pomocą ustandaryzowanych, umotywowanych i ujednoliconych dokumentów. Z opracowanych narzędzi mogą skorzystać m.in. pracownicy i właściciele firm, kadra zarządzająca przedsiębiorstw, samorządowcy, przedstawiciele spółek Skarbu Państwa oraz koordynatorzy klastrów.

Wybrane rezultaty

- **Ankieta** do badania potrzeb sektora małych i średnich przedsiębiorstw w zakresie ESG;
- **Kwestionariusz badania pogłębianego** (IDI) i grupy focusowej (FG);
- Sześć **artykułów dotyczących ESG** (opublikowanych na platformie EPALE);
- **Program szkolenia „Lider ESG”**;
- Czternaście **studiów przypadku**;
- Cztery **podcasty** na temat ESG;
- **Wzory dokumentów** (m.in. raportu pozafinansowego);
- **30 kart pracy**;
- **Kompendium wiedzy** – przepisy i regulacje unijne dotyczące ESG z komentarzami;
- **Wzór raportu pozafinansowego**;
- **Podręcznik** dla małych i średnich przedsiębiorstw z zakresu ESG.

Wszystkie rezultaty są dostępne na stronie internetowej projektu.

Lider

Fundacja im. XBW Ignacego Krasickiego 

Partner

- Edu Smart Training Centre Limited (Irlandia)

Strona internetowa projektu 

Zakładka na Platformie
Rezultatów Projektów
Erasmus+ 



Green, sustainable and responsible business is the key to success

[2022-2-PL01-KA210-VET-000095393]

Polskie firmy z sektora małych i średnich przedsiębiorstw coraz częściej w swojej działalności stykają się ze skrótem ESG (*Environmental, Social and Governance* – środowisko naturalne, społeczeństwo i zarządzanie/ład korporacyjny). Jednak sporym problemem jest brak spójnego źródła wiedzy na temat kryteriów oceny standardów firmy w zakresie środowiska, społecznej odpowiedzialności biznesu i ładu korporacyjnego oraz brak profesjonalnego ośrodka dystrybuującego tego rodzaju informacje do przedsiębiorstw. Choć firmy muszą stosować standardy ESG, ich pracownicy nie znają zasad poprawnego raportowania.

Założeniem projektu było zapewnienie organizacjom wsparcia metodologicznego, kompetencyjnego i narzędziowego w zakresie kompetencji cyfrowych. Najważniejszym celem przedsięwzięcia było zwiększenie wiedzy i kompetencji zawodowych pracowników przedsiębiorstw w obszarze ESG. Projekt miał również uzupełnić lukę na rynku w zakresie usług edukacyjnych dla MŚP, zwłaszcza w kwestiach środowiskowych.

Edukacja ekologiczna, traktowana jako integralny element gospodarki, musi być dostosowana do możliwości przedsiębiorstw. Opracowane rezultaty są istotnym uzupełnieniem aktualnej oferty kształcenia zawodowego, a proponowane rozwiązania są możliwe do wdrożenia przez większość firm z sektora MŚP. Z rezultatów skorzystać mogą m.in. eksperci, metodocy, szkoleniowcy VET, edukatorzy, kadra zarządzająca oraz pracownicy MŚP, działu HR, specjaliści ds. marketingu oraz szkoleniowcy.

Wybrane rezultaty

- **Poradniki** : *ESG i technologie cyfrowe w organizacji oraz Jak implementować zielone działania w organizacji?*;
- **Scenariusze warsztatów tematycznych**: *Scenariusz dla kadr zarządzających – budowanie zrównoważonej marki oraz Scenariusz wdrożeniowy dla kadr zarządzających – green marketing w organizacji*;
- **Ćwiczenia/zadania** praktyczne (po 10 do każdego scenariusza);
- **Indywidualne karty pracy** (po 10 do każdego scenariusza);
- **Filmy instruktażowe** (po jednym do każdego scenariusza);
- **Prezentacje multimedialne** – wprowadzenie teoretyczne;
- **15 podcastów** dotyczących poradnika i scenariusza oraz 7 przeznaczonych dla kadry zarządzającej MŚP w zakresie zrównoważonego rozwoju (w językach polskim i angielskim).

Wszystkie rezultaty są dostępne na stronie internetowej projektu.

Lider

Stowarzyszenie „Kreatywni dla biznesu” 

Partner

- Edu Smart Training Centre Limited (Irlandia)

[Strona internetowa projektu](#) 

Zakładka na Platformie
Rezultatów Projektów
Erasmus+ 





Zielone sektory gospodarki: rolnictwo, leśnictwo, architektura krajobrazu

Rezultaty projektów opisanych w tym rozdziale są skierowane do producentów żywności na wielką skalę oraz do małych gospodarstw rolnych. Nawiązują do następujących Celów Zrównoważonego Rozwoju według terminologii ONZ: Cel 2. (Zero głodu), Cel 3. (Dobre zdrowie i jakość życia), Cel 12. (Odpowiedzialna konsumpcja i produkcja), Cel 13. (Działania w dziedzinie klimatu) oraz Cel 15. (Życie na lądzie).



Give new life to environmental and cultural heritage: revitalization of parks, undeveloped urban and rural areas

[2018-1-PL01-KA202-050609]

Celem projektu była wymiana dobrych praktyk w zakresie rewitalizacji obszarów zurbanizowanych oraz opracowanie materiałów dydaktycznych dla nauczycieli z sektora VET z zakresu „zielonej odnowy” terenów miejskich. W ramach przedsięwzięcia uczniowie i nauczyciele ze szkół partnerskich zapoznali się ze sposobami rewitalizacji obszarów po klęsce pożaru. Ponadto zdobyli wiedzę dotyczącą tworzenia i wykorzystania „zielonych pracowni” oraz przekształcenia terenów powojennych oraz postindustrialnych w przyjazną przestrzeń, korzystnie oddziałującą zarówno na społeczność lokalną, jak i ekosystem przyrodniczy. Projekt wprowadził do szkół zasady zielonej edukacji oraz zachęcił do ekologicznego podejścia i działań rewitalizacyjnych w swoim środowisku. Przyczynił się do zwiększenia świadomości uczestników w kwestii zrównoważonego rozwoju i rozwiązań prośrodowiskowych, umożliwił także zapoznanie się z praktykami zawodowymi z zakresu ochrony przyrody oraz zarządzania zasobami naturalnymi.

Główną grupą docelową byli pracownicy organizacji partnerskich, nauczyciele, instruktorzy zawodu oraz uczniowie szkół włączeni w działania projektowe. Ponadto z wypracowanych rozwiązań skorzystać mogli uczestnicy wydarzeń upowszechniających, w tym uczniowie szkół spoza projektu oraz nauczyciele zawodów związanych z zielonym sektorem gospodarki, architekturą krajobrazu, członkowie lokalnych samorządów, dziennikarze, a także przedstawiciele lokalnych społeczności (w tym osoby bezrobotne).

Wybrane rezultaty

- **Narzędzia szkoleniowe i e-podręczniki** na temat zrównoważonych sposobów rewitalizacji terenów i projektowania przestrzeni z uwzględnieniem lokalnych potrzeb;
- **Innowacyjne metody szkoleniowe** (umożliwiające zdobywanie wiedzy w oparciu o projektowanie – PBL, *living lab*, *learning by doing*, kształcenie w środowisku pracy i wykorzystanie otwartych zasobów edukacyjnych);
- **Przykłady** dotyczące teorii krajobrazu fizycznego i jego niematerialnych elementów (m.in. pamięci, mitu i znaczenia, wolności, wspólnoty, ekspresji);
- **Materiały** szkoleniowe na temat rewitalizacji przyrodniczej terenów zniszczonych w wyniku urbanizacji, zaniedbania, klęsk żywiołowych;
- **E-podręcznik *Give New Life*** z analizami przykładów rewitalizacji przestrzeni różnego rodzaju: parków, lasów, zaniedbanych obszarów miejskich i wiejskich;
- **Wirtualne seminarium szkoleniowe** na temat rewitalizacji obiektów dziedzictwa naturalnego i kulturowego „Give new life to environmental and cultural heritage: revitalization of parks, undeveloped urban and rural areas”, przeznaczone dla nauczycieli, instruktorów szkolenia zawodowego, uczniów oraz pracowników przedsiębiorstw.

Lider

Stowarzyszenie Edukacji Rolniczej
i Leśnej EUROPEA Polska

Partnerzy

- Escola Profissional de Agricultura e Desenvolvimento Rural (Portugalia)
- I.S.I.S.S. „CERLETTI” Conegliano (Włochy)
- Eesti People to People (Estonia)
- Mitra France (Francja)
- Zespół Szkół Licealnych i Agrotechnicznych w Tucholi (Polska)

Strona internetowa projektu

Zakładka na Platformie
Rezultatów Projektów
Erasmus+



BeeGen: Beekeepers generation bridging

[2019-1-PL01-KA202-065014]

Pszczoły – wraz z innymi owadami zapylającymi – mają ogromny wpływ na utrzymanie zdrowych ekosystemów. Dzięki nim człowiek ma dostęp do różnorodnej żywności, a dzika roślinność i niektóre gatunki zwierząt mogą się rozwijać i rozmnażać. Obecnie w Unii Europejskiej coraz mniej osób jest zainteresowanych pszczelarstwem lub zdobywaniem wiedzy o tym rzemiośle od doświadczonych fachowców. Średnia wieku osób zatrudnionych w branży pszczelarskiej systematycznie wzrasta, ważną kwestią jest zatem zachęcenie młodzieży do wyboru ścieżki zawodowej w tej dziedzinie.

W odpowiedzi na te potrzeby powstał projekt „BeeGen”. Uczestniczący w nim młodzi ludzie zapoznawali się z zasadami i dobrymi praktykami pszczelarskimi, a doświadczeni pszczelarze dowiadawali się, jak można wykorzystać technologię cyfrową do celów edukacyjnych. Promowane były praktyki przyjazne środowisku oraz ekologiczne metody hodowli pszczół.

Realizatorzy projektu stworzyli narzędzia i materiały edukacyjne umożliwiające rozwój kompetencji i umiejętności młodych pszczelarzy oraz pozwalające na zmniejszenie różnic pokoleniowych między osobami rozpoczynającymi pracę w tym zawodzie a doświadczonymi fachowcami. Oprócz tego grupami docelowymi byli instruktorzy pszczelarstwa, doradcy rolni, nauczyciele ze szkół zawodowych i branżowych oraz osoby zainteresowane tą dziedziną.

Wybrane rezultaty

- **Wirtualna platforma ze szkoleniami** , materiałami edukacyjnymi i grami dla początkujących i doświadczonych pszczelarzy (m.in. podręcznik *Handbook for Young Beekeepers and Professional Beekeepers*).

Lider

Stowarzyszenie ARID 

Partnerzy

- New Edu n.o. (Słowacja)
- Growthcoop (Hiszpania)
- University of Patras (Grecja)
- Centrul pentru Promovarea Învățării Permanente – CPIP (Rumunia)
- Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu (Polska)

Strona internetowa projektu 

Zakładka na Platformie
Rezultatów Projektów
Erasmus+ 



SEED NET – Seed network in VET

[2019-1-PL01-KA202-065239]

Projekt wpisywał się w założenia unijnej Strategii Bioróżnorodności, której celem było powstrzymanie globalnego trendu zmniejszania różnorodności biologicznej poprzez ochronę siewu nasion endemicznych oraz wykorzystanie doświadczeń państw europejskich w tym zakresie. W ramach projektu powstała sieć SEEDNET, łącząca partnerów zainteresowanych bioróżnorodnością na poziomie lokalnym, krajowym i europejskim.

Grupą docelową projektu byli nauczyciele, trenerzy i mentorzy z sektora VET, którzy mieli okazję zdobywać wiedzę na temat produkcji i zachowania nasion endemicznych, poznać znaczenie różnorodności biologicznej oraz wartość ochrony dziedzictwa obszarów wiejskich. Głównym założeniem przedsięwzięcia było opracowanie innowacyjnego podejścia do kształcenia zawodowego w zakresie zrównoważonego rolnictwa i ochrony środowiska. Podczas wspólnych szkoleń uczestnicy projektu dzielili się dobrymi praktykami, poznawali sposoby ochrony nasion i gatunków roślin przez tworzenie lokalnych banków nasion, opracowywali zestawy kompetencji oraz zasobów koniecznych do stworzenia wirtualnego i rzeczywistego banku nasion.

Wybrane rezultaty

- **Bank nasion** (SEED BANK);
- **Zbiór dobrych praktyk** w zakresie nasiennictwa.

Rezultaty są dostępne na stronie internetowej projektu.

Lider

Stowarzyszenie Edukacji Rolniczej
i Leśnej EUROPEA POLSKA 

Partnerzy

- Istituto Statale d'Istruzione
Secondaria Superiore
Piedimonte Matese (Włochy)
- Eurika (Estonia)
- Mitra (Francja)
- Epleepa Bordeaux Gironde
(Francja)
- Masze Europea (Węgry)

Strona internetowa projektu 

Zakładka na Platformie
Rezultatów Projektów
Erasmus+ 



Biologization – The key to sustainable agriculture

[2020-1-PL01-KA202-083029]

Biologizacja, określana również jako rolnictwo regeneratywne, ma pozytywny wpływ zarówno na środowisko (regeneracja gleb), klimat (magazynowanie dwutlenku węgla), jak i rolników (niższe koszty produkcji) oraz konsumentów (dostęp do zdrowej żywności). Celem polsko-słowacko-czeskiego projektu było zbudowanie trwałego partnerstwa na rzecz promowania biologizacji w Europie poprzez zwiększenie jakości systemu kształcenia w zawodach rolniczych.

Partnerzy reprezentowali różne typy organizacji, z odmiennymi celami prowadzonej działalności i inną specyfiką funkcjonowania. Spotkania w ramach projektu umożliwiły uczestnikom wymianę wiedzy i doświadczeń oraz porównanie stosowanych metod rolniczych. Opracowano *Katalog dobrych praktyk biologizacyjnych*, w którym w przystępny sposób przedstawiono konkretne działania służące wdrażaniu koncepcji biologizacji.

Z rezultatów projektu mogą skorzystać przede wszystkim przedstawiciele sektora rolnego (gospodarstwa rolne, instytucje ze sfery naukowo-badawczej i badawczo-dydaktycznej) oraz osoby zainteresowane technikami, metodami, praktykami i założeniami biologizacji rolnictwa.

Wybrane rezultaty

- **Biologizacja – klucz do zrównoważonego rolnictwa. Katalog dobrych praktyk biologizacyjnych** : publikacja zawiera rekomendacje oraz opisy dobrych praktyk w zakresie prowadzenia gospodarstwa rolnego z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju. Mogą z niej skorzystać zarówno uczniowie szkół rolniczych, rozpoczynający swoją drogę zawodową, jak i doświadczeni, praktykujący rolnicy.

Lider

Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa
Polskiej Akademii Nauk 

Partner

- Top Farms Sp. z o.o. (Polska)
- Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu (Polska)
- Spearhead Czech s.r.o. (Czechy)
- Spearhead Slovakia s.r.o. (Słowacja)

Strona internetowa projektu 

Zakładka na Platformie
Rezultatów Projektów
Erasmus+ 



TREE ASSESSOR. Partnership for the development of training standards for tree assessors in Central and Eastern Europe

[2019-1-PL01-KA202-065670]

Celem projektu „TREE ASSESSOR” było zwiększenie jakości i efektywności szkolenia zawodowego osób zaangażowanych w ocenę stanu drzew. Działalność dobrze wykształconych diagnostyków przekłada się na konkretne korzyści dla środowiska i żyjących w nim ludzi – m.in. na zmniejszenie liczby wypadków związanych z drzewami, lepszą jakość parków i bardziej zrównoważony rozwój obszarów miejskich.

Działający w ramach projektu zespół ekspertów opracował kompleksowy program szkoleniowy i materiały dydaktyczne z zakresu diagnostyki drzew (*Tree Assessment*), a także standardy szkolenia oraz oceny zdobytej wiedzy i umiejętności. Z tych rozwiązań skorzystać mogą osoby zawodowo związane z diagnostyką drzew, arborysty współpracujący z diagnostami w zakresie oceny oraz instytucje szkoleniowe zajmujące się edukacją w tym obszarze i instytucje ustalające ramy prawne w zakresie ochrony drzew (ministerstwa, izby zawodowe).

Wybrane rezultaty

- Kompleksowy **zbiór wytycznych do systemu szkolenia** osób oceniających drzewa, w skład którego wchodzi:
 - **Podstawowa i zaawansowana ocena drzew – wytyczne dla kształcenia profesjonalistów** (główna publikacja). Zawiera m.in. przegląd metod i form kształcenia w zakresie oceny drzew w różnych krajach, zakres kompetencji osób zajmujących się tą dziedziną, propozycję systemu kształcenia diagnostów, kompleksowe kursy;
 - Przykładowe sylabusy dla każdego przedmiotu uwzględnionego w publikacji;
- **Materiały dla nauczycieli i trenerów** (w tym przewodnik *Jak kształcić oceniających drzewa?* i podręcznik *Podstawy inwentaryzacji drzew*);
- **Materiały do oceny wiedzy dla kursantów**, z modułem dla trenerów i egzaminatorów (test samooceny online z instrukcją użytkownika oraz baza pytań i odpowiedzi);
- **Zestaw podręczników z zakresu podstawowej i zaawansowanej oceny drzew.**

Wszystkie rezultaty są dostępne na stronie internetowej projektu.

Lider

Dobre Kadry. Centrum badawczo-szkoleniowe sp. z o.o. 

Partnerzy

- Instytut Drzewa sp. z o.o. (Polska)
- Latvian Arboriculture Society (Łotwa)
- Fakopp Enterprise Bt (Węgry)

Strona internetowa projektu 

Zakładka na Platformie
Rezultatów Projektów
Erasmus+ 





Instytucje szkoleniowe oraz szkolnictwo branżowe

Projekty zamieszczone w tym rozdziale są skierowane do kadry zarządzającej oraz pracowników MŚP. Nawiązują do kilku Celów Zrównoważonego Rozwoju według terminologii ONZ. Najczęściej rezultaty dotyczą Celu 7. (Czysta dostępna energia), Celu 9. (Innowacyjność, przemysł, infrastruktura), Celu 12. (Odpowiedzialna konsumpcja i produkcja) oraz Celu 13. (Działanie w obszarze klimatu).



VOTRIS – Transfer of good practices within vocational trainings in scientific institutions of agricultural sector

[2017-1-PL01-KA202-038808]

Punktem wyjścia do realizacji projektu były rozważania na temat przenoszenia wiedzy z instytucji badawczych i doradczych do sektora rolnego. W krajach Europy Środkowej rolnictwo kolektywne zostało zastąpione przez prywatne gospodarstwa rodzinne lub firmowe. Zmiana ta wymagała badań i transferu wiedzy z zakresu nowoczesnych technologii i umiejętności rolniczych – m.in. hodowli, żywienia, uprawy, a także zarządzania gospodarstwem. W procesie przemian rolnictwa nacisk położono na poprawę jakości i efektywności produkcji. Z czasem jednak pojawiła się potrzeba zwiększenia wiedzy na temat ograniczenia czynników negatywnie wpływających na środowisko (m.in. nieprzyjemne zapachy wynikające z produkcji zwierzęcej, zanieczyszczenie wód gruntowych azotanami, emisja amoniaku, pogorszenie dobrostanu zwierząt, emisja gazów cieplarnianych i drobnego pyłu).

Mając to na uwadze, realizatorzy projektu postawili sobie za cel zwiększenie kwalifikacji, umiejętności i kompetencji środowiskowych u osób odpowiedzialnych za organizację oraz realizację usług edukacyjnych w sektorze rolniczym. W ramach przedsięwzięcia powstała sieć kontaktowa naukowców i pracowników zaangażowanych instytucji, mająca ułatwić przenoszenie idei ze świata nauki do praktyki. Cenna była wymiana wiedzy między jednostkami naukowymi, które w ramach swoich prac realizują zadania z zakresu bioróżnorodności, pracując nad ograniczeniem emisji gazów cieplarnianych przez gospodarstwa rolne, obliczają stopień emisji gazów, wspierają rozwój gospodarstw ekologicznych.

Projekt skierowany był przede wszystkim do pracowników jednostek naukowych zajmujących się obszarem rolnictwa, a także do doradców rolniczych oraz osób odpowiedzialnych za tworzenie polityki informacyjnej w instytucjach naukowych.

Wybrane rezultaty

- **The VOTRIS Project Evaluative Report**  – publikacja przedstawiająca efekty prac projektowych, zawierająca m.in. opis dobrych praktyk przetestowanych przez uczestników przedsięwzięcia.

Lider

Instytut Zootechniki – Państwowy

Instytut Badawczy 

Partnerzy

- Wageningen University and Research (Holandia)
- Vyzkumny Ustav Zivocisne Vyroby, V.V.I. Uhrineves (Czechy)
- Lietuvos Sveikatos Mokslu Universitetas, LSMU (Litwa)
- Agricultural Institute Stara Zagora, Research Institute/Centre (Bułgaria)



Heroes of circular economy

[2022-2-PL01-KA210-VET-000098457]

Celem projektu było stworzenie innowacyjnego narzędzia edukacyjnego: gry fabularnej (RPG, *role-playing game*) popularyzującej gospodarkę obiegu zamkniętego (GOZ) i rozwijającej kompetencje ekologiczne. Kluczowym elementem było opracowanie scenariuszy i przeprowadzenie sesji RPG, które miały zainteresować młodych ludzi tematyką zielonych zawodów oraz zasadami GOZ.

Uczestnicy rozgrywki uczą się, jak efektywnie zarządzać zasobami naturalnymi, redukować odpady i wprowadzać praktyki recyklingu. Gra fabularna pozwala przekazać zasady GOZ w ramach realistycznych, interaktywnych i angażujących scenariuszy, które wymagają podejmowania decyzji zgodnych z ideą zrównoważonego rozwoju. Sesje RPG promują zielone umiejętności: ekologiczne myślenie, efektywne zarządzanie zasobami i zrównoważone planowanie. Gracze rozwijają kompetencje analityczne i strategiczne, dowiadują się, jak ich zachowania wpływają na otoczenie, i poznają praktyczne metody minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko.

Grupą docelową projektu byli uczniowie szkół podstawowych i średnich, studenci, nauczyciele i edukatorzy na wszystkich poziomach kształcenia, a także trenerzy i instruktorzy prowadzący szkolenia z zakresu ekologii oraz zrównoważonego rozwoju. Ponadto z opracowanych rozwiązań mogą skorzystać pracownicy instytucji edukacyjnych i organizacji pozarządowych działających na rzecz ochrony środowiska, młodzi profesjonaliści rozpoczynający karierę w branżach związanych z ekologią, społeczności lokalne oraz decydenci i politycy odpowiedzialni za kształtowanie regulacji edukacyjnych i środowiskowych.

Wybrane rezultaty

- **Gra RPG „Siła wiecznego obiegu”** : podręcznik, scenariusz, karty postaci oraz ekran mistrza gry.

Lider

Spółeczna Grupa Medialna
sp. z o.o. 

Partnerzy

- Associació Educativa (Hiszpania)
- Cultural Blue Beehive (Hiszpania)

Strona internetowa projektu 

Zakładka na Platformie
Rezultatów Projektów
Erasmus+ 



MET–VET: Metacognition for environmental thinking in VET

[2021-2-PL01-KA220-VET-000050783]

Państwa członkowskie Unii Europejskiej zainicjowały wiele działań – wśród których wymienić trzeba przede wszystkim Europejski Zielony Ład – których celem było zmniejszenie negatywnego oddziaływania człowieka na środowisko oraz kształtowanie ekologicznych umiejętności i kompetencji obywateli. W założeniu realizatorów projektu instytucje edukacyjne (w tym ośrodki kształcenia i szkolenia zawodowego) mogą stać się orędownikami „procesu zazielenienia”, jeśli nauczyciele zostaną wyposażeni w niezbędne kompetencje z zakresu ochrony środowiska, a uczniowie zyskają możliwość rozwijania ekologicznego sposobu myślenia. Przydatne w tym celu są metakognitywne strategie uczenia się, umożliwiające zrozumienie własnego sposobu myślenia, pomagające przełożyć wiedzę i umiejętności zdobyte w ramach kształcenia i szkolenia zawodowego na działania prośrodowiskowe.

W ramach projektu powstał zestaw innowacyjnych narzędzi wspierających świadomość ekologiczną poprzez poszerzenie umiejętności metakognitywnych osób uczestniczących w edukacji VET i ich trenerów.

Wybrane rezultaty

- **Ramy kompetencji metapoznania** dla myślenia ekologicznego;
- **„Metacognition for an Environmental Approach to VET”** – 15-godzinny kurs online (MOOC) przeznaczony dla praktyków VET;
- **Biblioteka historii cyfrowych** i przewodnik do jej tworzenia;
- **Zestaw narzędzi do zarządzania zmianą w VET** przeznaczony dla centrów szkolenia i kształcenia zawodowego;

Rezultaty są dostępne na stronie internetowej projektu.

Lider

Stowarzyszenie Centrum

Wspierania Edukacji

i Przedsiębiorczości 

Partnerzy

- Inercia Digital SL (Hiszpania)
- Volkshochschule im Landkreis Cham e.V. (Niemcy)
- Essenia UETP (Włochy)
- Lifelong Learning Centre „Oloklirosi” (Grecja)
- Synthesis Center for Research and Education Limited (Cypr)
- Cuiablu OÜ (Finlandia)

Strona internetowa projektu 

**Zakładka na Platformie
Rezultatów Projektów
Erasmus+** 



Promoting and tracking environmental sustainability in VET

[2021-1-PL01-KA220-VET-000028039]

Zbudowanie zasobooszczędnego i zrównoważonego środowiskowo świata nie jest możliwe bez zwiększenia świadomości proekologicznej pracowników (i przyszłych pracowników) przedsiębiorstw. Założeniem projektu „Promoting and tracking environmental sustainability in VET” było dostarczenie wiedzy z zakresu zielonych umiejętności trenerom pracującym w instytucjach kształcenia i szkolenia zawodowego oraz osobom biorącym udział w procesie edukacji VET. Twórcy przedsięwzięcia wykorzystali najlepsze europejskie praktyki w zakresie zrównoważenia środowiskowego. Ważną częścią działań projektowych było ustanowienie aktywnej sieci osób i organizacji zajmujących się kształceniem i szkoleniem zawodowym w celu wymiany materiałów i zasobów w dziedzinie zrównoważonego rozwoju środowiskowego.

Wybrane rezultaty

- **Zestaw dobrych praktyk/narzędzi EnviroVET** ;
- **Karta środowiskowa EnviroVET** ;
- **Narzędzie do pomiaru wpływu organizacji na środowisko** ;
- **„Kurs dla facylitatorów EnviroVET”**  – najważniejszy rezultat projektu. 30-godzinny kurs online dla specjalistów ds. szkoleń zawodowych pracujących w sektorze VET. Składa się z pięciu modułów obejmujących różne aspekty środowiskowe, m.in. polityki w zakresie ochrony przyrody.

Rezultaty zostały opracowane w angielskiej wersji językowej.

Lider

Stowarzyszenie Centrum
Wspierania Edukacji
i Przedsiębiorczości 

Partnerzy

- Cuiablu OÜ (Estonia)
- Ecological Future Education (Łotwa)
- Instalofi Levante S.L. (FyG Consultores), (Hiszpania)
- Heves County Chamber of Commerce and Industry (Węgry)
- Mindshift (Portugalia)
- Mano Guru (Litwa)

Strona internetowa projektu 

Zakładka na Platformie
Rezultatów Projektów
Erasmus+ 



What vocational education can do for climate action

[2021-2-PL01-KA210-VET-000047985]

Edukacja ekologiczna staje się coraz bardziej istotnym elementem sektora VET – wiedza z tego obszaru umożliwia podejmowanie świadomych decyzji środowiskowych, ułatwia prowadzenie zrównoważonego stylu życia i promowanie zachowań proekologicznych. Celem projektu było zapoznanie uczestników – uczniów i nauczycieli placówek kształcenia zawodowego – z wyzwaniami środowiskowymi, z jakimi będą musieli się mierzyć w bliższej i dalszej perspektywie. Przedsięwzięcie sprzyjało rozwijaniu krytycznego oraz aktywnego obywatelstwa.

Rezultaty powstały z myślą o edukatorach, trenerach i doradcach zawodowych VET. Ważną grupą potencjalnych interesariuszy były osoby uczące się w instytucjach kształcenia zawodowego. Z materiałów opracowanych w ramach projektu skorzystać mogą także instytucje szkoleniowe spoza sektora.

Wybrane rezultaty

- **Raport: Środowiskowe wyzwania i działania na rzecz klimatu, z uwzględnieniem nauki obywatelskiej** , zawierający m.in. wyniki badania na temat *citizen science* w Polsce i we Włoszech, opis najpilniejszych wyzwań środowiskowych, możliwości zaangażowania się sektora VET w działania na rzecz klimatu oraz wywiady z ekspertami – promotorami nauki obywatelskiej;
- **Kurs online „VEFORCA – co edukacja zawodowa może zrobić dla działań na rzecz klimatu”** , stworzony z myślą o edukatorach VET i osobach uczących się w sektorze. Można z niego skorzystać po założeniu konta na platformie Prometeo Digitale;
- **Zestaw zrównoważonego rozwoju** , w skład którego wchodzi przewodnik na temat wdrożenia przyjaznych dla środowiska zachowań w codziennym życiu oraz wskazówki, pogrupowane w sześciu obszarach: oszczędność wody; oszczędność energii; inteligentne zakupy i żywność; gospodarka odpadami, recykling i upcykling; aktywny transport i mobilność; zmniejszanie śladu węglowego;
- **Pakiet oceny świadomości ekologicznej** , umożliwiający pomiar zmian behawioralnych zachodzących wraz z przyrostem wiedzy z zakresu działań prośrodowiskowych.

Lider

Fundacja „Fundusz Inicjatyw” 

Partnerzy

- Prometeo (Włochy)

Strona internetowa projektu 

Zakładka na Platformie
Rezultatów Projektów
Erasmus+ 



Responsibility for the environment and climate changes, in education and performance of professions. A practical handbook for vocational schools

[2021-1-PL01-KA220-VET-000028190]

Programy edukacji zawodowej w niewielkim stopniu uwzględniają zjawiska zachodzące na styku człowiek-środowisko-gospodarka. Celem projektu była zmiana tego stanu rzeczy poprzez szersze wprowadzenie tematyki zrównoważonego rozwoju do obszaru VET.

Instytucje partnerskie z Polski, Niemiec i Danii przygotowały podręcznik ze scenariuszami zajęć z przedmiotów zawodowych dla branż: gastronomicznej, fryzjerskiej, architektury krajobrazu i elektrycznej. Założeniem było włączenie treści prośrodowiskowych do nauki różnych przedmiotów, by unaocznic uczniom wpływ czynności zawodowych na środowisko naturalne i społeczeństwo. Informacje na temat oszczędzania wody, ograniczania ilości odpadów, korzystania z recyklingowych opakowań i odnawialnych źródeł energii czy dbałość o warunki pracy powinny być – według twórców projektu – naturalnym tłem w trakcie nauki, a potem w codziennej praktyce zawodowej.

Potencjalnymi odbiorcami wypracowanego rezultatu są nauczyciele w szkołach zawodowych i centrach kształcenia, instruktorzy praktycznej nauki zawodu oraz osoby zajmujące się edukacją z zakresu zrównoważonego rozwoju.

Wybrane rezultaty

- **Odpowiedzialność za środowisko i zmiany klimatyczne w kształceniu i wykonywaniu zawodów. Praktyczny podręcznik dla szkół zawodowych** 
- publikacja zawierająca scenariusze zajęć z zakresu zrównoważonego rozwoju w branżach: architektura krajobrazu i ogrodnictwo, fryzjerstwo, gastronomia, elektryka. Konspekty zawierają klarowne instrukcje ćwiczeń, materiały i załączniki, a także wskazówki pomagające nauczycielowi zrealizować i podsumować zajęcia. Podręcznik opracowano w formie prezentacji PowerPoint.

Lider

Fundacja Kształcenia Zawodowego i Międzykulturowego FAVEO 

Partnerzy

- FGU Sydøstjylland (Dania)
- Bildungsnetzwerk Magdeburg (Niemcy)

Strona internetowa projektu 

Zakładka na Platformie
Rezultatów Projektów
Erasmus+ 



„Ugly” fruits and veggies... NOT!

An innovative educational program towards sustainable consumption and food waste reduction

[2021-2-PL01-KA220-VET-000050880]

Projekt wpisujący się w ekologiczne priorytety Unii Europejskiej. Motywem przewodnim było przeciwdziałanie marnotrawieniu owoców i warzyw, które nie spełniają norm estetycznych, ale mają pełną wartość odżywczą. Celem projektu było opracowanie kompleksowego programu edukacyjnego dotyczącego odpowiedzialnej konsumpcji, a także zaangażowanie młodych ludzi w działania ekologiczne – zainspirowanie ich do zmiany nawyków żywieniowych i ochrony środowiska.

Rezultaty powstały z myślą o nauczycielach i facylitatorach szkolących specjalistów z branży spożywczej oraz pracownikach branży spożywczej: w tym dystrybutorach i hurtownikach, przetwórcach żywności, osobach zarządzających sklepami. Uwzględnieni byli także konsumenci, dla których przygotowano materiały edukacyjne z praktycznymi wskazówkami na temat sposobów ograniczania marnotrawienia żywności.

Wybrane rezultaty

- **Szczegółowy raport o stanie wiedzy na temat marnowania „brzydkich” owoców i warzyw** ;
- **Program nauczania i podręcznik Ugly Fruits NOT!**  (łańcuch dostaw owoców i warzyw – kluczowi uczestnicy, ich strategie i inicjatywy w zakresie ograniczania odpadów z owoców i warzyw);
- **Cztery moduły z cyfrowymi interaktywnymi historiami na temat „brzydkich” owoców i warzyw** . Wykorzystano w nich elementy zabawy – zaskoczenie, eksplorację, odkrywanie i inne rodzaje mechaniki gier;
- **Platforma e-learningowa UglyFruitsNOT!**  – narzędzie online umożliwiające prowadzenie nauczania mieszanego (stacjonarnego i zdalnego) z zakresu zrównoważonej konsumpcji, z uwzględnieniem sposobów ograniczania marnotrawstwa żywności (zwłaszcza niestandardowych owoców i warzyw). Z materiałów na platformie można skorzystać po utworzeniu konta/zalogowaniu.

Lider

Uniwersytet Przyrodniczy
we Wrocławiu 

Partnerzy

- COFAC Cooperativa de Formacao e Animacao Cultural CRL (Portugalia)
- Universitaet Paderborn (Niemcy)
- Stando Ltd (Cypr)
- Innovation Hive (Grecja)
- Inercia Digital SL (Hiszpania)
- Stowarzyszenie ARID (Polska)
- PNEVMA LLC (Bułgaria)

Strona internetowa projektu 

Zakładka na Platformie
Rezultatów Projektów
Erasmus+ 





Instytucje branży turystycznej i gastronomicznej (HORECA)

Projekty opisane w tym rozdziale dotyczą branży usług gastronomicznych oraz turystycznych. Wypracowane rezultaty nawiązują do następujących Celów Zrównoważonego Rozwoju według terminologii ONZ: Cel 3. (Dobre zdrowie i jakość życia), Cel 12. (Odpowiedzialna konsumpcja i produkcja) oraz Cel 13. (Działania w dziedzinie klimatu).



Living sustainably: Avoiding over consumption through zero waste in the kitchen

[2021-2-PL01-KA210-VET-000050696]

Celem projektu było ograniczenie ilości odpadów w sektorze gastronomicznym i zwrócenie uwagi na konieczność wprowadzenia zmian w produkcji żywności. Realizatorzy przedsięwzięcia położyli nacisk na przemysłane zakupy i przygotowanie posiłków oraz organizowanie żywienia z wykorzystaniem materiałów nadających się do recyklingu. W ramach przedsięwzięcia zrealizowano badania terenowe, krótkie kursy, pogadanki i warsztaty (m.in. pokazy przyrządzania posiłków na bazie tradycyjnych receptur).

Dzięki projektowi udało się wprowadzić pozytywne zmiany w nawykach konsumpcyjnych uczestników: uczniów, trenerów, szkoleniowców VET oraz pracowników branży gastronomicznej. Poznali oni m.in. założenia podejścia *green-mind* oraz filozofii *zero waste*, wpływających na zmniejszenie ilości produkowanych odpadów (m.in. plastikowych). Najważniejszym rezultatem projektu był praktyczny przewodnik, który można wykorzystać na zajęciach w ramach edukacji formalnej, pozaformalnej oraz nieformalnej w placówkach kształcenia i szkolenia zawodowego.

Wybrane rezultaty

- **Poradnik *Zero Waste in the kitchen guide***  [Zero odpadów w kuchni];
- **Manifest *Zero Waste*** ;
- **Newslettery**  z treściami edukacyjnymi, w tym **edukacyjne materiały wideo** .

Rezultaty są dostępne w wersji anglojęzycznej.

Lider

Stowarzyszenie Wiedza Innowacja

Rozwój 

Partnerzy

- Enjoy European Network Società Cooperativa Sociale (Włochy)
- Mittetulundusühing MITRA (Estonia)
- Akademie für Politische Bildung und demokratiefördernde Maßnahmen (Austria)
- Aventur – Associação para a promoção do desporto, aventura e mobilidade (Portugalia)

Strona internetowa projektu 

Zakładka na Platformie
Rezultatów Projektów
Erasmus+ 



ESTET – Embedding sustainability skills in tourism education and training

[2020-1-PL01-KA202-081845]

W ostatnich latach popularność zyskuje koncepcja turystyki zrównoważonej, która zakłada zwiększanie możliwości zatrudnienia mieszkańców miejscowości i regionów turystycznych oraz minimalizowanie negatywnego wpływu branży na środowisko naturalne i lokalne dziedzictwo kulturowe. Wdrożenie tej idei wymaga umiejętności w zakresie m.in. zarządzania zasobami i odpadami oraz projektowania łańcuchów dostaw zgodnych z założeniami gospodarki obiegu zamkniętego. Rozwiązania zaproponowane w projekcie umożliwiają zwiększenie wiedzy oraz kompetencji pracowników branży turystycznej w tym zakresie. Opracowane materiały edukacyjne dotyczą trzech wymiarów zrównoważonego rozwoju: środowiskowego, społeczno-kulturowego i ekonomicznego.

Głównymi grupami docelowymi projektu są:

- liderzy, nauczyciele, trenerzy i opiekunowie w instytucjach zajmujących się szkoleniami i kształceniem zawodowym, oferujących kwalifikacje turystyczne na poziomie ponadgimnazjalnym i policealnym, a także nieformalne programy szkoleniowe i kursy w dziedzinie turystyki;
- studenci VET, stażyści i uczestnicy edukacji nieformalnej w dziedzinie turystyki (w tym pracownicy i przedsiębiorcy).

Pośrednio z projektu skorzystać mogą: pracodawcy w sektorze turystycznym (firmy prywatne, organizacje turystyczne) oraz podmioty nadzorujące i prowadzące szkolenia i kształcenie (organy publiczne VET, instytucje oferujące doskonalenie zawodowe dla nauczycieli i uniwersytetów).

Wybrane rezultaty

- **Ramy koncepcyjne** włączania umiejętności w zakresie zrównoważonego rozwoju do programów kształcenia i szkolenia zawodowego w dziedzinie turystyki. Zawierają metodologię badań i analizę 30 programów nauczania oraz 44 raportów i artykułów naukowych, a także projektów związanych ze zrównoważoną turystyką;
- **Portfolio zasobów edukacyjnych** dotyczących zrównoważonego rozwoju w turystyce: 18 mikrofilmów edukacyjnych, 36 webquestów oraz 18 propozycji projektów *service-learning*;
- **Program szkoleń w miejscu pracy** dla nauczycieli, trenerów i tutorów VET w turystyce (3 moduły szkoleniowe oraz 11 scenariuszy sesji praktycznych);
- **Kompendium historii sukcesu** dokumentujące proces wdrażania materiałów projektu „ESTET” w edukacji turystycznej.

Rezultaty są dostępne na stronie internetowej projektu.

Lider

Spółeczna Akademia Nauk 

Partnerzy

- European Center for Quality Ltd (Bułgaria)
- Albea Etudes et Conseils (Francja)
- Eastern Macedonia – Thrace Regional Directorate for Primary and Secondary Education (Grecja)
- Future in Perspective Limited (Irlandia)
- Promimpresa Società Benefit S.R.L. (Włochy)
- Mazowiecka Regionalna Organizacja Turystyczna (Polska)

Strona internetowa projektu 

Zakładka na Platformie
Rezultatów Projektów
Erasmus+ 



TOUCAN – The future of tOUrism without a CArbon footpriNt

[2021-1-PL01-KA220-VET-000025053]

Turystyka jest znaczącą częścią światowej gospodarki – według szacunkowych danych w Unii Europejskiej w tej branży zatrudnionych jest 12–14 mln osób. Napływ gości do regionów turystycznych oznacza oczywiste korzyści finansowe dla społeczności lokalnych, ale jednocześnie spore obciążenia środowiskowe – np. nadmierowe wykorzystanie tworzyw sztucznych, zwiększenie ilości produkowanych odpadów, marnowanie jedzenia i wyższą emisję dwutlenku węgla. Przejście do gospodarki obiegu zamkniętego w turystyce wiąże się nie tylko ze zmianami źródeł pozyskiwania energii, ale także z koniecznością pogłębiania wiedzy przez kadrę zarządzającą firmami turystycznymi oraz ich pracowników. Celem projektu „TOUCAN” jest dostarczenie wiedzy na temat niskoemisyjności w branży turystycznej. Z rezultatów projektu skorzystać mogą m.in. pracownicy i właściciele firm hotelarskich, organizacje pozarządowe, decydenci oraz mieszkańcy rejonów turystycznych.

Wybrane rezultaty

- **Narzędzia do oceny zielonych kompetencji** pracowników branży turystycznej. Przygotowano moduły tematyczne upowszechniające wiedzę o gospodarce obiegu zamkniętego oraz promujące innowacyjne rozwiązania w tym zakresie dla sektora turystyki. Rozwiązania – szkolenie oraz narzędzie do oceny kompetencji – dostępne są w wersji online;
- **Kursy m-learningowe** dla sektora turystycznego z zakresu zrównoważonego rozwoju;
- **Przewodnik Walidacja w branży turystycznej – korzyści i znaczenie.**

Rezultaty są dostępne na stronie internetowej projektu.

Lider

Politechnika Rzeszowska
im. Ignacego Łukasiewicza 

Partnerzy

- Asserted Knowledge
Omorrythmos Etaireia (Grecja)
- Associazione SubMeet (Włochy)
- Danmar Computers sp. z o.o.
(Polska)
- Grantxpert Consulting Limited
(Cypr)
- Mindshift Talent Advisory
(Portugalia)
- Yasar University (Turcja)

Strona internetowa projektu 

Zakładka na Platformie
Rezultatów Projektów
Erasmus+ 





Instytucje samorządowe i sektor pozarządowy (NGO)

Opisane projekty są tematycznie związane z branżą usług gastronomicznych oraz turystycznych. Rezultaty nawiązują do następujących Celów Zrównoważonego Rozwoju według terminologii ONZ: Cel 3. (Dobre zdrowie i jakość życia), Cel 12. (Odpowiedzialna konsumpcja i produkcja) oraz Cel 13. (Działania w dziedzinie klimatu).



Development of courses for sustainable waste management for municipalities

[2021-1-PL01-KA220-VET-000030417]

Wdrożenie zrównoważonej gospodarki wymaga znacznych inwestycji w całej Unii Europejskiej. Zarządzanie odpadami jest bardzo istotnym elementem tego procesu – śmieci należy traktować jako surowiec wtórny: ponownie wykorzystać, odzyskać lub użyć jako źródło energii.

Projekt skupiał się na edukacji grup mających wpływ na wdrażanie polityk środowiskowych na poziomie lokalnym: przedstawicielach wydziałów ds. odpadów lub środowiska w gminach, kadrze i uczniach szkół VET oraz osobach zajmujących się gospodarką komunalną. Celem przedsięwzięcia było opracowanie i wdrożenie innowacyjnych kursów zawodowych, zgodnych z dyrektywą ramową Unii Europejskiej w sprawie gospodarowania odpadami, umożliwiających zwiększenie kompetencji i umiejętności w tym zakresie na poziomie gmin.

Wybrane rezultaty

- **Raport** z analizy porównawczej umiejętności, kompetencji, potrzeb i wyzwań w zakresie zrównoważonego zarządzania odpadami. Dostępne są też **rekomendacje dla interesariuszy**;
- **Profil kwalifikacji specjalisty ds. gospodarki odpadami** z wykorzystaniem poziomów NQF/EQF – narzędzie ułatwiające projektowanie szkoleń na podstawie zidentyfikowanych luk kompetencyjnych;
- **Program nauczania**, zawierający m.in. propozycję certyfikacji w gospodarce odpadami;
- **Materiały szkoleniowe** z zakresu zrównoważonej gospodarki odpadami, m.in. prezentacje multimedialne, filmy, interaktywne ćwiczenia, narzędzia do samooceny oraz scenariusze pracy grupowej;
- **Interaktywna platforma e-learningowa** – narzędzie ułatwiające samokształcenie, zdobywanie kwalifikacji w miejscu pracy oraz prowadzenie zajęć w formule online lub stacjonarnej;
- **Centrum wiedzy o gospodarce odpadami**: baza informacji i przestrzeń komunikacyjna dla osób zainteresowanych tym tematem (dostęp do platformy dla załogowanych użytkowników).

Lider

Contentplus

Partnerzy

- Creative Thinking Development (Grecja)
- EDITC LIMITED (Cypr)
- Institute for Research in Environment, Civil Engineering and Energy (Macedonia Północna)
- Znanstveno-raziskovalno središče Bistra Ptuj (Słowenia)
- Stowarzyszenie na Rzecz Innowacji i Edukacji (Polska)

Strona internetowa projektu

Zakładka na Platformie
Rezultatów Projektów
Erasmus+



The green workplaces in NGO

[2022-1-PL01-KA210-VET-000083703]

Wdrażanie zielonej transformacji wiąże się z wieloma nowymi wyzwaniami dla pracowników i pracodawców. Proces ten wymaga odpowiedniego przygotowania merytorycznego oraz usystematyzowania i konsekwentnego stosowania zasad proekologicznych. Realizatorzy polsko-grecko-włoskiego projektu zaproponowali rozwiązania umożliwiające zwiększenie kompetencji ekologicznych pracowników organizacji pozarządowych, przygotowujące do realizacji zadań zgodnych z założeniami Europejskiego Zielonego Ładu. Z narzędzi skorzystać mogą także osoby współpracujące z organizacjami, chcące rozwijać umiejętności z zakresu ekologii: koordynatorzy, asystenci, wolontariusze, eksperci, szkoleniowcy i menedżerowie.

Wybrane rezultaty

- **Ankieta autoewaluacyjna**  dotycząca ekologicznych miejsc pracy w NGO;
- **Generator działań ekologicznych NGO**  – narzędzie bazujące na sztucznej inteligencji. Dostarcza spersonalizowane porady środowiskowe, tworzone na podstawie analizy codziennych nawyków użytkowników. Dzięki generatorowi użytkownicy mogą tworzyć mapy drogowe wprowadzania rozwiązań ekologicznych w organizacjach;
- **Jak tworzyć zielone miejsca pracy NGO**  – poradnik opracowany z myślą o osobach, które angażują się w działania proekologiczne w miejscach pracy. Zawiera praktyczne pomysły i strategie związane z zieloną transformacją oraz wskazówki na temat wdrażania codziennych działań prośrodowiskowych.

Lider

Spółdzielnia Socjalna Zielone
Śląskie 

Partnerzy

- Anaptyxiako Kentro Thessalias
(Grecja)
- Cooperativa Sociale – COSEP
(Włochy)

Strona internetowa projektu 

Zakładka na Platformie
Rezultatów Projektów
Erasmus+ 



Clean air curriculum as a base for clean environment

[2017-1-PL01-KA202-038377]

Spora część gospodarstw domowych w państwach Unii Europejskiej nadal wykorzystuje do ogrzewania pomieszczeń węgiel i drewno. Często są to surowce najtańsze, o niskiej wydajności cieplnej. Czasami miesza się je z odpadami, co ma negatywne skutki dla środowiska i zdrowia mieszkańców danych terenów. Zjawisko zanieczyszczenia powietrza kojarzy się głównie z miastami, jednak występuje także na obszarach wiejskich. Trzeba przy tym pamiętać, że mieszkańcy wsi odczuwają skutki zarówno miejscowych źródeł zanieczyszczeń, jak również wtórnego skażenia powietrza z miast, co oznacza dla nich spore obciążenie zdrowotne.

Celem projektu było zwiększenie wiedzy mieszkańców terenów wiejskich na temat zanieczyszczenia powietrza, jego przyczyn oraz możliwych do wdrożenia działań przeciwdziałających temu problemowi. Realizatorzy uznali, że w realizacji tak określonego celu pomóc może przeszkolenie nauczycieli z obszarów wiejskich (zwłaszcza tych pracujących w szkołach branżowych) oraz edukatorów w tematyce zanieczyszczeń powietrza, a także wyposażenie ich w odpowiednie materiały edukacyjne.

Wybrane rezultaty

W ramach projektu powstały materiały edukacyjne (testy, konspekty lekcji, wideo).
Rezultaty pogrupowano w moduły tematyczne:

- **Moduł 1.**  – Co zanieczyszcza powietrze?;
- **Moduł 2.**  – Wpływ zanieczyszczenia powietrza na ludzkie zdrowie;
- **Moduł 3.**  – Rozwiązania dla czystego powietrza;
- **Moduł 4.**  – Zapobieganie zanieczyszczeniu powietrza;
- **Moduł 5.**  – Edukacja o ochronie powietrza.

Lider

Stowarzyszenie Krakowski

Alarm Smogowy 

Partnerzy

- New Edu, n.o. (Słowacja)
- Centrul pentru Promovarea Invatarii Permanente – CPIP (Rumunia)
- Čistě nebe o.p.s. (Czechy)
- Agencia Provincial de la Energía de Granada (Hiszpania)
- Stowarzyszenie ARID (Polska)

Strona internetowa projektu 

Zakładka na Platformie
Rezultatów Projektów
Erasmus+ 



Rhythms of nature

[2021-2-PL01-KA220-VET-000049575]

Jednym z najważniejszych celów projektu było zwrócenie uwagi na tematy środowiskowe i zachęcenie do podejmowania działań w tym zakresie. Poszukując nowych narzędzi edukowania odbiorców, realizatorzy przedsięwzięcia postanowili wykorzystać taniec jako skuteczną formę uwrażliwiania odbiorców na aspekty klimatyczne. Opracowane w projekcie techniki i metodyka edukacyjna pozwalają stworzyć nietypową przestrzeń do poruszenia różnorodnych tematów związanych z ochroną środowiska, m.in. zanieczyszczenia powietrza oraz segregacji odpadów.

Projekt umożliwił wymianę informacji na temat metod pracy nauczycieli i choreografów z różnych krajów Europy oraz problemów, jakie napotykają w swojej działalności pedagogicznej i twórczej. Był też okazją do twórczej dyskusji nad doбором metod i technik pracy z tancerzami. Dzięki międzynarodowym laboratoriom tanecznym, rozmowom i obserwacjom opracowano nowe metody pracy, z których skorzystać mogą m.in. instruktorzy tańca, pedagodzy, tancerze.

Wybrane rezultaty

- Skrypt *The Rhythm of nature* opisujący innowacyjne metody pracy z tancerzami, opracowane podczas spotkań projektowych. Składa się z trzech części: *The Rhythm of rain, Rhythm of objects, Rhythm of air* ;
- Film promujący międzynarodową współpracę projektową .

Lider

Poruszeni Stowarzyszenie Artystyczne 

Partnerzy

- Agencja Andaluzja de Instituciones Culturales (Hiszpania)
- ACD – Agency for Cultural Diplomacy (Agentur für Kulturdiplomatie) (Austria)



Interesariusze związani z branżą tekstylną

Z opracowanych rezultatów skorzystać mogą m.in. osoby zajmujące się wzornictwem przemysłowym, kreatorzy mody oraz producenci odzieży. Rezultaty nawiązują do następujących Celów Zrównoważonego Rozwoju według terminologii ONZ: Cel 8. (Wzrost gospodarczy i godna praca), Cel 12. (Odpowiedzialna konsumpcja i produkcja) oraz Cel 13. (Działania w dziedzinie klimatu).



ECOMODA. Upskilling clothing and textile SMEs for sustainable and ethical growth

[2021-2-PL01-KA220-VET-000048919]

Celem projektu „ECOMODA” była promocja zasad społecznej odpowiedzialności biznesu w firmach MŚP z branży odzieżowej i tekstylnej. O wyborze tematyki przesądziły nie tylko wielkość i znaczenie tych sektorów dla gospodarki, ale przede wszystkim to, że są one jednym z głównych źródeł zanieczyszczeń środowiska (szacuje się, że odpowiadają nawet za jedną piątą skażeń wód przemysłowych).

Wprowadzenie zasad zrównoważonego rozwoju w firmach tekstylno-odzieżowych przyczynia się do etycznego wzrostu sektora i do zwiększenia jakości oferowanych produktów, co ostatecznie przekłada się na wzrost konkurencyjności. Mając to na uwadze, realizatorzy projektu stworzyli narzędzia edukacyjne (kursy szkoleniowe oraz platformy) dotyczące działań prośrodowiskowych, uwzględniające cykl życia produktu – od etapu pozyskiwania surowców po recykling.

Trwała zmiana w przedsiębiorstwie musi dotyczyć wszystkich jego poziomów – zatem z rezultatów projektu skorzystać mogą zarówno menedżerowie i właściciele firm, jak i ich pracownicy.

Wybrane rezultaty

- **Kurs e-learningowy** na temat zrównoważonego i etycznego rozwoju przedsiębiorstwa, przeznaczony dla właścicieli MŚP z branży tekstylnej i odzieżowej, kierowników i dyrektorów tych firm oraz dla projektantów mody;
- **Kurs blended learning** dla pracowników branży odzieżowej i tekstylnej, dotyczący m.in. zrównoważonej produkcji oraz komunikacji z klientami. Kurs uzupełniają praktyczne przykłady z przedsiębiorstw;
- **My Eco-Enterprise** – cyfrowa platforma dla pracowników i pracodawców z branży odzieżowej i tekstylnej. Zawiera narzędzia pomagające w etycznym rozwoju firm, m.in. mapę drogową zrównoważonego przedsiębiorstwa, historie sukcesu, quiz samooceny zrównoważonego rozwoju.

Lider

Łódzka Izba Przemysłowo-
Handlowa

Partnerzy

- Knowledge, Innovation and Strategies Management Club (Bułgaria)
- Consorzio Bimbo Italia (Włochy)
- Kaunas University of Technology (Litwa)
- Lithuanian Apparel and Textile Industry Association (Litwa)
- IDEC (Grecja)

Strona internetowa projektu

Zakładka na Platformie
Rezultatów Projektów
Erasmus+



RE:CO! Where are we going?

[2021-2-PL01-KA210-VET-000048757]

Celem projektu, realizowanego w częstochowskim Zespole Szkół Przemysłu Mody i Reklamy, było budowanie świadomości ekologicznej uczniów oraz uatrakcyjnienie procesu kształcenia i szkolenia zawodowego poprzez umiędzynarodowienie zajęć. Dzięki współpracy z partnerami uczestnicy mogli poznać specyfikę działania zagranicznych placówek edukacyjnych (m.in. podczas warsztatów prowadzonych przez nauczycieli z Hiszpanii). Udział w przedsięwzięciu umożliwił rozwinięcie kluczowych kompetencji, m.in. w zakresie krytycznego myślenia i rozwiązywania problemów, pracy w zespole i zarządzania grupą.

Jednym z najistotniejszych założeń projektu było ekologiczne podejście do mody, w tym do funkcjonowania branży odzieżowej w czasach zielonej rewolucji. Troska o środowisko naturalne była widoczna na każdym etapie przedsięwzięcia. Cenne okazały się wideokonferencje z udziałem polskich i hiszpańskich ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, podczas których szczegółowo omawiano wpływ działalności człowieka na środowisko naturalne. Zarówno nauczyciele przedmiotów zawodowych, jak i uczniowie zwiększyli swoją wiedzę w zakresie działalności proekologicznej (ci ostatni mieli okazję w praktyce wykorzystać zdobyte umiejętności podczas pokazu mody ekologicznej).

Wybrane rezultaty

- **Filmy**  z udziałem uczniów;
- **Reportaż z gali podsumowującej projekt** ;
- **Wielojęzyczny słownik terminów zawodowych**  z zakresu projektowania mody. Słownik został wzbogacony rysunkami i piktogramami przygotowanymi przez uczniów oraz nagraniami z prawidłową wymową;
- **Katalog**  podsumowujący projekt.

Lider

Zespół Szkół Przemysłu Mody
i Reklamy im. W.S. Reymonta
w Częstochowie 

Partnerzy

- Escola d'arts de Sant Cugat del Vallès (Hiszpania)
- Institut de Terrassa (Hiszpania)

[Strona internetowa projektu](#) 

[Zakładka na Platformie
Rezultatów Projektów
Erasmus+](#) 



TECOFASH: Strategic partnership promoting education for the transition of the fashion sector towards digital and sustainable business models

[2021-1-PL01-KA220-VET-000034636]

Przemysł modowy jest gałęzią gospodarki, która w dużym stopniu przyczynia się do eksploatacji zasobów naturalnych oraz do degradacji środowiska, co ma negatywne skutki społeczne w skali lokalnej, regionalnej i globalnej. Transformacji wymaga sposób funkcjonowania tej branży – musi ona wdrożyć zrównoważone i zasobooszczędne modele biznesowe, które nie tylko pomogą chronić środowisko, ale także ograniczyć koszty i pobudzić innowacje na rzecz zrównoważonego rozwoju.

Projekt „TECOFASH” koncentrował się na zwiększeniu zdolności MŚP i startupów z sektora modowego do prowadzenia konkurencyjnej działalności biznesowej, uwzględniającej kwestie społeczne i środowiskowe. Realizatorzy opracowali materiały edukacyjne na temat nowoczesnych modeli biznesowych, gospodarki obiegu zamkniętego, integracji kanałów i usprawniania procesów, współpracy i tworzenia sieci kontaktów, doskonalenia cyfrowego, zrównoważonego rozwoju i społecznej odpowiedzialności biznesu. Z rezultatów skorzystać mogą m.in. przedsiębiorcy z sektora modowego, młodzież i bezrobotni zainteresowani rozwojem kariery w tym obszarze, pracownicy ośrodków kształcenia ustawicznego.

Wybrane rezultaty

Platforma TECOFASH , zawierająca narzędzia do nauki online dotyczące transformacji cyfrowej i środowiskowej w branży mody, w tym:

- Pakiet szkoleniowy 1: Cyfrowe i zrównoważone procesy produkcyjne;
- Pakiet szkoleniowy 2: Cyfrowe i zrównoważone zarządzanie firmą modową;
- Moduły dotyczące komunikacji społecznej.

Lider

Regionalna Izba Gospodarcza
w Katowicach 

Partnerzy

- Stowarzyszenie na rzecz Promocji Kultury i Rzemiosł Dawnych „Wici” (Polska)
- Centrum Wspierania Edukacji i Przedsiębiorczości (Polska)
- Institute of Entrepreneurship Development (Grecja)
- Lithuanian Apparel and Textile Industry Association LATIA (Litwa)
- Lottozero (Włochy)
- MarkEUt Skills Sociedad Limitada (Hiszpania)

Strona internetowa projektu 

Zakładka na Platformie
Rezultatów Projektów
Erasmus+ 



Publikacja zawiera opisy celów i rezultatów międzynarodowych projektów prośrodowiskowych: Partnerstw strategicznych (2014–2020) oraz Partnerstw na rzecz współpracy (2021–2027), zrealizowanych w sektorze Kształcenie i szkolenia zawodowe programu Erasmus+ (VET-KA2). Szerszy kontekst tekstom na temat projektów nadają artykuły ekspertów, którzy przedstawili m.in. możliwości praktycznego zastosowania przedstawionych rozwiązań w różnych sektorach gospodarki, takich jak rolnictwo, leśnictwo, architektura krajobrazu, turystyka, gastronomia czy przemysł tekstylny.

Celem publikacji jest inspirowanie do rozwijania zielonych kompetencji oraz podejmowania działań na rzecz ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Zawarte w niej treści mogą być szczególnie przydatne dla osób i instytucji związanych z edukacją oraz rynkiem pracy – w tym nauczycieli, doradców zawodowych, uczniów i studentów, a także uczestników mobilności w ramach programu Erasmus+ (VET-KA1).

Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji (FRSE) działa od 1993 roku. Pełni funkcję Narodowej Agencji Programu Erasmus+ i Europejskiego Korpusu Solidarności na lata 2021–2027, realizuje również projekty w ramach Funduszy Europejskich dla Rozwoju Społecznego (FERS). Równolegle prowadzi europejskie inicjatywy informacyjno-edukacyjne: eTwinning, Eurodesk, Eurydice, Europass, Euroguidance, EVET i EPALE. Wspiera także współpracę z krajami Wschodu za pośrednictwem Polsko-Litewskiego Funduszu Wymiany Młodzieży, Polsko-Ukraińskiej Rady Wymiany Młodzieży oraz Centrum Współpracy SALTO z Krajami Europy Wschodniej i Kaukazu.

