

Partnerstwa w Erasmusie+

Kompendium projektów z sektora Szkolnictwo wyższe



Partnerstwa w Erasmusie+

Kompendium projektów z sektora Szkolnictwo wyższe



Wydawnictwo
FRSE

Partnerstwa w Erasmusie+

Kompendium projektów z sektora Szkolnictwo wyższe

Koncepcja publikacji i wybór projektów

Anna Bielecka, Małgorzata Członkowska-Naumiuk,
Dorota Tylus, Aleksandra Zimoch

Redaktor prowadząca i językowa Korekta

Barbara Jędraszko
Maryla Błońska EkoSłówko

Projekt okładki Skład Zdjęcia

Grzegorz Dębowski
Artur Ładno, Grzegorz Dębowski
Bartosz Kałużny (s. 47), archiwa prywatne

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 978-83-67587-52-5

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: *Partnerstwa w Erasmusie+. Kompendium projektów z sektora Szkolnictwo wyższe* (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

5	Słowo wstępne
6	Wprowadzenie
12	Bogactwo doświadczeń – rozmowy z beneficjentami programu Erasmus+
58	Projekty odwołujące się do priorytetów horyzontalnych programu Erasmus+
59	Włączenie i różnorodność
77	Środowisko i walka ze zmianą klimatu
103	Transformacja cyfrowa
139	Wspólne wartości, aktywność obywatelska i uczestnictwo w życiu demokratycznym
152	Projekty odwołujące się do priorytetów sektorowych programu Erasmus+
153	Stymulowanie innowacyjnych praktyk w zakresie uczenia się i kształcenia
201	Rozwój podejścia STEM w szkolnictwie wyższym oraz propagowanie udziału kobiet w STEM
207	Nagradzanie doskonałości w uczeniu się, nauczaniu i rozwijaniu umiejętności
211	Wspieranie transformacji cyfrowej i ekologicznej sektora szkolnictwa wyższego
229	Tworzenie systemów szkolnictwa wyższego sprzyjających włączeniu społecznemu
237	Wspieranie wśród studentów innowacji i umiejętności w zakresie przedsiębiorczości
245	Wspieranie instytucji szkolnictwa wyższego we współpracy z ich partnerami z Ukrainy w ramach reagowania na wojnę w Ukrainie

Szanowni Państwo,

z wielką przyjemnością przekazuję w Państwa ręce publikację *Partnerstwa w Erasmusie+. Kompendium projektów z sektora Szkolnictwo wyższe*. To wyjątkowe opracowanie stanowi nie tylko podsumowanie czterech lat realizacji projektów w ramach programu Erasmus+ w sektorze Szkolnictwo wyższe, lecz także obraz dynamicznego rozwoju współpracy międzynarodowej, której jesteśmy świadkami i uczestnikami.

Ostatnie lata przyniosły wiele wyzwań. Pandemia, zmieniające się uwarunkowania społeczno-gospodarcze, a także wojna w Ukrainie zmusiły nas do zredefiniowania priorytetów, zwiększenia elastyczności i wzmocnienia dialogu międzynarodowego. W tym kontekście partnerstwa na rzecz współpracy wspierane w ramach programu Erasmus+ okazały się jednym z najskuteczniejszych narzędzi budowania trwałych więzi między uczelniami, organizacjami i środowiskami akademickimi w Europie i poza nią.

W niniejszym kompendium prezentujemy przekrój projektów, które nie tylko wpisały się w priorytety Unii Europejskiej – takie jak inkluzywność, zielona transformacja, cyfryzacja i promocja wspólnych wartości – lecz przede wszystkim miały rzeczywisty wpływ na jakość kształcenia, umiędzynarodowienie programów studiów oraz rozwój kompetencji przyszłości wśród studentów i kadry akademickiej. Innowacyjne praktyki dydaktyczne, interdyscyplinarne podejścia, działania na rzecz równości i dostępności edukacji nie mogą pozostawać jedynie hasłami – powinny skutkować konkretnymi rezultatami.

Z ogromną dumą podkreślam zaangażowanie polskich uczelni i instytucji, które aktywnie podejmowały rolę koordynatorów i partnerów takich projektów. Różnorodność inicjatyw – od rozwoju programów STEM przez wspieranie przedsiębiorczości po wzmacnianie współpracy z uczelniami z Ukrainy – pokazuje, że reprezentanci szkolnictwa wyższego w Polsce nie tylko reagują na europejskie wyzwania, lecz również często współkształtują rzeczywistość.

Mam nadzieję, że publikacja ta stanie się źródłem inspiracji dla instytucji zarówno planujących rozpoczęcie własnej przygody z Erasmusem+, jak i dla chcących rozwijać i doskonalić swoją działalność międzynarodową. Niniejszy zbiór to dowód na to, że inwestycja w partnerstwa edukacyjne to inwestycja w przyszłość – otwartą, różnorodną i mającą bardzo duże znaczenie dla rozwoju społeczeństw.

Dziękuję wszystkim zaangażowanym w przygotowanie tej publikacji, a przede wszystkim – autorom i realizatorom opisywanych projektów. To Państwa codzienna praca, kreatywność i determinacja budują europejską przestrzeń edukacyjną, której jesteśmy częścią.

Z wyrazami szacunku i życzeniami dalszych sukcesów,



Katarzyna Aleksy
dyrektorka

Biura Programów Szkolnictwa Wyższego
Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji

Wprowadzenie

Partnerstwa współpracy w sektorze Szkolnictwo wyższe programu Erasmus+ to międzynarodowe projekty edukacyjne, których celem jest rozwój, wdrażanie i transfer innowacyjnych praktyk w kształceniu. Przedsięwzięcia te, realizowane przez uczelnie, inne instytucje i organizacje, umożliwiają prowadzenie działań promujących współpracę, partnerskie uczenie się i wymianę doświadczeń na poziomie europejskim. Efektem partnerstw jest przede wszystkim modernizacja oferty dydaktycznej szkół wyższych, jej lepsze dostosowanie do potrzeb społeczeństwa i gospodarki oraz podniesienie jakości oferowanego kształcenia. Rezultaty projektów powinny nadawać się do dalszego wykorzystania, przenoszenia, skalowania i – w miarę możliwości – mieć silny wymiar interdyscyplinarny i międzysektorowy.

Partnerstwa współpracy są odpowiedzią na potrzeby grup docelowych programu Erasmus+ oraz instytucji i organizacji w nim uczestniczących, ale muszą także przyczyniać się do realizacji wybranych priorytetów określanych przez Komisję Europejską (KE). Projekty tego typu prowadzą więc do wdrażania **priorytetów horyzontalnych Erasmusa+**, czyli ogólnych wytycznych dla programu, oraz **priorytetów sektorowych** – dotyczących danego sektora edukacji lub kształcenia.

Priorytety horyzontalne powinno się uwzględniać w każdym projekcie – realizowane przedsięwzięcia muszą więc obejmować działania włączające, cyfrowe, zapewniające równowagę środowiskową i promujące wartości Unii Europejskiej (UE). Przede wszystkim chodzi o:

- włączenie społeczne i różnorodność we wszystkich dziedzinach kształcenia, szkolenia, młodzieży i sportu;
- ochronę środowiska i walkę ze zmianą klimatu;
- transformację cyfrową przez rozwijanie gotowości do stosowania technologii cyfrowych oraz odporności cyfrowej i potencjału cyfrowego;
- promowanie wspólnych wartości europejskich, zaangażowania obywatelskiego i uczestnictwa w życiu demokratycznym.

Priorytety dla sektora Szkolnictwo wyższe w programie Erasmus+ na lata 2021–2027 dotyczą następujących zagadnień:

- wspierania współpracy między instytucjami szkolnictwa wyższego;
- stymulowania innowacyjnych praktyk w zakresie uczenia się i kształcenia;
- rozwoju nauk przyrodniczych, technologii, inżynierii, (sztuki,) matematyki (*science, technology, engineering, (arts,) mathematics* – ST(A)EM) w szkolnictwie wyższym, zwłaszcza propagowania udziału kobiet w STEM;
- nagradzania doskonałości w uczeniu się, nauczaniu i rozwijaniu umiejętności;
- tworzenia systemów szkolnictwa wyższego sprzyjających włączeniu społecznemu;
- wspierania zdolności cyfrowych i ekologicznych sektora szkolnictwa wyższego,

a od 2023 roku także:

- promowania wśród studentów innowacji i umiejętności w zakresie przedsiębiorczości;
- wspierania instytucji szkolnictwa wyższego we współpracy z ich odpowiednikami z Ukrainy w ramach reagowania na wojnę w Ukrainie.

W partnerstwach biorą udział podmioty różnego typu – uczelnie, inne instytucje, organizacje i przedsiębiorstwa. Minimalny skład konsorcjum realizującego dany projekt obejmuje podmioty z co najmniej trzech państw UE lub z krajów stowarzyszonych z programem¹. Wnioskodawcami – a później koordynatorami projektów – mogą być jedynie organizacje z tych krajów.

Z założenia partnerstwa współpracy są kierowane do odbiorców z UE i krajów stowarzyszonych z programem, ale jeśli jest to szczególnie uzasadnione, w projektach tych mogą uczestniczyć także partnerzy z krajów trzecich niestowarzyszonych z innych rejonów². Muszą oni jednak wносить szczególne kompetencje czy doświadczenie, bez których trudno byłoby w pełni zrealizować dane przedsięwzięcie.

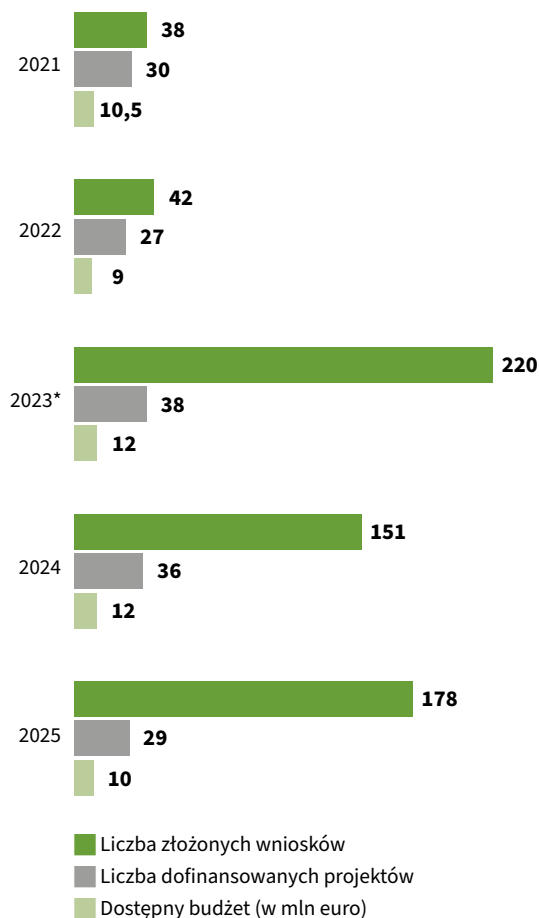
Partnerstwa współpracy w sektorze szkolnictwa wyższego mogą trwać od roku do trzech lat (od 12 do 36 miesięcy).

W przypadku projektów, które rozpoczęły się w 2021 roku, dofinansowanie z budżetu programu Erasmus+ wynosiło od 100 do 400 tysięcy euro. Budżet projektów obejmował konkretne kategorie działań: „Zarządzanie projektem i jego wdrażanie”, „Międzynarodowe spotkania projektowe”, „Rezultaty projektu”, „Wydarzenia upowszechniające rezultaty”, „Działania w zakresie uczenia się, nauczania i szkolenia”, „Wsparcie włączenia” oraz „Koszty nadzwyczajne”. Podstawą dofinansowania były tzw. stawki jednostkowe (np. w ramach rezultatów – stawki za dzień pracy; w ramach międzynarodowych spotkań projektowych – za wyjazd itp.).

Od 2022 roku dofinansowanie jest przyznawane na zmienionych zasadach. Przewidziano trzy kwoty ryczałtowe na realizację całego projektu: 120, 250 albo 400 tysięcy euro, i tylko o takie kwoty można wnioskować. Działania w ramach partnerstw są realizowane w podziale na tzw. pakiety prac (*work packages*).

Krajowe zainteresowanie prowadzeniem projektów partnerstw współpracy i pozyskaniem dofinansowania w ramach Erasmus+ z roku na rok rośnie i znacząco przewyższa budżet, którym dysponuje program w Polsce.

Wykres 1. Liczba złożonych i dofinansowanych projektów w latach 2021–2025



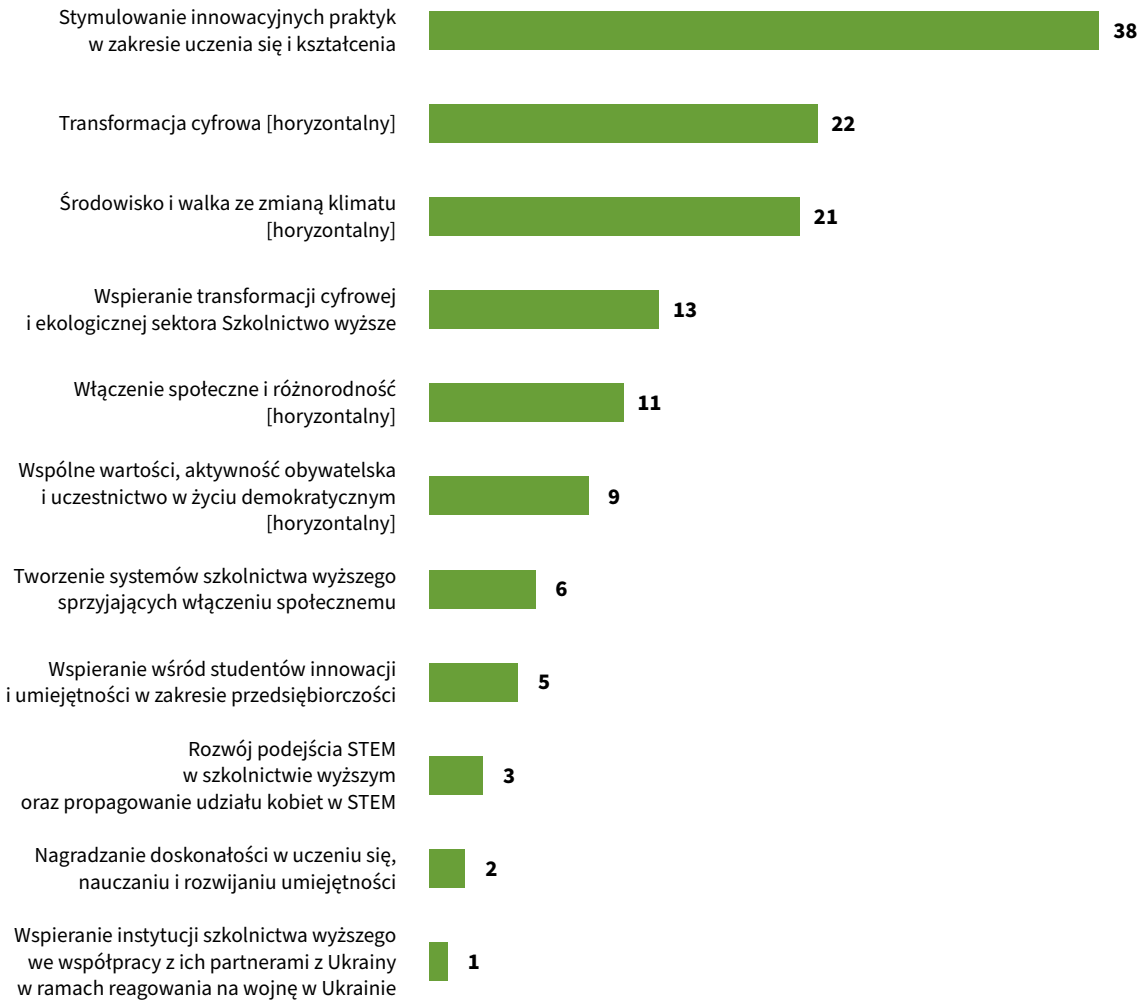
* W 2023 roku zorganizowano dwa konkursy wniosków (dane zagregowane dla obu konkursów).

Warto podkreślić, że sektor szkolnictwa wyższego w Polsce odnosi ogromne korzyści z projektów realizowanych w ramach Erasmus+. Przyczyniają się one bezpośrednio do wprowadzania jakościowych zmian i wzmacniają internacjonalizację uczelni. W ten sposób wpływają także na ich potencjał do dalszego rozwoju. Nie jest zatem zaskoczeniem, że największa liczba realizowanych projektów dotyczy priorytetu wspierającego wdrażanie innowacyjnych praktyk w zakresie kształcenia i uczenia się.

1 Kraje stowarzyszone z programem Erasmus+ to państwa, które nie należą do UE, ale uczestniczą w finansowaniu tego programu: Norwegia, Islandia, Liechtenstein, Macedonia Północna, Turcja i Serbia.

2 Kraje niestowarzyszone z programem Erasmus+ nie biorą udziału w jego finansowaniu. Od 2025 roku w partnerstwach współpracy mogą brać udział tylko kraje trzecie niestowarzyszone z regionów 1–4 (więcej informacji na ten temat znajduje się w Przewodniku po programie Erasmus+).

Wykres 2. Główny priorytet realizowany w projektach dofinansowanych w latach 2021–2024



Biorąc pod uwagę liczbę polskich organizacji koordynujących partnerstwa współpracy w latach 2021–2024, można dostrzec, że istnieje potencjał, aby poszerzać grono zaangażowanych instytucji, a najaktywniejsze w tym obszarze są duże uczelnie publiczne.

W latach 2021–2024 w projektach koordynowanych przez polskie instytucje wzięły udział 454 organizacje, a polscy koordynatorzy projektów wybierają do współpracy najczęściej inne polskie podmioty, a także partnerów z Grecji, Hiszpanii, Portugalii i Włoch.

Wykres 3. Kraje pochodzenia partnerów projektowych w latach 2021–2024

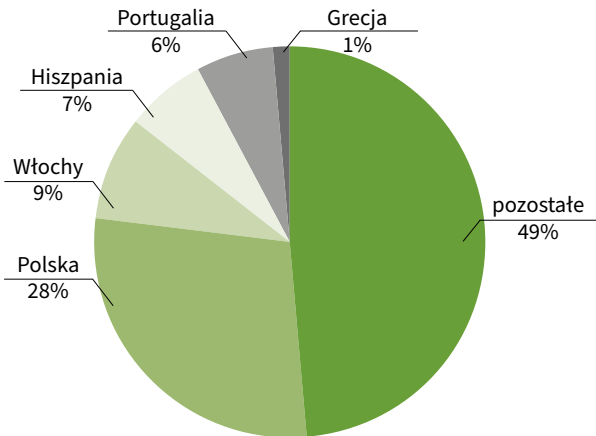


Tabela 1. Uczelnie zaangażowane w partnerstwa współpracy

Instytucja	Liczba projektów dofinansowanych w latach 2021–2024
Politechnika Łódzka	11
Politechnika Gdańska	7
Uniwersytet Śląski w Katowicach	7
Politechnika Śląska	6
Politechnika Krakowska	5
Uniwersytet Szczeciński	5
Uniwersytet Warszawski	5
Uniwersytet Jagielloński	4
Akademia WSB w Dąbrowie Górniczej	3
Politechnika Białostocka	3
Politechnika Poznańska	3
Politechnika Warszawska	3
Spółeczna Akademia Nauk	3
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego	3
Uniwersytet Łódzki	3
Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu	3
Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie	3
Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie	2
Akademia Humanistyczno-Ekonomiczna w Łodzi	2
Dobre Kadry Centrum badawczo-szkoleniowe sp. z o.o. we Wrocławiu	2
Politechnika Lubelska	2
Rzeszowska Agencja Rozwoju Regionalnego SA	2
Uniwersytet Bielsko-Bialski	2
Uniwersytet Dolnośląski DSW we Wrocławiu	2
Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach	2
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie	2
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu	2
Uniwersytet Medyczny w Lublinie	2
Uniwersytet Opolski	2
V-Systems sp. z o.o. w Warszawie	2
Akademia Bialska im. Jana Pawła II	1
Akademia Finansów i Biznesu Vistula w Warszawie	1

Instytucja	Liczba projektów dofinansowanych w latach 2021–2024
Akademia im. Jakuba z Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim	1
Akademia Nauk Stosowanych im. prof. Edwarda Lipińskiego w Kielcach	1
Akademia Nauk Stosowanych w Tarnowie	1
Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie	1
Akademia Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu	1
Fundacja Edukacyjna Perspektywy w Warszawie	1
Fundacja im. Zofii Zamenhof w Warszawie	1
Innocamp PL Sp. z o.o. w Gdyni	1
Międzynarodowa Akademia Nauk Stosowanych w Łomży	1
Państwowa Akademia Nauk Stosowanych w Nysie	1
Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza	1
Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie	1
Science4People sp. z o.o.	1
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu	1
Uniwersytet Gdański	1
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu	1
Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie	1
Uniwersytet Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie	1
Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie	1
Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu	1
Uniwersytet Medyczny w Białymstoku	1
Uniwersytet Papieski Jana Pawła II w Krakowie	1
Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie	1
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu	1
Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie	1
Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie	1

Bogactwo doświadczeń

– rozmowy z beneficjentami
programu Erasmus+

Zielona transformacja i zielone umiejętności to przyszłość

Rozmowa z dr Elżbietą Szczygiel, koordynatorką projektu „Społecznie napędzane zielone laboratoria”, którego liderem jest Uniwersytet Edukacji Narodowej w Krakowie

Przymiotnik „zielony” pojawia się nie tylko w nazwie państwa projektu „Socially Driven Green Labs” (SDG Labs), ale bardzo często również w opisach prowadzonych działań. Na ogół kojarzy się on z ekologią, jednak w przypadku tego projektu to szersze pojęcie.

Mówimy o zielonych umiejętnościach, które pomogą stawić czoła zmianom klimatu. Możemy podejmować akcje ograniczenia zużycia wody czy emisji dwutlenku węgla, ale jest także drugi sposób, mniej oczywisty: to adaptowanie się do zmian klimatu, które już zaszły. Przykładowo często występują powodzie oraz inne gwałtowne zjawiska klimatyczne. Co jako ludzie możemy zrobić? Albo się przeciwstawiać, albo próbować zaadaptować się do nowych warunków. To drugie podejście to właśnie zielona transformacja, która wymaga zielonych umiejętności.

Zmiana musi się dokonać w gospodarce i w społeczeństwie, ale też w naszym sposobie myślenia?

Przez ostatnie 50 lat przemysł i gospodarka bardzo się zintensyfikowały – teraz musimy stawić czoła efektom tych procesów i powrócić do równowagi. I nie chodzi tylko o gospodarkę, ale też o prawa i pozycję społeczeństwa. Do tego dodajemy jeszcze prawa środowiska. W zielonej transformacji dbamy, by każdy element triady gospodarka–środowisko–społeczeństwo równomiernie się rozwijał.

Takiego całościowego podejścia do transformacji trzeba się jednak nauczyć. Czy temu ma służyć państwa przedsięwzięcie?

Tak. Uniwersytet Edukacji Narodowej w Krakowie wraz z Uniwersytetem Ekonomicznym w Pradze, Uniwersytetem Macedońskim i Stowarzyszeniem Stimuli for Social Change, zespołem The Square Dot z Belgii oraz ze Stowarzyszeniem na rzecz Spółdzielni Socjalnych realizował projekt w ramach programu Erasmus+ „Społecznie napędzane zielone laboratoria” (SDG Labs). Zakładał on prowadzenie międzynarodowych badań naukowych w zakresie zielonych umiejętności.

Co było celem projektu?

Wykorzystanie wyników badań i istniejących praktyk oraz opracowanie programów edukacyjnych, które promują świadomość środowiskową. Wierzę, że dzięki naszemu projektowi wyrośnie pokolenie zielonych przedsiębiorców społecznych, obecnie studentów ekonomii społecznej. Uczestnicy projektu mają po jego zakończeniu większą świadomość zielonego rynku pracy i wymagań, jakie są stawiane pracownikom.

dr Elżbieta Szczygiel

Uniwersytet Komisji Edukacji
Narodowej w Krakowie



Opis projektu na s. 87

Jakie kompetencje powinni mieć zieloni pracownicy?

Dążenie do bardziej zrównoważonej gospodarki wymaga wprowadzenia licznych zmian m.in. w energetyce, rolnictwie i budownictwie. Potrzebni będą właśnie zieloni pracownicy, którzy wiedzą, na czym polega produkcja, jaki jest cykl życia produktów i usług, jaki ma to wpływ na środowisko oraz jak można ograniczyć ujemne skutki produkcji. Ważna jest znajomość technologii i narzędzi związanych z energią odnawialną, efektywnością energetyczną i recyklingiem. Liczy się też umiejętność przekazywania informacji na temat proekologicznej pracy współpracownikom, klientom, inwestorom oraz odbiorcom działań firmy.

Kto najbardziej skorzystał z projektu SDG Labs?

Nauczyciele akademicki oraz studenci ekonomii społecznej, którzy otrzymali gotowe materiały dydaktyczne i naukowe z zakresu kształtowania i rozwijania zielonych umiejętności. W projekcie uczestniczyli także członkowie przedsiębiorstw społecznych. Dzięki temu możliwe było dostosowanie oferty dydaktycznej do ich potrzeb.

Projekt został uznany za dobrą praktykę. Które z działań miało wyjątkowo pozytywny odbiór wśród grup docelowych?

Nauczyciele akademicki podkreślali, jak bardzo pomogło im opracowanie monografii naukowej opisującej uwarunkowania nabywania, kształtowania i rozwijania zielonych umiejętności oraz prezentującej wyniki badań wśród różnych grup będących uczestnikami procesu ich nabywania, tj. nauczycieli akademickich, studentów i podmiotów ekonomii społecznej. Była to pierwsza i jedna z nielicznych prób opisu tego zagadnienia w tak szerokim kontekście. Potwierdzeniem tego pozytywnego odbioru jest duża liczba cytowań tej publikacji.

Zieloni pracownicy są rzeczywiście potrzebni. W zakładach produkcyjnych są działy zajmujące się ochroną środowiska, a przy gminnych inwestycjach powstają raporty na temat wpływu na przyrodę i klimat.

Istotnie, we wszystkich projektach infrastrukturalnych należy sporządzić raport oddziaływania na środowisko. Chcemy jednak, żeby ludzie, którzy są za to odpowiedzialni, a którymi w przyszłości mogą być nasi obecni studenci, posiadali zielone

umiejętności. One są bardzo często traktowane po macoszemu, tymczasem potrzebni są pracownicy, którzy wiedzą, jakie są powiązania między gospodarką, środowiskiem a społeczeństwem, i jak tymi powiązaniami zarządzać. Taka wiedza przydaje się nie tylko przy opracowywaniu raportów środowiskowych, ale we wszystkich sektorach gospodarki.

To dość innowacyjne podejście zarówno do inwestycji, jak i do produkcji. Jeszcze w latach 80. i 90. XX wieku nadrzędny był interes ekonomiczny.

Teraz coraz głośniejsze podnosi się kwestie dobrostanu społecznego i dobrostanu zieleni. W Polsce hasło „zielona transformacja” nie cieszy się, co prawda, aż tak dużą popularnością, jednak na światowym rynku organizacje przeznaczają miliardy dolarów na działania mające na celu zmniejszenie wpływu człowieka na środowisko. Pracownicy mający zielone kompetencje będą potrzebni również dlatego, że Polska realizuje dyrektywy unijne, głównie Zielony Ład i Fit for 55. Zmiany w podejściu do inwestycji, produkcji i klimatu już wymuszają nabywanie zupełnie nowego zestawu umiejętności, od technicznych po miękkie, które pozwalają na uczestniczenie w działalności firm i na rynku pracy. Powróć do przykładu gminnej inwestycji. Włodarz z zielonymi umiejętnościami będzie usiłował pogodzić interes ekonomiczny ze społecznym i ekologicznym. Zieloną umiejętnością byłoby spojrzenie na tę inwestycję w kontekście wszystkiego, co się dzieje na terenie danej gminy. Ekonomia i cena są tylko jednym z aspektów. Może się okazać, że warto wydać więcej, przenieść inwestycję w inne miejsce, aby ochronić unikalny krajobraz i nie zabierać mieszkańcom miejsca do rekreacji. Te zielone umiejętności, których uczymy studentów i które badaliśmy w projekcie „Socially Driven Green Labs”, pomagają nam spojrzeć całościowo na konsekwencje decyzji podejmowanych na różnych szczeblach.

Partnerami projektu były nie tylko uczelnie?

Na naszym uniwersytecie wykładamy ekonomię społeczną i uczymy m.in. przedmiotów związanych z przedsiębiorczością społeczną. Podmioty ekonomii społecznej, jak spółdzielnie, mogą włączyć się w zieloną transformację. Zapewniają one miejsca pracy dla ponad 3,6 miliona osób w Europie i często są pionierami lokalnych zielonych przedsięwzięć.

W jaki sposób podmioty ekonomii społecznej mogą się włączyć w zieloną transformację?

Spółdzielnie, stowarzyszenia, koła gospodyń wiejskich to podmioty ekonomii społecznej. Jeżeli prowadzą działalność gospodarczą, mogą uzyskać status przedsiębiorstwa społecznego, czyli takiego, które łączy tradycyjny biznes z interesami społecznymi. Mogą np. prowadzić firmę utrzymującą tereny zielone, prowadzącą recykling artykułów AGD i RTV, wykonującą prace remontowo-budowlane i inne niewielkie biznesy. Aktywizują w ten sposób osoby, które nie radzą sobie w życiu z różnych powodów. Podmioty te bardzo szybko reagują na wyzwania związane ze zmianami

klimatycznymi. Badając je nie tylko w Polsce, ale też w pozostałych krajach partnerskich projektu, czyli w Belgii, w Czechach i w Grecji, doszliśmy do wniosku, że włączenie ich w proces zielonej transformacji jest bardzo ważne. Na ich przykładzie możemy wyposażać naszych studentów w wiedzę nie tylko o gospodarce obiegu zamkniętego czy o odnawialnych źródłach energii, ale też w tzw. kompetencje społeczne. Student, który jako wolontariusz będzie pracował w przedsiębiorstwie społecznym, potem dostrzeże potrzeby ludzi, a nie tylko stronę biznesową. W praktyce sprawdzi swoje zielone kompetencje.

–Rozmawiała Alina Gierak

Zielone rozwiązania w świecie tekstyliów

Stworzyliśmy innowacyjne narzędzia edukacyjne, które pokazały studentom, że mogą mieć duży wpływ na rzeczywistość – mówi prof. Politechniki Łódzkiej dr Monika Malinowska-Olszowy, prodziekan ds. kształcenia Wydziału Technologii Materiałowych i Wzornictwa Tekstyliów, koordynator projektu „GreenTex. Sustainable Design and Process in Textiles for Higher Education”

W projekcie GreenTex zajęli się państwo tematem zrównoważonego projektowania oraz unowocześniania procesów w przemyśle tekstylnym. Skąd taka potrzeba?

Politechnika Łódzka to jedyna uczelnia w Polsce, na której realizowany jest kierunek studiów w pełni związany z włókiennictwem. W sposób szczególny czujemy się więc odpowiedzialni za jakość kształcenia w tym obszarze oraz za wpływ uprawianej przez nas dziedziny na otaczającą rzeczywistość. Kiedy kilka lat temu zaczęło się coraz więcej mówić o potrzebie zrównoważonego rozwoju, pojawiły się rankingi wskazujące, które obszary przemysłu mają najbardziej szkodliwy wpływ na środowisko. Przemysł tekstylny-odzieżowy znalazł się wówczas na niechlubnym drugim miejscu, tuż po przemyśle paliwowym. Dało nam to do myślenia. Postanowiliśmy przyjrzeć się oferowanemu przez nas programowi studiów i zweryfikować, czy w wystarczającym stopniu podejmujemy w nim kwestie związane z ochroną środowiska i zrównoważonym rozwojem. Uznaliśmy, że poświęcamy tym zagadnieniom za mało uwagi, i uznaliśmy, że czas to zmienić.

W jaki sposób chcieli państwo to zrobić?

Zainteresowaliśmy tematem zaprzyjaźnione uczelnie z Chorwacji, Czech, Litwy i Portugalii, które zdecydowały się rozpocząć z nami współpracę. Postanowiliśmy wymieniać się doświadczeniami i wspólnie wypracować rozwiązania, które poprawią jakość kształcenia na oferowanych przez nas kierunkach. Za cel postawiliśmy sobie m.in. zwiększenie świadomości ekologicznej wśród studentów, którzy w przyszłości będą odpowiedzialni za projektowanie tekstyliów. Działania rozpoczęliśmy od nawiązania kontaktu z przedstawicielami branży tekstylny-włókienniczej, aby sprawdzić, z jakimi problemami w obszarze zrównoważonego rozwoju mierzą się na co dzień.

Czego się państwo od nich dowiedzieli?

Okazało się, że wśród najważniejszych wyzwań, przed jakimi stoi obecnie przemysł tekstylny-odzieżowy, są te dotyczące zarządzania odpadami. Często podnoszoną kwestią były także wysokie koszty, z jakimi wiąże się produkcja zgodna z zasadami zrównoważonego rozwoju. Większość firm chciałyby stosować się do reguł

dr Monika Malinowska-Olszowy
Politechnika Łódzka



Opis projektu na s. 93

gospodarki cyrkularnej, w której minimalizuje się zużycie surowców i stawia na recykling odpadów. Zazwyczaj jednak nie wiedzą, jak skutecznie to robić, a także boją się, czy je na to stać. Informacje te okazały się dla nas punktem wyjścia, by znaleźć sposób na udoskonalenie procesu kształcenia na naszych uczelniach.

Jakie rozwiązania udało się wypracować?

Stworzyliśmy innowacyjne materiały edukacyjne, spośród których najważniejszy jest e-book na temat zrównoważonego projektowania i procesów produkcji tekstyliów. To kompendium opracowane przez specjalistów z uczelni partnerskich podejmujące zagadnienia wykorzystania surowców ekologicznych, technologii recyklingu i finansowania proekologicznych rozwiązań. Przygotowaliśmy też poradnik, w którym pokazujemy, w jaki sposób najlepiej korzystać z treści zawartych w e-booku, i niejako przekładamy je na język praktyki. Poradnik zawiera skrócony opis wszystkich tematów z e-booka, odnośniki do dodatkowych treści dostępnych w internecie oraz zestawy ćwiczeń obejmujących problemy do rozwiązania. Dzięki temu e-book to doskonałe narzędzie dydaktyczne, z którego zresztą bardzo chętnie korzystają nasi wykładowcy.

Jakie jeszcze narzędzia powstały w ramach projektu?

Drugi ważny rezultat to studia przypadku opracowane na podstawie rozmów z przedstawicielami firm. Jest to wnikliwy opis dziesięciu problematycznych sytuacji, przed jakimi faktycznie stanęli w przeszłości przedsiębiorcy z branży tekstylna-włókienniczej. Te, z którymi sobie poradzili, opisaliśmy, wskazując rozwiązania znalezione przez firmę. Pozostałe przypadki miały charakter ćwiczeniowy – zarysowaliśmy więc istniejący problem i dołączyliśmy zestaw pytań otwartych, chcąc zainspirować studentów do kreatywnego poszukiwania wyjścia z opisanych sytuacji. W ten sposób studia przypadku udało się nam przekształcić w nowoczesne narzędzie dydaktyczne. Mówiąc o materiałach edukacyjnych wytworzonych w ramach projektu, warto też wspomnieć o internetowej platformie wiedzy. Jest to rozbudowana strona, na której zgromadziliśmy sporo przydatnych treści pozwalających na dalsze poszerzanie wiedzy na tematy poruszone w e-booku.

W ramach projektu zrealizowali państwo Letnią Szkołę w Portugalii, zwieńczoną przygotowaniem Zielonej Wystawy.

Tak – i nie ukrywam, że jest to jeden z rezultatów, z którego jesteśmy najbardziej dumni. Letnia Szkoła odbyła się w Aveiro – mieście, w którym znajduje się siedziba naszego portugalskiego partnera. Z każdej uczelni uczestniczącej w projekcie wybrano pięciu studentów, którym towarzyszył mentor. Na miejscu stworzyli oni pięć międzynarodowych zespołów i przez tydzień brali udział w warsztatach i zajęciach praktycznych, podczas których opracowywali zrównoważone rozwiązania dla branży tekstylnej. Jeden z pierwszych dni pobytu w Portugalii spędzili w firmie, która zmagą się z problemem ogromnej ilości odpadów tekstylna-włókienniczych. Powstał zatem pomysł, aby te odpady wykorzystać jako podstawę nowych, funkcjonalnych produktów. Efekty pracy przerosły nasze najśmielsze oczekiwania uczestników. Każda grupa wykonała profesjonalny prototyp wymyślonego przez siebie produktu, a także przygotowała prezentację na jego temat. Zaproponowane pomysły były tak dobre, że postanowiliśmy pokazać je na wystawie, choć w pierwszej wersji planowaliśmy jedynie ekspozycję w sieci. Bardzo ciekawe okazały się zresztą dalsze losy wystawy, która zupełnie niespodziewanie zaczęła podróżować po Europie.

Jak do tego doszło?

Najpierw odezwali się do nas partnerzy z Chorwacji, którzy organizowali u siebie międzynarodową konferencję i chcieli zaprezentować na niej efekty pracy studentów. Przy okazji wzbogacili wystawę o kilka pomysłów przygotowanych przez swoich dydaktyków. Ekspozycja trwała trzy tygodnie i cieszyła się bardzo dużą popularnością. Zainspirowani pomysłem Chorwatów postanowiliśmy sprowadzić ją do nas. Również my uzupełniliśmy ją o dodatkowe eksponaty przygotowane przez naszych akademików i zaprezentowaliśmy na międzynarodowej konferencji podsumowującej projekt. Na wydarzeniu pojawiła się nawet lokalna telewizja, która zrelacjonowała całe przedsięwzięcie. Następnie wystawa wyruszyła do naszego czeskiego partnera i – jak sądzę – to wcale nie koniec jej wędrówek. Z pewnością był to jeden z nieoczekiwanych rezultatów projektu, który pozwolił na znacznie szersze niż zakładane upowszechnienie wypracowanych efektów. Wystawę obejrzały bowiem

setki osób i to z całego świata. Było to też wartościowe doświadczenie dla studentów, których wysiłek w jej przygotowanie został doceniony na bardzo szeroką skalę.

Czy z opracowanych przez państwa treści mogą skorzystać również inne uczelnie?

Jak najbardziej. Dostęp do wszystkich stworzonych materiałów jest otwarty i każdy może po nie sięgnąć. Wiem, że przygotowany przez nas e-book cieszy się dużą popularnością i jest chętnie wykorzystywany również przez nauczycieli z innych kierunków, którzy chcą wzbogacić swoje zajęcia o elementy związane ze zrównoważonym rozwojem. Zachęcamy też do oglądania Zielonej Wystawy w wersji online, którą można znaleźć na stronie projektu: greentex.p.lodz.pl.

Dlaczego państwa projekt może być przykładem dobrej praktyki?

Myślę, że o jego sukcesie zdecydowała w dużej mierze Zielona Wystawa, którą można uznać za innowacyjne narzędzie dydaktyczne. Żadne inne działanie podjęte w projekcie nie zaangażowało aż tylu osób i nie miało aż tak szerokiego wpływu na odbiorców. W ogromnym stopniu zwiększyło ono również motywację studentów, którzy poczuli, że naprawdę mogą mieć duży wpływ na otaczającą rzeczywistość. A to rezultat, który trudno przecenić.

–Rozmawiała Daria Nawrot

Innowacyjna edukacja na rzecz klimatu

Udało nam się odejść od tradycyjnego modelu nauczania i stworzyć treści, które zaangażowały pokolenie Zetek, a to wcale nie takie proste – mówi dr Maciej Pietrzykowski z Katedry Konkurencyjności Międzynarodowej Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, koordynator projektu „Fostering Digital and Green Transformation in SMEs (FoDiGreT)”

Za główny cel projektu postawili sobie państwo wspieranie transformacji cyfrowej i ekologicznej w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP). Co było inspiracją do podjęcia tych zagadnień?

Na podstawie doświadczeń oraz rozmów z przedsiębiorcami doszliśmy do wniosku, że o ile w dużych przedsiębiorstwach nie ma problemu z wdrażaniem innowacji ekologicznych, o tyle w małych i średnich firmach podejście do tzw. zielonych rozwiązań jest nadal mocno problematyczne. Firmy z sektora MŚP postrzegają działania proekologiczne głównie w kategorii kosztów i dlatego nie są skłonne wprowadzać ich w życie. Pomyśleliśmy, że warto zmienić ich punkt widzenia i zbudować w nich przekonanie, że implementacja zielonych technologii cyfrowych może stanowić dla nich jeden ze sposobów na budowanie długookresowej konkurencyjności.

W jaki sposób chcieli to państwo osiągnąć?

Przede wszystkim przez wypracowanie nowoczesnych narzędzi edukacyjnych, które pozwolą wyposażać studentów w wiedzę i kompetencje w zakresie zielonych technologii cyfrowych oraz promowania zrównoważonego podejścia do innowacji. Ten edukacyjny aspekt był dla nas w projekcie najważniejszy. Część studentów już teraz wchodzi na rynek pracy lub wejdzie na niego za moment i to właśnie oni będą wkrótce decydować o tym, jak wygląda świat. Zależało nam, aby zaszczerpić im proekologiczne myślenie i przekonanie o tym, że istnieje wiele rozwiązań stosunkowo prostych do wdrożenia, które mogą długoterminowo przeciwdziałać marnotrawstwu zasobów i służyć ochronie klimatu.

Jakie narzędzia edukacyjne udało się wypracować?

Stworzyliśmy nowoczesny kompleksowy program nauczania dotyczący zielonych aspektów transformacji cyfrowej w MŚP. Jest to hybrydowy program akademicki obejmujący dwanaście szczegółowo omówionych tematów, dostosowanych do oczekiwań współczesnego rynku pracy. Przygotowaliśmy też dwanaście grywalizowanych modułów szkoleniowych oraz jedenaście filmów edukacyjnych i cztery profesjonalne studia przypadków pokazujące rzeczywiste zastosowania cyfrowej transformacji w kontekście ekologicznym. Powstało ponadto nowoczesne narzędzie dla MŚP do samooceny, które przez właścicieli firm zostało bardzo dobrze przyjęte.

dr Maciej Pietrzykowski
Uniwersytet Ekonomiczny
w Poznaniu



Opis projektu na s. 97

Na czym polega jego wartość?

Jest to rozbudowany kwestionariusz, który pozwala firmom ocenić, na jakim etapie cyfrowej i ekologicznej transformacji się znajdują. Może to być dla nich inspiracją do rozwoju, a także stanowić cenny zbiór wskazówek odnośnie do tego, jak działać, aby jeszcze skuteczniej dostosować się do zmieniających się wymagań rynku i regulacji unijnych. A w konsekwencji – podnieść swoją konkurencyjność. W testowaniu tego narzędzia brali udział studenci. Zyskali dzięki niemu szansę, aby przygotować się do korzystania z niego w przyszłych miejscach pracy czy w zakładanych przez siebie firmach.

W jaki jeszcze sposób studenci byli zaangażowani w realizację projektu?

Byli przede wszystkim naszą grupą testową. Oprócz kwestionariusza do samooceny firm aktywnie korzystali z przygotowanych przez nas materiałów edukacyjnych i przekazywali nam informacje zwrotne. Uczestniczyli także w nagrywaniu filmów edukacyjnych, które powstały w duchu storytellingu, czyli przekazywania wiedzy przez opowiadanie angażujących historii. Bardzo chętnie korzystali też ze stworzonych przez nas grywalizowanych otwartych zasobów edukacyjnych (*open educational resources*), które zresztą zostały uznane za jedną z najlepszych dobrych praktyk w projekcie.

W jaki sposób włączyli państwo ideę grywalizacji w edukację?

W naszej uczelni od lat inwestujemy w *edutainment*, czyli w uczenie przez zabawę, co wielokrotnie świetnie się sprawdziło. W omawianym projekcie stworzyliśmy interaktywne gry edukacyjne zawierające kilka ścieżek narracyjnych, które pozwalały studentom na podejmowanie samodzielnych decyzji i testowanie różnych scenariuszy w kontekście zielonej i cyfrowej transformacji w sektorze MŚP. Studenci mogli dzięki temu w bezpiecznej rozrywkowej formie sprawdzać, jak dokonywane przez nich wybory wpływają na przebieg historii i jakie mogą być ich długoterminowe konsekwencje. Dawało im to możliwość lepszego zrozumienia, na czym polega zrównoważone prowadzenie działalności gospodarczej.

Czy z przygotowanych przez państwa zasobów edukacyjnych mogą korzystać również inne uczelnie?

Jak najbardziej. Zresztą nie tylko uczelnie – na platformie Erudire (erudire.it) prowadzonej przez jednego z naszych

włoskich partnerów umieściliśmy m.in. stworzone przez nas gry edukacyjne. Dostęp do materiałów jest bezpłatny, wymagana jest jedynie rejestracja.

W jaki sposób upowszechniano rezultaty projektu?

Przede wszystkim przez udział w konferencjach dydaktycznych i wydarzeniach upowszechniających oraz zachęcanie do korzystania z materiałów na naszej platformie edukacyjnej. Podobnie zresztą robili wszyscy zagraniczni partnerzy projektu, czyli uczelnie i instytucje naukowe z Belgii, Hiszpanii, Litwy i Włoch. Warto też wspomnieć, że nasz uniwersytet gości co roku studentów programu Erasmus Mundus z całego świata, w tym z bardzo dla nas odległych zakątków, jak np. Indonezja, Peru, Wenezuela czy Wietnam, którzy zazwyczaj również uczestniczą w realizacji aktywności projektowych. Dzięki temu wypracowane przez nas rezultaty mają szansę dotrzeć daleko poza Europę. Wierzę, że każde tego typu działanie jest jak zasianie ziarna, z którego wyrosną inne ciekawe przedsięwzięcia.

Z jakich osiągnięć w projekcie są państwo najbardziej dumni?

Zdecydowanie z materiałów dydaktycznych, które wypracowaliśmy z partnerami z zagranicy. Udało nam się odejść od tradycyjnego modelu nauczania i stworzyć treści, które zaangażowały pokolenie Zetek, a to wcale nie takie proste. Myślę, że cieszymy się szcunkiem i wzbudzamy entuzjazm wśród młodych ludzi, ponieważ stawiamy na innowację, wprowadzając do nauki interaktywność, grywalizację i storytelling. Z rezultatów projektu skorzystało szerokie grono odbiorców i to z różnych sektorów: studenci, nauczyciele akademicki i przedsiębiorcy. Za największy sukces uważam to, że udało się nam przekonać ich do zmiany sposobu myślenia o zielonej i cyfrowej transformacji. Zaczęli dostrzegać w niej źródło innowacji i szansę na rozwój.

Dlaczego projekt może być przykładem dobrej praktyki?

Myślę, że podjęty przez nas temat był bardzo na czasie, a jednocześnie dobrze poradziliśmy sobie z jego realizacją. Dzięki owocnej międzynarodowej współpracy udało nam się wypracować wiele uniwersalnych rozwiązań, które mogą mieć zastosowanie w różnych okolicznościach i kontekstach biznesowych. Wykonaliśmy wszystkie zaplanowane działania, a nawet więcej. Projekt przyniósł nam zresztą sporo inspiracji do kolejnych działań.

**Jakich wskazówek udzieliłby pan tym, którzy
dopiero przymierzają się do udziału w programach?**

Polecam przede wszystkim zadbać o dobrych merytorycznie i zarazem sprawdzonych partnerów. Przy realizacji projektów tego typu kluczowe jest wzajemne zaufanie i świadomość, że możemy na siebie liczyć,

zwłaszcza wtedy, kiedy coś pójdzie nie tak. Istotne jest też sprawne zarządzanie i trzymanie ręki na pulsie, bo współpraca w tak dużym, międzynarodowym gronie zawsze będzie niosła ze sobą pewne wyzwania.

–Rozmawiała Daria Nawrot

Na pufach, przy muzyce i w okularach VR studenci odreagowują stres

Na Politechnice Łódzkiej studenci mogą się relaksować w specjalnych strefach wyposażonych w zestawy do wirtualnej rzeczywistości. O tym, jak wpływa to na ich dobrostan i przekłada się na wyniki w nauce, opowiada dr Dorota Kamińska, koordynatorka projektu VRXanny

Skąd pomysł, aby studentom z problemami pomagać przy użyciu wirtualnej rzeczywistości?

Po pandemii koronawirusa zauważyliśmy, że studenci w większym stopniu niż w latach poprzednich nie radzą sobie ze stresem. Gdy wrócili na uczelnię po zajęciach zdalnych, okazało się, że nie znali swoich kolegów i wykładowców, nie wiedzieli, jak się odnaleźć w tej przestrzeni. Ta nowa rzeczywistość ich przerastała – opuszczali zajęcia, a nawet rezygnowali z nauki, aby odpocząć od stresu. Biorąc to wszystko pod uwagę, stwierdziliśmy, że trzeba zająć się ich dobrostanem (*well-being*), obejmującym zdrowie nie tylko fizyczne, lecz także psychiczne i emocjonalne. Gdy aplikowaliśmy o dofinansowanie projektu VRXanny, nie mówiono o tym tak dużo jak teraz.

Dlaczego wybrali państwo VR? Można było zorganizować warsztaty dla studentów, zajęcia jogi, naukę oddychania czy inne aktywności pomagające w obniżaniu poziomu stresu...

Stwierdziliśmy, że wykorzystamy wirtualną rzeczywistość (*virtual reality* – VR), ponieważ bardzo dobrze sprawdza się ona w zmienianiu postrzegania tego, co się dzieje dookoła nas. Wprowadzamy użytkownika w zupełnie inny świat, odcinamy go od codzienności. Braliśmy pod uwagę także wskazania zespołu informatyków Voxel Research Lab z Politechniki Łódzkiej, którzy badali, jak VR wpływa na ludzi i pomaga w redukowaniu traumy.

Czy mieli państwo już jakieś wcześniejsze doświadczenia z VR przy redukcji stresu?

Wykorzystaliśmy ten system trzy lata temu w przypadku osób z Ukrainy, które przyjeżdżały do Polski z powodu rosyjskiej agresji. Pomagaliśmy kobietom, organizując dla nich sesje w wirtualnej rzeczywistości – dzięki VR przenosiliśmy je do apartamentu w górach. Tam słuchały lektora, który instruował je, jak mają oddychać, o czym myśleć, czym się zajmować. Uczestniczki oceniały te sesje bardzo pozytywnie, więc stwierdziliśmy, że dobrze byłoby to wykorzystać dla dobra naszych studentów, którzy też potrzebują takiej pomocy.

dr Dorota Kamińska
Politechnika Łódzka



Opis projektu na s. 123

Urządzili państwo dla studentów tzw. chill spoty, czyli specjalne miejsca wyposażone w zestawy do VR. Ile ich jest i gdzie się one znajdują?

Mamy trzy takie miejsca na Politechnice Łódzkiej, w tym jedno w Biurze ds. Osób Niepełnosprawnych. Bardzo zależało im na tym, by takie stanowisko stanęło u nich, ponieważ dużo osób przychodzi tam do psychologa. Studenci, czekając na wizytę, relaksują się, korzystając z VR. W tradycyjnej terapii psychologicznej pacjent często musi wyobrażać sobie pewne sytuacje, co bywa trudne. Wirtualna rzeczywistość pozwala na przeniesienie użytkownika do spokojnego kontrolowanego otoczenia.

Co widzą i słyszą studenci, gdy założą gogle VR?

Mamy sześć scenariuszy, które wybraliśmy na podstawie wcześniejszych badań. W VR relaksacyjnym przenosimy się do parku, w którym jest bardzo ładna pogoda, świeci słońce, ćwierkają ptaki, płynie strumyk. Słuchamy tego, co mówi lektor, i staramy się oddychać w odpowiedni sposób lub wykonujemy ćwiczenia, które nie angażują nas fizycznie. Poza ćwiczeniami oddechowymi jest to np. liczenie chmur na niebie. Mamy scenariusz, który pomaga rozładować stres przed egzaminem, czyli odwraca uwagę od negatywnych myśli, a podkreśla te pozytywne. W kolejnym scenariuszu są ćwiczenia związane z treningiem relaksacyjnym Jacobsona, który umożliwia panowanie nad stresem i ułatwia osiągnięcie błogostanu duchowego – polega on na naprężeniu i rozluźnianiu mięśni. Ćwiczenia wykonuje się przy jednoczesnej kontroli oddechu.

Są też bardziej fizyczne ćwiczenia lub taniec?

Można do nich zaliczyć relaksację śmiechem. W tym programie po lesie biegają animowane potworki, a my mamy za zadanie robić takie miny, jakie one pokazują. Potem zaczynamy się śmiać z potworkami, ten śmiech jest bardzo zaraźliwy. Jest jeszcze jeden scenariusz, niezwykle dynamiczny. Wykonujemy w nim odpowiednie ruchy, żeby złapać zabawne ciastka, które animowany potworek rzuca w nasz kierunek.

Jakie działanie w ramach projektu przyniosło najwięcej korzyści i było największą innowacją?

Jedną z najlepszych i najbardziej innowacyjnych praktyk w projekcie VRXanny było połączenie technologii VR z naukowo sprawdzonymi metodami terapeutycznymi, jak terapia poznawczo-behawioralna, która pomaga w zmianie negatywnych myśli i zachowań prowadzących do stresu i lęku, oraz terapia odwracania za pomocą ruchu gałek ocznych, stosowana w leczeniu traumy i stresu pourazowego, pomagająca mózgowi przetwarzać trudne wspomnienia w mniej obciążający sposób. Utworzone na uczelniach chill spoty sprawiły, że ta forma relaksu stała się łatwo dostępna. Studenci nie muszą rezerwować wizyty u specjalisty ani poświęcać dużo czasu – wystarczy kilka minut w specjalnym miejscu, by odczuć ulgę i poprawić koncentrację. To podejście sprawiło, że projekt VRXanny stał się wyjątkowy – nie tylko pod względem technologicznym, ale także ze względu na rzeczywiste oddziaływanie na zdrowie psychiczne studentów.

Pomocy w redukcji stresu potrzebują nie tylko studenci. Czy myśleli państwo o tym, by strefy VR udostępniać naukowcom i innym pracownikom uczelni?

Chcielibyśmy nasz projekt rozwinąć właśnie w tym kierunku i starać się o kolejne dofinansowanie z Erasmusa+. Nowy projekt ma się koncentrować nie tylko na studentach, ale też na naszych pracownikach, którzy również mają ogromne problemy. Praca na uczelni jest wymagająca, naukowcy działają pod presją czasu i odpowiedzialności. Z kolei pracownicy administracyjni skarżą się na wypalenie zawodowe. Razem z Fundacją Rozwoju Mindfulness z Sopotu planujemy opracowanie aplikacji na telefon dla tych grup. W każdej chwili można by było ją włączyć i posłuchać wyciszających dźwięków czy oddychać zgodnie z poleceniami lektora. W dzisiejszych czasach nie uciekniemy od stresu, ale możemy go zredukować i nauczyć się z nim żyć.

–Rozmawiała Alina Gierak

Proteza nie może uwierać

– Nie chodziło nam tylko o techniczne przygotowanie przyszłych pracowników sektora ochrony zdrowia, ale przede wszystkim o uwrażliwienie ich na potrzeby pacjentów, również te psychologiczne i emocjonalne, w proponowanym leczeniu – mówi prof. Beata Mrugalska z Politechniki Poznańskiej, koordynatorka projektu „ErgoDesign – Improving digital skills for Ergonomics and Bioengineering Innovations for inclusive Health Care”

prof. Beata Mrugalska
Politechnika Poznańska



Przyszły bioinżynier powinien mieć w sobie wrażliwość na drugiego człowieka?

Oczywiście – mimo że bioinżynieria to kierunek techniczny, jest ona bardzo mocno powiązana z ludzkim ciałem oraz psychiką. To dziedzina zajmująca się projektowaniem i wytwarzaniem implantów i protez, czyli urządzeń medycznych, które zastępują lub uzupełniają funkcje utraconych bądź uszkodzonych narządów lub części ciała. Absolwent tego kierunku w swojej pracy ma więc do czynienia z osobami z niepełnosprawnością, potrzebującymi wsparcia oraz indywidualnego podejścia do swoich potrzeb. Nie chodzi przecież tylko o zaprojektowanie urządzenia, ale także o wpływ na codzienne funkcjonowanie człowieka, jego otoczenie i środowisko, w którym żyje. Dlatego postanowiliśmy połączyć w naszym projekcie bioinżynierię z ergonomią, czyli nauką o dostosowaniu warunków pracy, sprzętu i otoczenia do potrzeb i możliwości ludzkich.

Opis projektu na s. 129

Jakie narzędzia mieli do dyspozycji studenci?

Zależało nam, żeby uczestnicy projektu korzystali z bezpłatnego lub ewentualnie częściowo płatnego oprogramowania. Stworzyliśmy swego rodzaju wyszukiwarkę, która pozwala inżynierowi dobierać oprogramowanie w zależności od potrzeby. Skupiliśmy się na projektowaniu 3D oraz trójwymiarowych wydrukach protez i implantów przygotowanych przez studentów. Oczywiście, zaprojektowany przez uczestników projektu implant zębowy nie będzie tak doskonały, by można go było wydrukować i wstawić pacjentowi do jamy ustnej – to tak nie działa, ale technika 3D jest bardzo pomocna w nauce i doskonaleniu warsztatu, a przede wszystkim w dopasowywaniu efektów do potrzeb pacjenta. To przyszłość medycyny, bo projektowanie 3D i technologia druku 3D implantów i protez pozwala na tworzenie spersonalizowanych rozwiązań idealnie dopasowanych do unikalnej anatomii danej osoby. A to dla użytkownika protezy oznacza większą wygodę i mniejsze ryzyko odrzutu. Wracamy więc do ergonomii, tj. potrzeb człowieka w kontakcie z technologią.

W jaki sposób państwa projekt przybliży te zagadnienia?

Stworzyliśmy zdalny kurs szkoleniowy wykorzystujący rzeczywiste przykłady, który można zastosować na uczelniach. Obecnie jest on w całości prowadzony na Obuda University w Budapeszcie, jednej z uczelni partnerskich projektu. Tamtejsi wykładowcy wykorzystują przygotowane przez nas materiały i platformę, co oznacza, że narzędzia te są wciąż przydatne. Taki kurs każda z uczelni mogłaby wdrożyć u siebie – sami nie wykluczamy takiego rozwiązania na Politechnice Poznańskiej. Oczywiście istotny

jest również wkład nauczyciela prowadzącego. To jego zaangażowanie i wsparcie decydują o powodzeniu kursu. Przygotowaliśmy nawet podręcznik na temat metodyki nauczania online, który może być wykorzystywany przy wdrażaniu zarówno naszego kursu, jaki i innych kursów online. Podręcznik ten to rodzaj wskazówek dla nauczyciela m.in. na temat przygotowywania się do prowadzenia kursu, dobierania uczestników tak, by stanowili jednorodną grupę, sprawdzania poziomu ich wiedzy czy identyfikowania elementów istotnych przy ocenie efektu końcowego.

Proponowane przez państwa rozwiązania można wdrożyć również w systemie ochrony zdrowia?

Do tego dążymy. Chcielibyśmy, aby sektor ten stawał się coraz bardziej nowoczesny, cyfrowy, a jednocześnie coraz bardziej zorientowany na użytkownika i jego indywidualne potrzeby. Stąd idea połączenia bioinżynierii z ergonomią. W czasie projektu współpracowaliśmy z kliniką Dentaprim z Bułgarii, która udzieliła nam wsparcia praktycznego. Mogliśmy w jej przestrzeni realizować materiały, np. filmy i zdjęcia, do kursu online. Mogliśmy skorzystać także z zasobów kliniki w formie zdjęć pacjentów, a więc pracować na rzeczywistych przypadkach i opracowywać rozwiązania, które mogłyby zostać wdrożone. Mamy nadzieję, że tak się w przyszłości stanie i zaproponowane przez nas metody będą wykorzystywane w pracy z pacjentami.

To znaczy, że jako potencjalni pacjenci wszyscy będziemy korzystać z efektów projektu.

Oczywiście, naszym celem było uczynienie sektora ochrony zdrowia bardziej innowacyjnym i wrażliwym na potrzeby pacjentów. Jednym z nadrzędnych efektów naszego projektu było poszerzenie współpracy międzynarodowej i wymiany wiedzy. Dzięki partnerstwu z uczelniami z innych części Europy mogliśmy jeszcze lepiej zgłębić ideę innowacji ergonomicznych i bioinżynierskich w projektowaniu 3D. I nie chodziło tylko o przygotowanie techniczne przyszłych pracowników sektora ochrony zdrowia, ale przede wszystkim uwrażliwienie ich na potrzeby osób z niepełnosprawnością, ich wymagania emocjonalne i psychologiczne w proponowanym leczeniu. Opracowaliśmy schemat postępowania już

od pierwszego kontaktu z pacjentem. Zastanawialiśmy się, jak witać się z taką osobą, jakie przygotować otoczenie do pracy z nią, jak zobaczyć w niej człowieka i jako inżynier kierować się właśnie jego potrzebami. To praktyczne zastosowanie idei inkluzywności, w której każdy, niezależnie od swoich możliwości czy cech, jest akceptowany i szanowany.

Jakie jeszcze korzyści płyną z państwa projektu?

Chcieliśmy poszerzyć wiedzę i umiejętności wykładowców związanych z kierunkiem bioinżynierii. Nasz kurs podpowiada im, jak wykorzystywać w pracy ze studentami narzędzia do projektowania 3D, co bezpośrednio przełoży się na wyższy poziom kwalifikacji również absolwentów tych kierunków, a idąc dalej – na poziom rynku pracy w tym sektorze. Dzięki platformie do kursu online, którą przygotowaliśmy, możliwa stała się współpraca studentów czy uczestników kursu z nauczycielami nawet na poziomie międzynarodowym, a przecież bez patrzenia na to, co się dzieje za naszymi granicami, nie ma rozwoju. Wreszcie, nauczyliśmy się sporo jako pracownicy uczelni i liderzy projektu. Tworząc po raz pierwszy samodzielnie platformę szkoleniową, dowiedzieliśmy się wiele o sposobach udostępniania materiałów, licencjach, prawach autorskich. Jako liderzy projektu koordynowaliśmy też postęp prac na kilku uczelniach, a taka współpraca nie jest łatwa – każdy partner projektu ma własną wizję i pomysły, ale ostateczny efekt musi być spójny i akceptowalny dla wszystkich. To udało się osiągnąć. Dowiedzieliśmy się też, jak funkcjonują projekty Erasmusa+, poznaliśmy zasady ich finansowania, prowadzenia, promowania, ewaluacji. Widzimy, jak wielkie korzyści płyną z nich dla całego środowiska akademickiego: studentów, wykładowców, dydaktyków. Rok po rozpoczęciu projektu stworzyliśmy na naszej uczelni klaster, który skupia osoby zainteresowane właśnie tematyką ergonomii i bioinżynierii. Oznacza to, że zagadnienia poruszane w projekcie jeszcze długo będą nam na politechnice towarzyszyć, bo rzeczywiście są dla nas istotne. I już przymierzamy się do kolejnych projektów Erasmusa+.

–Rozmawiała Martyna Śmigiel-Radkowska

Generacja Blockchain wkracza do ekonomii i zarządzania

Blockchain to technologia przyszłości, bez której nie da się efektywnie zarządzać np. w biznesie – przekonują twórcy projektu „Generation Blockchain”. I oferują konkretne wskazówki, jak nauczać o blockchain, oraz interaktywny kurs dla studentów pozwalający uzyskać certyfikat. O szczegółach rozmawiamy z dr Joanną Markiewicz, adiunktem w Katedrze Zarządzania Przedsiębiorstwem na Wydziale Ekonomii, Finansów i Zarządzania Uniwersytetu Szczecińskiego

dr Joanna Markiewicz
Uniwersytet Szczeciński

Opis projektu na s. 131

Czy i do czego jest nam potrzebny blockchain?

Gdyby zapytać osoby bez wykształcenia technicznego czy informatycznego, czym jest *blockchain* i na czym polega ta technologia, to prawdopodobnie miałyby one trudności z wytłumaczeniem tego zjawiska. Tymczasem łańcuch bloków jest wykorzystywany na dużą skalę, a jego potencjał jest jeszcze większy. *Blockchain* ma konkretne funkcje nie tylko w kryptowalutach. Z powodzeniem można go stosować przy inteligentnych kontraktach czy w przemyśle spożywczym lub farmaceutycznym, m.in. do śledzenia pochodzenia produktów, ich miejsca w łańcuchach dostaw oraz drogi, jaką przebyły. Jest również wykorzystywany w sektorze finansowym, gdzie pomaga zarządzać bezpieczeństwem danych, może też wspierać systemy demokratyczne, np. w czasie elektronicznego głosowania. Technologia ta jest bardzo bezpieczna i odporna na manipulacje.

Co to oznacza? Jak działa blockchain?

Jak sama nazwa wskazuje, jest to łańcuch bloków. Każdy zawiera informacje – np. o transakcjach (datę, godzinę i jej kwotę) – oraz ma swój unikalny *hash*, czyli rodzaj cyfrowego odcisku palca. Bloki połączone są w łańcuch w taki sposób, że każdy kolejny zawiera odniesienie do poprzedniego. *Blockchain* jest rozproszony, co oznacza, że kopie tej samej informacji są przechowywane na tysiącach komputerów jednocześnie. To jedna z najbezpieczniejszych technologii cyfrowych. Raz dodany blok nie może zostać zmieniony ani usunięty. Co więcej, każdy jest zabezpieczony za pomocą kryptografii, a to sprawia, że jest odporny na ataki i manipulacje.

Powiedziała pani, że potencjał tej technologii jest duży. Gdzie jeszcze może być wykorzystywana?

Na pewno w służbie zdrowia, do przechowywania danych medycznych, a na większą skalę w przemyśle spożywczym czy w obrocie prawnym, np. przy transakcjach sprzedaży nieruchomości – zamiast potwierdzać transakcję u notariusza, być może w przyszłości będziemy to robić za pomocą blockchaina. Specjaliści nie mają wątpliwości, że potencjał tej technologii wciąż jest wykorzystywany w niewielkim stopniu.

Jaki jest poziom wiedzy, ale też zainteresowania tą technologią wśród nauczycieli akademickich i studentów?

Z naszych obserwacji wynika, że największą świadomość na temat blockchaina mają studenci i edukatorzy z uczelni technicznych oraz informatycznych. Wiedza pozostałych, także tych z kierunków ekonomicznych czy z zarządzania, jest niewielka. Tymczasem zarządzanie bez wsparcia różnych narzędzi cyfrowych jest nieefektywne. Stąd nasze zainteresowanie tą technologią. Wracając do stanu wiedzy na temat blockchaina, zapytaliśmy nauczycieli na kierunkach zarządzanie i ekonomia o bariery we wdrażaniu tej technologii. W odpowiedziach wskazywali oni niski poziom wiedzy, niepewność, obawę, niewiedzę przełożonych czy brak infrastruktury. Co ciekawe, nie jest to problem tylko polskich uczelni. W Holandii czy Portugalii jest podobnie. Tak więc, wiedza na temat blockchaina jest raczej powierzchowna i ogranicza się głównie do skojarzeń z kryptowalutami.

Z tego, co pani mówi, wynika, że państwa projekt to wypadkowa rosnącego znaczenia technologii i niewystarczającej wiedzy na temat jej wykorzystania. Jakie cele sobie Państwo postawili?

Przede wszystkim było to upowszechnienie cyfryzacji. A konkretniej rzecz ujmując, przybliżenie blockchaina, zwłaszcza tym studentom, którzy na co dzień się z nim nie stykają, oraz przygotowanie nauczycieli akademickich do nauczania o tej technologii. Zależało nam również, aby Uniwersytet Szczeciński był nowoczesną uczelnią, która w taki też sposób przekazuje wiedzę o najnowszych zdobyczach technologicznych. Chcemy, żeby nasi studenci byli w przyszłości kompetentnymi pracownikami, aby opuszczali uczelnię z najlepszą, najnowocześniejszą wiedzą.

Do współpracy zaprosiliście partnerów z Niemiec, Holandii, Irlandii, Danii i Portugalii. Skąd taki dobór partnerów projektowych?

Zarówno my, jak i Stichting Hogeschool van Amsterdam (Holandia) oraz Universidade do Porto (Portugalia) prowadzimy studia w zakresie ekonomii i zarządzania, wszyscy też wyraziliśmy chęć zapoznania się z blockchainem. Frankfurt School of Finance & Management Gemeinnützige (Niemcy) specjalizuje się w tej technologii, tworzy zaawansowane kursy z zakresu kryptowalut, łączy ze sobą firmy wdrażające *blockchain* i kładzie duży nacisk na jego zastosowanie w finansach

i zarządzaniu. Momentum Marketing Services Ltd. (Irlandia) to firma, która ma ogromne doświadczenie w organizacji wszelkiego rodzaju szkoleń i kursów dla różnych grup, a także szeroką sieć kontaktów, głównie wśród młodych ludzi. Z kolei European E-Learning Institute (Dania) to partner z doświadczeniem w tworzeniu stron WWW. Zależało nam, aby różnego rodzaju uczelnie mogły korzystać z przygotowanych przez nas materiałów i kursów. I tak się stało! Dostaliśmy sporo listów intencyjnych, w których różne szkoły deklarują, że są zainteresowane wykorzystaniem lub że już wykorzystują nasze materiały w swojej pracy dydaktycznej. To uczelnie z Portugalii, Indii, Ukrainy, Hiszpanii, ale też z Opola, Częstochowy, Poznania czy Krakowa.

Chyba nic nie może dawać większej satysfakcji niż fakt, że inni chcą korzystać z tego, co państwo wypracowali. Co jest największym sukcesem tego projektu?

Trudno wskazać jedno działanie – każde jest ważne, dlatego też powiem o wszystkich. Przygotowaliśmy publikację *Generation Blockchain Audit & Framework*, w której prezentujemy praktyczne zastosowanie edukacji *blockchain* oraz wskazujemy te obszary, w których można tę technologię łatwo włączyć do treści programu nauczania. Przyglądamy się też, jakie miejsce zajmuje ona w ofercie edukacyjnej najważniejszych uczelni na świecie, a także pytamy nauczycieli akademickich, co wiedzą o *blockchain*, czy chcieliby jej nauczać i czego potrzebują, żeby zacząć to robić. Opracowaliśmy też materiały szkoleniowe dla nauczycieli, które zamieściliśmy w internecie, oraz przewodnik dla edukatorów. Powstał również wielojęzyczny interaktywny kurs na poziomach licencjackim oraz magisterskim dla studentów biznesu, ekonomii i zarządzania, a także dla przedsiębiorców. Wszystkie te materiały udostępniamy w otwartej licencji, można z nich korzystać w dowolny sposób oraz modyfikować je. Statystyki odwiedzin strony i ściągania kursów były bardzo wysokie, przekroczyły nasze wstępne założenia. Co więcej, na Uniwersytecie w Porto powstały prace magisterskie na temat blockchaina. Portugalczycy i Holendrzy stworzyli też dodatkowy kurs.

Z jakimi wyzwaniami przyszło się państwu mierzyć? Jak sobie z nimi państwo poradzili?

Największym wyzwaniem była obawa, czy poradzimy sobie ze zrozumieniem tej technologii. Mieliśmy oczywiście duże

wsparcie od partnera merytorycznego, ale sami chcieliśmy tę wiedzę przyswoić. I świetnie sobie poradziliśmy.

Projekt się zakończył i co dalej? Jakie mają państwo plany związane z tym tematem, czy też szerzej – z dalszym rozwijaniem kompetencji w zakresie transformacji cyfrowej?

Niedosyt jest spory. Co ciekawe, Generation Blockchain był kontynuacją wcześniejszego projektu – Generation Data, w którym także zgłębialiśmy temat

cyfryzacji, czy bardziej precyzyjnie – digitalizacji. Dziś podejmujemy kolejne wyzwania. Chcemy drążyć temat cyfryzacji i szukać obszarów, w których możemy współpracować z partnerami, wymieniając się wiedzą oraz podnosząc kompetencje nauczycieli akademickich i studentów. Cyfryzacja jest na tyle nieuchronna i wszechobecna, że nie można się nią nie zajmować.

–Rozmawiała Monika Rosmanowska

Już dziś uczymy metod przyszłości

– Młodzi ludzie żyją z telefonem w ręku, technologia jest dla nich codziennością, dlatego chcą jej używać również w trakcie nauki lub w pracy. Metody, których nauczamy poprzez projekt, będą coraz powszechniejsze – mówi dr Jerzy Roston z Politechniki Warszawskiej, współtwórca projektu „Immersive Design and New Digital Competences for the Rehabilitation and Valorization of the Built Heritage”

Swoim projektem udowodnili państwo, że nowoczesne technologie mogą wpływać nawet na to, co powstało setki lat temu. Wykorzystali je Państwo do analizy i rekonstrukcji zabytkowych budowli.

Nowoczesne metody komputerowe są już na tyle rozwinięte, a świat po pandemii tak bardzo się skurczył, że postanowiliśmy wykorzystać to w świecie zabytkowej architektury oraz budownictwa. Na rewitalizację i właściwe utrzymanie obiektów zabytkowych w świecie rzeczywistym bardzo często brakuje pieniędzy, stąd coraz więcej inicjatyw utrwalenia tych budowli dla przyszłych pokoleń, chociażby w świecie wirtualnym. We współpracy z innymi europejskimi uczelniami zainicjowaliśmy stworzenie wirtualnego muzeum obiektów budowlanych oraz ich cyfrową rewitalizację.

Jak fizyczne budowle przenosi się do świata wirtualnego?

Zaczyna się od zbierania danych potrzebnych do stworzenia wirtualnych modeli. Wymaga to np. laserowego skanowania. W praktyce w różnych miejscach budynku rozstawia się specjalny urządzenie. Oprogramowanie komputerowe zbiera zeskanowane punkty, tworząc tzw. chmurę punktów. Komputery przerabiają tę chmurę w trójwymiarowy model obiektu. Jeśli do obiektu trudno dotrzeć skanerem, można wykorzystać drony. Do pewnego stopnia każdy z nas, mając telefon komórkowy, jest w stanie stworzyć taki trójwymiarowy model, choć raczej mniejszych obiektów, np. takich jak zabytkowe domy w miejscowości Santana w Portugalii. To niewielkie domki o powierzchni ok. 25 m kw., pokryte charakterystycznym dachem, których model można bez problemu stworzyć, fotografując je dookoła komórką i używając odpowiedniej aplikacji. To jeden z zabytków, którym zajmowaliśmy się w projekcie.

W jaki sposób wykorzystywali państwo powstałe modele?

Nowoczesne technologie miały przede wszystkim służyć w projekcie do osiągnięcia immersji, czyli niemal tak namacalnego poczucia zanurzenia się w obiektach jak wizyta w świecie rzeczywistym. Można to zrobić na wiele sposobów. Najbardziej popularnym jest wykorzystanie technologii *virtual reality* (VR), czyli wirtualnej rzeczywistości. Dzięki założeniu specjalnych okularów możemy wejść do trójwymiarowego modelu zabytku, obejrzeć go w skali 1:1, pospacerować, rozejrzeć się dookoła, a nawet zobaczyć awatar osoby, która również przebywa wirtualnie w tym modelu. Trochę jak w czasie telekonferencji – czujemy, że pracujemy z innymi przy jednym stole.

dr Jerzy Roston

Politechnika Warszawska



Opis projektu na s. 133

Wspólna praca specjalistów z oddalonych od siebie krajów była ważna w tym projekcie?

Mogliśmy w szybki, tani oraz niewymagający sposób zaangażować do pracy specjalistów z różnych branż i różnych krajów, co dało nam wszechstronną perspektywę. Architekci, budowlanci, menedżerowie – wszyscy w tym samym czasie zalogowali się do wirtualnej kopii obiektu i mogli wspólnie się po nim poruszać. W trakcie takiej immersyjnej pracy łatwiej jest konsultować i projektować konkretne rozwiązania. Pokazujemy sobie kawałek okna, muru i dyskutujemy, co można z tym zrobić – jak zabezpieczyć zabytek lub jego element, zaplanować odbudowę obiektu albo – jeśli to muzeum – którądy wytyczyć trasę dla turystów.

Jakie obiekty wzięli państwo na warsztat?

Oprócz domków z Portugalii zajmowaliśmy się też m.in. bizantyjskim kościołem Chora w Stambule, który w ostatnich latach został przekształcony w meczet. Dzięki technologiom immersyjnym udało się zachować w świecie wirtualnym poprzedni wygląd kościoła. Na obszarach, gdzie np. są prowadzone działania wojenne, wiele zabytków jest niszczonych albo dostęp do nich jest ograniczony. Wykorzystując nowoczesne technologie można w jakimś sensie uchronić je przed zapomnieniem.

Co było rezultatem projektu?

Naszym głównym celem było wsparcie studentów w rozwijaniu kompetencji cyfrowych. Na początku projektu zebraliśmy wiedzę o metodach pracy wykorzystywanych w przemyśle i na uczelniach, bo przecież technologie, z których korzystaliśmy, istniały wcześniej. Dostosowaliśmy te informacje do naszych potrzeb, czyli ochrony dziedzictwa kulturowego. Tak powstał zbiór dobrych praktyk o wykorzystywanych dotąd narzędziach cyfrowych. Stworzyliśmy do tego dokument dotyczący metodologii nauczania przyszłych ekspertów, którzy mieliby się zajmować cyfrowym utrwalaniem dziedzictwa architektonicznego. Powstała też platforma z materiałami szkoleniowymi, zawierająca dodatkowo informacje na temat zagadnień, którymi zajmowaliśmy się w projekcie.

Wykorzystują państwo tę platformę na uczelni?

Nie tylko my, ale też nasze uczelnie partnerskie, z którymi prowadziliśmy projekt. Na Politechnice Warszawskiej nie powstał osobny kurs, bo projekt organizowaliśmy jako wydział inżynierii lądowej, a jest

w nim również dużo zagadnień architektonicznych. Moduły z platformy szkoleniowej wykorzystujemy więc w trakcie codziennych zajęć z innych przedmiotów, których uczymy na wydziale.

Studenci są ciekawi tych zagadnień?

Młodzi ludzie żyją z telefonem w rękę, technologia jest dla nich codziennością, dlatego chcą jej używać również w trakcie nauki lub w pracy. Na razie to innowacje, ale będą stawać się coraz powszechniejsze. Urządzenia, jak drony czy profesjonalne skanery i komputery, mają coraz korzystniejsze ceny, dlatego kolejne firmy mogą sobie pozwolić na ich zakup i pracę zaawansowanymi metodami. Zwykle mentorem jest starszy i doświadczony pracownik, w tym przypadku to młodzi pracownicy mogą stać się autorytetami. Projekt przygotowuje również młodych ludzi do pracy w wielobranżowym środowisku oraz promuje działania zrównoważone ekologicznie. Branża budowlana jest w niechlubnej czołówce emitentów dwutlenku węgla i producentów odpadów, dlatego coraz większy nacisk kładzie się na wykorzystywanie materiałów ekologicznych. Proponowana przez nas praca z zabytkami również odbywa się w sposób najmniej szkodliwy dla klimatu. Nie lejemy przecież betonu, nie jeździmy samochodami, nie uruchamiamy maszyn budowlanych.

Kto jeszcze może skorzystać z efektów przedsięwzięcia?

Dzięki publikacjom i wystąpieniom promującym projekt nawiązaliśmy kontakt z wieloma osobami, które są zainteresowane użyciem wypracowanych przez nas rezultatów. To dydaktycy, architekci, inżynierowie, specjaliści budowlani, przedstawiciele przedsiębiorstw z branży budowlanej i technologicznej, bo projekt dostarcza modułów szkoleniowych również dla profesjonalistów. Spotykaliśmy się z przedstawicielami uczelni spoza naszego partnerstwa oraz szkół średnich o profilu technicznym. Widzimy, że projekt ma potencjał, by go rozwijać. Nie wykluczamy tego, zwłaszcza że w obszarze technologii zmiany galopują. Już teraz moglibyśmy włączyć do niego chociażby sztuczną inteligencję.

Dlaczego warto promować państwa metody pracy?

Nie pracowaliśmy tylko w swoim, akademickim gronie. Udało nam się wyjść poza ten świat, dzięki czemu

z opracowanych przez nas narzędzi szkoleniowych korzystają również firmy. To bardzo ważne dla rozwoju tej branży, aby świat dydaktyki i świat praktyki były ze sobą w relacji. Wykorzystując technologie immersyjne, wirtualną rzeczywistość i cyfrowe narzędzia,

zaproponowaliśmy nowe metody pracy i stworzyliśmy nową jakość kształcenia przyszłych pracowników branży budowlanej. Skorzystamy na tym wszyscy.

–Martyna Śmigiel-Radkowska

Edukacja oparta na wartościach

Zależało nam na opracowaniu nowoczesnych narzędzi edukacyjnych dla szkolnictwa wyższego, które z jednej strony nadążałyby za cyfrową transformacją, z drugiej zaś uwzględniały promocję ważnych dla nas wartości, takich jak inkluzywność czy obywatelskie zaangażowanie studentów – o projekcie „e-Service Learning for More Digital and Inclusive EU Higher Education Systems” opowiadają jego kierownik dr hab. Irena Polewczyk, prof. Uniwersytetu Śląskiego, oraz wnioskodawca i realizator dr Mariola Kozubek, profesor tej uczelni

Idea *service learning*, której poświęcony był państwa projekt, jest w Polsce stosunkowo mało znana. Na czym ona polega?

Service learning, czyli inaczej uczenie się przez zaangażowanie lub uczenie się przez służbę, to koncepcja, która w nowatorski sposób łączy proces edukacji z ideą zaangażowania społecznego. Mówiąc w skrócie, chodzi o to, aby student zdobywane na uczelni wiedzę i umiejętności wykorzystywał podczas realizacji projektów społecznych, mających na celu rozwiązywanie konkretnych problemów istniejących w otaczającej rzeczywistości. Korzyści są więc obustronne. Student uczy się stosować akademicką wiedzę w odniesieniu do realnych społecznych potrzeb, a zarazem zdobywa doświadczenie. Odbiorcy jego wsparcia otrzymują natomiast wartościową, bo opartą na kompetencjach uniwersyteckich pomoc, za którą nie muszą płacić. W ten sposób *service learning* idealnie wpisuje się w tzw. Trzecią Misję Uniwersytetu, polegającą na budowaniu zaangażowania społecznego uczelni.

dr Mariola Kozubek, prof. UŚ: Warto podkreślić, że *service learning* to nie to samo, co wolontariat, do którego realizacji przeważnie nie jest wymagana konkretna wiedza czy specjalne umiejętności. Różni się również od praktyk studenckich, które są obowiązkowe. Działania podejmowane w ramach *service learning* mają charakter dobrowolny.

Skąd pomysł na zajęcie się akurat tym tematem?

M.K.: Uniwersytet Śląski od lat współpracuje z rzymskim Libera Università Maria Ss. Assunta di Roma (LUMSA), który jest w Europie liderem w obszarze propagowania i wdrażania *service learning*. Pomysł na stworzenie projektu „e-Service learning for More Digital and Inclusive EU Higher Education Systems” zrodził się w czasie pandemii COVID-19, kiedy środowisko edukacyjne musiało elastycznie dostosować się do realiów nauczania zdalnego. Doświadczenia naszego włoskiego partnera pokazały, że zaangażowanie społeczne studentów związane z działaniami prowadzonymi w ramach *service learning* może być skutecznie kontynuowane również w przestrzeni cyfrowej. O ile jednak idea *service learning* miała już swoje teoretyczne podstawy i wypracowane metody działania, o tyle *e-service learning* stanowił zupełne

dr hab. Irena Polewczyk

Uniwersytet Śląski w Katowicach



dr Mariola Kozubek

Uniwersytet Śląski w Katowicach



Opis projektu na s. 141

novum. Wymagał dopiero przygotowania odpowiednich procedur i stworzenia adekwatnej metodologii, którą można by wykorzystywać do działań prowadzonych w środowisku zdalnym.

I.P.: Zależało nam na opracowaniu nowoczesnych narzędzi edukacyjnych w szkolnictwie wyższym, które z jednej strony nadążałyby za dokonującą się na naszych oczach cyfrową transformacją, a z drugiej – uwzględniały promocję ważnych dla nas wartości, takich jak zasada inkluzyjności czy obywatelskie zaangażowanie studentów. Objęliśmy w projekcie rolę lidera i oprócz wspomnianej wyżej uczelni z Włoch weszliśmy w partnerstwo z uniwersytetami ze Słowacji, Rumunii oraz Chorwacji, a także z włoską firmą konsultingową ValueDo i przystąpiliśmy do działania.

Jak przebiegała realizacja projektu?

M.K.: Uniwersytety partnerskie zaangażowały swoich studentów w przeprowadzenie indywidualnych i grupowych projektów pilotażowych w duchu *e-service learning*. Ponad trzystu studentów z pięciu krajów przez kilka miesięcy działało na rzecz lokalnych społeczności, testując możliwość realizacji wsparcia także w formie online.

I.P.: Doświadczenia zdobyte w trakcie realizacji projektów stały się dla nas punktem wyjścia do opracowania materiałów dydaktycznych i edukacyjnych na temat *e-service learning*. Stopniowy powrót do popandemicznej rzeczywistości zainspirował nas także do poszukiwania rozwiązań hybrydowych, łączyących w sobie tradycyjne podejście do *service learning* z działaniami prowadzonymi przy użyciu internetu, na przykład komunikacją online.

Jakie materiały udało się stworzyć?

I.P.: Jeden z kluczowych rezultatów projektu, z którego jesteśmy najbardziej dumni, to kurs dla nauczycieli akademickich, którzy chcieliby wprowadzać elementy *e-service learning* do swoich zajęć. Został on przygotowany w sześciu językach i obejmuje między innymi moduły dotyczące planowania, realizacji oraz oceny projektów *e-service learning*. Dzięki kursowi istotnie zwiększyła się liczba nauczycieli świadomie sięgających po metodę „uczenia się przez służbę”, co przełożyło się na znaczny i zarazem trwały wzrost popularności idei *service learning* na europejskich uniwersytetach.

M.K.: Wśród bezpośrednich rezultatów projektu warto również wymienić cztery profesjonalne podręczniki,

w tym m.in. przewodnik dla partnerów społecznych, którzy realizują projekty *service learning*, podręcznik dla nauczycieli akademickich zawierający liczne studia przypadków i wskazówki dotyczące projektowania działań, a także podręcznik dotyczący facylitacji metodologii *e-service learning* w szkolnictwie wyższym. Projekt przyniósł jednak także wiele innych, niezamierzonych rezultatów, które mają dla nas ogromną wartość.

Jakich?

I.P.: Bazując na wiedzy zdobytej w trakcie realizacji projektu, postanowiliśmy stworzyć dwa ogólnouniwersyteckie przedmioty poświęcone tematyce *service learning*. Oba obejmują po 30 godzin zajęć i będą miały swoją premierę w roku akademickim 2025/2026. Pierwszy, zatytułowany „Service learning – uczyć się, służąc: od teorii do działania” dostępny będzie dla wszystkich studentów pierwszego i drugiego stopnia. Drugi, który nazwałyśmy „Interdyscyplinarne ścieżki poznania: service learning jako metoda i refleksja”, przeznaczony jest natomiast dla studentów studiów magisterskich.

M.K.: Innym, nie mniej ważnym efektem naszego udziału w projekcie jest znaczne poszerzenie zakresu współpracy międzynarodowej. Zaowocowała ona wieloma nowymi działaniami i pozwoliła nam zaangażować się na jeszcze większą skalę w propagowanie idei *service learning* nie tylko w Europie, ale i na świecie. Dzięki kontaktom nawiązanym w trakcie realizacji projektu miałyśmy okazję wziąć udział w światowym sympozjum w Rzymie poświęconym tematyce wdrażania *service learning* do nauczania akademickiego. Reprezentując Uniwersytet Śląski, dołączyłyśmy do globalnej sieci Uniservitate, czyli grona uczelni, które za cel stawiają sobie instytucjonalizację idei *service learning*. Wkrótce wybieramy się również na 22. Międzynarodowy Tydzień Service Learning organizowany w Buenos Aires. Jako nauczyciele akademicy planujemy zaprezentować swoje refleksje na temat nauczania poprzez służbę, a nasi studenci podczas warsztatów podzielą się doświadczeniami z realizacji projektów *service learning*.

Czy z przygotowanego przez państwa kursu i podręczników mogą również korzystać inne uczelnie?

M.K.: Tak, dostęp do wszystkich stworzonych przez nas materiałów jest otwarty i z tego, co wiemy – cieszą się one sporą popularnością. Z naszego kursu skorzystali np. niektórzy wykładowcy z Uniwersytetu Ignatianum

w Krakowie, którym idea *service learning* spodobała się do tego stopnia, że planują ją wdrożyć do prowadzonych przez siebie zajęć. Nawiązaliśmy również kontakt z Katolickim Uniwersytetem Lubelskim Jana Pawła II, który ma już znaczące doświadczenie w realizacji projektów typu *service learning*. Planujemy podjąć współpracę opartą na wzajemnym dzieleniu się wiedzą i dobrymi praktykami.

Co z perspektywy czasu uważają państwo za największą wartość projektu?

I.P.: Przede wszystkim jego innowacyjny charakter, który polegał na tym, że udało nam się stworzyć podstawy teoretyczne *e-service learning*, czyli cyfrowej i hybrydowej formuły uczenia się przez służbę. Wypracowane przez nas rozwiązania wzbogaciły ideę *service learning* o zupełnie nowy wymiar, a mianowicie o możliwość niesienia pomocy nawet na drugi koniec świata. Warto pamiętać, że w perspektywie globalnej aż 17% dzieci, a więc ok. 250 milionów, nie jest objętych edukacją. W tym kontekście model *e-service learning* może stanowić interesującą propozycję dla osób pragnących wspierać społeczność zamieszkującą odległe zakątki globu.

M.K.: Ja z kolei zwróciłabym uwagę na ogromny wzrost zaangażowania studentów, którzy dzięki udziałowi w projektach *service learning* mieli możliwość nie tylko zdobyć cenne doświadczenie, lecz także uświadomić sobie, jak duży wpływ mogą mieć na świat wokół nich.

Prowadzona przez nas ewaluacja postaw studentów biorących udział w projekcie jednoznacznie pokazała podniesienie ich poziomu motywacji, a także wzmocnienie poczucia odpowiedzialności za otaczającą rzeczywistość społeczną. Jest to dla nas źródłem dużej satysfakcji, m.in. dlatego, że wpisuje się w strategię rozwoju edukacji opartej na wartościach i na współpracy ze społeczeństwem.

Dlaczego państwa projekt może być przykładem dobrej praktyki?

M.K.: Włożyliśmy w niego dużo wysiłku i myślę, że udało się nam wypracować rezultaty, które odpowiadają potrzebom wielu środowisk – nie tylko społeczności uniwersyteckiej, ale także różnego rodzaju instytucji i organizacji pozarządowych. Dzięki stworzonym przez nas materiałom, w tym przede wszystkim kursowi i podręcznikom, projekt żyje obecnie drugim życiem, upowszechniając ideę *service learning* w coraz to nowych środowiskach.

I.P.: Tempo pracy momentami było naprawdę ogromne, ale dzięki temu wszystkie zadania udało się nam zrealizować nie tylko terminowo, ale nierzadko również z nawiązką w stosunku do założonych celów. Nie byłoby to możliwe bez wspaniałej współpracy i wielkiego zaangażowania naszych partnerów, na których zawsze mogliśmy liczyć.

–Rozmawiała Daria Nawrot

Podnoszenie kompetencji w wirtualnej rzeczywistości

– Zależało nam, aby opracowane szkolenie nie tylko odpowiadało na zidentyfikowane luki kompetencyjne, lecz także cechowało się wysoką przystępnością i wygodą wykorzystania. Dlatego w procesie jego projektowania i realizacji zdecydowaliśmy się na zastosowanie nowoczesnych technologii – mówi Paweł Urgacz, prodziekan ds. umiędzynarodowienia na Akademii WSB w Dąbrowie Górniczej i koordynator projektu „VR4SKILLS – Comprehensive training framework for leaders of internationalization enhanced by Virtual Reality (VR) in post-pandemic era”

Głównym celem projektu VR4SKILLS było opracowanie szkolenia dla pracowników administracyjnych szkół wyższych zaangażowanych w procesy umiędzynarodowienia. Skąd taki pomysł?

Akademia WSB już od wielu lat należy do międzynarodowej sieci uczelni biznesowych Businet. Na jednym z corocznych spotkań podsumowujących działalność konsorcjum wymienialiśmy się refleksjami nt. wyzwań związanych z procesami umiędzynarodowienia uniwersytetów, na których pracujemy. Okazało się, że mimo iż pochodzimy z różnych krajów, mierzymy się z podobnymi problemami, w tym przede wszystkim z brakiem właściwego przygotowania do realizowania strategii związanej z umiędzynarodowieniem. Zadaniemi tymi zajmuje się najczęściej kadra administracyjna uczelni, która nie została do tego odpowiednio przeszkolona. Brakuje studiów czy specjalistycznych kursów, którymi można by się wesprzeć. Uznaliśmy więc, że warto byłoby wypełnić tę lukę. Do współpracy namówiliśmy zaprzyjaźnione uczelnie z Belgii, Holandii, Słowenii i Turcji, a także wspomniane wyżej stowarzyszenie Businet.

Od czego zaczęli państwo realizację projektu?

Najpierw zidentyfikowaliśmy potrzeby szkoleniowe. Na wszystkich uczelniach partnerskich przeprowadziliśmy badania ilościowe i jakościowe. Rozmawialiśmy z pracownikami administracyjnymi, zajmującymi się umiędzynarodowieniem, z kadrami kierowniczą oraz z doradcami z obszaru zarządzania zasobami ludzkimi. Zależało nam bowiem, aby opracowane przez nas szkolenie nie tylko służyło obecnie zatrudnionej kadry. Chcieliśmy je włączyć do programów onboardingowych dla nowych pracowników.

Jakie wnioski płynęły z przeprowadzonych przez państwa badań?

Udało się nam zidentyfikować dwie główne grupy potrzeb, które były najczęściej zgłaszane przez pracowników zajmujących się umiędzynarodowieniem. Pierwsza dotyczyła kompetencji miękkich, takich jak zdolność współpracy w międzykulturowym środowisku czy radzenie sobie ze stresem lub presją czasu. Druga odnosiła się do umiejętności technicznych, w tym przede wszystkim do szeroko pojętych kompetencji cyfrowych. Pracownicy zwracali uwagę m.in. na dokonujący się szybko postęp technologiczny, za którym trudno im nadążyć.

Paweł Urgacz
Akademia WSB
w Dąbrowie Górniczej



Opis projektu na s. 157

W jaki sposób uwzględnili państwo te potrzeby w przygotowanym szkoleniu?

Kurs składa się z czterech bloków tematycznych, które mają pomóc pracownikom w zbudowaniu jak najbardziej wszechstronnych kompetencji. Pierwszy moduł obejmuje zagadnienia dotyczące umiejętności współpracy oraz szeroko rozumianych zdolności poznawczych. Znajdują się w nim między innymi takie tematy, jak inteligencja społeczna i emocjonalna, budowanie odporności psychicznej czy dbanie o poczucie dobrostanu, czyli *well-being*. Drugi moduł dotyczy kompetencji cyfrowych, w tym skutecznego komunikowania się przy użyciu nowoczesnych narzędzi online, tworzenia różnego rodzaju treści oraz dokumentów cyfrowych, a także bezpiecznego gromadzenia i przechowywania danych. Trzeci blok tematyczny poświęcony jest kwestiom zarządzania i przywództwa oraz efektywnej współpracy w zespole. Czwarty porusza zagadnienia związane z umiejętnością sprawnego funkcjonowania w międzykulturowych środowiskach. Co istotne, zależało nam, aby opracowane przez nas szkolenie miało jak najbardziej przyjazną dla użytkownika formę. Dlatego do stworzenia go postanowiliśmy wykorzystać nowoczesne technologie.

Jakie?

Po pierwsze kurs umieściliśmy na platformie do zdalnego nauczania Moodle, dzięki której każdy użytkownik ma możliwość realizowania go w pełni samodzielnie, w dogodnym dla siebie czasie i we własnym tempie. Po drugie przy tworzeniu kursu sięgnęliśmy po narzędzia z obszaru *virtual reality* (VR), czyli wirtualnej rzeczywistości. Istotnym elementem szkolenia jest zbudowana przez nas aplikacja VR4Skills, która oferuje wirtualne środowisko szkoleniowe, pozwalające na bardzo efektywne przyswajanie wiedzy. W ramach aplikacji przygotowaliśmy pięć immersyjnych scenariuszy. Cztery z nich, dotyczące kompetencji miękkich, powstały przy użyciu technologii 360 stopni. Zostały nagrane za pomocą specjalnych kamer, dzięki czemu użytkownik po założeniu gogli VR ma poczucie zanurzenia w wirtualnym świecie i staje się niejako uczestnikiem sceny, którą widzi na ekranie. Może dokonywać wyborów odnośnie do tego, jak powinien się w danej sytuacji zachować, i w czasie rzeczywistym otrzymuje informację zwrotną na temat podjętej decyzji oraz jej skutków. Piąty z przygotowanych przez nas scenariuszy dotyczy natomiast kompetencji cyfrowych i ma charakter animacji 3D. Użytkownik, poruszając się

po środowisku wygenerowanym komputerowo, ćwiczy umiejętności techniczne, np. przyłączanie komputera do sieci czy konfigurowanie połączenia internetowego.

Jak szkolenie ocenili pracownicy, którzy wzięli w nim udział?

Bardzo dobrze. W przeprowadzonych po szkoleniu badaniach satysfakcji zdecydowana większość stwierdziła, że dzięki kursowi znacznie podniosła swoje kompetencje. Uczestnicy docenili jego e-learningową formę i możliwość samodzielnego zarządzania czasem oraz przebiegiem szkolenia. Większości przypadł też do gustu element VR-owy, z którego na naszej uczelni można korzystać na naprawdę wysokiej jakości sprzęcie, który udało nam się zakupić z budżetu projektu.

Czy ze szkolenia mogą również korzystać pracownicy z innych uczelni?

Jak najbardziej – wszystkie wypracowane przez nas elementy szkolenia są w pełni dostępne, i to nie tylko dla pracowników uczelni, ale właściwie dla każdego. Wystarczy zarejestrować się na platformie szkoleniowej, a następnie za pomocą odpowiedniego klucza zapisać się na kurs. Do tej pory wzięło w nim udział ponad sto osób, co uważamy za bardzo dobry wynik. Zarejestrowaliśmy też kilkaset pobrań podręcznika w formacie PDF, który powstał przy okazji tworzenia kursu.

W jaki sposób upowszechniali państwo rezultaty projektu?

Przez cały czas trwania projektu promowaliśmy go wśród uczelni stowarzyszonych w Businet oraz podczas sesji EURIE Eurasia Higher Education Summit – zachęcaliśmy do udziału w szkoleniu, a także dzieliliśmy się wypracowanymi wnioskami i rezultatami. Prezentowaliśmy je również na naszej uczelni podczas dwóch kluczowych wydarzeń poświęconych umiędzynarodowieniu: International Staff Week, którego celem jest wymiana dobrych praktyk w zakresie umiędzynarodowienia, oraz InterUni Forum Internacjonalizacji. Realizację projektu zwieńczyliśmy też dużą konferencją upowszechniającą, która odbywała się zarówno stacjonarnie, jak i online i zgromadziła łącznie ponad dwustu uczestników.

Z jakich osiągnięć w projekcie są państwo najbardziej dumni?

Po pierwsze z tego, że udało się nam stworzyć kompleksowy program szkoleniowy dla kadry związanej z umiędzynarodowieniem, a następnie skutecznie

włączyć go do programów onboardingowych dla nowych pracowników. Mam poczucie, że wypełniliśmy w ten sposób pewną lukę w edukacji, ponieważ tego typu szkoleń do tej pory nie było. A druga rzecz to zaaplikowanie i wykorzystanie technologii VR do rozwoju kompetencji miękkich. Jest to rozwiązanie innowacyjne, prawdopodobnie pierwsze tego typu w Europie. Przy okazji tworzenia aplikacji VR4Skills zbudowaliśmy też ogromną bazę wiedzy dotyczącej wdrażania technologii wirtualnej rzeczywistości do procesu szkoleniowego. To *know-how*, z którego mogą teraz korzystać inni twórcy podobnych projektów.

Dlaczego państwa projekt może być uznany za przykład dobrej praktyki?

Tworząc projekt, zaspokoiłiśmy ważną, realnie istniejącą potrzebę w szkolnictwie wyższym. Opracowany przez nas kurs dla kadry administracyjnej wyróżnia innowacyjna formuła korzystająca z osiągnięć nowoczesnych technologii cyfrowych i dająca uczestnikom dużą swobodę w zakresie czasu i sposobu realizacji szkolenia. Współpraca z partnerami projektowymi przebiegała naprawdę wzorowo, co przełożyło się nie tylko na terminowość, ale i wysoką jakość wypracowanych przez nas rezultatów.

– Rozmawiała Daria Nawrot

Jak wykształcić tych, którzy wykształcą obywateli świata

– Nasze społeczeństwo będzie coraz bardziej międzynarodowe, musimy być na to przygotowani już na etapie edukacji. Model kształcenia nauczycieli, który stworzyliśmy, odpowiada tej potrzebie – mówi Małgorzata Kopalska z Uniwersytetu Szczecińskiego, koordynatorka projektu „DITE – Diverse Internationalisation of Teacher Education”

Wymiany międzynarodowe kojarzą się nam przede wszystkim ze studentami, ostatnio też z uczniami, ale rzadziej z nauczycielami. Oni też potrzebują kontekstu międzynarodowego w swojej pracy?

Pracuję w dziale spraw międzynarodowych Uniwersytetu Szczecińskiego. Odkąd włączyliśmy się w działania zmierzające do umiędzynarodowienia uczelni, widzimy, że niektóre grupy są tym zjawiskiem naturalnie bardziej zainteresowane niż inne. Z programem Erasmus+ kojarzymy przede wszystkim studentów, coraz więcej korzyści ze współpracy międzynarodowej dostrzegają też nauczyciele akademicy i pracownicy administracji. Zachęcać do ponadgranicznych aktywności powinniśmy jednak nie dopiero na etapie kształcenia wyższego, gdy mamy do czynienia z dorosłymi ludźmi, ale wcześniej – właśnie dlatego w projektach międzynarodowych bierze udział młodzież szkolna. Uczniów uczestniczących w mobilnościach przybywa i to bardzo pozytywne zjawisko dało nam do myślenia: nauczyciele szkolni, którzy animują i moderują te działania, często sami nie mieli wielu międzynarodowych doświadczeń podczas studiów albo gdy rozpoczynali karierę zawodową – a przecież oczekujemy, że będą wychowywać obywateli świata. Postanowiliśmy stworzyć projekt, który pomógłby kształtować u przyszłych nauczycieli kompetencje międzykulturowe i perspektywę międzynarodową, niezbędną do pracy we współczesnej szkole.

Ta perspektywa została uwzględniona w podstawach kształcenia przyszłych nauczycieli?

Studenci kierunków nauczycielskich w porównaniu z tymi z innych kierunków dużo rzadziej korzystają z wymian międzynarodowych. Wśród przyczyn wymienia się nieznamość języków obcych. Posługiwanie się nimi nie jest wymagane przy wyborze specjalności nauczycielskiej, o ile nie chce się nauczać języka obcego. Studenci kierunku nauczycielskiego mają też mniejszą motywację do nauki języków, bo ich przyszła kariera raczej nie kojarzy się ze środowiskiem międzynarodowym. W dodatku kształcenie nauczycieli, nie tylko w Polsce, jest silnie uregulowane prawnie, a rygor ten jest inny w każdym kraju. Programy studiów nie są więc ze sobą kompatybilne, dlatego studentowi kierunku nauczycielskiego trudno jest wyjechać do innego kraju choćby na pół roku.

Państwa projekt jest próbą rozwiązania tego problemu?

Wspólnie z uczelniami partnerskimi zastanowiliśmy się, co zrobić, aby studenci kierunku nauczycielskiego zyskali międzynarodową perspektywę, która potem

Małgorzata Kopalska
Uniwersytet Szczeciński



Opis projektu na s. 191

przyda im się w pracy w coraz bardziej różnorodnej szkole. Naszym celem było przetestowanie rozwiązań, które umożliwiłyby im nabycie umiejętności międzykulturowych już na etapie kształcenia. Skupiliśmy się jednak na umiędzynarodowieniu w domu, bez konieczności wyjazdu za granicę. Dzięki temu cały proces jest dla studentów prostszy i bardziej dostępny, bo nie wymaga tylu zabiegów logistycznych. Jednocześnie pozwala nabyć takie same kompetencje, jakie zyskaliby, biorąc udział w wymianie międzynarodowej, czyli np. umiejętność pracy w zróżnicowanej lub wielokulturowej grupie, komunikacji i budowania relacji w takiej grupie czy korzystania z języka obcego w sytuacji rzeczywistej.

Od czego państwo zaczęli?

Punktem wyjścia było sporządzenie raportu opisującego, w jaki sposób kształcą się nauczycieli w krajach i uczelniach partnerskich. To trzy różne kraje, cztery różne uczelnie i cztery modele kształcenia. Zadaliśmy sobie pytanie, jak to ujednolicić, jak znaleźć punkty wspólne. Zaprosiliśmy do współpracy wykładowców akademickich, którzy zajmują się kształceniem przyszłych nauczycieli. To była ciekawa i różnorodna grupa specjalizująca się w takich dziedzinach jak biologia, informatyka czy wychowanie fizyczne. Wszyscy wprowadzili do projektu swój kontekst i swoje potrzeby. Pozwoliło nam to stworzyć moduły szkoleniowe zarówno dla nauczycieli akademickich kształcących przyszłych nauczycieli, jak i dla studentów kierunków nauczycielskich. Szkolenie dla nauczycieli akademickich składało się z części wirtualnej i części stacjonarnej i miało format *train the trainer*, co oznacza, że uczestnicy, gdy wrócą do swoich instytucji, mogą przekazywać zdobytą wiedzę innym. W naszym projekcie z każdej uczelni partnerskiej w szkoleniu wzięto udział pięcioro nauczycieli akademickich. Następnie zdobyta przez nich wiedza została przełożona na skrypt szkoleniowy, czyli rodzaj podręcznika akademickiego. Są tam m.in. przykłady ćwiczeń do przeprowadzenia ze studentami, oraz literatura, na której można się oprzeć. To był pierwszy etap naszego projektu: szkolenie wykładowców, aby przekazywali swoją wiedzę.

A kolejny?

Był nie mniej istotny, polegał na tym, by nauczyciele akademicy, którzy wzięli udział w szkoleniu, przeprowadzili je dla studentów na swoich uczelniach.

Co ciekawe, odeszliśmy od języka angielskiego, który kojarzy się z działaniami międzynarodowymi, i postawiliśmy na języki lokalne, a więc polski, portugalski czy hiszpański i kataloński. Chodziło o to, by zaangażować w nasze działania przede wszystkim osoby zainteresowane ideą umiędzynarodowienia nauczania, a nie samym udziałem w projektach międzynarodowych, oraz żeby w pełni uwzględnić kontekst regionalny. Skrypty, na podstawie których były prowadzone szkolenia na uczelniach partnerskich, również przetłumaczono na języki narodowe. Potrzebne było jednak uniwersalne, elastyczne narzędzie, które mogłoby być wykorzystywane nie tylko na uczelniach w różnych krajach, ale i innych instytucjach szkoleniowych, i które dawałoby konkretne rezultaty, a więc umiędzynarodowienie kształcenia nauczycieli. Tak powstał model DITE, który jest narzędziem do refleksji nad kierunkami tworzenia nowych szkoleń, dobrych praktyk, sposobów działania i polityki edukacyjnej dostosowanej do realiów danej instytucji. Korzystać z niego mogą zarówno uczelnie, jak i szkoły czy instytucje zajmujące się kształceniem ustawicznym, które chcą znaleźć rozwiązania odpowiednie dla siebie.

Jakie to rozwiązania?

Wszystko zależy od kontekstu. Przykładowo literatura obcojęzyczna pełni różną funkcję, w zależności od tego, czy kształcimy przyszłych nauczycieli języków obcych, czy nauczycieli innych dziedzin. Dla pierwszych jest to naturalne narzędzie pracy, dla drugich będzie to element umiędzynarodowienia. Student, przyszły nauczyciel biologii, może pod mikroskopem oglądać próbkę wody pobraną z lokalnego jeziora, ale też z jeziora znajdującego się na innym kontynencie. Badając taką próbkę, staje się częścią działań prowadzonych przez swoją uczelnię w różnych krajach. Zyskuje międzynarodową perspektywę, choć wcale nie musiał nigdzie wyjeżdżać. W dodatku może to być część jego codziennych aktywności podczas studiów, a nie coś wyjątkowego i jednorazowego, jak wyjazd zagraniczny. Na tym właśnie polega idea umiędzynarodowienia w domu.

Co dzięki państwa projektowi zyskała uczelnia i jego uczestnicy?

Przed wszystkim projekt otworzył oczy na problem barier instytucjonalnych w umiędzynarodowieniu kształcenia nauczycieli, ale też na nowe możliwości współpracy. W trakcie projektu zaskoczyły mnie

wypowiedzi biorących w nim udział studentów i pracowników, przedstawicieli poszczególnych wydziałów. Zwracali oni uwagę, że kompletnie się wcześniej nie znali. Wspólna praca była dla nich ożywcza i rozwijająca, pozwalała doświadczyć różnorodności, zainicjować wymianę myśli. Idea umiędzynarodowienia kształcenia nauczycieli okazała się nie wymysłem akademickim, lecz rzeczywistą potrzebą, która wnosi wartość w kształcenie studentów. To nie był jednorazowy wyjazd, w którym grupy z różnych krajów spotykają się ze sobą, a potem każdy wraca do siebie, ale długofalowe wspólne działania, których rezultaty mają szansę zmienić charakter kształcenia przyszłych nauczycieli na naszych uczelniach.

Dlaczego potrzebujemy tej zmiany i dlaczego warto promować państwa pomysły i rozwiązania?

Projekt startował na przełomie lat 2021 i 2022. W trakcie okazało się, że umiędzynarodowienie i różnorodność

mogą mieć rozmaite odcienie w zależności od kraju i uczelni, które uczestniczyły w projekcie. Wybuchła wojna w Ukrainie, sytuacja polskich szkół zmieniła się diametralnie. Nagle wszyscy pedagodzy musieli zacząć sobie radzić z kwestią różnic kulturowych. To już nie było tylko wyzwanie nauczycieli z dużych miast, ale rzeczywistość każdej polskiej szkoły. Wiązało się to z ogromnym wysiłkiem, często wykonywanym intuicyjnie, bo nikt nie był na nową sytuację przygotowany. A nasz świat i nasze społeczeństwo, a więc także i szkoły, będą przecież coraz bardziej różnorodne, dlatego musimy być na to przygotowani już na etapie kształcenia nauczycieli. Model DITE i pozostałe narzędzia, które stworzyliśmy dzięki projektowi, zaspokajają tę potrzebę.

–Rozmawiała Martyna Śmigiel-Radkowska

Zaopiekujmy się swoimi emocjami

– Dzięki naszemu projektowi powstało uniwersalne narzędzie, które ma rzeczywiste przełożenie na życie studentów i pracowników sektora edukacji – mówi prof. Anna Odrowąż-Coates, była prorektor ds. rozwoju Akademii Pedagogiki Specjalnej w Warszawie i współtwórczyni projektu „End of Disaster: Undoing Crisis. Active Tutors Open to Reflective Education (EDUCATORE)”

Stworzyli państwo ten projekt, ponieważ zmęczyło Was życie w świecie zdalnym?

Jako dydaktycy, wykładowcy akademicki, nauczyciele i pracownicy socjalni jesteśmy zmęczeni życiem wirtualnym, które w świecie edukacji zapoczątkowała pandemia. Wpłynęła ona nie tylko na metody pracy, lecz także na kondycję psychiczną całego środowiska edukacyjnego. Wpadliśmy na pomysł, aby zdiagnozować ten problem, a także potrzeby nauczycieli oraz by stworzyć narzędzia, które zwiększą ich dobrostan psychiczny.

Dlaczego należy zajmować się tym aspektem pracy nauczycieli?

Jeśli nauczyciel lub wykładowca jest wyczerpany, wypalony, pełen lęku i niepokoju, to przekłada się to na jego pracę. Trudno, żeby udzielał wówczas wsparcia w tym obszarze studentom, uczniom czy dzieciom, z którymi pracuje. O kondycji psychicznej i dobrostanie młodych ludzi mówi się sporo, ale rzadko kiedy przygląda się w tym zakresie kadrze nauczycielskiej. A przecież to system naczyń połączonych, dlatego postanowiliśmy wzmocnić ten element.

Jak zdefiniowali państwo potrzeby pedagogów?

Przeprowadziliśmy badania ankietowe na dużej próbie nauczycieli, wykładowców i studentów z czterech krajów – bo projekt tworzyliśmy w partnerstwie z uczelniami z Belgii, Chorwacji i Rumunii. Osoby biorące udział w naszym badaniu skarżyły się na izolację wymuszoną pracą zdalną, na brak bezpośredniego kontaktu ze współpracownikami i uczniami. Dostrzegano pozytywne elementy edukacji zdalnej, np. oszczędność czasu, brak konieczności dojeżdżania do pracy czy szykowania się do wyjścia, ogólnie jednak dominowały uczucia osamotnienia, wyobcowania, zmęczenia. Respondenci narzekali na problemy z koncentracją lub brak motywacji, bo tę napędza zwykle bezpośredni kontakt z drugim człowiekiem.

Co zaskoczyło państwa w wynikach ankiet?

Uczestnicy badania zwrócili uwagę na ważny aspekt, którego nie braliśmy pod uwagę przy założeniach badawczych. Mam na myśli wojnę w Ukrainie, która wybuchła już po starcie projektu i w naturalny sposób rzutowała na jego przebieg, znacząco wpływając na dobrostan psychiczny i poczucie bezpieczeństwa. Nauczyciele przekierowali naszą uwagę na to, że do systemu polskiej edukacji weszło bardzo

prof. Anna Odrowąż-Coates
Akademia Pedagogiki Specjalnej
w Warszawie



Opis projektu na s. 193

dużo dzieci, które nie mówią po polsku i którym trzeba zapewnić opiekę. Ze względu na barierę komunikacyjną oraz traumę wojenną nie jest to łatwe. Uświadomiło nam to, że musimy podejść do tego zagadnienia wieloaspektowo, wielokulturowo oraz wziąć pod uwagę osoby z traumą. Zaczęliśmy szukać informacji o metodach pracy uwzględniających wpływ traumy na rozwój człowieka, podjęliśmy współpracę m.in. z ośrodkiem w Izraelu, który zajmuje się ofiarami katastrof naturalnych. Na naszej uczelni odbyły się też szkolenia dla osób z Ukrainy oraz dla tych, które miały do Ukrainy jechać i udzielać tam pomocy.

Jaki jest efekt państwa badań?

Na podstawie wyników przeprowadzonych badań zdefiniowaliśmy potrzeby uczestników projektu, a następnie w grupach roboczych zastanawialiśmy się nad sposobami ich zaspokojenia. Zorganizowaliśmy międzynarodowe spotkania warsztatowe z naszymi partnerami. Tak powstał pakiet informacyjny nazywany przez nas *Curriculum*, który można realizować samodzielnie lub wykorzystać jako kurs. Celem pakietu jest wzmocnienie samoświadomości, zidentyfikowanie zagrożeń dla naszego dobrostanu i podsuniecie sposobów oraz technik, które mogą nam pomóc w sytuacji kryzysowej. Nasi studenci podkreślają, że pakiet pomaga, porządkuje wyzwania i trudności, wskazuje różne obszary życia, o które należy zadbać.

W jaki sposób korzystają państwo z tego pakietu na uczelni?

Stworzyliśmy bardzo popularny, zwłaszcza wśród studentów Erasmus+, fakultet w języku angielskim, czyli trzydziestogodzinny kurs, który wszedł do oferty uczelni. Studenci chwalą te zajęcia jako jedno z najlepszych, jakie mieli. W dodatku wywierają one rzeczywisty wpływ na funkcjonowanie naszej uczelni. Studenci w trakcie zajęć analizują np. co im się podoba w przestrzeni kampusu i co pozytywnie wpływa na ich samopoczucie, a co im przeszkadza w dobrym funkcjonowaniu. Ich uwagi są przekazywane osobom odpowiedzialnym za projektowanie przestrzeni, zatem korzystają na tym obie strony. Ostatnio grupa studentów Erasmus+ z dwudziestu różnych krajów skarżyła się, że polscy studenci właściwie z nimi nie rozmawiają, bo mają swoje życie w Warszawie i nie są zainteresowani obcokrajowcami przyjeżdżającymi tu na chwilę. Zorganizowaliśmy więc dzień Erasmus+ z gotowaniem tradycyjnych potraw i nauką tańców narodowych,

co skutecznie i w niewymuszony sposób potoczyło młodych ludzi z Polski i innych krajów. Zaspokoiliśmy realną potrzebę, którą udało się nam zidentyfikować.

Taki kurs mogą organizować również inne uczelnie?

Tak, zwłaszcza że pakiet został przetłumaczony na siedem języków, jest zatem narzędziem międzynarodowym. Co ciekawe, przenieśliśmy go nawet na grunt afrykański. Pojechaliśmy do Tunezji, gdzie na kongresie korczakowskim prezentowaliśmy nasz narzędziownik nauczycielom i przedstawicielom sektora edukacji z krajów Afryki Północnej. Nasze działania zyskały więc pozazachodni charakter. Wynikami naszego projektu zainteresowaliśmy też przedstawicieli kilku sieci naukowych, m.in. socjologii edukacji. Zaprosiliśmy ich na konferencję naukową, którą zorganizowaliśmy w Warszawie. Przeprowadziliśmy też warsztaty psychologiczne dla Międzynarodowych Szkół Letnich Katedry UNESCO, które odbywają się na naszej uczelni. Mimo że projekt formalnie się już zakończył, nadal jeździmy na międzynarodowe konferencje i upowszechniamy efekty, na jego temat powstają też nowe publikacje. Nasz projekt cały czas żyje, co oznacza, że był potrzebny i wartościowy.

Co projekt zmienił na państwa uczelni?

W Akademii Pedagogiki Specjalnej już wcześniej zajmowaliśmy się tematem dobrostanu, odbywały się warsztaty psychologiczne, działa poradnia udzielająca bezpłatnej pomocy w tym obszarze. Nasz projekt uświadomił jednak pracownikom uczelni, że to ważne zagadnienie wymaga jeszcze większej uwagi i zaangażowania. Dzięki temu odbywają się teraz np. zajęcia z psychologami dla studentów pierwszego roku przed ich pierwszą sesją. Studenci chwalą, że dzięki temu było im łatwiej przejść przez to wydarzenie. Zgłaszają się do nas kolejne osoby z pomysłami na wsparcie psychopedagogiczne na uczelni, z potrzebami czy zainteresowaniami w tym obszarze. Projekt otworzył w całej społeczności akademickiej nowe okienko mentalne, co sprawia, że ludzie odważniej mówią o swoim stanie psychicznym. Wpłynął też na naszą pracę zawodową.

W jaki sposób?

W czasie projektu składałam wnioski o profesurę belwederską i z pewnością moim atutem było uczestniczenie w konsorcjum międzynarodowym.

Koleżanka z zespołu składała habilitację i to, że była częścią projektu, również dla niej stało się siłą napędową uzyskania awansu. Bardzo rozwijające były dla nas wizyty w Belgii, gdzie odbywały się nasze spotkania warsztatowe. Zamierzamy też jako uczelnia aplikować o realizację kolejnych projektów w programie Erasmus+, tym razem jako lider. Wcześniej baliśmy się tej roli, zawsze byliśmy wyłącznie partnerami. Dzięki doświadczeniu, które zdobyliśmy, odważymy się sami przewodniczyć nowym przedsięwzięciom.

Dlaczego państwa projekt może być przykładem dobrej praktyki?

Stworzyliśmy narzędzie, które jest uniwersalne i może być używane na całym świecie, a także rzeczywiście wpływa

na życie studentów i pracowników uczelni. Pomaga im w życiu nie tylko akademickim, lecz i codziennym. Przecież ćwiczenia na poznanie cech swojej osobowości czy zrozumienie reakcji drugiego człowieka bardzo ułatwiają komunikację, rozwijają inteligencję emocjonalną i kompetencje społeczne. Tym projektem udało się nam trafnie zdiagnozować rzeczywistą potrzebę i zaspokoić ją, dlatego warto promować nasz model pracy. Mam nadzieję, że dzięki temu więcej społeczności, nie tylko akademickich, otworzy się na temat dobrostanu psychicznego i zadba o swoje emocje.

–Rozmawiała Martyna Śmigiel-Radkowska

Edukacja w służbie potrzeb rynku pracy

– Stworzyliśmy program studiów, który nie tylko wyposaża studentów w ścisłą wiedzę techniczną, lecz także rozwija u nich umiejętność szerszego patrzenia na problemy współczesnego świata – mówi dr Joanna Maszybrocka, prof. Uniwersytetu Śląskiego (UŚ), prodziekan ds. studenckich i kształcenia na Wydziale Nauk Ścisłych i Technicznych UŚ w Katowicach i koordynator projektu „Materials Science Ma(s)ters – developing a new master’s degree (MA(S)TERS)”

Głównym celem projektu MA(S)TERS było opracowanie nowoczesnego, interdyscyplinarnego programu studiów magisterskich w zakresie inżynierii materiałowej. Skąd taki pomysł?

dr Joanna Maszybrocka, prof. UŚ: Współczesny, szybko zmieniający się świat cały czas stawia przed nami nowe wyzwania. Obserwując dokonującą się na naszych oczach rewolucję na płaszczyźnie nie tylko technologicznej, lecz także społecznej, gospodarczej i środowiskowej, zaczęliśmy się zastanawiać, czy obecny system edukacji skutecznie nadąga za tymi zmianami. Czy kształcąc studentów na kierunku inżynieria materiałowa, odpowiednio przygotowujemy ich do tego, aby potrafili się odnaleźć na zmiennym, a nierzadko także bardzo wymagającym rynku pracy? Uznaliśmy, że warto zrewidować dotychczasowe metody nauczania i stworzyć program studiów, który możliwie najlepiej sprosta potrzebom współczesności. Zależało nam też na podkreśleniu znaczenia inżynierii materiałowej w dzisiejszym świecie, zwłaszcza że od lat znajduje się ona trochę w cieniu innych kierunków inżynierskich i zmaga się z niedoborem kandydatów na studia.

Dlaczego tak się dzieje?

J.M.: Analizując sytuację, doszliśmy do wniosku, że programy studiów nie odzwierciedlają w pełni interdyscyplinarnego charakteru inżynierii materiałowej i koncentrują się zbyt mocno na wąskich specjalizacjach. Obecnie sporo się mówi o szeroko pojętym postępie technologicznym, ale jednocześnie mało kto pamięta, że nie byłby on możliwy bez istnienia nowoczesnych czy innowacyjnych materiałów. Na przykład, aby efektywnie wykorzystywać odnawialne źródła energii, niezbędne są ogniwa fotowoltaiczne, których produkcja wymaga materiałów o ściśle określonych właściwościach. Aby zadbać o zrównoważony rozwój lub zredukować ślad węglowy – konieczne jest wytworzenie materiałów, które będą uwzględniać wpływ naszych działań na środowisko. Do rozwoju sztucznej inteligencji potrzeba procesorów o ogromnej mocy obliczeniowej, wyposażonych w odpowiednie systemy chłodzenia – to również zadanie dla specjalistów z zakresu inżynierii materiałowej, których rola w dzisiejszym postępie technologicznym zdaje się niedoceniana. Bardzo zależało nam na tym, aby to w końcu zmienić.

dr Joanna Maszybrocka

Uniwersytet Śląski w Katowicach



Patrycja Wajda-Mierzwa

Uniwersytet Śląski w Katowicach



Opis projektu na s. 203

W jaki sposób chcieli państwo to osiągnąć?

J.M.: Przede wszystkim przez unowocześnienie i rozszerzenie programu nauczania na kierunku inżynieria materiałowa, które miało m.in. na celu zredukowanie luki między akademickim poziomem edukacji a wymaganiami rynku pracy. Z jednej strony chcieliśmy jak najlepiej odpowiedzieć na oczekiwania potencjalnych pracodawców na rynku europejskim, z drugiej zaś – przyrzeć się potrzebom studentów. Zależało nam, aby stworzyć program, który wyposaży ich nie tylko w ścisłą wiedzę techniczną, lecz także pomoże im rozwinąć umiejętność szerszego patrzenia na problemy współczesnego świata.

Patrycja Wajda-Mierzwa, specjalista w Zespole

ds. projektów: Sporo uwagi poświęciliśmy kształtowaniu kompetencji miękkich, takich jak umiejętność współpracy w zespole, efektywna komunikacja czy kreatywne rozwiązywanie problemów. Duży nacisk położyliśmy też na umiędzynarodowienie programu nauczania, tak aby sprawdzał się nie tylko na polskim gruncie, lecz również w przypadku współpracy podejmowanej na arenie międzynarodowej. Nie bez powodu do realizacji projektu zaprosiliśmy trzy zagraniczne uniwersytety – ze Słowacji, Turcji oraz Ukrainy. Dzięki temu mieliśmy możliwość skonfrontować różne koncepcje i pomysły na to, jak stworzyć program, który będzie na tyle uniwersalny i wartościowy, że każdy partner będzie mógł i chciał wprowadzić go na swoim uniwersytecie.

Trudno było wypracować wspólną wizję?

J.M.: Na początku faktycznie sporo czasu zajęły nam rozmowy o różnicach w podejściu do procesu edukacji, metodach nauczania, sylabusach i ramach kwalifikacyjnych stosowanych w każdym kraju. Z dzisiejszej perspektywy uważam to za bardzo owocny czas wymiany doświadczeń i uczenia się od siebie, dzięki któremu udało się nam wypracować naprawdę wartościowe rezultaty. Ogromne znaczenie w tym procesie miało nowe spojrzenie na współpracę z przemysłem. Okazało się ono kluczowe w projektowaniu programu, który możliwie najlepiej sprostą aktualnym potrzebom rynku.

W jaki sposób zdiagnozowali państwo te potrzeby?

J.M.: W pierwszej kolejności wraz z partnerami zagranicznymi rozestaliśmy ankiety do pięćdziesięciu firm. Pytaliśmy w nich m.in. o to, jakiej wiedzy i jakich

umiejętności oczekiwaliby od absolwentów kierunku inżynieria materiałowa. Na podstawie uzyskanych odpowiedzi stworzyliśmy raport, który stał się dla nas punktem wyjścia do kolejnych działań.

P.W.-M.: Na poszczególnych etapach projektu realizowaliśmy również seminaria i konferencje, na które zapraszaliśmy nie tylko przedstawicieli firm – i to zarówno polskich, jak i zagranicznych – lecz także nauczycieli akademickich oraz studentów. Za każdym razem prosiliśmy ich o informacje zwrotne, dzięki czemu nasze wstępne analizy przeradzały się w bardzo ciekawe konsultacje, które były dla nas źródłem cennych informacji i wskazówek.

Jakie wnioski płynęły z tych konsultacji?

J.M.: Przedstawiciele przemysłu bardzo się cieszyli, że chcemy z nimi rozmawiać, i byli niezwykle otwarci na współpracę ze światem akademickim. Pytani o oczekiwania wobec absolwentów wielokrotnie podkreślali znaczenie kompetencji miękkich, takich jak umiejętność komunikacji i prezentowania swoich pomysłów, nastawienie na pracę zespołową i zdolność korzystania ze zdobytej wiedzy do rozwiązywania trudnych problemów technicznych. Studenci z kolei informowali nas o tym, które przedmioty uważają za najbardziej przydatne, a także wskazywali na potrzebę zwiększenia liczby zajęć praktycznych.

Jak przełożyło się to na stworzony przez was program studiów?

J.M.: Jest to kompleksowy czterosemestralny program studiów magisterskich, który kładzie ogromny nacisk na praktyczny wymiar zdobywanej wiedzy oraz na budowanie wszechstronnej świadomości społecznej, ekologicznej i rynkowej u studentów. Opracowaliśmy osiemdziesiąt przedmiotów pogrupowanych w dwanaście rozbudowanych bloków tematycznych, spośród których studenci mogą wybierać interesujące ich moduły i w ten sposób samodzielnie układać swoją ścieżkę kształcenia. Sugerujemy, żeby tworzone przez nich programy od początku koncentrowały się na temacie pracy magisterskiej – tak aby zdobywana wiedza miała wymiar praktyczny w największym możliwym zakresie. Przygotowując poszczególne moduły, stawialiśmy przede wszystkim na naukę kreatywnego myślenia, sięgając do idei nauczania opartego na rozwiązywaniu problemów (*problem-based learning*).

Co w przygotowanym programie stanowi największą innowację w stosunku do wcześniejszych programów realizowanych na kierunku inżynieria materiałowa?

J.M.: Oprócz aspektów wymienionych powyżej wskazałabym jeszcze na wkomponowanie w program studiów dwóch zupełnie nowych zagadnień, którym poświęcono osobne bloki tematyczne. Pierwszy z nich to blok badania i rozwój (*research and development* – R&D), skupiający się w dużej mierze na współpracy z przemysłem. Drugi to blok humanistyczno-społeczny, poświęcony głównie zagadnieniom związanym z budowaniem szeroko pojętych kompetencji społecznych. Innowację stanowi również formuła *blended learning* (nauczanie mieszane lub nauczanie hybrydowe), dzięki której część treści edukacyjnych studenci mogą przyswajać samodzielnie, korzystając z lekcji e-learningowych. Pozostałe zajęcia siłą rzeczy muszą odbyć na miejscu, najczęściej – w laboratorium.

P.W.-M.: Przy okazji warto wspomnieć o jednym nieplanowanym rezultacie projektu, który przerósł nasze najśmielsze oczekiwania. Osoby zaangażowane w opracowanie modułu o nazwie *Metody badań materiałów* przygotowały aż czterdzieści profesjonalnych filmików instruktażowych, w których krok po kroku wyjaśniają studentom, na czym będą polegały ich zadania w pracowni i w laboratorium. Nikt nie oczekiwał od nich tworzenia treści w formie wizualnej, nie zostało to również uwzględnione w budżecie projektu. Tym bardziej zachwyciła nas ta inicjatywa i niesamowite efekty pracy osób zaangażowanych w działania projektowe.

Nowy program studiów został już wdrożony na którejś z uczelni?

J.M.: Niestety jeszcze nie udało się tego zrobić, głównie ze względów organizacyjnych. Natomiast wszystkie materiały zostały przygotowane w takim stopniu, że każda z uczelni partnerskich może swobodnie po nie sięgać i wdrażać do realizowanych obecnie

ścieżek edukacyjnych. Udostępniliśmy wypracowane treści edukacyjne na stronie internetowej projektu, aby dowolna uczelnia na świecie miała możliwość z nich skorzystać.

Jakie jeszcze rezultaty udało się wypracować?

J.M.: Wśród najważniejszych warto wymienić opracowanie kompleksowego przewodnika po programie studiów wraz z praktycznymi materiałami wspierającymi nauczycieli akademickich we wdrażaniu nowych treści i metod nauczania opartych na dobrych praktykach. Przeprowadziliśmy również cztery wizyty studyjne i przygotowaliśmy poradnik o tym, jak najlepiej je organizować. Jednym z nieplanowanych rezultatów było włączenie w tematykę projektu oraz w przygotowany program nauczania zagadnień związanych ze sztuczną inteligencją, która zaczęła się bardzo intensywnie rozwijać niedługo po tym, jak przystąpiliśmy do realizacji działań. Staraliśmy się na bieżąco reagować na dokonujące się w tym obszarze zmiany i ich możliwy wpływ na proces edukacji.

Co w największym stopniu zdecydowało o sukcesie państwa projektu i dlaczego można go uznać za przykład dobrej praktyki?

P.W.-M.: Myślę, że stworzony przez nas projekt faktycznie odpowiadał potrzebom organizacji. W ogromnym stopniu przełożyło się to na motywację do pracy oraz rezultaty, które niejednokrotnie wykroczyły daleko poza przyjęte cele. Udało się nam zbudować wspólnotę, której członkowie wzajemnie się inspirowali i nieustannie od siebie uczyli. Dużą wagę przyłożyliśmy również do upowszechniania rezultatów projektu. Zorganizowaliśmy kilka konferencji oraz międzynarodowe seminarium poświęcone podnoszeniu jakości kształcenia w sektorze edukacji wyższej. Z wypracowanych przez nas treści może obecnie korzystać wiele innych uczelni oraz instytucji naukowych.

–Rozmawiała Daria Nawrot

Odpowiedzialnych i zaangażowanych społecznie uczą innowacji i inwestycji

Na Uniwersytecie Łódzkim (UŁ) realizowano projekt ARIEES, dzięki któremu studenci i naukowcy dowiedzieli się, w jaki sposób inwestycje wpływają na lokalne społeczności i środowisko. O odpowiedzialnym inwestowaniu opowiada dr hab. T. Bartosz Kalinowski, prof. UŁ

Państwa projekt wpisuje się w aktualne tendencje inwestowania z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju. Dlaczego jest to tak ważne?

Już wcześniej zajmowaliśmy się m.in. transferem technologii, komercjalizacją badań, tworzeniem nowych firm, tzw. start-upów. W projekcie ARIEES chcieliśmy zwrócić uwagę na to, by przy podejmowaniu decyzji o inwestycji uwzględniać jej społeczne oddziaływanie.

Czyli liczą się nie tylko pieniądze?

Cena pozostaje jednym z kryteriów, ale coraz częściej podmioty lub osoby, które inwestują w rozwój młodych firm bądź przydzielają środki finansowe na badania naukowe, biorą pod uwagę również kwestie zaangażowania społecznego i zrównoważonego rozwoju. Analizują więc nie tylko to, ile będzie kosztować innowacja i jakie korzyści ekonomiczne przyniesie, ale patrzą także na szerszy kontekst społeczny i środowiskowy. Jeśli na uczelni powstają wyniki badań, które można skomercjalizować, przetworzyć na produkt lub usługę, to potrzebne do tego są środki finansowe. Trzeba bowiem stworzyć jakiś prototyp, dotrzeć do odbiorców, przeprowadzić promocję albo znaleźć partnerów do współpracy. W projekcie zwracaliśmy zatem uwagę naukowców i osób ze start-upów na to, żeby informacje o takiej innowacji podawać w sposób skupiający się na zrównoważonym rozwoju, na kwestiach środowiskowych i społecznych.

Czyli już na etapie projektowania inwestycji i poszukiwania kapitału powinno się zwracać uwagę na jej społeczne oddziaływanie?

Tak. Takie podejście zwiększa potencjał innowacyjny danego rozwiązania, czyli np. łatwiej wtedy znaleźć środki na wprowadzenie go na rynek.

W jaki sposób ocenia się potencjał innowacyjny?

Standardowy zestaw kryteriów obejmuje m.in. cenę, a także ustalenie, czy dana innowacja ma szansę na rynku. Czy są jakieś produkty konkurencyjne wobec tego, który proponujemy? Ile można na tym zarobić? Jaki udział w rynku można osiągnąć? Jakie są korzyści wynikające z zastosowania tego rozwiązania, a jakie są bariery związane z wprowadzaniem innowacji na rynek? Ogólnie rzecz ujmując, tradycyjny

dr hab. T. Bartosz Kalinowski
Uniwersytet Łódzki



Opis projektu na s. 217

zestaw kryteriów skupia się na kwestiach finansowych i technicznych. Obecnie te standardowe kryteria muszą być oczywiście spełnione, ale coraz częściej patrzy się również na korzyści natury społecznej.

**Jak realizowali państwo projekt ARIEES?
Czy były to tylko wykłady i seminaria, czy
też pokaz praktyczny, jak wprowadzać innowacje
na rynek?**

W trakcie projektu zrealizowaliśmy również serię webinarów, które są dostępne jako materiały szkoleniowe na stronie projektu. W każdej organizacji, która uczestniczyła w realizacji projektu, powstało centrum certyfikacji kompetencji. Uruchomiliśmy także punkt kontaktowy dla badaczy i inwestorów. Dzięki niemu pojawiła się możliwość skojarzenia osób, które mają innowacyjny pomysł, usługę czy produkt, z podmiotami, które są gotowe sfinansować taką innowację.

**Jakim grupom odbiorców realizacja projektu
przyniosła największe korzyści?**

Przede wszystkim na realizacji przedsięwzięcia skorzystali studenci i dorośli uczestnicy programów

przedsiębiorczości, którzy zdobyli kompetencje w zakresie odpowiedzialnych i skutecznych inwestycji oraz uzyskali certyfikaty zwiększające ich atrakcyjność na rynku pracy. Również wykładowcy akademicy i trenerzy przedsiębiorczości zyskali dostęp do innowacyjnych zasobów edukacyjnych i możliwości certyfikacji, co pozytywnie przekłada się na jakość kształcenia. Dodatkowo inwestorzy i instytucje wspierające start-upy zyskali dostęp do narzędzi oceny inwestycji.

**Projekt ARIEES jest podawany jako przykład
dobrej praktyki w programie Erasmus+.**

Co wzbudziło największe uznanie?

Jedną z najlepszych praktyk było wdrożenie platformy Impact Investment Hub, która umożliwiła kojarzenie przedsiębiorców, inwestorów i wykładowców. Platforma stworzyła przestrzeń do wymiany wiedzy oraz do nawiązywania współpracy.

–Rozmawiała Alina Gierak

SEED – jak w zrównoważony sposób zarządzać firmą?

Innowacyjna gra online oraz scenariusze warsztatów *design thinking* – stacjonarnego i do nauki zdalnej – to główne rezultaty projektu „Sustainable Entrepreneurship in Education (SEED)” realizowanego przez Wyższą Szkołę Informatyki i Zarządzania (WSliZ) w Rzeszowie. O jego założeniach i najważniejszych rezultatach rozmawiamy z dr Joanną Świętoniowską, dyrektorem Centrum Rozwoju Dydaktyki WSliZ, koordynatorką projektu

dr Joanna Świętoniowska
Wyższa Szkoła
Informatyki i Zarządzania
w Rzeszowie

Opis projektu na s. 222

Idee Corporate Social Responsibility (CSR) oraz Environmental, Social and Governance (ESG), a także zrównoważony rozwój to tematy, które dla przedsiębiorców są ważne, by nie powiedzieć kluczowe z perspektywy firmowych strategii i podejmowanych decyzji. WSliZ również zdecydowała się je poruszyć w projekcie SEED. Dlaczego?

Firmy zaczynają dostrzegać wagę tych tematów i szukać specjalistów w tych dziedzinach. Zadaniem uczelni jest zaś odpowiadać potrzebom przedsiębiorstw i organizacji działających w jej najbliższym otoczeniu. Robimy to, przygotowując młodzież do wejścia na rynek pracy, m.in. dostosowując programy kształcenia do zmieniających się potrzeb tego rynku. Takie zmiany to złożony proces. Dlatego też na początek za sprawą SEED dostarczamy edukatorom innowacyjnych narzędzi dydaktycznych, które w przedmiotach powiązanych z przedsiębiorczością, ale nie tylko, pozwalają uwzględnić kwestię zrównoważonego rozwoju. Dzięki nowym rozwiązaniom budujemy świadomość studentów oraz nauczycieli akademickich w zakresie społecznej odpowiedzialności biznesu. Co więcej, od kilku lat mocno stawiamy na tzw. Zielony WSliZ i wdramy wiele inicjatyw w tym obszarze. Zrównoważony rozwój to dla nas niezwykle ważny temat, podobnie jak cyfryzacja. Chcemy rozwijać kompetencje cyfrowe zarówno młodych ludzi, jak i nauczycieli akademickich. W SEED z powodzeniem udało się nam połączyć oba te tematy.

Jaki cel postawili sobie państwo w SEED?

Główny nacisk w projekcie położyliśmy na edukatorów. Zależało nam na dostarczeniu nauczycielom akademickim określonych narzędzi, które pozwolą im rozwijać kompetencje i świadomość studentów w zarządzaniu zrównoważonym przedsiębiorstwem i ogólnie w zakresie zrównoważonej przedsiębiorczości. Dodatkowo chcieliśmy rozwijać kompetencje cyfrowe i dydaktyczne nauczycieli. Dzięki temu z powodzeniem mogą oni wdramać nowoczesne metody nauczania.

Jednym z narzędzi, o których mowa, jest SEED – Zarządzanie kawiarnią.

Na czym polega ta gra online?

Zacznę od tego, że nasza uczelnia specjalizuje się w interaktywnych narzędziach edukacyjnych. Mamy już na swoim koncie kilka gier decyzyjnych, po które regularnie sięgamy w procesie kształcenia. Pozwalają nam one skuteczniej docierać

do studentów i zainteresować ich tematyką przedmiotu. Innowacyjna gra online *SEED – Zarządzanie kawiarnią* to symulacja przedsiębiorstwa. Zdecydowaliśmy się na kawiarnię, bo jest to biznes, który w pewnym stopniu jest studentom znany, a na pewno jest bliższy niż przedsiębiorstwo produkcyjne. Gra rozwija kompetencje związane z prowadzeniem własnej działalności zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, a także – jako że jest to gra online – umiejętności cyfrowe. Jak to działa? Studenci prowadzą kawiarnię i podejmują różnego rodzaju decyzje. Przy okazji przemyciliśmy tematy związane ze zrównoważonym rozwojem. Zatrudniając pracowników, np. z niepełnosprawnościami, czy robiąc zakupy u dostawców działających w zgodzie z ideą zrównoważonego rozwoju, studenci dostają dodatkowe punkty. Oczywiście na starcie o tym nie wiedzą. W ten sposób budujemy ich świadomość na temat społecznej odpowiedzialności biznesu.

I rozwijają państwo potrzebne kompetencje w praktyce.

Takie są oczekiwania młodego pokolenia, które nie potrafi dłużej skupić się na treściach przekazywanych w formie zwykłej prezentacji. Gra online to dla studentów narzędzie dużo bardziej atrakcyjne. Co ważne, nie jest to tylko zabawa, uczestnik musi się również skoncentrować i przyswoić konkretną wiedzę. Niemniej taka forma przekazywania treści sprawia, że młodzi mocniej się angażują w dany temat. Faktycznie stają się przedsiębiorcami, czują, że mają rzeczywisty wpływ na podejmowane decyzje. W kontrolowanych warunkach mogą popełniać błędy i uczyć się na nich.

Kolejna rzecz to warsztat *design thinking*. Co to za narzędzie i czemu służy?

Design thinking to podejście do rozwiązywania problemów, które koncentruje się na użytkowniku, a więc osobie korzystającej z produktu lub usługi. Główny cel to znalezienie rozwiązania, które nie tylko działa, ale jest też przyjazne, funkcjonalne i odpowiada potrzebom odbiorców. Takie podejście jest bliskie współczesnym młodym ludziom, którzy potrzebują kształcenia praktycznego, pokazania sensu w nauce oraz wyzwań, które nie są teoretyczne. Dlatego też przygotowaliśmy stacjonarny warsztat *design thinking*, który ma wesprzeć nauczycieli w nauczaniu przedsiębiorczości. Powstał podręcznik z praktycznymi wskazówkami, jak krok po kroku wdrożyć tę metodę.

Zawiera on także dziesięć studiów przypadków ilustrujących zastosowanie tego podejścia w biznesie oraz dwanaście wyzwań z obszaru zrównoważonego zarządzania przedsiębiorstwem. Podręcznik obejmuje również sprawdzone strategie i techniki wspomagające nauczanie. Dodatkowo, z myślą o tych nauczycielach, którzy pracują ze studentami w formule hybrydowej czy zdalnej, zaproponowaliśmy warsztat w formie online.

Jak działa *Design Thinking Lab*? Kto i w jaki sposób może skorzystać z tego narzędzia?

Design Thinking Lab to kurs na platformie Moodle, który nauczyciel może pobrać i zaimplementować na uczelni. Co więcej, może go zmieniać, udoskonalać. To bardzo elastyczne narzędzie, które można dostosować do swoich potrzeb. Dostępne dla wszystkich.

Czym się państwo kierowali, dobierając sobie partnerów do projektu?

Przede wszystkim ich konkretną wiedzą i doświadczeniem w danym obszarze. Haskolinn i Reykjavik (Islandia) specjalizuje się w obszarze przedsiębiorczości, a Instituto Politécnico da Guarda (Portugalia) w metodzie *design thinking*. Z kolei Kazimiero Simonavicius Universitetas z Wilna (Litwa) ma kompetencje w zakresie projektowania narzędzi online. Partnerem technologicznym w projekcie była firma Wirtualis specjalizująca się w grach online. Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie dostarczyła zawartość merytoryczną, a Wirtualis ją wdrożył.

W realizację projektu mocno zaangażowali się także studenci. Jaka była ich rola?

Działając zgodnie z metodą *design thinking*, chcieliśmy zaangażować użytkownika końcowego – a więc studentów i nauczycieli akademickich – w testowanie poszczególnych rozwiązań. Studenci z Portugalii skupili się na stacjonarnym warsztacie *design thinking*. Dzięki ich uwagom doprecyzowaliśmy pewne treści. Z kolei studenci WSiIZ testowali grę online, co pozwoliło nam udoskonalić pewne mechanizmy.

Co dalej z SEED?

Tematy związane z cyfryzacją i zrównoważonym rozwojem podejmujemy na uczelni cały czas, rozwijając je w kolejnych projektach. Co do przyszłości SEED, to gra online zostanie włączona do programu kształcenia na kierunkach, na których nauczane są przedmioty

związane z przedsiębiorczością. Organizujemy też wewnętrzne spotkania dla nauczycieli akademickich i promujemy wśród nich te narzędzia. Wypracowanych w SEED rezultatów nie chowamy do szuflady. Co więcej, mamy deklaracje z innych uczelni, że te narzędzia już

są lub będą wykorzystywane. Wytoczyliśmy sobie pewną ścieżkę, którą nadal chcemy podążać. Projekt SEED to jeden z kamieni milowych na tej drodze.

–Rozmawiała Monika Rosmanowska

Lepsza komunikacja dla zrównoważonego rozwoju

– Chcieliśmy zwiększyć świadomość pracowników uniwersyteckich w obszarze zagadnień związanych ze zrównoważonym rozwojem, a także dostarczyć im narzędzi do prowadzenia odpowiedzialnej komunikacji w tym zakresie – mówi dr Wojciech Duranowski, wiceprezes zarządu ds. strategii i współpracy międzynarodowej w Fundacji im. Zofii Zamenhof, jeden z koordynatorów projektu „Development of sustainable communications of HEI in social media”

Głównym celem projektu było zwiększenie zdolności instytucji szkolnictwa wyższego do promowania wartości związanych ze zrównoważonym rozwojem.

Skąd pomysł na zajęcie się tym tematem?

Pomysł zrodził się z rozmów z przedstawicielami zaprzyjaźnionych szkół wyższych, głównie z Ukrainy oraz Niemiec. Wspólnie doszliśmy do wniosku, że temat zrównoważonego rozwoju niemalże nie jest poruszany na uczelniach, a biorąc pod uwagę kierunki, w jakich zmierza współczesny świat – warto to zmienić. Zależało nam, aby zwiększyć świadomość pracowników akademickich, naukowych i administracyjnych w obszarze zagadnień związanych ze zrównoważonym rozwojem, a także dostarczyć im wiedzy i narzędzi do prowadzenia zrównoważonej komunikacji nastawionej na promowanie oraz współtworzenie odpornego i inkluzywnego społeczeństwa. Postanowiliśmy poeksplorować możliwość wykorzystania mediów społecznościowych do realizowania komunikacji między szkołami wyższymi i ich interesariuszami.

Które z celów zrównoważonego rozwoju uznali państwo w tym kontekście za najważniejsze?

Przede wszystkim te związane z ekologią i wyzwaniem klimatycznym, równością płci oraz prawami pracowniczymi. Dużo uwagi poświęciliśmy też celowi, który mówi o promowaniu inkluzywnych społeczeństw oraz budowaniu skutecznych i odpowiedzialnych instytucji, sprzyjających włączaniu społecznemu. W kontekście zatrudnienia na uniwersytecie za szczególnie ważne uznaliśmy zapewnienie elastycznego, partycypacyjnego i reprezentatywnego procesu podejmowania decyzji na wszystkich szczeblach. Zdajemy sobie sprawę, że na niektórych uczelniach wciąż stanowi to problem.

W jaki sposób chcieli państwo osiągnąć założone cele?

Główna idea projektu polegała na tym, aby środowiska uniwersyteckie podniosły swoje kompetencje w zakresie komunikowania w social mediach wspomnianych wyżej zagadnień związanych ze zrównoważonym rozwojem. Postanowiliśmy więc przygotować dwa kompleksowe kursy na ten temat. Pierwszy, *Siła mediów społecznościowych w rozwoju zawodowym nauczycieli akademickich*, skierowany jest do kadry dydaktycznej i służy budowaniu umiejętności w zakresie

dr Wojciech Duranowski

Fundacja im. Zofii Zamenhof
w Warszawie



Opis projektu na s. 226

promocji zrównoważonego rozwoju w mediach społecznościowych. Drugi to e-learningowy kurs stworzony z myślą o menedżerach ds. komunikacji. Pozwala on nauczyć się efektywnie i etycznie zarządzać komunikacją uczelni w mediach społecznościowych. Oprócz tego stworzyliśmy podręcznik dla pracowników akademickich i administracyjnych uczelni, który podpowiada, jak stać się liderem zmian w zakresie zrównoważonej komunikacji w mediach społecznościowych. Najbardziej innowacyjnym rezultatem projektu, z którego jesteśmy zarazem najbardziej dumni, jest hub komunikacji zrównoważonej Comsus, czyli cyfrowa platforma społecznościowa umożliwiająca wymianę wiedzy i doświadczeń.

Na jakiej zasadzie ona działa?

Jest to swego rodzaju centrum informacji, które służy w dużej mierze upowszechnianiu wiedzy i rezultatów wypracowanych w projekcie. Korzystając z platformy, zrealizowaliśmy pięć *multiplier events*, czyli spotkań upowszechniających, a także zorganizowaliśmy piętnaście profesjonalnych webinarów. Wszystkie dotyczyły tematów związanych z projektem i były prowadzone przez naukowców z pięciu uczelni i instytucji partnerskich, pochodzących z Niemiec, Polski, Portugalii, Ukrainy i Turcji. W ramach platformy prowadziliśmy też szeroko zakrojone kampanie marketingowe, które były ściśle zintegrowane z planem promocji w social mediach zarówno na głównych kanałach projektu, jak i na kanałach partnerów. Wszystko to pozwoliło nam osiągnąć doskonałe rezultaty w zakresie upowszechnienia, gdyż w projekcie wzięło udział prawie dwukrotnie więcej uczestników, niż przewidywaliśmy. Do wyniku tego przyczyniły się też wydatnie trzy Międzynarodowe Spotkania Brokerskie, które cieszyły się ogromną popularnością.

Na czym polegały te wydarzenia?

Były to dodatkowe spotkania promujące projekt, jednak znacznie odbiegające od tradycyjnej formuły wydarzeń upowszechniających. Realizowaliśmy je online w wymiarze międzynarodowym, co wiązało się ze sporym wyzwaniem, bo wymagało uwzględnienia dyspozycyjności prelegentów i uczestników z pięciu krajów znajdujących się w różnych strefach czasowych. Ideą, która przyświecała spotkaniom brokerskim, poza upowszechnieniem rezultatów projektu, był także *networking*. Uczestników wydarzeń zachęcaliśmy do dotaczania za pośrednictwem swoich kont w mediach

społecznościowych, co nie tylko umożliwiło lepszą promocję projektu, lecz także pozwoliło zbudować większe zasięgi w social mediach.

Kto wziął udział w prowadzonych przez państwa działaniach i jaki był ich odbiór?

Zarówno w szkoleniach, jak i w wydarzeniach upowszechniających brała udział szeroko pojęta społeczność akademicka, w tym studenci ostatnich lat studiów, a także przedstawiciele organizacji pozarządowych, którym bliskie są poruszane przez nas tematy. Zainteresowanie projektem przerosło nasze najśmielsze oczekiwania. Największą popularnością cieszył się w środowiskach naukowych z Ukrainy, które na propozycję udziału w działaniach projektowych zareagowały niezwykle entuzjastycznie. Powstała nawet licząca ponad trzysta stron monografia *Doświadczenia uczestników projektu Comsus*, zawierająca refleksje kilkudziesięciu ukraińskich wykładowców. Był to jeden z zupełnie nieplanowanych rezultatów naszych działań. Podobnie zresztą jak trzy artykuły naukowe na temat projektu, które zostały opublikowane w profesjonalnych czasopismach. Z pewnością przyczyniły się one do dodatkowej promocji naszego przedsięwzięcia.

Czy z wypracowanych przez was materiałów mogą korzystać również osoby, które nie uczestniczyły w projekcie?

Tak, wszystkie rezultaty, które udało się nam wypracować, znajdują się w otwartym dostępie na platformie projektowej, na którą można wejść przez stronę www.comsus.eu. Z przygotowanych kursów może skorzystać każdy – wystarczy się zarejestrować.

Dlaczego państwa projekt może być przykładem dobrej praktyki?

Po pierwsze, osiągnęliśmy bardzo dobre rezultaty w odniesieniu do założonych wskaźników. W przypadku wielu działań, takich jak kursy czy webinaria, niejednokrotnie nawet podwoiliśmy liczbę przewidywanych uczestników. Po drugie, do stworzenia kursów wykorzystaliśmy bardzo nowoczesną platformę e-learningową, dzięki której przygotowane materiały szkoleniowe są na naprawdę wysokim poziomie. I po trzecie, tematyka projektu zaspokoiła istotną potrzebę w środowisku akademickim, o czym może świadczyć ogromne zainteresowanie uczestnictwem, a także wypracowane dodatkowo rezultaty, takie jak wspomniane artykuły naukowe.

Jakie wskazówki dałby pan tym, którzy dopiero przymierzają się do udziału w programach tego typu?

Myślę, że przede wszystkim warto zadbać o odpowiedni dobór partnerów projektowych – najlepiej takich, którzy dysponują różnymi zasobami, na przykład mocnym zapleczem naukowym albo potencjałem technologicznym. Bez zgodnej współpracy

i zaangażowania każdej ze stron biorącej udział w projekcie, trudno sobie wyobrazić jego sprawną realizację. My szczęśliwie trafiliśmy na bardzo dobrych partnerów, co umożliwiło doskonałą wymianę doświadczeń i dobrych praktyk oraz zaowocowało sukcesem naszego projektu.

–Rozmawiała Daria Nawrot

O zdrowiu psychicznym na uczelni

Jak mówić o zdrowiu psychicznym studentów i kadry naukowej oraz jak pomagać osobom, które borykają się z lękami i depresją, rozmawiamy z Aleksandrą Zając, koordynatorem projektu AWARE ze Społecznej Akademii Nauk w Łodzi

Co spowodowało, że postanowili państwo zająć się problemami ze stresem, depresją i lękami wśród studentów i kadry naukowej?

Zdrowie psychiczne i dobre samopoczucie studentów to coraz większe wyzwania w szkolnictwie wyższym, zwłaszcza po pandemii COVID-19. Lęk i depresja to dwa najczęstsze powody, przez które studenci szukają pomocy w zakresie zdrowia psychicznego. Jednak pracownicy uczelni, którzy mają z nimi kontakt na co dzień, nie są przeszkoleni w zakresie rozpoznawania lęku i depresji ani radzenia sobie z tymi problemami. Zauważyliśmy też, że zdrowie psychiczne jest często postrzegane jako mało istotny temat, który dotyczy niewielu i ogranicza się do kwestii poradnictwa i opieki zdrowotnej. A przecież problem ten wiąże się nie tylko z kwestią świadczenia usług w zakresie zdrowia psychicznego dla studentów. W obrębie uniwersytetu konieczne jest wypracowanie całościowego podejścia, uwzględniającego jednostkę, jej cechy i pochodzenie, a także cały kontekst instytucji szkolnictwa wyższego. To dużo poważniejszy i szerszy problem, który dostrzegają nieliczne uczelnie – np. w Belgii, Chorwacji i Hiszpanii. Zapewniają one szkolenia dla personelu w celu wspierania studentów z problemami ze zdrowiem psychicznym. W innych krajach niestety tak nie jest. Projekt AWARE miał na celu zlikwidowanie tej luki i niwelowanie nieefektywności szkolnictwa wyższego w zapewnianiu szkoleń i wsparcia dla studentów z problemami ze zdrowiem psychicznym, zwłaszcza dla tych borykających się z zaburzeniami lękowymi. Jednocześnie przedsięwzięcie otworzyło drzwi do poważniejszego zaangażowania uczelni biorących w nim udział w zwiększanie świadomości, czym jest lęk w szkolnictwie wyższym, jakie są jego objawy i jak sobie z nim radzić.

Jakie praktyczne narzędzia otrzymał personel uczelni, by rozpoznawać studentów z lękiem czy depresją?

Najpierw zbadaliśmy podejście do dobrostanu psychicznego w szkolnictwie wyższym w krajach europejskich oraz zebraliśmy dobre praktyki w tym zakresie. Ponadto badacze konsorcjum przeprowadzili wywiady w krajach partnerskich, aby ocenić, jaka jest świadomość lęku u studentów wśród przedstawicieli instytucji szkolnictwa wyższego. Okazało się, że istnieje niewiele dobrych praktyk, polityk czy inicjatyw na poziomie krajowym lub regionalnym. Tym cenniejsza okazała się więc nasza inicjatywa. W ramach projektu konsorcjum wypracowało wytyczne dotyczące dobrych praktyk. Działanie to miało kluczowe znaczenie dla obu głównych grup docelowych przedsięwzięcia – nauczycieli i studentów. Pozwoliło im dowiedzieć się więcej o lęku i sposobach radzenia sobie w sytuacjach stresowych, a także zdobyć więcej wiedzy

Aleksandra Zając
Społeczna Akademia Nauk
w Łodzi



Opis projektu na s. 233

na temat kwestii zdrowia psychicznego i efektu, jaki wywarła na nie pandemia COVID-19. Kolejnym rezultatem było opracowanie podręcznika podnoszenia świadomości zdrowia psychicznego. Może on być wykorzystywany przez nauczycieli i personel administracyjny.

Jakie zagadnienia obejmuje ten podręcznik?

Podręcznik poza wprowadzeniem do zdrowia psychicznego zawiera przewodnik dotyczący rozpoznawania lęku u studentów. Znajdują się w nim także porady na temat rozwijania umiejętności radzenia sobie z lękiem. Publikacja jest dostępna dla wszystkich zainteresowanych.

Jakie były kolejne etapy projektu?

Następną aktywnością w ramach projektu było szkolenie pracowników instytucji szkolnictwa wyższego. Jego uczestnicy mieli okazję zdobyć wiedzę, wykształcić postawy, umiejętności i narzędzia do skutecznego mentorowania studentów w zakresie rozwoju świadomości zdrowia psychicznego w szkolnictwie wyższym. Szkolenie obejmowało kluczowe koncepcje związane z mentoringiem studentów, aby wesprzeć uczestników w rozwijaniu umiejętności radzenia sobie z lękiem i przystosowania się do warunków panujących na uczelni. Mentoring, który studenci otrzymali od pracowników uczestniczących w tym szkoleniu, pozwolił im na uzupełnienie wiedzy podręcznikowej oraz zmotywował do nawiązywania współpracy.

Zwiększenie świadomości na temat lęku i ogólnie zdrowia psychicznego wśród pracowników i studentów instytucji to niejedyny cele państwa projektu?

Ponieważ uczelnie stały się centralnym punktem, który powinien zapewniać studentom bezpieczeństwo i dobre samopoczucie, niezwykle ważne jest, aby nauczyciele i administratorzy byli przygotowani do pomagania studentom w radzeniu sobie z lękiem i zapewniania

im niezbędnego wsparcia w szerszym zakresie. W tym kontekście naszym zadaniem było także wyposażenie pracowników w potrzebne narzędzia, zasoby i wiedzę. Dlatego uruchomiliśmy e-platformę AWARE, a zebrane na niej materiały zachęcają pracowników szkolnictwa wyższego do angażowania się w rozmowy na temat zdrowia psychicznego, rozpoznawania objawów lęku zarówno u studentów, jak i współpracowników, a także do wdrażania strategii samoopieki i budowania odporności.

Projekt AWARE ma również szerszy wymiar i zawiera wskazówki nie tylko dla pracowników uczelni?

Nasze działania były skierowane m.in. do organizacji pozarządowych, think thanków, czasopism naukowych, a także do władz lokalnych i regionalnych oraz mediów i prasy, aby zachęcić je do wdrażania programów mających na celu wspieranie rozwoju świadomości na temat zdrowia psychicznego w szkołach wyższych. Stworzyliśmy raport dotyczący polityki zdrowia psychicznego w krajach partnerów projektu, aby pomóc decydentom podejmować świadome decyzje w kwestii zdrowia psychicznego młodych ludzi. Dokument *The Policy Report – Recommendations* służy przekazaniu decydentom informacji o sposobach rozwiązywania problemów ze zdrowiem psychicznym wśród młodych ludzi, a także o konsekwencjach decyzji w tym zakresie.

Który z rezultatów projektu uznają państwo za szczególnie wartościowy?

Zdecydowanie są to *Wytyczne w zakresie dobrych praktyk* – dokument innowacyjny i użyteczny, obejmujący sprawdzone metody i narzędzia wspierające kadrę akademicką w identyfikowaniu lęków u studentów i radzeniu sobie z nimi.

–Rozmawiała Alina Gierak

Projekty odwołujące się
do priorytetów horyzontalnych
programu Erasmus+

Włączenie i różnorodność



Gender Equality Programme in Academia – Raising Diversity

Akronim projektu: GEPARD
[2021-1-PL01-KA220-HED-000027532]

Cel projektu

Założeniem projektu było stworzenie warunków dla równych szans dla kobiet i mężczyzn w środowisku akademickim. W tym celu opracowano system działań w ramach polityki organizacyjnej, ukierunkowanych na eliminowanie dyskryminacji ze względu na płeć (zarówno wśród osób pracujących, jak i uczących się) oraz na zwiększanie różnorodności w sferze akademickiej.

Grupy odbiorców

Projekt przyniósł korzyści społeczności akademickiej, w tym:

- kadrze zarządzającej uczelni, kadrze akademickiej i nieakademickiej, zwłaszcza zespołom HR;
- studentom.

Najważniejsze rezultaty

Najważniejszym wydarzeniem projektu była interdyscyplinarna konferencja „Różnorodność, równość i inkluzja w społeczności – wspieranie dobrostanu i zrównoważonego rozwoju”. W wydarzeniu wzięli udział naukowcy i specjaliści zajmujący się wdrażaniem polityk równościowych na uczelniach, w instytucjach naukowych, w środowiskach miejskich i biznesowych. Celem konferencji była wymiana wiedzy, poglądów oraz praktyk i doświadczeń w zakresie wdrażania szeroko rozumianych polityk równości i różnorodności w środowiskach akademickich i pozaakademickich w zróżnicowanych kontekstach społeczno-kulturowych, państwowych i międzynarodowych.

Dobre praktyki

Największą korzyścią wynikającą z projektu była możliwość pracy w zespole projektowym zróżnicowanym pod względem narodowości, płci, wieku, wykształcenia, reprezentowanych dyscyplin naukowych, wyznania, orientacji seksualnej i światopoglądu. Pozwoliło to na uwzględnienie różnych perspektyw podczas tworzenia rezultatów projektu, zwłaszcza *Uniwersalnego Planu Równości Płci* (UGEP).

Materiały i publikacje

- Raport *Praktyka planów równości płci – założenia, modele, inspiracje* stanowiący uzupełnienie UGEP.
- Przewodnik metodologiczny *Modelowanie działań diagnostycznych, monitorujących i ewaluacyjnych w kontekście równości płci w przestrzeni akademickiej*. Publikacja zawiera zestaw rekomendacji w zakresie diagnozowania zjawisk nierówności płci w środowisku akademickim oraz potrzeb kobiet pracujących i studiujących w zakresie równości szans. Wskazuje też kierunki

Lider

Uniwersytet Śląski w Katowicach

Partnerzy

- Paris Lodron University of Salzburg (Austria)
- European University Cyprus (Cypr)
- University of Malta (Malta)
- University of Miskolc (Węgry)
- eUniversity (Włochy)

Czas trwania

27 miesięcy

Dofinansowanie z E+

333 723 euro

Koordynatorzy projektu

prof. dr hab. Ewa Jarosz
Wydział Nauk Społecznych

dr Marta Margiel
Wydział Humanistyczny

działań oraz środki służące wdrażaniu polityki równościowej (zapewniającej równe szanse), a także monitorowaniu postępów w realizacji UGEP.

- Zestaw narzędzi *Ścieżki do równości. Zbiór materiałów informacyjnych i edukacyjnych* z wytycznymi w zakresie dobrych praktyk i procedur dotyczących eliminowania nierówności ze względu na płeć w kontekście akademickim.
- Zestaw nowatorskich materiałów szkoleniowych *Równość płci w nauczaniu akademickim – perspektywa interdyscyplinarna. Materiały dydaktyczne*. Opracowania te dotyczą równości płci oraz dyskryminacji ze względu na płeć w kontekście, który umożliwia zrozumienie tego problemu w zróżnicowanym środowisku edukacyjnym.
- Nagrania z konferencji 

Digital Health Technologies-augmented Clinical Reasoning Education

Akronim projektu: D-CREDO
[2024-1-PL01-KA220-HED-000247790]

Cel projektu

Głównym celem projektu D-CREDO jest doskonalenie umiejętności wykorzystywania narzędzi medycyny cyfrowej w rozumowaniu klinicznym wśród studentów kierunków medycznych. Ponadto przedsięwzięcie służy przygotowaniu nauczycieli akademickich do prowadzenia zajęć dydaktycznych związanych z tą umiejętnością. W ramach projektu program nauczania rozumowania klinicznego zostanie rozszerzony o nowe moduły edukacyjne oraz powiązane z nimi przypadki pacjentów wirtualnych, prezentujące zastosowanie w rozumowaniu klinicznym takich narzędzi cyfrowych, jak: sztuczna inteligencja (*artificial intelligence* – AI) w analizie obrazów medycznych, duże modele językowe, analiza wielkich zbiorów danych medycznych, aplikacje medyczne na urządzeniach mobilnych, medyczne urządzenia ubieralne, elektroniczne rekordy pacjentów z funkcjonalnością wspomagania decyzji oraz narzędzia telezdrowia.

Grupy odbiorców

Najważniejszą grupą docelową projektu są studenci kierunków lekarskich i pielęgniarских. Opracowane w ramach przedsięwzięcia bezpłatne interaktywne materiały edukacyjne mają pomóc im odnaleźć się w świecie medycyny cyfrowej oraz rozwijać umiejętność wykorzystywania informacji z wielu źródeł – zarówno cyfrowych, jak i tradycyjnych – w celu podejmowania trafnych decyzji klinicznych. Projekt służy także wspieraniu rozwoju nauczycieli akademickich, którzy zdobywali wykształcenie i doświadczenie zawodowe w czasach, gdy narzędzia cyfrowe nie były jeszcze stosowane w praktyce klinicznej, i od których oczekuje się dziś prowadzenia zajęć dydaktycznych w dynamicznie zmieniającym się środowisku innowacyjnych technologii informatycznych. Moduły doskonalenia umiejętności dydaktycznych przeznaczone dla nauczycieli mają zapewnić im łagodne przejście do prowadzenia zajęć w nowych warunkach. W dłuższej perspektywie dydaktycy będą dobrze przygotowani do wykorzystania narzędzi cyfrowych w pracy zawodowej z zakresu nauk medycznych. Przełoży się to na poprawę wyników leczenia pacjentów, zmniejszenie liczby błędów medycznych oraz zwiększenie efektywności systemu opieki zdrowotnej.

Najważniejsze rezultaty

Do najważniejszych rezultatów pierwszych pięciu miesięcy projektu D-CREDO zalicza się przeprowadzenie szybkiego przeglądu literatury obejmującego ponad 1500 abstraktów. Pozwoliło to zaktualizować bazę wiedzy o najnowsze publikacje dotyczące nauczania rozumowania klinicznego w kontekście technologii medycyny cyfrowej. Ponadto przeprowadzono pogłębioną analizę oczekiwanych rezultatów projektu, w ramach której zrealizowano trzydzieści wywiadów oraz ponad 100 ankiet wśród studentów i pracowników uczelni partnerskich. Celem tej analizy było dokładniejsze zrozumienie oczekiwań dotyczących projektowanych materiałów.

Lider

Uniwersytet Jagielloński

Partnerzy

- UMIT TIROL Tyrolean Private University (Austria)
- Erasmus University Medical Center Rotterdam (Holandia)
- Instruct gGmbH (Niemcy)
- Bukovinian State Medical University (Ukraina)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynator projektu

dr hab. Andrzej A. Kononowicz
Zakład Bioinformatyki
i Telemedycyny
Wydział Lekarski

Strona internetowa projektu 

Media społecznościowe 

Artificial Intelligence-Based Inclusive Higher Education

Akronim projektu: INEDU

[2024-1-PL01-KA220-HED-000256427]

Cel projektu

Podstawowym celem projektu jest budowanie i promocja inkluzywnych systemów szkolnictwa wyższego za pomocą narzędzi wykorzystujących sztuczną inteligencję (*artificial intelligence* – AI).

Grupy odbiorców

Realizacja projektu INEDU przyniesie korzyść kilku grupom odbiorców. Są to:

- kadra akademicka i administracyjna, pracownicy biur ds. studentów z niepełnosprawnościami oraz studenci, którzy poszerzą swoją wiedzę na temat tworzenia inkluzywnego środowiska akademickiego;
- kadra dydaktyczna, która podniesie swoje kompetencje w zakresie edukacji włączającej wykorzystującej AI;
- studenci z niepełnosprawnościami i specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, dla których nauka w instytucjach szkolnictwa wyższego stanie się bardziej komfortowa.

Najważniejsze rezultaty

- kompendium na temat edukacji włączającej
- program szkoleniowy dla nauczycieli akademickich w zakresie edukacji włączającej
- scenariusze edukacyjne wykorzystujące technologie AI
- włączenie praktyk edukacji włączającej do modułów szkolnictwa wyższego

Dodatkowym celem konsorcjum w ramach upowszechniania projektu jest promocja edukacji włączającej na poziomie europejskim wraz ze zwiększaniem świadomości na temat wyzwań i potrzeb studentów z niepełnosprawnościami.

Lider

Uniwersytet Papieski
Jana Pawła II w Krakowie

Partnerzy

- Florida Centre de Formació
(Hiszpania)
- Kaunas University
of Technology (Litwa)
- University of Bayreuth (Niemcy)

Czas trwania

24 miesiące

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Koordynator projektu

dr hab. Bożena Majerek
Wydział Nauk Społecznych

Protecting You and Others: Community infection prevention behaviour change program

Akronim projektu: ProY&O
[2023-1-PL01-KA220-HED-000155248]

Cel projektu

Głównym założeniem projektu jest opracowanie programu edukacyjnego służącego promocji zachowań zapobiegających przenoszeniu infekcji dróg oddechowych wśród grup marginalizowanych. Dodatkowym celem przedsięwzięcia jest podniesienie świadomości zdrowotnej obywateli, także w zakresie e-zdrowia, oraz przeszkolenie interesariuszy w ramach długofalowego wdrażania programu jako europejskiej strategii promocji zdrowia opartej na dowodach naukowych.

Grupy odbiorców

Realizacja projektu pozwoli na zwiększanie partycypacji obywatelskiej i jej promocję przez zaangażowanie kluczowych interesariuszy w działania na rzecz promocji zdrowia. Będą to m.in.:

- pielęgniarce rodzinne i środowiskowe / zdrowia publicznego;
- osoby marginalizowane i narażone na wykluczenie (m.in. osoby w podeszłym wieku, niewidzące i niesłyszące, migranci, uchodźcy, osoby w kryzysie bezdomności, przedstawiciele mniejszości etnicznych);
- stowarzyszenia, organizacje pozarządowe, wolontariusze, uniwersytety trzeciego wieku i nieformalni opiekunowie.

Najważniejsze rezultaty

Głównym rezultatem projektu będzie program edukacyjny w formie MOOC (*Massive Open Online Course*), który pozwoli beneficjentom na rozwijanie kompetencji w zakresie zachowań zapobiegających nabywaniu i przenoszeniu infekcji dróg oddechowych. Program ten będzie wykorzystywał wiedzę naukową i zostanie dostosowany do potrzeb osób znajdujących się w trudnej sytuacji życiowej (np. osoby z niepełnosprawnościami, uchodźcy i inne grupy) i z różnorodnymi potrzebami edukacyjnymi. W ramach przedsięwzięcia pracownicy ochrony zdrowia i osoby pracujące w społecznościach lokalnych zostaną przeszkoleni w zakresie działań profilaktycznych i strategii umożliwiających skuteczne wdrożenie opracowanego programu.

Dodatkowe rezultaty przedsięwzięcia to:

- zwalidowane w pięciu państwach narzędzie do pomiaru zmiany zachowań zdrowotnych związanych z zapobieganiem infekcjom dróg oddechowych w grupach marginalizowanych;
- e-Toolkit dla opiekunów i innych interesariuszy wyjaśniający, w jaki sposób korzystać z MOOC w pracy z grupami marginalizowanymi.

Lider

Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Partnerzy

- University of Barcelona (Hiszpania)
- University of Novo Mesto (Słowenia)
- Karadeniz Technical University (Turcja)
- University of Udine (Włochy)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynator projektu

prof. dr hab. n. med. i n. o zdr.
Beata Dobrowolska

Strona internetowa projektu 

Media społecznościowe 

Integration programme for people with autism

Akronim projektu: In4Aut

[2024-1-PL01-KA220-HED-000245115]

Cel projektu

Głównym celem projektu In4Aut jest wsparcie osób ze spektrum autyzmu (*autism spectrum disorder* – ASD) w edukacji i na rynku pracy dzięki zapewnieniu uczelniom i pracodawcom rozumienia potrzeb tych osób.

W ramach przedsięwzięcia powstaną kurs edukacyjny oraz specjalne narzędzia dydaktyczne, które pomogą wykładowcom i trenerom dostosować metody nauczania do potrzeb osób z ASD. Dodatkowo projekt przewiduje szkolenia dla nauczycieli akademickich, tak aby lepiej przygotować ich do pracy z osobami z autyzmem. Działania te mają służyć ułatwieniu osobom z ASD integracji społecznej, w tym zawodowej.

Grupy odbiorców

Projekt przyniesie korzyści zwłaszcza:

- osobom z ASD – dzięki przedsięwzięciu oraz opracowanym w jego ramach materiałom i szkoleniom łatwiej im będzie zdobywać wykształcenie i znaleźć zatrudnienie;
- wykładowcom i nauczycielom akademickim – otrzymają oni narzędzia i wezmą udział w szkoleniach poszerzających ich kompetencje do prowadzenia bardziej przystępnych zajęć dla osób z autyzmem;
- pracodawcom – dzięki przedsięwzięciu dowiedzą się, jak zatrudniać i wspierać w miejscu zatrudnienia osoby z ASD, tak aby mogły one pracować efektywnie i czuć się komfortowo;
- uczelniom i instytucjom edukacyjnym – poznają one sposoby, jak tworzyć bardziej otwarte i przyjazne środowisko dla studentów z ASD.

Najważniejsze rezultaty

Główne efekty przedsięwzięcia to:

- kurs edukacyjny dla uczelni, który pozwoli studentom z autyzmem lepiej odnaleźć się w edukacji;
- szkolenia dla wykładowców i trenerów, aby mogli prowadzić skuteczniejsze zajęcia dla osób z ASD oraz dostosowywać metody nauczania do ich potrzeb;
- testowe wdrożenie kursu na uczelniach partnerskich, aby sprawdzić jego skuteczność i wprowadzić ewentualne poprawki;
- praktyczne wskazówki dla pracodawców w zakresie dostosowywania środowiska pracy dla osób z ASD, aby mogły efektywniej wykonywać swoje obowiązki.

Lider

Międzynarodowa Akademia Nauk
Stosowanych w Łomży

Partnerzy

- Ekpedeftiki Paremvasi S.A.
(Grecja)
- University of Murcia (Hiszpania)
- Fundacja InCREA (Polska)
- Luiss University (Włochy)

Czas trwania

30 miesięcy

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Koordynator projektu

Igor Skrodzki

A European Collaborative and Innovative Partnership to Promote Physical Activity for Patients with Chronic Respiratory Conditions

Akronim projektu: BREATH
[2022-1-PL01-KA220-HED-000089283]

Cel projektu

Głównym celem projektu jest stworzenie i wdrożenie spójnego programu szkoleniowego, który pozwoli studentom kierunków związanych z fizjoterapią, aktywnością fizyczną, sportem, pielęgniarstwem oraz praktykującym specjalistom w tych dziedzinach na podnoszenie kompetencji. Program ten będzie się koncentrował na kompleksowym przygotowaniu do pracy z pacjentami cierpiącymi na przewlekłe choroby układu oddechowego. Cele szczegółowe przedsięwzięcia obejmują:

- rozwój interdyscyplinarnego programu kształcenia bazującego na analizie lokalnych kontekstów, dobrych praktyk oraz najnowszych dowodów naukowych w dziedzinie rehabilitacji i aktywności fizycznej;
- wdrożenie innowacyjnych narzędzi dydaktycznych, m.in. platformy e-learningowej, która umożliwi zdalne nauczanie, ocenę zdobytych kompetencji oraz wymianę doświadczeń między specjalistami z różnych krajów;
- stworzenie transnarodowej bazy dobrych praktyk służącej za źródło wiedzy o skutecznych strategiach rehabilitacji pacjentów z przewlekłymi chorobami układu oddechowego;
- wzmocnienie współpracy międzynarodowej przez budowanie sieci instytucji szkolnictwa wyższego i wspólne działania badawcze, edukacyjne oraz promocyjne w zakresie zdrowia publicznego.

Projekt ma na celu nie tylko podniesienie poziomu kształcenia w szkolnictwie wyższym, lecz również przyczynienie się do poprawy jakości opieki zdrowotnej przez opracowanie skutecznych strategii długoterminowej rehabilitacji pacjentów z przewlekłymi chorobami układu oddechowego. Oczekiwane rezultaty projektu obejmują rozwój kompetencji zawodowych wśród studentów i praktyków, lepsze dostosowanie programów kształcenia do potrzeb pacjentów oraz propagowanie wiedzy o korzyściach płynących z aktywności fizycznej w kontekście rehabilitacji.

Grupy odbiorców

Realizacja projektu przyniesie największe korzyści następującym grupom odbiorców:

- studentom kierunków związanych z fizjoterapią, pielęgniarstwem, aktywnością fizyczną i sportem – uzyskają możliwość zdobycia kompetencji zawodowych i interdyscyplinarnej wiedzy niezbędnej w pracy z pacjentami cierpiącymi na przewlekłe choroby układu oddechowego. Dzięki zastosowaniu nowoczesnych metod dydaktycznych, takich jak nauczanie oparte na dowodach

Lider

Uniwersytet Opolski

Partnerzy

- University of Zadar (Chorwacja)
- University of Cádiz (Hiszpania)
- Klaipeda University (Litwa)
- EIA Sa (Portugalia)
- Associazione Culturale PIXEL (Włochy)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynator projektu

dr Agata Mroczek
Wydział Nauk o Zdrowiu

(*evidence-based practice*) i platformy e-learningowe, studenci będą lepiej przygotowani do reagowania na potrzeby zdrowotne pacjentów w dynamicznie zmieniającym się środowisku opieki zdrowotnej;

- praktykom w dziedzinach związanych z fizjoterapią, pielęgniarstwem i aktywnością fizyczną – program szkoleniowy pozwoli im na pogłębienie wiedzy oraz rozwijanie umiejętności praktycznych w zakresie długoterminowej rehabilitacji pacjentów z przewlekłymi chorobami układu oddechowego, a także na wymianę doświadczeń i zastosowanie nowatorskich podejść w terapii;
- pacjentom z przewlekłymi chorobami układu oddechowego, czyli pośrednim beneficjentom projektu, ponieważ zwiększenie kompetencji specjalistów i wprowadzenie nowych metod rehabilitacji opartej na aktywności fizycznej przyczyni się do poprawy jakości ich życia, ograniczenia liczby hospitalizacji oraz zmniejszenia ryzyka powikłań i progresji choroby. Dodatkowo upowszechnienie wiedzy o korzyściach płynących z aktywności fizycznej w rehabilitacji oddechowej wpłynie na większą świadomość pacjentów i ich rodzin;
- instytucjom szkolnictwa wyższego i systemom opieki zdrowotnej, ponieważ projekt przyczynia się do rozwijania zintegrowanych programów kształcenia, a w dłuższej perspektywie pozwoli na lepsze przygotowanie kadr medycznych oraz wprowadzenie efektywniejszych strategii rehabilitacyjnych.

Najważniejsze rezultaty

Główne efekty projektu można podzielić na następujące kategorie:

- opracowanie i wdrożenie interdyscyplinarnego programu kształcenia dla studentów i profesjonalistów w następujących dziedzinach: fizjoterapia, pielęgniarstwo, sport i aktywność fizyczna, obejmującego:
 - moduły dydaktyczne uwzględniające interdyscyplinarne podejście do rehabilitacji pacjentów z przewlekłymi chorobami układu oddechowego;
 - elastyczne formy nauczania, w tym zajęcia stacjonarne, zdalne i hybrydowe;
- zgromadzenie, analiza i udostępnienie przykładów skutecznych strategii rehabilitacyjnych i edukacyjnych w dziedzinie przewlekłych chorób układu oddechowego, umożliwiających wymianę wiedzy i doświadczeń między instytucjami partnerskimi oraz innymi zainteresowanymi podmiotami;
- stworzenie platformy e-learningowej zapewniającej:
 - dostęp do materiałów szkoleniowych i zasobów edukacyjnych;
 - możliwość prowadzenia szkoleń zdalnych i ocenę zdobytych kompetencji;
 - przestrzeń do wymiany doświadczeń między specjalistami oraz do publikowania przypadków klinicznych jako przykładów dobrych praktyk;
 - promocję specjalistycznych kursów szkoleniowych organizowanych przez instytucje partnerskie;
- przeprowadzenie analizy lokalnych kontekstów i transnarodowej analizy porównawczej oraz opracowanie raportu podsumowującego stan opieki nad pacjentami z przewlekłymi chorobami układu oddechowego w krajach partnerskich, identyfikacja istniejących luk w systemach rehabilitacji oraz propozycje rozwiązań uwzględniających lokalne uwarunkowania i potrzeby;
- podniesienie poziomu wiedzy, umiejętności i kompetencji związanych z kompleksową opieką nad pacjentami z przewlekłymi chorobami układu oddechowego, w środowiskach akademickich i zawodowych.

Management of a modern, multiethnic and multicultural construction site with aspects of ecology, sociology, technology, and health

Akronim projektu: 3M site
[2022-1-PL01-KA220-HED-000087368]

Cel projektu

Celem projektu było ułatwienie migrantom integracji na rynku pracy w branży budowlanej w Unii Europejskiej (UE) poprzez wsparcie kierownictwa i pracowników budów w zrozumieniu współpracowników pochodzących z różnych kręgów kulturowych, etnicznych i religijnych. Ponadto projekt miał na celu poprawę bezpieczeństwa i higieny pracy (BHP) na placach budowy, promowanie nawyków przyjaznych dla środowiska oraz zwiększenie skuteczności komunikacji i rozwiązywania konfliktów w tych miejscach pracy.

Grupy odbiorców

Realizacja projektu przyniosła największe korzyści organizacjom zajmującym się kształceniem w zakresie nowoczesnego zarządzania placami budowy w kontekście wielokulturowości, ekologii oraz bezpieczeństwa pracy, a zwłaszcza:

- uczelniom i centrom kształcenia zawodowego – otrzymały one nowe materiały dydaktyczne i programy edukacyjne pozwalające studentom lepiej przygotować się do pracy w zróżnicowanym środowisku. Dzięki temu przyszli inżynierowie i kierownicy budów będą w stanie efektywnie zarządzać zespołami wielokulturowymi;
- stowarzyszeniom branżowym i organizacjom szkoleniowym – zyskały one metodyki wspierające integrację migrantów, zwiększające bezpieczeństwo na budowach oraz promujące ekologiczne podejście w budownictwie. Pozwala to na upowszechnienie najlepszych praktyk w branży;
- firmom zatrudniającym migrantów – mogą one lepiej przygotować swoje kadry zarządzające do pracy z zespołami międzynarodowymi. Dzięki projektowi zyskały narzędzia sprzyjające podnoszeniu jakości komunikacji oraz zdolności do zarządzania konfliktami, co przełoży się na efektywniejszą i harmonijną pracę;
- studentom budownictwa, którzy będą mieli bezpośredni wpływ na kształtowanie warunków pracy migrantów, a dzięki wiedzy zdobytej podczas projektu będą lepiej rozumieć różnorodność kulturową oraz wyzwania, jakie stoją przed pracownikami z innych krajów.

Najważniejsze rezultaty

Najważniejsze rezultaty i osiągnięcia projektu to stworzenie kompleksowej metodyki nauczania oraz opracowanie podręczników edukacyjnych, które stanowią istotne narzędzie wspierające integrację migrantów na europejskim rynku budowlanym.

Lider

Politechnika Warszawska

Partnerzy

- Association of Building Surveyors and Construction Experts (Irlandia)
- Unicso Sp. z o.o. (Polska)
- Erbil Project Consulting Engineering Co. Inc. (Turcja)
- Isparta University of Applied Sciences (Turcja)

Czas trwania

26 miesięcy

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Koordynator projektu

dr hab. inż. Nabi Ibadov
Wydział Inżynierii Lądowej
Zakład Inżynierii Produkcji
i Zarządzania w Budownictwie

Najważniejsze rezultaty szczegółowe projektu to:

- innowacyjna metodologia nauczania – nowoczesny system edukacyjny dostosowany do potrzeb wielokulturowego środowiska budowlanego, kładący nacisk na praktyczne aspekty zarządzania placem budowy, komunikację międzykulturową, zasady BHP oraz ekologiczne podejście do budownictwa;
- podręczniki w trzech językach, obejmujące kluczowe aspekty nowoczesnego zarządzania placem budowy, w tym:
 - aspekty prawne, techniczne i technologiczne – nowoczesne podejście do prowadzenia projektów budowlanych w Europie;
 - socjologiczne aspekty pracy w wieloetnicznym i wielokulturowym zespole – narzędzia wspierające integrację migrantów i ułatwiające zarządzanie różnorodnymi grupami pracowników;
 - bezpieczeństwo i higienę pracy (BHP) – sposoby minimalizacji ryzyka i poprawy warunków pracy na budowach;
 - zagadnienia środowiskowe – promowanie ekologicznych rozwiązań oraz polityki zrównoważonego budownictwa;
- międzynarodowa współpraca i wymiana doświadczeń – popularyzacja dobrych praktyk i dostosowanie materiałów do zróżnicowanych realiów europejskich placów budowy.

Dobre praktyki

Dobrą praktyką, która przyniosła znaczące korzyści w ramach projektu, było organizowanie warsztatów i spotkań upowszechniających dla migrantów, studentów budownictwa oraz kadry zarządzającej w branży budowlanej. Spotkania pozwoliły na stworzenie przestrzeni do wymiany doświadczeń, a to przyczyniło się do przełamania barier komunikacyjnych i kulturowych. Dzięki tym wydarzeniom przyszli inżynierowie budownictwa zdobyli wiedzę na temat współpracy w wielokulturowym środowisku.

Materiały i publikacje

- [metodologia nauczania i podręczniki](#) 

Enhancement of the competences and possibilities for religious tourism development and for better integration and management of religious sites in the urban environment

Akronim projektu: ReligiTour
[2023-1-PL01-KA220-HED-000156074]

Cel projektu

Głównym celem projektu ReligiTour jest zwiększenie kompetencji środowisk akademickich w zakresie promowania turystyki religijnej oraz integracji dziedzictwa religijnego w przestrzeni miejskiej i podmiejskiej. Konsorcjum projektowe dąży do wzmocnienia kształcenia, badań i praktycznych rozwiązań umożliwiających lepsze wykorzystanie dziedzictwa religijnego do budowania świadomości kulturowej, wspólnych wartości europejskich oraz zrównoważonego rozwoju regionów.

Projekt wspiera społeczne zaangażowanie w ochronę dziedzictwa religijnego oraz podkreśla jego rolę w kształtowaniu tożsamości kulturowej. ReligiTour przyczynia się do zwiększenia świadomości wartości europejskiego dziedzictwa oraz do integracji i zrozumienia różnych tradycji.

Grupy odbiorców

Projekt przyniesie korzyści kilku kluczowym grupom beneficjentów. Jego głównymi odbiorcami są profesorowie, badacze, doktoranci i asystenci akademicy, którzy zyskają za jego sprawą nowe narzędzia dydaktyczne oraz wiedzę i kompetencje do rozwijania turystyki religijnej. Reprezentowane przez nich uniwersytety otrzymają materiały edukacyjne wspierające badania i tworzenie nowych programów nauczania, a instytucje zarządzające dziedzictwem kulturowym, jak muzea i organizacje ochrony zabytków, skorzystają na integracji dziedzictwa religijnego z turystyką. Władze lokalne uzyskają strategie zarządzania miejscami sakralnymi i ich lepszego wykorzystania w rozwoju miast, a społeczności lokalne skorzystają na zwiększonym ruchu turystycznym i lepszemu ochronie dziedzictwa. Studenci i młodzież zaś otrzymają dostęp do innowacyjnych programów edukacyjnych.

Najważniejsze rezultaty

- platforma e-learningowa ReligiTour i e-biblioteka ReligiTour
- pakiet szkoleniowy
- model socjalizacji i integracji dziedzictwa religijnego
- podręcznik turystyki religijnej
- podręcznik integracji miejsc kultu religijnego

Lider

Uniwersytet Warszawski

Partnerzy

- Pax Rhodopica Foundation (Bułgaria)
- University of West Attica (Grecja)
- Fundacja Rozwoju Aktywności Międzynarodowej i Edukacyjnej (Polska)
- Instituto Politécnico da Guarda (Portugalia)
- Transilvania University of Braşov (Rumunia)
- Fondazione di Partecipazione Parco Culturale Ecclesiale Terre del Capo di Leuca De Finibus Terrae (Włochy)
- PRISM Impresa Sociale s.r.l. (Włochy)

Czas trwania

30 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynator projektu

dr hab. Elwira Gross-Gołacka,
prof. UW
Wydział Zarządzania

Strona internetowa projektu 

Upskilling Preservice Teachers to Support Young Children with Autism Spectrum Disorder through Digital Social Stories

Akronim projektu: **EARLY-ASD**
[2024-1-PL01-KA220-HED-000246304]

Cel projektu

Projekt EARLY-ASD ma na celu podniesienie kompetencji kadry dydaktycznej oraz studentów kierunków pedagogicznych w zakresie wspierania dzieci z autyzmem przez wykorzystanie cyfrowych opowieści społecznych. W ramach przedsięwzięcia zostaną opracowane nowoczesne narzędzia edukacyjne, program kursu akademickiego oraz rekomendacje praktyczne, które pozwolą na tworzenie bardziej inkluzyjnego środowiska edukacyjnego.

Grupy odbiorców

Projekt przyniesie korzyści kilku kluczowym grupom odbiorców. Są wśród nich:

- przyszli i obecni nauczyciele edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej oraz nauczyciele edukacji specjalnej – projekt dostarczy im nowoczesnych narzędzi i strategii, by wspierać dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu (*autism spectrum disorder* – ASD) w ich rozwoju emocjonalnym i społecznym;
- nauczyciele – dzięki programowi kursu akademickiego zyskają praktyczne umiejętności wykorzystywania opowieści społecznych w formie cyfrowej, co ułatwi im tworzenie bardziej inkluzyjnych środowisk edukacyjnych;
- dzieci z ASD – otrzymają skuteczniejsze wsparcie w zakresie nauki umiejętności emocjonalnych i społecznych, co przełoży się na poprawę ich funkcjonowania w przedszkolu i w klasach zerowych szkół podstawowych oraz w kontaktach z rówieśnikami;
- rodziny dzieci z ASD – będą korzystać z wiedzy nauczycieli, którzy mają solidne przygotowanie do takiej pracy;
- szkoły wyższe i instytucje kształcące nauczycieli w całej Europie – będą mogły wdrożyć program kursu opracowany w ramach projektu do swoich programów nauczania oraz zyskają dostęp do nowoczesnych zasobów dydaktycznych, co przełoży się na lepsze przygotowanie przyszłych nauczycieli do pracy w zróżnicowanych klasach;
- decydenci i instytucje edukacyjne – przedsięwzięcie dostarczy im danych na temat potrzeb i wyzwań związanych z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych w edukacji dzieci z ASD.

Projekt EARLY-ASD przyczyni się do budowania bardziej inkluzyjnych systemów edukacyjnych, w których każde dziecko otrzyma odpowiednie wsparcie.

Lider

Uniwersytet Warszawski

Partnerzy

- Complutense University of Madrid (Hiszpania)
- Akademia Pedagogiki Specjalnej w Warszawie (Polska)
- University of Bucharest (Rumunia)
- Çanakkale Onsekiz Mart University (Turcja)
- Mellis Education Technology (Turcja)

Czas trwania

30 miesięcy

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Koordinator projektu

prof. dr hab. Joanna Madalińska-Michalak
Wydział Pedagogiczny

Najważniejsze planowane rezultaty

- Kompleksowa analiza wiedzy i praktyk nauczycieli w każdym kraju partnerskim, oparta na wynikach przeglądu literatury dotyczącej wykorzystania narzędzi cyfrowych i opowieści społecznych w pracy z dziećmi z ASD. Na podstawie analizy powstanie raport opisujący europejski kontekst tego zagadnienia.
- Cztery raporty z badań ankietowych wśród nauczycieli przedszkolnych i edukacji specjalnej oraz raport syntetyzujący wyniki badań ankietowych i przeglądu literatury, identyfikujący kluczowe wyzwania oraz potrzeby nauczycieli.
- Specjalistyczny program kursu akademickiego (*HE Course Curriculum*) koncentrujący się na wczesnej interwencji dla dzieci przedszkolnych z ASD. Będzie on zawierał praktyczne wskazówki, jak wykorzystywać cyfrowe opowieści społeczne podczas pracy w klasie i może on zostać wdrożony na uczelniach pedagogicznych w Europie.
- Zbiór cyfrowych opowieści społecznych dostosowanych do potrzeb dzieci z ASD, ułatwiających im integrację społeczną.
- Przewodnik dla nauczycieli zawierający szczegółowe wskazówki dotyczące wykorzystania cyfrowych opowieści społecznych w pracy z dziećmi z ASD.
- Rekomendacje dotyczące wykorzystania technologii wspomagających w edukacji dzieci z ASD.

Inclusion of the Students with Trauma and Neurological Disorders into Employment for Social Cohesion of Refugees and Host Communities

Akronim projektu: **Spectrum-Cohesion**
[2023-1-PL01-KA220-HED-000165813]

Cel projektu

Głównym celem projektu jest ułatwienie wchodzenia na rynek pracy studentom z zaburzeniami neurologicznymi i traumą. Działania włączające w tym zakresie polegają na przygotowaniu zarówno pracodawców (firm i instytucji), jak i studentów ze specjalnymi potrzebami do efektywnej współpracy zawodowej. Można wyodrębnić cztery cele szczegółowe przedsięwzięcia:

- stworzenie innowacyjnego rozwiązania łączącego sektor prywatny (przedsiębiorstwa oraz organizacje opierające się w swojej działalności na pracy zespołowej) ze studentami z zaburzeniami neurologicznymi i traumą, tak aby umożliwić im podjęcie satysfakcjonującego zatrudnienia;
- podniesienie kompetencji pracowników firm, aby lepiej rozumieli potrzeby i dostrzegali potencjał osób z zaburzeniami lub traumą, świadomie podejmowali decyzje dotyczące zatrudnienia i umieli współpracować z osobami ze specjalnymi potrzebami;
- zwiększenie szans studentów z zaburzeniami neurologicznymi na odnalezienie się na rynku pracy, m.in. przez rozwinięcie ich umiejętności społecznych, adaptacyjnych i zawodowych;
- promowanie włączenia społecznego w miejscu pracy i uświadamianie znaczenia zatrudniania osób z trudnościami neurologicznymi.

Grupy odbiorców

Najważniejszą grupą odbiorców projektu są studenci z zaburzeniami neurologicznymi – m.in. ze spektrum autyzmu (*autism spectrum Disorder* – ASD) i ADHD oraz z traumą (np. wywołaną wojną czy innymi trudnymi zdarzeniami). Dzięki specjalnie opracowanym szkoleniom i metodologiom zyskają oni wiedzę i umiejętności potrzebne do odnalezienia się na rynku pracy i utrzymania zatrudnienia. Dodatkowo wsparcie w ramach przedsięwzięcia obejmuje:

- pracodawców oraz kadrę zarządzającą w firmach – otrzymają oni narzędzia szkoleniowe i wskazówki, jak efektywnie współpracować z młodymi pracownikami dotkniętymi zaburzeniami bądź traumą;
- pozostałych pracowników i środowisko akademickie – wzrośnie świadomość i wiedza na temat inkluzji osób z różnorodnymi potrzebami;
- organizacje wspierające osoby z zaburzeniami neurologicznymi – projekt dostarczy im narzędzi i zasobów wspierających ich misję.

Lider

V-Systems sp. z o.o.
w Warszawie

Partnerzy

- Editc Ltd (Cypr)
- Vaasa University of Applied Sciences (Finlandia)
- Innopares Consultores y Formadores S.L. (Hiszpania)
- Międzynarodowa Akademia Nauk Stosowanych w Łomży (Polska)
- Luiss University (Włochy)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordinator projektu

Dariusz Kańtoch

Najważniejsze rezultaty

- Innowacyjna metodologia COHESION łącząca potrzeby sektora prywatnego i studentów z zaburzeniami neurologicznymi.
- Baza wiedzy i najlepszych praktyk w zakresie zatrudniania osób neuroatypowych.
- Badania rynkowe w pięciu krajach partnerskich dotyczące wyzwań i możliwości zatrudnienia osób z zaburzeniami neurologicznymi.
- Otwarta platforma e-learningowa COHESION zawierająca materiały szkoleniowe dla pracodawców, studentów i absolwentów oraz instytucji szkolnictwa wyższego.
- Pakiet szkoleniowy dla sektora prywatnego obejmujący kursy e-learningowe dla pracodawców i zespołów HR.
- Przeszkolenie firm i organizacji w zakresie inkluzywnego zatrudniania – z wykorzystaniem wspomnianego wyżej kursu.
- Pakiet szkoleniowy dla studentów z zaburzeniami neurologicznymi, w tym kursy online pomagające dostosować się do wymagań rynku pracy (dotyczące m.in. rozwijania kompetencji miękkich i umiejętności interpersonalnych oraz radzenia sobie w sytuacjach stresowych), a także narzędzia wspierające mentoring i *buddy system* w miejscach pracy.

Integrating Language, Literacy and Subject Teaching in Plurilingual and pluricultural education contexts

Akronim projektu: ILLS-PEC
[2023-2-PL01-KA220-HED-0000173561]

Cel projektu

Głównym celem projektu jest wsparcie nauczycieli w pracy z uczniami-uchodźcami podczas lekcji przedmiotowych w klasach ogólnodostępnych. Projekt zakłada wypełnienie luki w kształceniu wyższym nauczycieli przedmiotowych oraz zapewnienie edukatorom czynnym zawodowo równego dostępu do kursów uniwersyteckich. Realizacja tego założenia jest możliwa dzięki współpracy w ramach konsorcjum na rzecz opracowania wysokiej jakości cyfrowych kursów MOOC (*Massive Open Online Course*). Są one przeznaczone dla nauczycieli, asystentów kulturowych i studentów, z uwzględnieniem wymogów dla kształcenia na poziomie szkoły podstawowej i średniej.

Grupy odbiorców

Grupami docelowymi projektu są:

- nauczyciele przedmiotowi prowadzący zajęcia w języku edukacji szkolnej, który jest drugim językiem dla uczniów-uchodźców. Dzięki realizacji projektu nauczyciele ci zdobędą narzędzia i kompetencje pozwalające skuteczniej wspierać uczniów, zwłaszcza migranckich, w procesie nauki w środowisku wielokulturowym;
- asystenci kulturowi z doświadczeniem uchodźczym, głównie ukraińskim – dzięki udziałowi w projekcie zwiększą swoje kwalifikacje zawodowe i szanse na zatrudnienie jako nauczyciele klasowi lub specjaliści wspierający edukację międzykulturową;
- studenci, przyszli nauczyciele przedmiotów niejęzykowych, którzy dzięki projektowi zyskają wiedzę i umiejętności niezbędne do pracy z uczniami o zróżnicowanym pochodzeniu kulturowym.

Najważniejsze rezultaty

Kluczowym osiągnięciem projektu będzie stworzenie innowacyjnych wielojęzycznych kursów MOOC, odpowiadających potrzebom transformacji cyfrowej w edukacji, ale także promujących inkluzywność i równość szans edukacyjnych. Będą one zawierać wysokiej jakości treści multimedialne, przez co przyczynią się do podnoszenia standardów nauczania w kontekście wielokulturowym i wielojęzycznym. Jest to szczególnie istotne w obliczu zwiększającej się różnorodności w europejskich szkołach.

Lider

Uniwersytet Dolnośląski DSW

Partnerzy

- University of Córdoba (Hiszpania)
- University of Bremen (Niemcy)

Czas trwania

16 miesięcy

Dofinansowanie z E+

120 000 euro

Koordynator projektu

dr Barbara Muszyńska

Strona internetowa projektu 

Media społecznościowe 

Środowisko i walka ze zmianą klimatu



Sustainable Well-being – education for personal, professional and planetary well-being

Akronim projektu: SWEPPP
[2023-1-PL01-KA220-HED-000156944]

Cel projektu

Cele projektu to poszerzenie wiedzy i oferty edukacyjnej w obszarze zrównoważonego dobrostanu, stworzenie możliwości jego zwiększenia w różnych sektorach społecznych na poziomie Unii Europejskiej, a także podniesienie świadomości studentów i pracowników szkół wyższych na temat osiągnięcia zrównoważonego dobrostanu w życiu prywatnym i zawodowym.

Grupy odbiorców

Projekt SWEPPP ma na celu promowanie zrównoważonego dobrostanu przez holistyczne podejście integrujące aspekty osobiste, zawodowe i planetarne. Główne grupy odbiorców, które odniosą największe korzyści z realizacji tego projektu, to:

- instytucje szkolnictwa wyższego oraz ich kadra dydaktyczna – projekt dostarcza modułowego programu nauczania, który może zostać włączony do już istniejących kursów i programów edukacyjnych. Dzięki temu dydaktycy zyskają narzędzia do skutecznego nauczania zrównoważonego dobrostanu, a to przełoży się na wzbogacenie oferty edukacyjnej uczelni i podniesie kompetencje ich kadry dydaktycznej;
- studenci – będą mogli rozwinąć swoje kompetencje w zakresie dobrostanu psychicznego, fizycznego i emocjonalnego, co pomoże im lepiej radzić sobie ze stresem i późniejszymi wyzwaniami zawodowymi. Zdobędą praktyczne umiejętności cenione na rynku pracy, takie jak zarządzanie stresem i zrównoważone podejście do pracy. Projekt zwiększy ich świadomość ekologiczną i pokaże, jak łączyć osobisty rozwój ze zrównoważonym stylem życia;
- profesjonaliści z różnych sektorów – osoby zatrudnione w różnych branżach mogą skorzystać z kursów bazujących na programie SWEPPP, które pomogą im rozwijać umiejętności niezbędne do promowania dobrostanu w miejscu pracy oraz w życiu osobistym. Wiedza ta może się przyczynić do wdrażania praktyk zrównoważonego rozwoju w środowisku pracy;
- trenerzy i coachowie – specjaliści zajmujący się szkoleniami i coachingiem mogą wykorzystać opracowany program oraz przewodnik SWEPPP do tworzenia warsztatów i sesji szkoleniowych koncentrujących się na zrównoważonym dobrostanie;
- społeczność międzynarodowa zainteresowana zrównoważonym rozwojem – projekt promuje idee zrównoważonego dobrostanu i wymianę dobrych praktyk między różnymi krajami i kulturami.

Lider

Politechnika Gdańska

Partnerzy

- Turku University of Applied Sciences (Finlandia)
- Kaunas University of Technology (Litwa)
- Education Mobility Grid GbR (Niemcy)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynator projektu

dr hab. inż. Małgorzata Zięba
Wydział Zarządzania i Ekonomii

Dzięki realizacji projektu SWEPPP powyższe grupy odbiorców zyskają dostęp do nowoczesnych narzędzi edukacyjnych i praktycznych wskazówek, które pomogą im wprowadzać zrównoważone praktyki w życiu osobistym, zawodowym oraz w szerszym kontekście społecznym i środowiskowym.

Najważniejsze rezultaty

Główne efekty projektu to:

- program szkoleniowy SWEPPP oferujący powszechnie uznawany i spójny model ujmujący dobrostan w kontekście zrównoważonego rozwoju, określający kluczowe aspekty badań nad zrównoważonym dobrostanem;
- moduły e-learningowe i materiały na temat zrównoważonego dobrostanu – mikromoduły e-learningowe, wykorzystujące pedagogikę innowacyjną (Innopeda®), udostępnione na otwartej platformie e-learningowej;
- przewodnik dla nauczycieli, moderatorów i coachów stanowiący wsparcie w prowadzeniu zajęć stacjonarnych i zdalnych na temat zrównoważonego dobrostanu. Moduły te będą dostosowane do różnych form kształcenia (samodzielnego online, hybrydowego i kontaktowego);
- przewodnik po zrównoważonym dobrostanie – przystępne narzędzie wspierające rozwój dobrostanu w różnych dziedzinach.

Engineers Communicating and Collaborating Internationally for the Green Transition

Akronim projektu: ECO-GT
[2023-1-PL01-KA220-HED-000165199]

Cel projektu

Celem projektu jest rozwijanie umiejętności skutecznej komunikacji wśród inżynierów zielonej transformacji, aby pomóc im w efektywniejszej współpracy w międzynarodowych środowiskach badawczych, biznesowych i politycznych, wzmacniając ich zdolność do wpływu na rozpowszechnianie innowacji związanych z zieloną transformacją oraz na przeciwdziałanie globalnemu kryzysowi klimatycznemu.

Grupy odbiorców

Projekt jest skierowany głównie do studentów na poziomie licencjackim i magisterskim w dziedzinach związanych z zieloną transformacją, w tym z naukami o środowisku i energią odnawialną. Z perspektywy długoterminowej elastyczny charakter programu nauczania opracowanego w ramach przedsięwzięcia sprawia, że może on być także wykorzystywany w procesie kształcenia dorosłych. Włączenie do projektu partnerów stowarzyszonych stanowi pomost z branżą przemysłową, co umożliwi transfer wyników projektu do programów szkoleń zawodowych na poziomie międzynarodowym.

Najważniejsze rezultaty

W ramach przedsięwzięcia powstają ramy kompetencji w zakresie komunikacji międzynarodowej przeznaczone dla inżynierów zielonej transformacji, które mogą zostać przekształcone w efekty uczenia się, programy nauczania, elastyczne minimoduły oraz kryteria oceny. W ramach pilotażowych działań projektowych konsorcjum bada także sposoby integracji edukacji w zakresie umiejętności komunikacji międzynarodowej z programami nauczania na inżynierskich kierunkach studiów.

Lider

Politechnika Gdańska

Partnerzy

- UAS Technikum Wien (Austria)
- Lapland University of Applied Sciences (Finlandia)
- Technological University Dublin (Irlandia)
- Istanbul University (Turcja)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordinator projektu

dr inż. Katarzyna Jankowska
Wydział Inżynierii
Łądowej i Środowiska

Strona internetowa projektu 

Media społecznościowe 

Green infrastructure in urban areas

Akronim projektu: GINA

[2024-1-PL01-KA220-HED-000247397]

Cel projektu

GINA to projekt edukacyjny mający na celu opracowanie i wdrożenie innowacyjnych modułów nauczania na uczelniach technicznych w Polsce, Holandii i Danii, obejmujących studia I, II i III stopnia w zakresie zielonej infrastruktury w obszarach miejskich. Moduły te będą dotyczyły następujących zagadnień: rozwiązania *nature-based solutions* (NBS) – mapowanie i wytyczne (hydraulika), bioróżnorodność i koszty usług ekosystemowych, zmiany klimatyczne i planowanie przestrzenne, gospodarka wodna, projektowanie NBS, teledetekcja, powódzie oraz różnorodne rozwiązania w zakresie gospodarki wodnej.

Grupy odbiorców

Realizacja projektu GINA przyniesie korzyści kilku grupom odbiorców. Studenci uczelni zyskają wiedzę i umiejętności w zakresie rozwiązań opartych na naturze, co przygotuje ich do wyzwań związanych z zieloną transformacją i ochroną bioróżnorodności. Inżynierowie będą mogli efektywniej projektować i wdrażać rozwiązania NBS, a naukowcy i nauczyciele akademicy zyskają przestrzeń do współpracy i wymiany doświadczeń w tej dziedzinie. Z kolei specjaliści ds. ochrony środowiska lepiej wykorzystają rozwiązania oparte na naturze w zarządzaniu zasobami, a decydenci oraz urzędnicy rządowi skuteczniej opracują polityki publiczne związane z ochroną środowiska i zrównoważonym rozwojem. Korzyści z realizacji przedsięwzięcia odniosą także liderzy biznesu, którzy zyskają wiedzę na temat innowacyjnych modeli biznesowych w zakresie ekologii. Projekt odpowiada na rosnące zapotrzebowanie na specjalistów w tej dziedzinie – zwiększa świadomość ekologiczną i innowacyjność.

Najważniejsze rezultaty

Przewidywane efekty i osiągnięcia projektu to przede wszystkim poszerzenie wiedzy i umiejętności uczestników w zakresie NBS. Grupy docelowe przedsięwzięcia: studenci, inżynierowie i specjaliści, będą lepiej rozumieć zasady oraz praktyki związane z tymi rozwiązaniami, co pozwoli im skutecznie je wdrażać w swoich zawodach. Projekt umożliwi również opracowanie i wdrożenie innowacyjnych modułów nauczania, które będą odpowiadać rosnącym potrzebom rynku pracy w obszarze zielonej transformacji. Ponadto dzięki współpracy międzyuczelnianej i międzyinstytucjonalnej przedsięwzięcie przyczyni się do rozwoju międzynarodowej sieci specjalistów w dziedzinie rozwiązań opartych na naturze, a to z kolei wspomogę transfer wiedzy i dobrych praktyk w tej dziedzinie.

Lider

Politechnika Gdańska

Partnerzy

- University of Klagenfurt (Austria)
- VIA University College (Dania)
- Hanze Groningen (Holandia)
- Rotterdam University of Applied Sciences (Holandia)
- Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego (Polska)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynator projektu

dr arch. Dominika Wróblewska
Wydział Inżynierii
Łądowej i Środowiska

Promoting life cycle thinking in higher education

Akronim projektu: LIFE-C
[2022-1-PL01-KA220-HED-000085853]

Cel projektu

Celem przedsięwzięcia jest minimalizowanie wpływu przemysłu oraz sektora usługowego na środowisko i społeczeństwo dzięki zwiększaniu świadomości społecznej na temat cyklu życia (*life cycle thinking* – LCT) i jego oceny oraz dzięki promowaniu nauczania we własnym zakresie (*self learning, lifelong learning* – LLL) w tej dziedzinie, a także dzięki zapewnieniu niezbędnych narzędzi w tym zakresie. Osiągnięcie tego założenia jest możliwe dzięki stworzeniu otwartej platformy e-learningowej zawierającej innowacyjne modułowe kursy z dziedziny oceny cyklu życia (*life cycle assessment*) o różnym poziomie zaawansowania.

Projekt przyczyni się do lepszego rozumienia tematyki środowiska i konieczności walki ze zmianami klimatu w kontekście różnych dziedzin nauki i przemysłu, tak aby wdrażanie postanowień i pakietów klimatycznych Unii Europejskiej było umiejętnie.

Grupy odbiorców

- Uczelnie (zarówno studenci, jak i nauczyciele akademicy) – mogą wdrażać kursy LIFE-C opracowane w ramach przedsięwzięcia do swoich programów nauczania.
- Organizacje działające w obszarze szkolnictwa wyższego – zyskały dostęp do otwartej platformy edukacyjnej zawierającej kursy LIFE-C.
- Firmy i pracownicy branż mierzących się z problemami wynikającymi z niedostatku wiedzy na temat cyklu życia i jego oceny oraz oddziaływania na środowisko. Studia przypadku opracowane w ramach przedsięwzięcia odpowiadają rzeczywistym problemom i potrzebom nowoczesnego przemysłu w celu zapewnienia wysokiego poziomu nauczania opartego na aktualnej wiedzy oraz problematyce obecnego rynku mierzącego się z wyzwaniem ochrony środowiska i zmian klimatu.

Najważniejsze rezultaty

Do głównych efektów projektu LIFE-C należą plan nauczania oraz materiały dydaktyczne (wykłady video, prezentacje, studia przypadku) i pedagogiczne (podręcznik kursu) dla trzech modułów kursu: *Introduction to life cycle thinking and assessment*, *Application of life cycle assessment* oraz *Social life cycle assessment and life cycle costing*.

Oprócz materiałów dydaktycznych partnerzy opracowali komplet materiałów pedagogicznych: plan nauczania (*teaching action plan*), wskazówki w zakresie coachingu studentów (*coaching methodology* – CM) oraz podręcznik kursu dla nauczycieli, mający na celu ułatwienie wdrażania kursów do planów nauczania beneficjentów końcowych przedsięwzięcia.

Lider

Politechnika Śląska

Partnerzy

- LUT University (Finlandia)
- National Technical University of Athens (Grecja)
- Università Telematica Roma (Włochy)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynator projektu

dr inż. Szymon Sobek
Wydział Inżynierii
Środowiska i Energetyki
Katedra Ogrzewnictwa,
Wentylacji i Technik Odpylania

Strona internetowa projektu 

Media społecznościowe 

GREEN ROOFS

Technician Training Program

Akronim projektu: GREEN ROOFS
[2022-1-PL01-KA220-HED-000086828]

Cele projektu

Zamierzenia partnerów obejmowały:

- wymianę wiedzy i najlepszych praktyk w zakresie rewitalizacji obszarów miejskich z wykorzystaniem zielonych dachów;
- opracowanie innowacyjnego kursu szkoleniowego na temat zielonych dachów kształtującego umiejętności w strategicznej dziedzinie inteligentnego rozwoju gospodarczego i społecznego;
- zapewnienie absolwentom budownictwa i innych kierunków pokrewnych możliwości uczenia się w miejscu pracy;
- wspieranie zdolności do zatrudnienia, rozwoju społeczno-edukacyjnego i osobistego absolwentów budownictwa i innych kierunków pokrewnych przez zapewnienie im możliwości nabywania nowych atrakcyjnych umiejętności poszukiwanych na rynku pracy.

Grupy odbiorców

Z rezultatów projektu skorzystają:

- studenci, absolwenci i specjaliści z szeroko rozumianej branży budowlanej i architektonicznej – nabędą specjalistyczną wiedzę praktyczną i umiejętności w zakresie projektowania, instalacji i utrzymania zielonych dachów, dzięki czemu zwiększy się ich konkurencyjność na rynku pracy;
- firmy budowlane i deweloperzy – zyskają lepiej przygotowanych specjalistów z zakresu inżynierii zielonych dachów oraz otrzymają dostęp do wiedzy na temat nowoczesnych rozwiązań proekologicznych;
- jednostki samorządowe i administracja publiczna – będą mogły wdrażać innowacyjne technologie z dziedziny zielonej infrastruktury, przyczyniając się do zrównoważonego rozwoju miast i poprawy jakości życia ich mieszkańców.

Najważniejsze rezultaty

Do głównych efektów projektu należą:

- multidyscyplinarny modułowy kurs szkoleniowy w zakresie zielonych dachów dostępny na platformie e-learningowej;
- podręcznik dla trenerów prowadzących kurs szkoleniowy;
- wytyczne dotyczące szkolenia w zakresie zielonych dachów.

Lider

Politechnika Śląska

Partnerzy

- European Association of Erasmus Coordinators (Cypr)
- Higher Education Institution Klaipėdos valstybinė kolegija (Litwa)
- ANCV Green Roofs (Portugalia)
- Dunărea de Jos University of Galați (Rumunia)
- Chamber of Commerce and Industry of Slovenia (Słowenia)
- Falco & Associati s.r.l. (Włochy)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordinator projektu

dr inż. Szymon Dawczyński
Katedra Inżynierii Budowlanej
Wydział Budownictwa

Circular Economy Pathways for the Energy Transition

Akronim projektu: CESynergy
[2024-1-PL01-KA220-HED-000245097]

Cele projektu

Zamierzenia partnerów obejmowały:

- pogłębienie wiedzy na temat zużycia zasobów i cyrkularności w systemach energetycznych;
- wyposażenie nauczycieli w narzędzia do włączania tematyki ochrony klimatu, zrównoważonego rozwoju i inżynierii energetycznej do programów nauczania;
- poprawę standardów dydaktycznych dzięki wprowadzeniu modułów e-learningowych i studiów przypadku;
- zwiększenie świadomości na temat cyrkularności w systemach energetycznych.

Grupy odbiorców

Z rezultatów projektu skorzystają:

- studenci – zdobędą wiedzę o cyrkularnej gospodarce w kontekście transformacji energetycznej;
- wykładowcy akademicki – otrzymają nowoczesne narzędzia dydaktyczne;
- przedsiębiorstwa sektora energetycznego – zyskają specjalistów przygotowanych do wyzwań zawodowych związanych z gospodarką obiegu zamkniętego;
- organizacje konsultingowe i instytucje publiczne – uzyskają wsparcie w podejmowaniu decyzji dotyczących transformacji energetycznej.

Najważniejsze rezultaty

Do głównych efektów projektu należą:

- moduły e-learningowe i kompendium wiedzy;
- otwarta platforma e-learningowa;
- pilotaż kursu;
- wydarzenia promujące efekty projektu na poziomie krajowym i europejskim;
- współpraca z decydentami politycznymi w zakresie wdrażania zasad gospodarki obiegu zamkniętego w sektorze energetycznym.

Lider

Politechnika Śląska

Partnerzy

- University of Bremen (Niemcy)
- Instytut Innowacji i Odpowiedzialnego Rozwoju (Polska)
- University of Lisbon (Portugalia)
- Gebze Technical University (Turcja)
- Training 2000 psc (Włochy)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynator projektu

prof. Krzysztof Pikoń
Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki

Integrating sustainable large-scale Hydrogen Transport & Storage into engineering programmes as an element of hydrogen strategy for a climate-neutral Europe

Akronim projektu: Hy-EDU
[2024-1-PL01-KA220-HED-000251501]

Cel projektu

Głównym celem projektu Hy-EDU jest dostosowanie programów kształcenia do wymagań europejskiej strategii wodorowej dzięki:

- wymianie doświadczeń edukacyjnych dotyczących transportu i magazynowania wodoru na dużą skalę w różnych krajach;
- analizie i unifikacji programów nauczania na uczelniach partnerskich, związanych z łańcuchem wartości gospodarki wodorowej;
- określeniu kluczowych kwalifikacji i umiejętności przyszłych inżynierów w dziedzinie geoinżynierii, przemysłu i inżynierii mechanicznej;
- stworzeniu międzynarodowej platformy edukacyjnej umożliwiającej opracowywanie programów i kursów;
- rozwojowi ogólnodostępnego kursu MOOC (*Massive Open Online Course*).

Ponadto projekt przyczyni się do rozwijania rynku pracy dla inżynierów oraz umożliwi lepsze przygotowanie specjalistów do zatrudnienia w sektorze wodorowym, co jest kluczowe w realizacji celu neutralności klimatycznej Unii Europejskiej do 2050 roku.

Grupy odbiorców

- studenci kierunków inżynierskich (geoinżynieria, inżynieria przemysłowa i mechaniczna, energetyka, bezpieczeństwo przemysłowe), którzy dzięki przedsięwzięciu zdobędą nowoczesną wiedzę o transporcie i magazynowaniu wodoru, co zwiększy ich kompetencje i konkurencyjność na rynku pracy. Same programy nauczania zostaną dostosowane do potrzeb przemysłu wodorowego i unijnej strategii wodorowej;
- pracownicy naukowcy i wykładowcy akademicki, którzy w wyniku projektu będą mieli dostęp do ujednoliconych materiałów dydaktycznych oraz do platformy e-learningowej ułatwiającej włączenie tematyki wodoru do programów nauczania, a także zyskają możliwość wymiany doświadczeń z innymi uczelniami i ekspertami z branży wodorowej;
- profesjonaliści z sektora górniczego, energetycznego i odnawialnych źródeł energii, którym szkolenia oraz materiały dostępne w ramach platformy e-learningowej i kursu MOOC pomogą dostosować się do założeń transformacji energetycznej i wdrażania technologii wodorowych;

Lider

Politechnika Śląska

Partnerzy

- Tallinn University of Technology (Estonia)
- TU Bergakademie Freiberg (Niemcy)
- ESG Solutions (Polska)
- University of Brescia (Włochy)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynator projektu

prof. dr hab. inż. Marcin Lutyński
Wydział Górnictwa,
Inżynierii Bezpieczeństwa
i Automatyki Przemysłowej
Katedra Geoinżynierii i Eksploatacji
Surowców

- decydenci i organizacje branżowe, które w wyniku przedsięwzięcia będą dysponować danymi z raportów, analiz i rekomendacji dotyczących wdrażania technologii wodorowych w przemyśle i sektorze energetycznym. Pozwoli im to lepiej zrozumieć wyzwania związane z magazynowaniem i transportem wodoru oraz ułatwi podejmowanie decyzji regulacyjnych i inwestycyjnych;
- społeczeństwo, w tym uczniowie szkół średnich, których świadomość w zakresie roli wodoru w przyszłej energetyce wzrośnie za sprawą kampanii informacyjnych i wydarzeń popularyzujących wiedzę o wodorze.

Dzięki zasięgowi działań i nowoczesnym narzędziom edukacyjnym projekt Hy-EDU przyczyni się do zwiększenia wiedzy i umiejętności kluczowych dla przyszłości gospodarki wodorowej w Europie.

Najważniejsze rezultaty

Oczekiwane rezultaty projektu Hy-EDU to ujednolicenie kształcenia inżynierów w zakresie transportu i magazynowania wodoru zgodnie ze strategią wodorową Unii Europejskiej. Wśród kluczowych rezultatów przedsięwzięcia będą także: wymiana doświadczeń edukacyjnych między uczelniami z różnych krajów, identyfikacja niezbędnych kwalifikacji i umiejętności dla inżynierów specjalizujących się w geoinżynierii, geologii oraz inżynierii przemysłowej i mechanicznej, a także opracowanie wspólnych programów nauczania. Dzięki temu przyszli specjaliści będą lepiej przygotowani do pracy w sektorze gospodarki wodorowej, a to przyczyni się do wsparcia transformacji energetycznej w Europie.

Harnessing the potential of the Social Economy towards a green transformation through the establishment of Socially Driven Green Labs within Universities

Akronim projektu: **SDG Labs**

[2021-1-PL01-KA220-HED-000032077]

Cel projektu

Projekt SDG Labs wprowadził innowacyjny transdyscyplinarny program edukacyjny dla instytucji szkolnictwa wyższego w dziedzinach związanych z ekonomią społeczną. Celem tego działania jest zwiększenie roli ekonomii społecznej jako głównego podmiotu zielonej transformacji. Celami szczegółowymi przedsięwzięcia były:

- wykorzystanie wyników badań i istniejących praktyk oraz opracowanie nowej wiedzy na potrzeby innowacyjnych programów edukacyjnych, które promują świadomość środowiskową, stymulując postawy proekologiczne w sektorze ekonomii społecznej;
- zapewnienie holistycznego i elastycznego programu szkoleniowego sprzyjającego rozwojowi zawodowemu pracowników akademickich w obszarze ekonomii społecznej przez zastosowanie innowacyjnych praktyk nauczania;
- wspieranie kolejnego pokolenia zielonych przedsiębiorców społecznych, którzy obecnie są studentami studiów w dziedzinie ekonomii społecznej przez rozwijanie umiejętności niezbędnych w sektorze zielonego biznesu;
- opracowanie zasobów dydaktycznych i edukacyjnych, które łączą kwestie zrównoważonego rozwoju w programach nauczania z aktualnymi trendami zmian (np. wymagania zielonego rynku pracy);
- łączenie przedstawicieli sektora szkolnictwa wyższego, nauczycieli, studentów i zielonych społeczności w celu nawiązania współpracy, prowadzenia badań oraz współtworzenia wiedzy i innowacji społecznych napędzających zielone rozwiązania i zieloną transformację.

Grupy odbiorców

- Nauczyciele akademicki z dziedziny ekonomii społecznej – mogą korzystać z kompleksowych i gotowych do wykorzystania materiałów dydaktycznych i naukowych z zakresu kształtowania i rozwijania zielonych umiejętności.
- Studenci kierunków z obszaru ekonomii społecznej – mogą korzystać z materiałów dydaktycznych omawiających zagadnienie rozwoju zielonych umiejętności w organizacjach sektora ekonomii społecznej.
- Podmioty ekonomii społecznej – zostaną włączone w kształtowanie oferty dydaktycznej na rzecz zielonej transformacji.

Lider

Uniwersytet Komisji Edukacji
Narodowej w Krakowie

Partnerzy

- The Square Dot Team (Belgia)
- Prague University of Economics and Business (Czechy)
- Stimuli for Social Change (Grecja)
- University of Macedonia (Grecja)
- Stowarzyszenie na Rzecz Spółdzielni Socjalnych (Polska)

Czas trwania

30 miesięcy

Dofinansowanie z E+

361 221 euro

Strona internetowa projektu 

Media społecznościowe 

Najważniejsze rezultaty

- Przeprowadzenie badań dotyczących zielonych umiejętności w dziedzinie ekonomii społecznej. Była to pierwsza kompleksowa próba zidentyfikowania niedoborów w zakresie zielonych umiejętności w sektorze ekonomii społecznej na podstawie badania międzynarodowego przeprowadzonego w ramach projektu.
- Galeria cyfrowa – zawierająca materiały edukacyjne wspierające rozwój kompetencji społecznych i zielonej przedsiębiorczości.
- Program budowania potencjału – dający nauczycielom akademickim innowacyjne i elastyczne możliwości szkoleniowe (dzięki wykorzystaniu formuły *Massive Open Online Course* – MOOC) w zakresie włączania kwestii związanych ze środowiskiem do programów nauczania ekonomii społecznej.
- Modele symulacji biznesowych – ponad 20 interaktywnych środowisk edukacyjnych do swobodnego projektowania i eksperymentowania z modelami biznesowymi tworzonymi w obszarze ekonomii społecznej.
- Program podnoszenia kwalifikacji dla studentów – pakiet edukacyjny służący pogłębianiu wiedzy teoretycznej oraz zwiększaniu praktycznych umiejętności związanych z ekologią i zrównoważonym rozwojem środowiska.

Dobre praktyki

Z pozytywnym odbiorem nauczycieli akademickich spotkało się opracowanie monografii naukowej przedstawiającej teoretyczne uwarunkowania nabywania, kształtowania i rozwijania zielonych umiejętności oraz zawierającej wyniki badań różnorodnych grup uczestników procesu nabywania tych umiejętności (tj. nauczycieli akademickich, studentów i podmiotów ekonomii społecznej). Była to jedna z nielicznych prób opisu tego zagadnienia w tak szerokim kontekście. Jej powstanie na początku projektu stało się punktem odniesienia dla dalszych prac nad rezultatami przedsięwzięcia.

Materiały i publikacje

- publikacja *Green Skills in the Field of Social Economy*  systematyzująca wiedzę z zakresu kształtowania zielonych umiejętności oraz opisująca wyniki badań międzynarodowych przeprowadzonych w ramach projektu

Green & Sustainable Public Spaces in Historic Cities – Innovative Teaching Programme

Akronim projektu: GREEN-ACTION
[2023-1-PL01-KA220-HED-000153218]

Cel projektu

Projekt GREEN-ACTION dotyczy modernizacji przestrzeni publicznych w miastach historycznych. Jego głównym celem jest stworzenie i wdrożenie na poziomie szkolnictwa wyższego innowacyjnego programu nauczania „Zrównoważone i zielone przestrzenie publiczne w miastach historycznych”. Ponadto przedsięwzięcie zakłada m.in. uwrażliwienie uczestników na konieczność adaptacji przestrzeni publicznych w europejskich miastach do zmian klimatycznych, a także rozszerzenie kompetencji cyfrowych i ekologicznych studentów i pracowników naukowych, przede wszystkim na kierunku architektura i urbanistyka. W ramach projektu przewidziano także opracowanie nowoczesnych narzędzi edukacyjnych i cyfrowych, m.in. w formie MOOC (*Massive Open Online Course*).

Grupy odbiorców

- Młodzież akademicka – dzięki innowacyjnemu programowi edukacyjnemu studenci architektury, ochrony dziedzictwa kulturowego, budownictwa i budowy dróg zdobędą wiedzę i umiejętności w zakresie projektowania opartego na rozwiązaniach inspirowanych naturą (*nature-based solutions* – NBS) i uwzględniającego łagodzenie skutków zmian klimatu oraz adaptację historycznych miast do tych zmian.
- Kadry akademickie – zyskają nową platformę wymiany doświadczeń i transferu wiedzy, a także poszerzą zakres swoich kompetencji cyfrowych.
- Specjaliści – zyskają możliwość podnoszenia swoich kwalifikacji cyfrowych dzięki uczestnictwu w kursach MOOC oraz w szkoleniach z zakresu zielonych kompetencji.
- Pracownicy instytucji miejskich – zyskają materiały w formie podręcznika dobrych praktyk oraz standardy rewitalizacji przestrzeni publicznych w historycznych miastach, oparte na zasadach i potrzebach zrównoważonego rozwoju, które mogą zostać wdrożone w politykach miejskich. Ponadto wezmą udział w szkoleniu „Zielone i zrównoważone historyczne przestrzenie publiczne – zagadnienia i wyzwania w kontekście adaptacji do zmian klimatu”.

Najważniejsze rezultaty

Jako wynik projektu zakłada się opracowanie i wdrożenie do oferty edukacyjnej trzech uczelni partnerskich innowacyjnego programu nauczania obejmującego sylabus przedmiotu, podręcznik dobrych praktyk, zdalny kurs dydaktyczny oraz model zarządzania historycznymi przestrzeniami publicznymi wraz z wytycznymi dotyczącymi ich zrównoważonego rozwoju.

Lider

Politechnika Lubelska

Partnerzy

- University of Granada (Hiszpania)
- Polytechnic of Milan (Włochy)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Koordynator projektu

prof. dr hab. inż. Bogusław Szmygin
Wydział Budownictwa
i Architektury

Improving teaching competencies in design of new generation biomaterials from wood waste

Akronim projektu: BIOMAT
[2024-1-PL01-KA220-HED-000246133]

Cel projektu

Celem projektu jest rozwój wiedzy i upowszechnianie badań w zakresie gospodarki odpadami w przemyśle celulozowo-papierniczym oraz otrzymywania z tych odpadów innowacyjnych biomateriałów do zastosowań środowiskowych. Przedsięwzięcie służy także wzmocnieniu współpracy między instytucjami partnerskimi z Polski, Macedonii Północnej i Szwecji oraz opracowaniu materiałów dydaktycznych na temat wykorzystania odpadowej biomasy do produkcji materiałów o różnorodnych zastosowaniach gospodarczych. Popularyzacja proekologicznego podejścia do przetwarzania odpadów w międzynarodowym zespole naukowców i specjalistów o ugruntowanym dorobku w zakresie obróbki i przetwarzania biomasy lignocelulozowej pozwoli na rozpowszechnienie tej idei nie tylko wśród pracowników uniwersyteckich, lecz także wśród studentów i społeczności lokalnych.

Jednym z założeń projektu jest również przeprowadzenie specjalistycznego kursu laboratoryjnego przeznaczonego dla studentów wydziałów nauk ścisłych i przyrodniczych w Polsce, Macedonii Północnej i Szwecji oraz dla wszystkich zainteresowanych ochroną środowiska.

Grupy odbiorców

Realizacja projektu przyniesie korzyści pracownikom instytucji partnerskich, studentom tych instytucji kształcącym się na kierunkach ścisłych i przyrodniczych, a także społeczności lokalnej. Przedsięwzięcie skierowane jest również do uczniów szkół średnich, którzy w jego ramach wezmą udział w warsztatach z zakresu przetwarzania i zagospodarowywania odpadów zawierających biopolimery.

Najważniejsze rezultaty

Do głównych efektów projektu można zaliczyć:

- wzmocnienie współpracy między instytucjami partnerskimi oraz przepływ wiedzy specjalistycznej o gospodarce odpadami i innowacyjnej produkcji biomateriałów do zastosowań środowiskowych;
- utworzenie ogólnodostępnych innowacyjnych materiałów dydaktycznych na temat wykorzystania biomateriałów z odpadów przemysłu celulozowo-papierniczego;
- stworzenie nowej oferty edukacyjnej dla studentów kierunków ścisłych i przyrodniczych na uczelniach partnerskich;
- warsztaty z zakresu przetwarzania i zagospodarowania odpadów zawierających biopolimery przeznaczone dla uczniów szkół średnich.

Lider

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

Partnerzy

- Ss. Cyril and Methodius University in Skopje (Macedonia Północna)
- KTH Royal Institute of Technology (Szwecja)

Czas trwania

12 miesięcy

Dofinansowanie z E+

120 000 euro

Koordynatorzy projektu

prof. dr hab. Beata Podkościelna
Wydział Chemii
Instytut Nauk Chemicznych
Katedra Chemii Polimerów
dr hab. Monika Wawrzekiewicz
Wydział Chemii
Instytut Nauk Chemicznych
Katedra Chemii Nieorganicznej

Shaping HEI environment for a sustainable tomorrow

Akronim projektu: HEI GreenPath
[2024-1-PL01-KA220-HED-000244946]

Cel projektu

Głównym celem projektu jest opracowanie rozwiązań, które faktycznie przyczynią się do zwiększenia świadomości społecznej w zakresie odpowiedzialności ekologicznej, a także stworzenie materiałów edukacyjnych w tej dziedzinie.

Grupy odbiorców

Główną grupą docelową planowanych działań projektowych są studenci studiów licencjackich i magisterskich różnych dyscyplin z zakresu nauk społecznych i humanistycznych – w pierwszej kolejności ci z nich, którzy wezmą udział w pilotażowej realizacji przedmiotów obejmujących kształtowanie zielonych umiejętności.

Beneficjentami przedsięwzięcia będą również inni studenci uniwersytetów, które włączą zielone umiejętności do swoich programów studiów zgodnie z instrukcjami opracowanymi w ramach projektu. W dłuższej perspektywie z efektów projektu skorzystają wszyscy studenci uniwersytetów, których władze lub kadra wdrożą ekologiczne rozwiązania zaproponowane w broszurze dla pracowników uczelni. Będą to również studenci, którzy zastosują proponowane rozwiązania ekologiczne w swoim codziennym życiu.

Inną grupą docelową projektu, która skorzysta z materiałów opracowanych w jego ramach, będą pracownicy dydaktyczni oraz przedstawiciele kadry administracyjnej i władz uczelni. Dydaktycy będą mogli wzbogacić prowadzone przez siebie zajęcia o nauczanie umiejętności i postaw proekologicznych. Wszyscy inni pracownicy uczelni – dzięki specjalnej broszurze projektowej – będą mogli włączyć do swojej zawodowej (i osobistej) codzienności rozwiązania sprzyjające bardziej ekologicznemu i zrównoważonemu sposobowi życia.

Najważniejsze rezultaty

Główne efekty projektu to:

- wytyczne dla pracowników uczelni dotyczące włączania rozwoju zielonych umiejętności do już istniejących programów studiów;
- broszura dla studentów na temat uwzględniania ekologicznych rozwiązań w życiu codziennym;
- broszura dla pracowników uczelni na temat uwzględniania ekologicznych rozwiązań w organizacji i funkcjonowaniu uczelni;
- przygotowanie i pilotaż 15 przedmiotów z zakresu nauk społecznych i humanistycznych, wzbogaconych o kształtowanie zielonych umiejętności.

Lider

Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie

Partnerzy

- Frederick University (Cypr)
- Agricultural University of Athens (Grecja)
- Pegaso International Higher Education Institution (Malta)
- International School for Social and Business Studies (Słowenia)

Czas trwania

24 miesiące

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Koordynator projektu

Monika Drąg
Centrum Projektów Zewnętrznych
Katedra Chemii Nieorganicznej

Projekt przyczyni się również do:

- włączenia umiejętności ekologicznych do istniejących programów studiów w dziedzinie nauk społecznych i humanistycznych po to, by zapewnić studentom praktyczne umiejętności i wiedzę dostosowane do obecnych i przyszłych wymagań rynku pracy, tak aby stali się bardziej konkurencyjni w branżach skoncentrowanych na zrównoważonym rozwoju;
- wyposażenia studentów w konkretne umiejętności, które pozwolą im na zintegrowanie zrównoważonych praktyk z ich życiem osobistym i zawodowym;
- dostarczenia studentom przykładów, w jaki sposób praktyki zrównoważonego rozwoju mogą się przyczynić do sukcesu zawodowego;
- zapewnienia kadrze dydaktycznej praktycznych narzędzi w celu ulepszenia metod nauczania i angażowania studentów w dyskusję na temat świadomości ekologicznej;
- zachęcania dydaktyków z różnych dyscyplin do współpracy w celu dzielenia się najlepszymi praktykami i innowacyjnymi metodami nauczania, aby promować interdyscyplinarne podejście do edukacji ekologicznej oraz wzbogacać doświadczenie edukacyjne zarówno uczniów, jak i nauczycieli;
- wyposażania nauczycieli w praktyczne narzędzia w celu ulepszenia metod nauczania i włączenia koncepcji zrównoważonego rozwoju do programu nauczania w naukach społecznych i humanistycznych.

Sustainable Design and Process in Textiles for Higher Education

Akronim projektu: GreenTex
[2021-1-PL01-KA220-HED-000032201]

Cel projektu

Głównym celem projektu GreenTEX było wypełnienie luki w wiedzy na temat zrównoważonego projektowania w przemyśle tekstylnym przez opracowanie innowacyjnych rozwiązań edukacyjnych. Przedsięwzięcie koncentrowało się na zwiększeniu świadomości ekologicznej wśród studentów oraz przyszłych projektantów tekstyliów, aby mogli tworzyć produkty zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju.

W ramach działań projektowych przygotowano materiały edukacyjne uwzględniające zagadnienia związane z ekologicznymi surowcami, zielonym designem, zrównoważonymi procesami tekstylnymi oraz recyklingiem. Dodatkowo międzynarodowa współpraca uczelni zaangażowanych w przedsięwzięcie umożliwiła wymianę doświadczeń i najlepszych praktyk w zakresie zrównoważonego projektowania tekstyliów.

Grupy odbiorców

- Studenci kierunków związanych z tekstyliami i wzornictwem – dzięki opracowaniu innowacyjnych materiałów edukacyjnych, w tym e-booka *Sustainable Design and Process in Textiles*, mogli poszerzyć swoją wiedzę na temat ekologicznych surowców, recyklingu i zrównoważonego projektowania. Zyskali dzięki temu przygotowanie do pracy w branży zgodnie z zasadami gospodarki obiegu zamkniętego i zrównoważonego rozwoju.
- Nauczyciele akademicki i badacze – skorzystali z nowoczesnych metod dydaktycznych oraz możliwości wymiany doświadczeń z innymi europejskimi uczelniami partnerskimi. W rezultacie mogą lepiej przygotowywać studentów do wyzwań związanych ze zrównoważoną produkcją tekstyliów.
- Przedstawiciele branży tekstylnej – projekt dostarczył im najnowszej wiedzy na temat ekologicznych rozwiązań w produkcji tekstylnej, a to pozwala im na lepsze dostosowanie się do zmieniających się regulacji i wymagań rynku w zakresie zrównoważonego rozwoju.
- Społeczeństwo i konsumenci – promowanie zrównoważonego projektowania i procesów produkcji tekstyliów wpływa na rozwój bardziej ekologicznej branży odzieżowej, co w dłuższej perspektywie przekłada się na większą dostępność produktów ekologicznych i mniejsze zanieczyszczenie środowiska.

Dzięki międzynarodowej współpracy i organizacji wydarzeń, takich jak konferencja InnovaTex2023 i Letnia Szkoła w Portugalii, projekt GreenTEX przyczynił się do rozwoju świadomości ekologicznej i praktycznego stosowania zasad zrównoważonego projektowania w przemyśle tekstylnym.

Lider

Politechnika Łódzka

Partnerzy

- University of Zagreb (Chorwacja)
- Technical University of Liberec (Czechy)
- Kaunas University of Applied Sciences (Litwa)
- University of Aveiro (Portugalia)

Czas trwania

26 miesięcy

Dofinansowanie z E+

261 093 euro

Koordynator projektu

dr Monika Malinowska-Olszowy
Wydział Technologii Materiałowych i Wzornictwa Tekstyliów

Najważniejsze rezultaty

- Opracowanie innowacyjnych materiałów edukacyjnych – jednym z kluczowych efektów projektu jest e-book *Sustainable Design and Process in Textiles*. Publikacja ta przedstawia nowoczesną wiedzę na temat ekologicznych surowców, zrównoważonych procesów produkcji oraz recyklingu. Stanowi wsparcie w procesie edukacji studentów i specjalistów branży tekstylnej.
- Międzynarodowa współpraca i wymiana wiedzy – projekt umożliwił wymianę najlepszych praktyk i doświadczeń w zakresie zrównoważonego projektowania tekstyliów.
- Międzynarodowa konferencja na zakończenie projektu – wydarzenie to zgromadziło ekspertów, naukowców i studentów, którzy dyskutowali o innowacyjnych aspektach przemysłu tekstylnego.
- Letnia Szkoła w Portugalii i jej zwieńczenie w formie wystawy *Green Exhibition* – projekt umożliwił studentom udział w warsztatach i zajęciach praktycznych, podczas których opracowywali zrównoważone rozwiązania dla branży tekstylnej.
- Zwiększenie świadomości ekologicznej w branży tekstylnej – dzięki działaniom edukacyjnym i współpracy z branżą przemysłową projekt przyczynił się do popularyzacji zrównoważonych praktyk w produkcji tekstyliów, a to ma długofalowy wpływ na rozwój gospodarki o obiegu zamkniętym.

Dobre praktyki

W ramach projektu GreenTEX zorganizowano wystawę *Green Exhibition*, na której zaprezentowano innowacyjne projekty studentów związane z ekologicznym wzornictwem tekstyliów. Głównym celem tych działań było promowanie zrównoważonych i ekologicznych rozwiązań w przemyśle tekstylnym oraz zwiększenie świadomości ekologicznej m.in. wśród przedstawicieli branży, naukowców i studentów.

Materiały i publikacje

- publikacja *Sustainable Design and Process in Textiles*  zawierająca szczegółowe informacje na temat zrównoważonego projektowania i procesów produkcji tekstyliów, takich jak wykorzystanie ekologicznych surowców, technologie recyklingu oraz innowacyjne rozwiązania w zakresie zrównoważonego rozwoju w przemyśle tekstylnym
- relacja ze Szkoły Letniej w Portugalii oraz z wystawy *Green Exhibition* 
- relacja z konferencji *InnovaTex*  podsumowującej projekt

Closing the gaps between HE and the green economy

Akronim projektu: GreenEDU

[2024-1-PL01-KA220-HED-000244520]

Cel projektu

Zamierzenia partnerów obejmowały:

- budowanie potencjału kadry szkolnictwa wyższego w celu opracowania i wdrożenia *Zielonego planu działań na rzecz szkolnictwa wyższego*;
- budowanie potencjału nauczycieli szkolnictwa wyższego do wykorzystania mobilnej rzeczywistości rozszerzonej (*augmented reality* – AR) w nauczaniu studentów w celu zaspokajania potrzeb zielonej gospodarki;
- rozwój zielonych i cyfrowych umiejętności u studentów;
- zwiększanie świadomości na temat zielonej transformacji i potrzeb pracowniczych studentów;
- opracowanie innowacyjnych materiałów edukacyjnych dla szkolnictwa wyższego.

Grupy odbiorców

Działania wdrożeniowe GreenEDU i inne wydarzenia w ramach przedsięwzięcia mają na celu wsparcie nauczycieli akademickich w rozwijaniu umiejętności ekologicznych i cyfrowych studentów, które po ukończeniu kształcenia wyższego pozwolą im uczestniczyć w zielonej gospodarce.

Najważniejsze rezultaty

Główne zakładane efekty przedsięwzięcia to:

- e-Toolkit opracowany w celu przygotowania i wdrożenia *Zielonego planu działań na rzecz szkolnictwa wyższego*;
- *GreenEDU AR Green Curriculum* dla nauczycieli akademickich;
- ramy projektowania nauczania opracowane w celu promowania cyfrowych i ekologicznych umiejętności wśród studentów;
- cyfrowe pokoje zagadek i filmy animowane.

Lider

Politechnika Łódzka

Partnerzy

- Vives University of Applied Sciences (Belgia)
- Innovade Li Ltd (Cypr)
- University of Nicosia (Cypr)
- University of Tartu (Estonia)
- Fundacja CleverMind (Polska)

Czas trwania

24 miesiące

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Koordynator projektu

dr hab. inż. Aneta
Poniszewska-Marańda
Wydział Fizyki
Technicznej, Informatyki
i Matematyki Stosowanej
Instytut Informatyki

Deep tech in bioentrepreneurship

Immersing the next generation university startups and research commercialization in life sciences towards social and environmental impact

Akronim projektu: DEEPBIOTECH
[2024-1-PL01-KA220-HED-000243866]

Cel projektu

Projekt DEEPBIOTECH ma z założenia pełnić funkcję katalizatora dla uniwersytetów zajmujących się naukami o życiu i realizujących innowacyjne projekty. Przedsięwzięcie ma trzy cele:

- przekształcenie szkolnictwa wyższego i badań naukowych w nowoczesne, przedsiębiorcze i cyfrowe;
- wspieranie studentów i przedsiębiorców w integrowaniu zaawansowanej technologii w rozwijanych przez nich start-upach naukowych;
- ułatwienie tworzenia spin-offów naukowych i transferu technologii z uwzględnieniem innowacji typu *deep tech*.

Grupy odbiorców

Z rezultatów projektu skorzystają następujące grupy odbiorców:

- studenci nauk przyrodniczych – zostaną przygotowani do działań innowacyjnych i przedsiębiorczych w technologiach *deep tech* o dużym znaczeniu dla systemu społeczno-ekonomiczno-przyrodniczego;
- naukowa, dydaktyczna, menedżerska i administracyjna kadra uczelni – zyska lepsze przygotowanie do edukacji w zakresie działań innowacyjnych i przedsiębiorczych w technologiach *deep tech*;
- inwestorzy i dostawcy technologii *deep tech* i *clean tech* – uzyskają wsparcie w zakresie realizacji projektów, które mogą mieć znaczenie pozakomercyjne (pozytywny wpływ na życie społeczne, ekonomiczne i środowisko).

Najważniejsze rezultaty

W wyniku działań w ramach projektu DEEPBIOTECH pojawią się następujące rezultaty:

- studenci uzyskają certyfikaty z zakresu przedsiębiorczości w naukach o życiu z wykorzystaniem technologii *deep tech*;
- wykładowcy uniwersyteccy i pracownicy kadry administracyjnej uczelni uzyskają certyfikaty z zakresu nauczania przedsiębiorczości;
- zostanie uruchomiona platforma *deep tech*;
- powstanie dziesięć projektów innowacyjnych/start-upów z zakresu nauk o życiu, które będą przedmiotem zaawansowanych rozmów z inwestorami;
- odbędą się cztery hackathony z udziałem ok. stu uczestników.

Lider

Uniwersytet Łódzki

Partnerzy

- Smart Agro Hub (Grecja)
- ACEEU GmbH (Niemcy)
- Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu (Polska)
- Helixconnect Europe s.r.l. (Rumunia)
- DeepTech Balkans (Serbia)
- Yaşar University (Turcja)

Czas trwania

30 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynatorzy projektu

dr hab. T. Bartosz Kalinowski,
prof. UŁ
dr hab. Paweł Głodek
dr Magdalena Wiśniewska
Wydział Zarządzania

Fostering Digital and Green Transformation in SMEs

Akronim projektu: FoDiGreT
[2021-1-PL01-KA220-HED-000027531]

Cel projektu

Celem projektu FoDiGreT było wspieranie cyfrowej i ekologicznej transformacji w sektorze małych i średnich przedsiębiorstwach (MŚP) dzięki innowacyjnemu podejściu edukacyjnemu w sektorze szkolnictwa wyższego. Projekt koncentrował się na rozwijaniu wiedzy, umiejętności i kompetencji studentów w zakresie zielonych technologii cyfrowych, promowaniu zrównoważonego podejścia do innowacji oraz na dostarczaniu narzędzi i metodologii wspierających przedsiębiorstwa w skutecznej implementacji ekologicznych rozwiązań cyfrowych.

Grupy odbiorców

Realizacja projektu FoDiGreT przyniosła największe korzyści trzem głównym grupom odbiorców:

- studentom i przyszłym przedsiębiorcom – dzięki innowacyjnym metodom nauczania, takim jak grywalizowane otwarte zasoby edukacyjne (*open educational resources* – OER) i interaktywne studia przypadków, zdobyli wiedzę oraz umiejętności potrzebne do skutecznego zarządzania zieloną i cyfrową transformacją w MŚP. Projekt pomógł im zrozumieć, że ekoinnowacje mogą być źródłem korzyści biznesowych, a nie jedynie kosztem;
- małym i średnim przedsiębiorstwom (MŚP) – projekt dostarczył im praktycznych narzędzi i metod wspierających implementację zielonych technologii cyfrowych. Dzięki temu firmy mogły się lepiej dostosować do zmieniających się wymagań rynkowych i regulacyjnych, poprawiając swoją efektywność operacyjną i konkurencyjność;
- nauczycielom akademickim i instytucjom edukacyjnym – przedsięwzięcie pozwoliło im zwiększyć kompetencje w zakresie nauczania transformacji cyfrowej i ekologicznej. Uczelnie zyskały nowoczesny program dydaktyczny, który wprowadza studentów w kluczowe zagadnienia zrównoważonego rozwoju i cyfryzacji, podnosząc jakość edukacji wyższej.

Dzięki integracji tych trzech grup projekt stworzył trwały efekt synergii, który wpływa na tworzenie bardziej świadomego, innowacyjnego i zrównoważonego środowiska biznesowego i akademickiego.

Najważniejsze rezultaty

Główne efekty projektu FoDiGreT to:

- nowoczesny program nauczania – opracowanie innowacyjnego hybrydowego programu akademickiego w zakresie zielonych aspektów transformacji cyfrowej w MŚP, obejmującego do 15 ECTS i dostosowanego do wymagań współczesnego rynku pracy;

Lider

Uniwersytet Ekonomiczny
w Poznaniu

Partnerzy

- EFMD AISBL (Belgia)
- Universitat Rovira i Virgili (Hiszpania)
- Kaunas University of Applied Sciences (Litwa)
- Fundacja Partnerzy dla Samorządu (Polska)
- CONFORM – Consulenza Fomazione E Management Societa Consortile a Responsabilita Limitata (Włochy)
- University of Macerata (Włochy)

Czas trwania

24 miesiące

Dofinansowanie z E+

247 140 euro

Koordinator projektu

dr Maciej Pietrzykowski
Katedra Konkurencyjności
Międzynarodowej Instytut
Gospodarki Międzynarodowej

- grywalizowane OER – stworzenie dwunastu interaktywnych filmów szkoleniowych oraz dwóch grywalizowanych modułów edukacyjnych z narracyjnymi ścieżkami wyboru, które angażują studentów i wspierają naukę przez doświadczenie;
- narzędzie do testowania i wdrażania przygotowanych treści w MŚP, pozwalające na praktyczne zastosowanie wyników projektu;
- filmy edukacyjne i studia przypadków – nagranie jedenastu krótkich filmów edukacyjnych przez studentów oraz opracowanie przez akademików czterech profesjonalnych studiów przypadku, pokazujących rzeczywiste zastosowania cyfrowej transformacji w kontekście ekologicznym.

Jednym z ważniejszych rezultatów przedsięwzięcia była zmiana sposobu myślenia o zielonej i cyfrowej transformacji – studenci, nauczyciele i przedsiębiorcy zaczęli postrzegać transformację ekologiczną jako szansę na rozwój i innowacje, a nie jako koszt. Ma to kluczowe znaczenie dla przyszłości zrównoważonego biznesu.

Dobre praktyki

Jedną z dobrych praktyk, która okazała się wyjątkowo skuteczna i wzbudziła duże pozytywne emocje w projekcie FoDiGreT, było tworzenie interaktywnych grywalizowanych OER. Metoda ta angażowała studentów w naukę z wykorzystaniem scenariuszy narracyjnych i interaktywnych filmów edukacyjnych, które pozwalały na testowanie różnych ścieżek w kontekście zielonej i cyfrowej transformacji MŚP.

Dzięki tej praktyce:

- studenci z pokolenia Z, przyzwyczajeni do dynamicznych i interaktywnych treści, zdobywali wiedzę w sposób praktyczny i angażujący, co sprawiło, że byli wyjątkowo entuzjastycznie nastawieni do tej metody nauki. Ich motywacja do nauki znacząco wzrosła;
- treści były dostępne jako OER, co umożliwiło ich szerokie wykorzystanie w różnych krajach i instytucjach edukacyjnych;
- praktyczna walidacja w rzeczywistych MŚP pokazała, że metodologia opracowana w ramach projektu sprawdza się nie tylko w kształceniu akademickim, lecz również w działaniach biznesowych, co stanowiło wartość dodaną dla przedsiębiorstw.

Materiały i publikacje

Rezultaty projektu są dostępne na stronie projektu oraz na:

- platformie **Erudire**  wymagana jest rejestracja, jednak dostęp do materiałów jest bezpłatny;
- platformie rezultatów Erasmus+ – projekt uznano za dobrą praktykę oraz przyznano mu nominację w konkursie EDUIspiracje.

EU partnership to protect agricultural land in the face of climate and environmental challenges. Caring for future generations

Akronim projektu: ProLand
[2024-1-PL01-KA220-HED-000252809]

Cel projektu

Projekt ma na celu zwiększenie świadomości, wiedzy i kompetencji jego beneficjentów oraz rozwijanie u nich umiejętności zarządzania w obliczu zmian klimatycznych wpływających na rolnictwo. Zmierza również do zapewnienia wiedzy na temat rozwiązań prawnych wprowadzanych w celu ochrony gruntów rolnych. Zamierzenie to zostanie zrealizowane dzięki przeprowadzeniu nowego interdyscyplinarnego modułu edukacyjnego wśród studentów studiów magisterskich, poświęconego ilościowej i jakościowej ochronie gruntów rolnych w obliczu wyzwań środowiskowych i klimatycznych. Projekt wzmocni także kompetencje nauczycieli w tym zakresie oraz będzie stymulować wrażliwość i odpowiedzialność społeczną.

Grupy odbiorców

Projekt bezpośrednio dotyczy studentów przygotowujących m.in. prace magisterskie i biorących udział w szkołach letnich, warsztatach oraz w Living Lab for Agricultural Land Conservation (LiLAC). Pośrednio przedsięwzięcie oddziałuje pozytywnie także na studentów testujących materiały dydaktyczne i inteligentną aplikację oraz – za sprawą działań upowszechniających – na całą społeczność akademicką. Ponadto sprzyja podnoszeniu kwalifikacji pracowników dydaktycznych z uczelni partnerskich, którzy w procesie edukacji z zakresu ochrony gruntów rolnych będą uwzględniać dorobek różnych dziedzin, takich jak prawo rolne, ochrona środowiska, rozwój obszarów wiejskich, agrobiznes, agronomia i gleboznawstwo.

Działania przewidziane w ramach projektu pozwolą na dzielenie się wynikami prac, doświadczeniami i dobrymi praktykami wśród europejskiej społeczności akademickiej. Dzięki zaplanowanym aktywnościom (konferencje i inne wydarzenia) oraz upowszechnianiu rezultatów projektu (m.in. za pośrednictwem newsletterów) odbiorcami projektu będą m.in. instytucje edukacyjne, organizacje pozarządowe, studenci oraz pracownicy naukowcy niebiorący bezpośredniego udziału w przedsięwzięciu, a także instytucje rządowe.

Najważniejsze rezultaty

Realizacja projektu pozwala studentom poszerzać wiedzę i perspektywę zawodowe, a także zwiększać świadomość i potrzebę uczenia się przez całe życie (*lifelong learning* – LLL). Ponadto sprzyja ona rozwojowi zawodowemu pracowników naukowych i jednocześnie zwiększa praktyczną wartość badań naukowych.

Lider

Uniwersytet Przyrodniczy
w Poznaniu

Partnerzy

- Slovak University of Agriculture of Nitra (Słowacja)
- Taras Shevchenko National University of Kyiv (Ukraina)
- Roma Tre University (Włochy)
- University of Almeria (Hiszpania)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Koordynator projektu

dr hab. Izabela Lipińska
Wydział Ekonomiczny
Katedra Prawa i Organizacji
Przedsiębiorstw w Agrobiznesie

Strona internetowa projektu 

Media społecznościowe 

Smaller Universities for Sustainability in Engineering Education

Akronim projektu: SUSEE
[2023-1-PL01-KA220-HED-000165430]

Cel projektu

Głównym celem projektu jest opracowanie i wdrożenie modułów edukacyjnych włączających aspekty zrównoważonego rozwoju do edukacji technicznej, w tym inżynierskiej. Przełoży się to na podkreślenie roli edukacji wyższej w transformacji społeczeństw europejskich oraz w kształtowaniu kompetencji przyszłych kadr technicznych i inżynierskich na europejskim rynku pracy. Powinny one dysponować odpowiednimi umiejętnościami i wiedzą, aby radzić sobie ze współczesnymi wyzwaniami, takimi jak zmiany klimatyczne lub efektywne wykorzystanie zasobów.

Grupy odbiorców

Dwie najważniejsze grupy docelowe projektu to:

- studenci w różnych cyklach kształcenia, przede wszystkim z kierunków technicznych, zainteresowani podnoszeniem swoich kompetencji w obszarze zrównoważonego rozwoju;
- nauczyciele akademicy, głównie przedmiotów technicznych, zainteresowani wprowadzeniem zagadnień ekologicznych i związanych ze zrównoważonym rozwojem do treści nauczania w ramach prowadzonych przez siebie przedmiotów.

Najważniejsze rezultaty

W pierwszym roku realizacji projektu:

- stworzono katalog kursów, przedmiotów i kierunków studiów w zakresie zrównoważonego rozwoju obecnie realizowanych na uczelniach partnerskich;
- opracowano strukturę modułu edukacyjnego *Sustainability in Engineering Education*, który będzie głównym produktem projektu;
- uruchomiono pierwszą edycję serii wykładów online prowadzonych przez kadrę z czterech uczelni partnerskich (przewidziano 16 wykładów);
- opracowano program czterech szkół zimowych/letnich, podczas których będą testowane elementy modułu edukacyjnego.

Lider

Wyższa Szkoła Informatyki
i Zarządzania w Rzeszowie

Partnerzy

- University of Technology of Compiègne (Francja)
- TU Ilmenau (Niemcy)
- Free University of Bozen-Bolzano (Włochy)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordinator projektu

Grzegorz Karpiuk
Biuro Projektów

Ethical and Responsible Transportation and Handling

Akronim projektu: EARTH
[2023-1-PL01-KA220-HED-000160734]

Cel projektu

Celem projektu jest rozwijanie kompetencji w zakresie zarządzania innowacjami w sektorze logistyki i transportu z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych umożliwiających uwzględnienie *Celów Zrównoważonego Rozwoju* (*Sustainable Development Goals* – SDGs) w przyszłych działaniach rozwojowych przedsiębiorstw dla potrzeb tworzenia bardziej odpowiedzialnej gospodarki w Unii Europejskiej.

Grupy odbiorców

Projekt EARTH przyniesie korzyści następującym grupom odbiorców:

- studentom kierunku logistyka oraz kierunków związanych z logistyką – uzyskają dostęp do nowoczesnych i praktycznych materiałów dydaktycznych pozwalających lepiej zrozumieć rolę zarządzania innowacjami we wdrażaniu rozwiązań wspierających zrównoważony rozwój w logistyce i transporcie;
- wykładowcom i kadrze akademickiej oraz nauczycielom kształcenia zawodowego – uzyskają dostęp do zasobów pozwalających skuteczniej uczyć o zrównoważonej logistyce i podkreślać znaczenie cyfrowych narzędzi zarządzania innowacjami przy wdrażaniu zrównoważonych rozwiązań;
- przedstawicielom władzy, decydentom i osobom odpowiedzialnym za kształtowanie polityk i programów kształcenia – dzięki dostępowi do materiałów, które mogą się stać podstawą aktualizacji programów kształcenia i promowania cyfrowych narzędzi zarządzania innowacjami podczas wdrażania rozwiązań na rzecz zrównoważonej logistyki;
- przedsiębiorstwom logistycznym oraz menedżerom i przedstawicielom sektora biznesowego – zyskają możliwość oceny i benchmarkingu swoich procesów innowacyjnych i ich powiązania z realizacją SDGs, a także informacje o narzędziach cyfrowych, które mogą wykorzystać do udoskonalenia swoich praktyk innowacyjnych oraz do ich lepszego ukierunkowania na potrzeby zrównoważonej przyszłości.

Najważniejsze rezultaty

W ramach projektu powstaną trzy kluczowe rezultaty:

- kompendium *Cyfrowe zarządzanie innowacjami na rzecz zrównoważonej logistyki*;
- zestaw otwartych zasobów edukacyjnych (*open educational resources* – OER) obejmujący materiały gotowe do kompleksowego i elastycznego wdrożenia na uczelniach;
- internetowa platforma benchmarkingowa pozwalająca m.in. na prowadzenie analiz porównawczych w zakresie praktyk zarządzania innowacjami.

Lider

Uniwersytet Szczeciński

Partnerzy

- European E-Learning Institute (Dania)
- Momentum Marketing Services Ltd (Irlandia)
- FH Münster University of Applied Sciences (Niemcy)
- Stowarzyszenie Wspierania Techniki Polskiej (Polska)
- Ege University (Turcja)
- Associazione Italiana di Logistica e di Supply Chain Management (Włochy)

Czas trwania

24 miesiące

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Koordynatorzy projektu

dr Katarzyna Łobacz,

dr inż. Magdalena Malinowska
Instytut Zarządzania

Embedding Soft Skills in STEM Academic Curricula for the Transition to Sustainable Green Economy

Akronim projektu: SOFTEN
[2022-1-PL01-KA220-HED-000085725]

Cel projektu

Przejście do ekosystemu neutralnego dla klimatu wymaga ponownego przemyślenia sposobu funkcjonowania wszystkich sektorów gospodarki. W tym kontekście rola instytucji szkolnictwa wyższego ma zasadnicze znaczenie i powinna promować rozwijanie tzw. zielonych umiejętności nie tylko u studentów, lecz także u dydaktyków. Są one bowiem kluczowe dla zaszczepiania zielonej kultury i zapewniania innowacyjnych zielonych narzędzi oraz do wdrażania rozwiązań przyjaznych dla środowiska, jak wykorzystywanie energii odnawialnej, biogospodarowanie i gospodarka o obiegu zamkniętym. Pozwoli to zmienić gospodarkę na zrównoważoną i neutralną dla klimatu.

Projekt przyczyni się do rozwijania umiejętności przekrojowych w zakresie nauki, technologii, inżynierii i matematyki (*science, technology, engineering, mathematics* – STEM) na uczelniach w Europie. Dzięki temu pozwoli na wypracowanie holistycznego podejścia do przeciwdziałania zmianom klimatycznym przez promowanie rozwoju umiejętności miękkich w nauczaniu przedmiotów ścisłych i przyrodniczych. Pomoże to rozwinąć tzw. zielony sposób myślenia w zakresie edukacji technicznej i umiejętności twardych.

Grupy odbiorców

Główne grupy beneficjentów projektu to:

- nauczyciele akademicki w dziedzinach STEM;
- studenci;
- absolwenci kierunków powiązanych z zieloną transformacją i biogospodarką;
- przedsiębiorcy działający w obszarze zielonej gospodarki;
- organizacje pozarządowe (NGO);
- nauczyciele i uczniowie ze szkół średnich i podstawowych.

Najważniejsze rezultaty

Najważniejsze rezultaty przedsięwzięcia to:

- zdefiniowanie zielonych umiejętności miękkich niezbędnych w biogospodarce;
- opracowanie programu i narzędzi pozwalających na podnoszenie kwalifikacji oraz na rozwijanie zielonych umiejętności miękkich w STEM;
- przeszkolenie dydaktyków w zakresie stosowania zielonych umiejętności miękkich w praktyce;
- utworzenie wirtualnej platformy pozwalającej na wymianę doświadczeń, i upowszechnianie dobrych praktyk w nauce i gospodarce.

Lider

Uniwersytet Przyrodniczy
we Wrocławiu

Partnerzy

- Turku University of Applied Sciences (Finlandia)
- Stimuli for Social Change O.E (Grecja)
- Kaunas University of Applied Sciences (Litwa)
- UAB The Critical (Litwa)
- Inova+ Innovation Services SA (Portugalia)
- Polytechnic of Milan (Włochy)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordinator projektu

prof. dr hab. inż. Arkadiusz Dyjakon
Centrum Energia,
Środowisko i Społeczeństwo

Strona internetowa projektu 

Media społecznościowe 

Transformacja cyfrowa



Higher Education programmes on Immersive journalism approach

Akronim projektu: iStream
[2024-1-PL01-KA220-HED-0000254186]

Cel projektu

Zamierzenia partnerów obejmują:

- podniesienie poziomu wiedzy, umiejętności i kompetencji twórców programów nauczania w celu opracowania i zintegrowania akademickich ścieżek edukacyjnych skoncentrowanych na dziennikarstwie immersyjnym;
- podniesienie poziomu wiedzy, umiejętności i kompetencji nauczycieli akademickich i trenerów, niezbędnych do realizacji kursów akademickich związanych z profilem dziennikarza immersyjnego;
- podnoszenie świadomości dotyczącej możliwości wykorzystania technologii immersyjnych w sektorze komunikacji i mediów.

Grupy odbiorców

- nauczyciele akademicy i organy zarządzające programami studiów
- studenci studiów licencjackich, magisterskich i podyplomowych
- eksperci sektora komunikacji i mediów

Najważniejsze rezultaty

Spśród najważniejszych rezultatów projektu należy wymienić:

- ramy kompetencji – szczegółowy opis profilu dziennikarza immersyjnego pod względem wiedzy, umiejętności i kompetencji;
- program studiów *iStream* – roczny program uniwersytecki poświęcony dziennikarstwu immersyjnemu, który można realizować jako program specjalizacyjny dla studentów studiów licencjackich i magisterskich lub jako program studiów podyplomowych;
- sylabus programu studiów – materiały pomocnicze dla nauczycieli szkół wyższych wraz ze wskazówkami dydaktycznymi i technicznymi dotyczącymi wdrażania modułów w ramach kursu dziennikarstwa immersyjnego;
- wytyczne dotyczące laboratorium – środki i materiały dla nauczycieli akademickich, do prawidłowego planowania, tworzenia i zarządzania laboratorium dziennikarstwa immersyjnego;
- międzynarodowy kurs szkoleniowy *iStream* – specjalistyczna wiedza techniczna i zajęcia praktyczne dotyczące technologii immersyjnych.

Ponadto społeczność skupiona wokół programu *iStream* będzie zachęcać interesariuszy, w tym uniwersytety, ekspertów dziedzinowych oraz organizacje z sektora komunikacji i mediów do dzielenia się swoimi doświadczeniami i innowacyjnymi rozwiązaniami.

Lider

Uniwersytet Komisji Edukacji
Narodowej w Krakowie

Partnerzy

- University of Nicosia (Cypr)
- Infinitivity Design Labs (Francja)
- Learnable – Digital Literacy Expert (Włochy)
- University of Macerata (Włochy)

Czas trwania

24 miesiące

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Koordynator projektu

dr hab. Krzysztof Gurba, prof. UKEN
Instytut Dziennikarstwa
i Stosunków Międzynarodowych

Strona internetowa projektu 

Media społecznościowe 

Circular Economy and Reverse Engineering Education for the Green Transition

Akronim projektu: CircleREdu
[2024-1-PL01-KA220-HED-000254978]

Cel projektu

Celem projektu jest opracowanie i testowanie multidyscyplinarnego kursu e-learningowego CircleREdu, który przyczyni się do zwiększenia wiedzy studentów uczelni na temat zastosowania zasad inżynierii odwróconej (*reverse engineering* – RE) na potrzeby gospodarki o obiegu zamkniętym (*circular economy* – CE).

Grupy odbiorców

Projekt przyniesie największe korzyści trzem grupom beneficjentów: nauczycielom akademickim, studentom uczelni oraz przedsiębiorstwom zainteresowanym wdrażaniem rozwiązań w zakresie gospodarki obiegu zamkniętego i zrównoważonego rozwoju.

Najważniejsze rezultaty

Rezultatem projektu będzie zestaw materiałów dydaktycznych i edukacyjnych, w tym: szczegółowy program nauczania, zestaw narzędzi informatycznych dotyczących zasobów RE, platforma e-learningowa, materiały szkoleniowe, podręcznik, metodologia coachingu do rozwiązywania rzeczywistych wyzwań biznesowych.

Lider

Politechnika Białostocka

Partnerzy

- Haaga-Helia University of Applied Sciences (Finlandia)
- Karlsruhe Institute of Technology (Niemcy)
- Babes Bolyai University (Rumunia)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynator projektu

prof. dr hab. inż. Joanna Ejdys
Wydział Inżynierii Zarządzania

Remote Student Monitoring Framework for Securing Exams

Akronim projektu: RSMF

[2021-1-PL01-KA220-HED-000032089]

Cel projektu

Celem projektu było opracowanie narzędzi IT usprawniających przeprowadzanie egzaminów w formie zdalnej w sposób bezpieczny i rzetelny, zwłaszcza przygotowanie platformy monitorowania podczas egzaminów online.

Grupy odbiorców

Projekt przyniósł największe korzyści trzem grupom beneficjentów:

- nauczycielom akademickim;
- studentom;
- pracownikom administracyjnym zajmującym się systemami zdalnego nauczania.

Najważniejsze rezultaty

Głównymi efektami projektu były:

- platforma zdalnego monitorowania studentów podczas egzaminów zdalnych;
- podręcznik użytkownika platformy.

Dobre praktyki

Dobrą praktyką było stworzenie narzędzia IT, które pozwala monitorować ruchy studentów podczas egzaminów zdalnych. Ważnym elementem narzędzia jest moduł rozpoznawania twarzy potwierdzający zgodność lub jej brak ze zdjęciem znajdującym się na oficjalnym dokumencie studenta (legitymacja, dowód osobisty). Narzędzie uniemożliwia przystąpienie do egzaminu przez nieuprawnioną osobę.

Lider

Politechnika Białostocka

Partnerzy

- Enoros Consulting Ltd (Cypr)
- Neapolis University (Cypr)
- University of Piraeus Research Center (Grecja)
- Unimed (Włochy)

Czas trwania

24 miesiące

Dofinansowanie z E+

184 762 euro

Koordinator projektu

prof. dr hab. inż. Joanna Ejdys
Wydział Inżynierii Zarządzania

Development and implementation of AI education methods and digital tools supporting tackling disinformation

Akronim projektu: Infotester4Education
[2023-2-PL01-KA220-HED-000180856]

Cel projektu

Głównym celem projektu jest rozwój kompetencji obywateli Unii Europejskiej w zakresie wykrywania dezinformacji przy wsparciu metod cyfrowych i narzędzi sztucznej inteligencji (*artificial intelligence* – AI). Cel ten zostanie osiągnięty dzięki opracowaniu kursu edukacyjnego zintegrowanego z klasyfikatorem dezinformacji wykorzystującym AI. Będzie on mógł być używany samodzielnie, ale największą skutecznością będzie się wykazywał jako wsparcie podczas szkolenia praktycznego podczas kursu.

Projekt zakłada testowanie nowych metod edukacyjnych w ramach intensywnych programów oraz ich weryfikację w trakcie pilotaży na uczelniach partnerskich. Rezultaty przedsięwzięcia zostaną włączone do programów kształcenia – obowiązkowo dla studentów dziennikarstwa i fakultatywnie dla innych kierunków – co przyczyni się do wzmocnienia kompetencji cyfrowych sektora szkolnictwa wyższego.

Dodatkowo celem konsorcjum projektowego jest zwiększenie świadomości społecznej i umiejętności praktycznych w zakresie wykrywania dezinformacji, a także promowanie rzetelnych źródeł informacji. Dzięki klasyfikatorowi do wykrywania dezinformacji użytkownicy będą mogli szybciej i skuteczniej weryfikować treści przed ich dalszym udostępnieniem.

Grupy odbiorców

- Studenci dziennikarstwa, nauk społecznych i innych kierunków związanych z mediami oraz komunikacją – zdobędą praktyczne umiejętności wykrywania dezinformacji, a to pomoże im krytycznie analizować treści dostępne w internecie, w tym w mediach społecznościowych.
- Nauczyciele akademicki i wykładowcy – zyskają dostęp do innowacyjnych metod nauczania oraz do narzędzi wspierających edukację w zakresie weryfikacji informacji.
- Instytucje szkolnictwa wyższego – uniwersytety i szkoły wyższe wdrażające nowe podejścia dydaktyczne zyskają narzędzie ułatwiające rozwijanie krytycznego myślenia i kompetencji cyfrowych, co przyczyni się do podniesienia jakości kształcenia.
- Społeczeństwo obywatelskie – jego członkowie zyskają świadomość na temat metod rozpowszechniania dezinformacji.

Lider

Science4People sp. z o.o.

Partnerzy

- University of Veliko Tarnovo (Bułgaria)
- Open University of Cyprus (Cypr)
- Tampere University of Applied Sciences (Finlandia)
- Polish-Japanese Academy of Information Technology (Polska)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordinator projektu

Piotr Wojejsza

- Dziennikarze i specjaliści ds. mediów – narzędzie AI i metodologia oceny wiarygodności informacji wspomogą ich pracę, umożliwiając szybsze wykrywanie i analizę fałszywych treści.
- Sektor biznesu i sektor technologiczny – firmy zajmujące się analizą danych, AI oraz cyberbezpieczeństwem mogą skorzystać z metodologii i wyników badań w celu dalszego rozwijania narzędzi do wykrywania dezinformacji.

Najważniejsze rezultaty

- kurs dydaktyczny dla uczelni i metodologia weryfikacji wiarygodności informacji
- narzędzie do wykrywania dezinformacji wspierane przez AI, pomagające użytkownikom w krytycznej analizie informacji
- baza danych zawierająca co najmniej 7000 artykułów w języku angielskim, które zostaną ocenione pod kątem wiarygodności przez specjalistów od wykrywania dezinformacji
- publikacje tematyczne

The Future is in Applied Artificial Intelligence

Akronim projektu: FAAI

[2022-1-PL01-KA220-HED-000088359]

Cel projektu

Projekt miał na celu zmniejszenie luki w umiejętnościach cyfrowych wśród studentów w kilku krajach europejskich przez wspieranie współpracy między instytucjami szkolnictwa wyższego a przedsiębiorstwami z wykorzystaniem sztucznej inteligencji (*artificial intelligence* – AI) i uczenia maszynowego (*machine learning* – ML). Kluczowe zadania obejmowały dostosowanie kompetencji do profili zawodowych zgodnie z wytycznymi zawartymi w standardach Instytutu Inżynierów Elektryków i Elektroników (Institute of Electrical and Electronics Engineers – IEEE) oraz Stowarzyszenia dla Maszyn Liczących (Association for Computing Machinery – ACM). W ramach przedsięwzięcia pracowano nad:

- zmniejszeniem luki kompetencyjnej określonej w programie kształcenia AI;
- modernizacją programów nauczania przez integrację nowych trendów w technologiach informacyjno-komunikacyjnych – TIK (*information and communication technologies* – ICT), Big Data i AI;
- budową sieci kluczowych partnerów w dziedzinie sztucznej inteligencji stosowanej;
- utworzeniem centrum AI Job Hub w celu promowania możliwości biznesowych i praktycznych zastosowań AI;
- wspieraniem staży i współpracy między instytucjami szkolnictwa wyższego a firmami IT.

Ostatecznie projekt miał na celu stworzenie trwałego ekosystemu, który wspiera edukację w zakresie AI, rozwój umiejętności oraz zwiększa możliwości zatrudnienia w krajach partnerskich.

Grupy odbiorców

- Trenerzy z instytucji szkolnictwa wyższego – opracowano dla nich narzędzia edukacyjne wspierające rozwój programów nauczania.
- Studenci studiów licencjackich i magisterskich – zdobyli praktyczne umiejętności z zakresu sztucznej inteligencji stosowanej, co zwiększyło ich konkurencyjność na rynku pracy.
- Menedżerowie biznesowi – zaprezentowano im, jak wdrażać sztuczną inteligencję, co przyczyniło się do zmniejszenia luki kompetencyjnej w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP).

Opracowana metodologia zbierania dobrych praktyk w wykorzystywaniu AI pozwoliła zidentyfikować kluczowe umiejętności twarde i miękkie. Wnioski te posłużyły do stworzenia kursu opartego na kompetencjach, koncentrującego się na praktycznych zastosowaniach AI oraz zgodnego z normami branżowymi i aktualnymi trendami.

Lider

Uniwersytet Bielsko-Bialski

Partnerzy

- University of Library Studies and Information Technologies (Bułgaria)
- University of Montenegro (Czarnogóra)
- University of Nis (Serbia)
- University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava (Słowacja)

Czas trwania

24 miesiące

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Koordynator projektu

prof. dr hab. Vasyl Martsenyuk
Wydział Budowy Maszyn
i Informatyki
Katedra Informatyki i Automatyki

Najważniejsze rezultaty

Kluczowym osiągnięciem było opracowanie kompleksowego programu nauczania i struktury kursu z zakresu AI, dostosowanych do potrzeb trenerów w instytucjach szkolnictwa wyższego, studentów oraz menedżerów biznesowych. Program ten został wzbogacony o przewodniki, materiały szkoleniowe oraz metodologie praktyczne. Ponadto przeprowadzono działania edukacyjne i szkoleniowe, mające na celu wyposażenie uczestników w niezbędne umiejętności praktyczne związane ze sztuczną inteligencją.

Jednym z istotnych wyników było opracowanie metodologii zbierania dobrych praktyk w zakresie zastosowań AI. Pozwoliło to określić kluczowe twarde i miękkie kompetencje, na których powinno się skupić szkolenie w tym obszarze. Ustalenia te odegrały kluczową rolę w określeniu wymagań oraz zaprojektowaniu kursu opartego na kompetencjach, zapewniającego uczestnikom wiedzę praktyczną zgodną z wymogami branży.

Dobre praktyki

Jednym z najważniejszych rezultatów projektu było opracowanie podejścia tensorowego do projektowania kursów szkoleniowych AI. Integruje ono edukację opartą na kompetencjach z wymaganiami biznesowymi, co pozwoliło stworzyć wysoce elastyczne i skalowalne ramy dla projektowania kursów AI. Metodologia ta została z powodzeniem wdrożona w ramach kursu *FAAI Applied AI* i zyskała uznanie akademickie – artykuł na ten temat ukazał się w renomowanym czasopiśmie tematycznym i został pobrany przez ponad 1930 czytelników, co odzwierciedla duże zainteresowanie tą tematyką w społeczności akademickiej.

Materiały i publikacje

- kurs eLearningowy  opracowany w ramach projektu
- artykuł *Designing a Competency-Focused Course on Applied AI Based on Advanced System Research on Business Requirements*  na temat podejścia tensorowego do projektowania kursów szkoleniowych AI

The transferable training model – the best choice for training IT business leaders

Akronim projektu: TransLeader
[2023-2-PL01-KA220-HED-000179445]

Cel projektu

Projekt TransLeader miał na celu wspieranie uniwersytetów Ukrainy poprzez połączenie instytucji szkolnictwa wyższego i przedsiębiorstw w jedną sieć transferu wiedzy – tak aby:

- wesprzeć Ukrainę w restrukturyzacji i odbudowie systemu szkolnictwa wyższego;
- podnieść kwalifikacje kadry dydaktycznej w dziedzinie sztucznej inteligencji (*artificial intelligence* – AI) i internetu rzeczy (*internet of things* – IoT);
- stworzyć trwały model transferu wiedzy;
- zbudować ekosystem kluczowych partnerów;
- pogłębić współpracę między uniwersytetami a przedsiębiorstwami.

Grupy odbiorców

Projekt TransLeader wywarł znaczący wpływ na wiele grup odbiorców. Naukowcom, studentom i przedstawicielom przemysłu dał możliwość zaangażowania się w dyskusje na temat najnowszych zagadnień związanych AI i IoT, uczestniczenia w sesjach szkoleniowych oraz udziału w ankietach i działaniach dotyczących transferu wiedzy. Ze zdalnych szkoleń mających na celu poprawę praktyk nauczania i przekazywania wiedzy w obszarze AI i IoT skorzystało 114 nauczycieli akademickich z ukraińskich uczelni.

Organizacje uczestniczące w projekcie wzmocniły współpracę i zdolność do sprostania wyzwaniom związanym z dostosowaniem edukacji do potrzeb przemysłu.

Na przykład Taras Shevchenko National University of Kyiv (TSNUK) wykorzystał własną sieć kontaktów, aby połączyć pracodawców, naukowców i studentów, wspierając intensywne dyskusje na temat kompetencji przywódczych w AI i IoT. Instytucje partnerskie poszerzyły swoją wiedzę dzięki uczestnictwu w spotkaniach projektowych oraz rozwijaniu modeli adaptacyjnego uczenia się i transferowalnych ram szkoleniowych w dziedzinie IT.

Na poziomie europejskim projekt wspierał cele Erasmusa+, promując wymianę wiedzy oraz rozwijając modele dostosowujące programy nauczania do współczesnych wymagań przemysłu. Model adaptacyjnego uczenia się stanowi przykład tej integracji i ilustruje wkład projektu w podnoszenie standardów edukacji w obszarze AI i IoT.

Na poziomie międzynarodowym projekt zwiększył świadomość potrzeby globalnej współpracy w zakresie eliminowania niedoborów kompetencyjnych w dziedzinie technologii. Zdalne szkolenia dla ukraińskich nauczycieli akademickich stały się przykładem międzynarodowego wsparcia dla regionów wymagających budowania potencjału edukacyjnego.

Lider

Uniwersytet Bielsko-Bialski

Partnerzy

- University of Library Studies and Information Technologies (Bułgaria)
- Rekord SI sp. z o.o. (Polska)
- University of Algarve (Portugalia)
- Taras Shevchenko National University of Kyiv (Ukraina)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynator projektu

prof. dr hab. Vasyl Martsenyuk
Wydział Budowy Maszyn
i Informatyki
Katedra Informatyki i Automatyki

Najważniejsze rezultaty

- analiza programów nauczania i przegląd literatury
- model scenariuszy edukacyjnych
- ramy kompetencji i szkic modelu transferowalnego dla szkolenia IT
- ramy transferu wiedzy
- ankiety i zebrane dane (platforma AdminProject)
- działania upowszechniające
- zarządzanie jakością i zapewnienie jakości

Dobre praktyki

W zdalnym szkoleniu wzięło udział 114 nauczycieli z Ukrainy. Program szkoleniowy opracowano specjalnie pod kątem potrzeb wykładowców z tego kraju. Koncentrował się on na najlepszych praktykach w zakresie uwzględniania AI i IoT w metodyce nauczania. Szkolenie obejmowało:

- praktyczne metody nauczania;
- strategię transferu wiedzy;
- współpracę między środowiskiem akademickim a przemysłem.

Materiały i publikacje

- **przegląd literatury**  w zakresie programów kształcenia AI i IoT
- **metodologia badania dobrych praktyk**  w zakresie przywództwa w AI i IoT
- webinar *Setup of requirements of IT business leadership in AI and IoT* ;
- **modele adaptacyjnego uczenia się**  w szkolnictwie wyższego w Ukrainie

XXIst Century Skills in French Languages Learning and Teaching on higher levels through Contemporary French Literature

Akronim projektu: FLEvolution
[2023-1-PL01-KA220-HED-000155273]

Cel projektu

Celem przedsięwzięcia jest stworzenie innowacyjnej platformy edukacyjnej do nauki języka francuskiego na wyższych poziomach oraz rozwój kreatywności i aktywnego uczestnictwa w kulturze. Kluczowe aspekty działań projektowych to wykorzystywanie przez studentów z uniwersytetów z Austrii, Francji i Polski współczesnej literatury do opracowywania ćwiczeń. Pozwoli to na aktualizację materiałów dydaktycznych. W przedsięwzięcie zaangażowani są także pisarze, co umożliwi jego uczestnikom rozwijanie umiejętności twórczych oraz sprzyja promowaniu współpracy międzykulturowej i wymianie językowej. Kolejną istotną cechą projektu jest dostosowanie platformy do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, tak aby była bardziej inkluzyjna i nowocześniejsza.

Grupy odbiorców

Realizacja projektu przyniesie korzyści różnym grupom odbiorców. Studenci, zwłaszcza z kierunków filologicznych, zyskają możliwość rozwijania umiejętności językowych dzięki pracy z materiałami wykorzystującymi współczesną literaturę. Nauczyciele języka francuskiego otrzymają nowatorskie materiały dydaktyczne, co ułatwi im prowadzenie zajęć, a także wzbogaci ofertę edukacyjną. Użytkownicy platformy chcący nauczyć się francuskiego skorzystają z atrakcyjnych i dostosowanych ćwiczeń, które pozwolą im efektywniej przyswajać język oraz kulturę francuską. Projekt będzie także istotny dla osób z niepełnosprawnościami, które dzięki funkcjom dostosowawczym platformy będą mogły w pełni uczestniczyć w procesie edukacyjnym.

Najważniejsze rezultaty

Najistotniejszym efektem projektu jest stworzenie innowacyjnej platformy edukacyjnej do nauki języka francuskiego, łączącej współczesną literaturę z nowoczesnymi metodami nauczania. Opracowanie materiałów dydaktycznych przez studentów wzbogaci ofertę edukacyjną i przyciągnie różne grupy użytkowników. Projekt umożliwi rozwijanie umiejętności językowych dzięki uczestnictwu w procesie twórczym oraz korzystanie z nowatorskich zasobów. W ramach budowania międzynarodowej sieci współpracy pisarze i studenci z różnych krajów będą się wymieniać doświadczeniami.

Lider

Uniwersytet Gdański

Partnerzy

- University of Innsbruck (Austria)
- Maison des écrivains et de la littérature (Francja)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Koordynator projektu

dr Katarzyna Kotowska
Instytut Filologii Romańskiej

Strona internetowa projektu 

Media społecznościowe 

Massive Open Online Week for Collaborative Digital Education

Akronim projektu: MOOW CODE
[2021-1-PL01-KA220-HED-000027566]

Cel projektu

Głównym celem projektu było opracowanie i promowanie nowego formatu edukacji cyfrowej w szkolnictwie wyższym, czyli *Massive Open Online Week* (MOOW), który łączy elementy otwartych kursów MOOC (*Massive Open Online Course*), tygodni przedsiębiorczości oraz akceleratorów i bootcampów. Format MOOW jest interesującą propozycją w dobie wyzwań związanych z organizacją zdalnego procesu dydaktycznego.

Grupy odbiorców

- Studenci – zdobyli nowe umiejętności, rozwijając swoje pomysły w formie wstępnych prototypów (MVPs).
- Nauczyciele akademicy – poznali innowacyjne metody nauczania i narzędzia cyfrowe.
- Pracownicy uczelni partnerskich – zwiększyli kompetencje w organizacji edukacji online i w zarządzaniu projektami.

Format MOOW sprawdza się w nauczaniu umiejętności cyfrowych, przedsiębiorczości i współpracy projektowej nie tylko na uczelniach, lecz także w szkołach średnich. Jest formatem uniwersalnym, który może być skalowalny i dostosowywany do różnych sektorów.

Najważniejsze rezultaty

Głównym efektem przedsięwzięcia jest nowatorski model edukacji MOOW, łączący cyfrową interaktywność z intensywnym formatem rozwoju nowych pomysłów, produktów oraz rozwiązań w procesie współpracy. W ramach projektu stworzono również zestaw wytycznych i zasad organizacji tego typu wydarzeń. Aby umożliwić szerokie wdrożenie MOOW, opracowano też narzędzia wspierające, w tym *MOOW Guidelines for Organisers*, czyli przewodnik nt. planowania i realizacji MOOW, oraz *Playbook of MOOW Activities* zawierający katalog gotowych działań edukacyjnych.

Ważnym elementem projektu była także budowa *MOOW Online Platform* zapewniającej przestrzeń do organizacji i przeprowadzania wydarzeń w środowisku cyfrowym.

W celu zwiększenia kompetencji kadry akademickiej przygotowano *University Staff Training Pack*, czyli zestaw materiałów szkoleniowych wspierających organizatorów i edukatorów w skutecznej realizacji MOOW. Dodatkowo przeprowadzono sześć pilotażowych MOOW na uczelniach w trzech krajach, co pozwoliło na praktyczne przetestowanie skuteczności tej metody i dostosowanie jej do różnych warunków edukacyjnych.

Lider

Uniwersytet Ekonomiczny
w Katowicach

Partnerzy

- European E-learning Institute (Dania)
- Riga Technical University (Łotwa)
- ACEEU GmbH (Niemcy)
- Helixconnect Europe s.r.l. (Rumunia)
- University of Naples Federico II (Włochy)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

353 085 euro

Dobre praktyki

Najlepszą praktyką w projekcie były pilotaże MOOW, które zrealizowano na uczelniach partnerskich. Każdy MOOW obejmował trzy wydarzenia:

- *Impact Days* – zainaugurowanie MOOW, zaproszenie studentów do udziału w nim oraz rozpowszechnienie jego idei w społeczności akademickiej;
- *Digital Bootcamp* – pięciodniowy proces zorganizowany i przeprowadzony online, w którym zespoły studentów prowadzone przez mentorów i praktyków projektowały cyfrowo rozwiązania ukierunkowane na rozwiązywanie problemów z obszaru zdrowia psychicznego i zrównoważonego rozwoju;
- *MOOW Talks* – spotkania z ekspertami stanowiące okazję do rozmów o zagadnieniach nawiązujących do wspomnianych obszarów tematycznych.

Materiały i publikacje

- platforma MOOW 
- profil Facebook 
- profil LinkedIn 
- kurs MOOW 
- MOOW Pilot 1 
- Impact Days
- podsumowanie MOOW Talks 

Intermediate Topics in Cybersecurity

Akronim projektu: ITCyber
[2024-1-PL01-KA220-HED-000246570]

Cel projektu

Głównym zamierzeniem projektu jest stworzenie kursu online z zakresu cyberbezpieczeństwa, złożonego z modułów poświęconych: zorganizowanej dezinformacji, unijnej dyrektywie *Network and Information Systems Directive 2* (Dyrektywa NIS2), profilom zawodowym w cyberbezpieczeństwie określonym przez Europejską Agencję ds. Cyberbezpieczeństwa (European Union Agency for Cybersecurity – ENISA), a także nowym zastosowaniom sztucznej inteligencji (*artificial intelligence* – AI) w cyberbezpieczeństwie oraz jej wykorzystaniu w cyberprzestępczości. Nowy kurs będzie uzupełnieniem wcześniejszego z zakresu podstaw cyberbezpieczeństwa. Jego struktura pozwoli na naukę w formule zdalnej bądź hybrydowej.

Grupy odbiorców

Kurs jest skierowany przede wszystkim do studentów, ale opracowane materiały będą dostępne dla każdej zainteresowanej osoby. Aby opanować wiedzę, którą obejmuje kurs, i w rezultacie otrzymać mikrokwalifikacje (4 punkty ECTS), studenci będą zobowiązani wziąć udział w kursie mieszanym na swoich uczelniach macierzystych wchodzących w skład konsorcjum.

Głównymi beneficjentami projektu będą studenci kierunków: administracja publiczna, prawo, bezpieczeństwo wewnętrzne, zarządzanie, ekonomia, finanse i rachunkowość oraz pielęgniarstwo. Przedsięwzięcie nie jest jednak przeznaczone wyłącznie dla studentów informatyki lub pokrewnych kierunków, ponieważ z reguły ich programy dydaktyczne obejmują zajęcia z zakresu cyberzagrożeń. Jednak również oni będą mogli dzięki projektowi poszerzyć swoją wiedzę w dziedzinie: prawa, zorganizowanej dezinformacji, profili zawodowych w cyberbezpieczeństwie oraz sztucznej inteligencji w cyberbezpieczeństwie i cyberprzestępczości.

Za pośrednictwem swoich sieci konsorcjum będzie rozpowszechniać wyniki projektu także wśród uczniów szkół zawodowych, uniwersytetów trzeciego wieku i innych instytucji.

Najważniejsze rezultaty

Spśród głównych rezultatów przedsięwzięcia należy wymienić otwarty kurs online z zakresu cyberbezpieczeństwa, skupiający się na: problemie zorganizowanej dezinformacji i wojny kognitywnej, Dyrektywie NIS2, profilach zawodowych w cyberbezpieczeństwie według ENISA oraz zastosowaniu AI w cyberprzestępczości i w jej zwalczaniu.

Lider

Akademia Nauk Stosowanych
w Kielcach

Partnerzy

- Hellenic Mediterranean University (Grecja)
- Świętokrzyskie Stowarzyszenie Inicjatyw Społecznych im. Stanisława Staszica (Polska)
- Polytechnic Institute of Beja (Portugalia)
- ISU – Universidade do Atlântico, S.A. (Portugalia)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynator projektu

Przemysław Szczepańczyk

Scaling up the commercialization of R&D

Akronim projektu: SUCReD

[2023-2-PL01-KA220-HED-000185196]

Cel projektu

Celem przedsięwzięcia jest stworzenie ujednoliconego międzynarodowego programu nauczania w zakresie komercjalizacji wyników badań naukowych i przekształcenie go w kurs e-learningowy do samodzielnej nauki w czterech językach europejskich (greckim, angielskim, polskim, rumuńskim).

Grupy odbiorców

Kurs przeznaczony jest dla studentów, badaczy, innowatorów, członków zespołów ds. innowacji oraz przedsiębiorców.

Najważniejsze rezultaty

Najważniejszym rezultatem projektu jest platforma e-learningowa zawierająca kurs nauczania w zakresie procesu komercjalizacji wyników badań naukowych.

Lider

Politechnika Krakowska

Partnerzy

→ Kinno Innovation

Intermediaries Ltd (Grecja)

→ University of Ioannina (Grecja)

→ Createhub sp. z o.o. (Polska)

→ Iceberg Plus s.r.l. (Rumunia)

→ Universitatea de Medicina,
Farmacie, Stinte si Tehnologie
George Emil Palade din Tirgu
Mures (Rumunia)

Czas trwania

24 miesiące

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynator projektu

mgr inż. Marlena Marek

Zespół ds. Komercjalizacji

Centrum Transferu Technologii

Fostering Entrepreneurship through Freelancing

Akronim projektu: ENTEEF
[2024-1-PL01-KA220-HED-000248152]

Cel projektu

Głównym celem projektu jest podniesienie kompetencji przedsiębiorczych wśród studentów uczelni partnerskich, aby przygotować ich do pracy w charakterze freelancerów. Pierwszym krokiem do realizacji przedsięwzięcia jest przeprowadzenie badań nad globalnym rynkiem wolnych strzelców. Badania te pozwolą zidentyfikować kluczowe kompetencje niezbędne do pracy jako freelancer. W ramach projektu powstanie test, który umożliwi zdiagnozowanie luk kompetencyjnych, oraz dziesięć kursów MOOC (*Massive Open Online Course*), które pomogą w rozwijaniu tych umiejętności. Kursy online obejmą m.in. umiejętności cyfrowe, znajomość kwestii prawnych i finansowych.

Grupy odbiorców

Grupy docelowe przedsięwzięcia obejmują różne kategorie osób, które mogą skorzystać z elastycznych warunków pracy freelancerskiej. Należą do nich:

- studenci i niedawni absolwenci – często napotykający przeszkody w znalezieniu pracy na rynku lokalnym. W związku z tym potrzebują przygotowania do podejmowania zatrudnienia jako niezależni kontrahenci oraz umiejętności zaoferowania swoich usług za pośrednictwem platform cyfrowych dla freelancerów;
- bezrobotni – zatrudnienie w charakterze wolnego strzelca to jedna z metod zyskania pracy poza lokalnym rynkiem;
- osoby starsze/emeryci – zatrudnienie w charakterze freelancera może sprawić, że osoby starsze pozostaną dłużej na rynku pracy, a także będą pracować w elastycznych godzinach i same regulować swoje obciążenie pracą;
- osoby z niepełnosprawnościami, których niepełnosprawność pozwala im podjąć zatrudnienie jedynie zdalnie;
- migranci i uchodźcy wojenni – globalny kryzys uchodźczy spowodował, że miliony osób stanęły w obliczu bezrobocia;
- osoby skupione na zachowaniu równowagi między życiem zawodowym a prywatnym (np. do tej grupy należy pokolenie Z, które niedawno weszło lub wkrótce wejdzie na rynek pracy);
- kadra akademicka, której zależy na upowszechnianiu informacji na temat mikropoświadczeń i dobrych praktyk w zakresie włączania ich do programów nauczania w szkołach wyższych.

Najważniejsze rezultaty

Główne efekty przedsięwzięcia to: test kompetencyjny oraz dziesięć kursów MOOC pozwalających rozwijać umiejętności niezbędne w pracy freelancera. Projekt przyczyni się do pogłębienia rozumienia wielokulturowego oraz do wzmocnienia współpracy między instytucjami partnerskimi.

Lider

Uniwersytet Ekonomiczny
w Krakowie

Partnerzy

- University of Granada (Hiszpania)
- Badan Wakaf University
Islam Indonesia (Indonezja)
- Lucian Blaga University
of Sibiu (Rumunia)
- Univerzitet Kragujevci (Serbia)
- Zhytomyr Polytechnic
State University (Ukraina)

Czas trwania

24 miesiące

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynator projektu

dr hab. Grażyna Paliwoda-Pękosz
Katedra Informatyki

Strona internetowa projektu 

Media społecznościowe 

Digital Support in Chemistry Teaching

Akronim projektu: **DISTINCT**

[2021-1-PL01-KA220-HED-000027619]

Cel projektu

Głównym celem przedsięwzięcia było wsparcie europejskich wydziałów chemicznych w transformacji cyfrowej. W ramach projektu przewidziano usystematyzowanie, a także uporządkowanie dobrych praktyk w tym zakresie oraz opracowanie wskazówek i materiałów szkoleniowych przydatnych nie tylko środowiskom akademickim, lecz również całemu sektorowi chemicznemu (obejmującemu placówki edukacyjne oraz przemysł chemiczny) oraz w innych dziedzinach nauki.

Grupy odbiorców

Projekt przyniósł największą korzyść europejskim środowiskom akademickim bezpośrednio związanym z edukacją chemiczną. W wyniku przedsięwzięcia nauczyciele akademicy zyskali dostęp do materiałów projektowych, dzięki którym będą mogli doskonalić swoje kompetencje cyfrowe oraz wspólnie rozwijać nowe rozwiązania.

Najważniejsze rezultaty

- zaprojektowanie, utworzenie i udostępnienie bazy *Open Distinct*
- zebranie przykładów dobrych praktyk z instytucji partnerskich
- opracowanie przewodnika i rekomendacji wspomagających wprowadzanie i doskonalenie rozwiązań cyfrowych w nauczaniu chemii
- opracowanie i udostępnienie krótkich kursów MOOC (*Massive Open Online Course*) wspierających rozwój zawodowy nauczycieli akademickich
- utworzenie międzynarodowej Wspólnoty Praktyków *Distinct* w ramach ECTN

W ramach projektu zaproponowano również nowatorskie rozwiązanie w zakresie wprowadzania kompetencji cyfrowych do efektów uczenia się na studiach chemicznych, polegające na korelowaniu reguł obowiązujących przy tworzeniu i modyfikacji programów studiów (m.in. krajowe ramy kwalifikacji, standardy programowe) z europejską ramą kompetencji cyfrowych *DigComp*.

Dobre praktyki

W ramach przedsięwzięcia powstała baza *Open Distinct* zawierająca ponad 800 rekordów: pełnotekstowych materiałów naukowych, artykułów, broszur, stron internetowych i innych źródeł. Stanowi ona źródło wiedzy dla nauczycieli akademickich, ponieważ oferuje zasoby niezbędne do rozwoju zawodowego, wprowadzania zmian w programach kształcenia oraz przygotowania nowych projektów w skali lokalnej i międzynarodowej.

Lider

Uniwersytet Jagielloński

Partnerzy

- Technical University of Vienna (Austria)
- ECTN European Chemistry Thematic Network Association (Belgia)
- Vilnius College (Litwa)
- University of Latvia (Łotwa)
- University of Bologna (Włochy)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

282 040 euro

Koordynator projektu

dr hab. Marek Frankowicz
Wydział Chemii

Materiały i publikacje

- baza Open Distinct 
- kurs *Chemistry Labs Online and Remote: Practical Solutions* 
- kurs *Engaging Remote Chemistry Learners: Strategies for Educators* 
- webinar *Optimizing Practical Courses: Design Challenges, Educational Theories, and E-Learning Strategies for Enhanced Student Skills* 
- webinar *Revitalizing Chemical Laboratories: Leveraging Remote Materials in a Post-Pandemic World* 
- webinar *Using Electronic Notebooks in teaching and research* 

Digital Art Courses in Higher Education Institutions

Akronim projektu: DIGARTED
[2021-1-PL01-KA220-HED-000029379]

Cel projektu

Celem przedsięwzięcia było wprowadzenie zaawansowanych narzędzi oraz zasobów cyfrowych do pracy artystów wizualnych i nauczycieli akademickich. Inicjatywa była ukierunkowana zwłaszcza na:

- opracowywanie i udostępnianie materiałów edukacyjnych, które pozwalają na włączenie metod cyfrowych do procesu nauczania w szkołach artystycznych;
- oferowanie szkoleń dla nauczycieli sztuki w zakresie nowych technik sztuki cyfrowej i metod interdyscyplinarnych, rozwijających umiejętności w zakresie projektowania programów nauczania i oceny na styku sztuki i technologii;
- zapewnienie studentom kierunków artystycznych możliwości zdobycia umiejętności i kompetencji cyfrowych;
- wspieranie kształcenia ustawicznego w szkołach artystycznych przez krótkie kursy sztuki cyfrowej, które prowadzą do uzyskania mikrokwalifikacji.

Grupy odbiorców

- nauczyciele akademicy z obszaru sztuk wizualnych
- studenci kierunku grafika
- nauczyciele i uczniowie liceum o profilu plastycznym

Narzędzia cyfrowe promowano także podczas zdalnej konferencji jako użyteczne w pracy wszystkich dydaktyków zainteresowanych sztuką, niezależnie od kierunku wykształcenia. Szczególnie ważne jako rezultaty projektu są ramy pedagogiczne, czyli struktura nauczania sztuki z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych, oraz sylabusy do kursów i zajęć. Ponadto w wyniku projektu studenci należący do koła naukowego kierunku grafika prowadzą bezpłatne kursy dla uczestników zewnętrznych, które mają na celu wyrównanie poziomu umiejętności cyfrowych i włączenie w środowisko sztuki generatywnej. Wykorzystują w tym celu materiały opracowane w ramach projektu: program kursu podstawowego *Podstawy grafiki 2D i multimediów* oraz program kursu dodatkowego: *Podstawy grafiki 3D*.

Najważniejsze rezultaty

- Moduły szkoleniowe dla nauczycieli sztuki w zakresie sztuki cyfrowej, służące wyposażeniu ich w wiedzę, umiejętności i odpowiednie podejście do sztuki cyfrowej, zapewniające zwiększenie ich kompetencji w zakresie integracji elementów cyfrowych z tradycyjnymi analogowymi programami nauczania. Moduły obejmują różne aspekty sztuki cyfrowej, w tym sztuczną inteligencję (*artificial intelligence* – AI) i malarstwo cyfrowe, grafikę ruchomą, modelowanie 3D i sztukę gier. Każdy z nich składa się z 10–12 lekcji i z 54 filmów instruktażowych.

Lider

Akademia Humanistyczno-Ekonomiczna w Łodzi

Partnerzy

- CETRI (Cypr)
- ARTIT (Grecja)
- DigitAI (Grecja)
- Art Academy of Latvia (Łotwa)
- University of Arts in Belgrade (Serbia)
- Technical University of Kosice (Słowacja)

Czas trwania

24 miesiące

Dofinansowanie z E+

209 750 euro

Koordynator projektu

dr hab. Elżbieta Duł-Ledwośńska
prof. AHE

Strona internetowa projektu 

Media społecznościowe 

- Ramy pedagogiczne (program nauczania – *Curriculum*) w zakresie sztuki cyfrowej dla jednego podstawowego i jednego dodatkowego kursu, obejmujące:
 - kurs podstawowy z podstaw grafiki 2D i multimedialnych;
 - kurs obieralny z podstaw grafiki 3D;
 - sylabus składający się z opisu kursu, zestawienia wymagań wstępnych i metod nauczania, treści kursu, oceny końcowej i oczekiwanych efektów uczenia się;
 - materiały edukacyjne wspierające nauczycieli i uczniów w procesie nauczania i uczenia się sztuki cyfrowej: podręcznik studenta, zeszyt ćwiczeń, przewodnik dla nauczycieli.
- Program nauczania *3D Design and Motion Graphics Mastery*, umożliwiający zdobycie mikropoświadczeń.
- Kurs projektowania wewnątrz i sztucznej inteligencji jako piąty moduł szkoleniowy w ramach otwartych zasobów edukacyjnych (*open educational resources* – OER) dla nauczycieli prowadzących zajęcia z projektowania wewnątrz z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych oraz dla studentów do samodzielnej nauki w celu poprawy swoich kompetencji.

Dzięki przygotowanym szkoleniom nauczyciele akademicy podnoszą swoje umiejętności cyfrowe oraz zdolność tworzenia innowacyjnych programów nauczania cyfrowego.

Dobre praktyki

Najlepszą praktyką było zaproszenie artystki wizualnej dr Katarzyny Rumińskiej, twórczyni dzieł drukowanych w 3D oraz gier komputerowych, do opracowania krótkich kursów wideo prowadzących do zdobycia konkretnej umiejętności z tego obszaru. Dobrą praktyką jest również udostępnienie opracowanych kursów na YouTube w formie subskrypcji oraz promowanie ich wśród nauczycieli i studentów. Trzecią dobrą praktyką, nieuwzględnioną we wniosku projektowym, jest działalność wspomnianego studenckiego koła naukowego kierunku grafika.

Materiały i publikacje

- profil projektu na [YouTube](#) 
- publikacja [Learner's Book](#) 
- publikacja [Student's Workbook](#) 
- publikacja [Teacher's Guide](#) 

Virtual reality for anxiety and mental stress reduction in university students

Akronim projektu: VRXanny

[2021-1-PL01-KA220-HED- 000027549]

Cel projektu

Projekt miał na celu wsparcie zdrowia psychicznego studentów, zwłaszcza tych, którzy odczuwają silny lęk lub mają objawy depresji. Działania w ramach przedsięwzięcia miały im pomóc lepiej radzić sobie z codziennymi wyzwaniami na uczelni i poprawić ich samopoczucie, zwłaszcza w okresie sesji egzaminacyjnych. Aby zrealizować te założenia, stworzono chill spoty, czyli miejsca wyposażone w zestawy do wirtualnej rzeczywistości (*virtual reality* – VR). Dzięki temu studenci mogą relaksować się podczas krótkich, kilkuminutowych sesji VR, co przekłada się pozytywnie na ich zdrowie psychiczne.

Grupy odbiorców

Na realizacji przedsięwzięcia najwięcej zyskały osoby studiujące na uczelniach, które często mierzą się z dużą presją i stresem. Dzięki chill spotom dostępnym na kampusie studenci mogą korzystać z relaksujących sesji VR bez konieczności umawiania się na wizytę u specjalisty. To proste i nowoczesne rozwiązanie pomaga im się wyciszyć, poprawić koncentrację oraz lepiej przygotować do zajęć i egzaminów.

Najważniejsze rezultaty

- aplikacja VR do redukcji stresu zaprojektowana tak, aby pomóc użytkownikom w szybkim odprężeniu się podczas krótkich sesji relaksacyjnych
- multimodalna baza danych afektywnych (EmoNeuroDB) – zbiór danych na temat emocji, który może być wykorzystany do dalszych badań nad zdrowiem psychicznym i wpływem technologii na samopoczucie
- strefy relaksacyjne na uczelniach (chill spoty) – zaprojektowane w taki sposób, aby studenci mogli odciąć się od hałasu i w pełni skupić na sesjach VR, a dzięki temu obniżyć poziom odczuwanego stresu

Dobre praktyki

Jedną z najbardziej innowacyjnych praktyk w ramach przedsięwzięcia było połączenie technologii VR z naukowo sprawdzonymi metodami terapeutycznymi, takimi jak:

- terapia poznawczo-behawioralna (*cognitive behavioral therapy* – CBT) – służąca zmianie negatywnych myśli i zachowań, które prowadzą do stresu;
- terapia odwrażliwiania za pomocą ruchu gałek ocznych (*eye movement desensitization and reprocessing* – EMDR) – stosowana w leczeniu traumy i stresu pourazowego, pomaga mózgowi przetwarzać trudne wspomnienia w mniej obciążający sposób.

Utworzone na uczelniach chill spoty sprawiły, że szybka relaksacja dzięki VR stała się łatwo dostępna. Studenci nie muszą rezerwować wizyty u specjalisty – wystarczy kilka minut w specjalnym miejscu, by odczuć ulgę i poprawić koncentrację.

Lider

Politechnika Łódzka

Partnerzy

- University of Tartu (Estonia)
- University of Vigo (Hiszpania)
- Uniwersytet Łódzki (Polska)

Czas trwania

31 miesięcy

Dofinansowanie z E+

299 930 euro

Koordynator projektu

dr hab. inż. Dorota Kamińska
Instytut Mechatroniki
i Systemów Informatycznych
Wydział Elektrotechniki,
Elektroniki, Informatyki
i Automatyki

Największe korzyści wynikające z tej praktyki to:

- dostępność – wystarczy wejść do chill spotu i założyć gogle VR;
- wykorzystanie metod potwierdzonych naukowo;
- szybkie efekty – użytkownicy już po krótkiej sesji czują się mniej zestresowani.

Projekt ma rzeczywisty pozytywny wpływ na zdrowie psychiczne studentów.

Materiały i publikacje

- baza wyników projektu 
- artykuł *W projekcie VRXanny powstały oazy spokoju* 

Mathematical Models for Teaching Three-Dimensional Geometry Using Virtual Reality

Akronim projektu: Math3DGeoVR
[2021-1-PL01-KA220-HED-000030365]

Cel projektu

Podstawowym celem przedsięwzięcia było rozwijanie u uczniów umiejętności rozumowania geometrycznego i przestrzennego ze szczególnym uwzględnieniem geometrii trójwymiarowej, a także rozwijanie świadomości studentów na temat zastosowań wirtualnej rzeczywistości (*virtual reality* – VR) w matematyce.

Grupy odbiorców

Odbiorcami projektu byli studenci kierunków inżynierskich, uczniowie szkół ponadpodstawowych oraz nauczyciele. Beneficjenci przedsięwzięcia mogli dzięki jego realizacji poszerzyć w innowacyjny i angażujący sposób swoją wiedzę matematyczną. Wirtualna rzeczywistość oferuje unikalne możliwości wizualizacji i interakcji z abstrakcyjnymi pojęciami matematycznymi, co może ułatwić zrozumienie trudnych zagadnień.

Najważniejsze rezultaty

Głównym efektem projektu jest stworzenie 13 modułów do matematyki z zastosowaniem VR.

Dobre praktyki

Duże zainteresowanie projektem wzbudziło spotkanie podczas konferencji *Matematyczna manufaktura*, w której uczestniczyło ponad 500 nauczycieli przedmiotu, oraz wykład plenarny *Matematyczne modele geometrii przestrzennej z zastosowaniem wirtualnej rzeczywistości*.

Materiały i publikacje

→ [wywiad](#)  z koordynatorem projektu

Lider

Politechnika Łódzka

Partnerzy

- University of Tartu (Estonia)
- University of Silesia (Polska)
- University of Aveiro (Portugalia)
- University of Zilina (Słowacja)

Czas trwania

24 miesiące

Dofinansowanie z E+

330 000 euro

Koordynator projektu

dr hab. Jacek Stańdo, prof. PŁ
Centrum Nauczania
Matematyki i Fizyki

Excellence for digital education in materials engineering

Akronim projektu: DigiMat
[2021-1-PL01-KA220-HED-000032141]

Cel projektu

Projekt był odpowiedzią na potrzeby sektora szkolnictwa wyższego, zwłaszcza kierunków inżynierjno-technicznych, w dobie postpandemicznej. Wielu nauczycieli i wykładowców miało trudności ze zmianą trybu zajęć na zdalny, wymuszoną przez pandemię COVID-19. Także po wygaśnięciu pandemii skuteczne wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych (*information and communication technologies* – ICT) w edukacji wymaga zmierzenia się z niskim zaangażowaniem uczestników zajęć, spadkiem motywacji do dalszej pracy, ograniczoną przyswajalnością wiedzy i pogłębiającym się poczuciem izolacji.

Założeniem przedsięwzięcia było zwiększenie zdolności nauczycieli zwłaszcza przedmiotów inżynierjno-technicznych do prowadzenia zajęć i projektów w sposób skoncentrowany na uczniach i studentach przy jednoczesnym wykorzystywaniu technologii cyfrowych. Konieczne było więc zrozumienie potrzeb uczestników procesu dydaktycznego oraz czynników wpływających na ich motywację, aby świadomie wykorzystywać je do stymulowania procesu uczenia się.

Grupy odbiorców

Przedsięwzięcie przyniosło najwięcej korzyści nauczycielom i wykładowcom potrzebującym wsparcia w transformacji cyfrowej prowadzonych przez siebie zajęć oraz stymulowania większego zaangażowania uczniów i studentów. W ramach projektu zyskali oni:

- zbiór przykładowych narzędzi do digitalizacji metod nauczania wraz z opisem ich głównych funkcjonalności;
- dobre praktyki i wskazówki dotyczące zdalnego prowadzenia zajęć oraz edukacji cyfrowej i zdalnego nauczania przedmiotów praktycznych na przykładzie kursu inżynierii materiałowej;
- platformę do przekazywania wiedzy uczniom w formie stymulujących lekcji, zadań lub wyzwań asynchronicznych bądź synchronicznych;
- wgląd w tajniki wdrażania grywalizacji w zajęciach edukacyjnych – zarówno w formule pojedynczych aktywności, jak i bardziej rozbudowanych form dydaktycznych.

Najważniejsze rezultaty

- poradnik dla nauczycieli i wykładowców dotyczący nauczania zdalnego oraz propozycja protokołów grywalizacji i wspomagaczy aktywności do stosowania w różnorodnych formach edukacyjnych – ostateczną wersję tych materiałów zgromadzono w dwóch e-bookach z treściami interaktywnymi

Lider

Politechnika Łódzka

Partnerzy

- Technical University of Liberec (Czechy)
- University of Tartu (Estonia)
- University of Thessaly (Grecja)

Czas trwania

34 miesiące

Dofinansowanie z E+

259 595 euro

Koordynator projektu

dr inż. Krzysztof Jastrzębski
Wydział Mechaniczny
Instytut Inżynierii Materiałowej

- Interdyscyplinarny kurs inżynierii materiałowej składający się z piętnastu tematów, który stanowi przykład stosowania różnorodnych modeli i form nauczania (np. praca indywidualna, grupowa, na bazie własnych doświadczeń lub tekstów naukowych)
- Zwiększenie odpowiedzialności studentów za stan swojej wiedzy i przyswajanie nowych porcji materiału w zakresie obejmującym testowe zajęcia prowadzone w ramach międzynarodowych szkół letnich oraz innych aktywności, a także wysokie zaangażowanie studentów w pracę naukową po zakończeniu działań projektowych, związane z przygotowywaniem publikacji naukowych i wystąpień
- Zmiana nastawienia studentów do komunikacji w języku angielskim

Elementy wypracowywanych rezultatów projektowych są już z powodzeniem wdrażane nie tylko na uczelniach wchodzących w skład konsorcjum, lecz także w lokalnych placówkach edukacyjnych.

Dobre praktyki

Jedną z dobrych praktyk wynikającą z realizacji projektu było zastosowanie stworzonej platformy do pracy zdalnej jako przestrzeni wspierającej aktywność studentów w ramach szkół letnich i spotkań upowszechniających. Platformę wykorzystano na różnych etapach prac grupowych, np. wstępnego zapoznawania się z materiałem, budowania zespołu, przygotowywania raportów z badań, archiwizacji opracowywanych danych itd. W wyniku prowadzonych działań udało się wzmocnić procesy integracyjne wśród studentów międzynarodowych, zachęcić do usystematyzowania procesu raportowania prac laboratoryjnych oraz zainteresować ich inżynierią materiałową.

Ethical AI for Future Business Leaders

Akronim projektu: AI LEADERS
[2023-2-PL01-KA220-HED-000180952]

Cel projektu

Celem przedsięwzięcia jest włączenie nauczania na temat sztucznej inteligencji (*artificial intelligence* – AI), jej rzeczywistych zastosowań biznesowych i kwestii etycznych związanych z jej wykorzystaniem do programów dydaktycznych instytucji szkolnictwa wyższego na kierunkach edukacja biznesowa i zarządzanie.

Grupy odbiorców

Projekt przyniesie korzyści przede wszystkim dwóm grupom odbiorców:

- wykładowcom – umożliwi zrozumienie znaczenia AI, jej zastosowań biznesowych i wymiaru etycznego jej wykorzystywania oraz zapewni dostęp do innowacyjnych podejść pedagogicznych z poszanowaniem wartości europejskich;
- studentom studiów licencjackich i magisterskich na kierunkach biznes i zarządzanie – pozwoli zdobyć umiejętności tworzenia godnych zaufania systemów AI.

Najważniejsze rezultaty

Główne efekty przedsięwzięcia to:

- kompendium studiów przypadków przedstawiających opisy rzeczywistych wyzwań i możliwości w zakresie zastosowania AI w biznesie i zarządzaniu, zebrane w ramach badań, konsultacji i wywiadów;
- zestaw narzędzi cyfrowych, które pomogą nauczycielom biznesu i zarządzania wdrożyć zagadnienia z zakresu AI do swojego procesu dydaktycznego;
- gotowe do wykorzystania materiały dydaktyczne w formie otwartych materiałów edukacyjnych (*open educational resources* – OER), przedstawiające studia przypadków, scenariusze lekcji, modele demonstracyjne (skupiające się zarówno na pozytywnych, jak i negatywnych aspektach stosowania AI) w różnych obszarach zarządzania;
- seria hackathonów, które wyposażą odbiorców projektu i społeczność akademicką w kompetencje z zakresu zastosowania narzędzi AI w biznesie i zarządzaniu.

Lider

Uniwersytet Łódzki

Partnerzy

- European E-Learning Institute (Dania)
- UPF Barcelona School of Management (Hiszpania)
- Feltech Software Innovations (Irlandia)
- Accreditation Council for Entrepreneurial and Engaged Universities GmbH (Niemcy)
- University of Porto (Portugalia)

Czas trwania

24 miesiące

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Koordinator projektu

dr hab. T. Bartosz Kalinowski,
prof. UŁ
Wydział Zarządzania

Improving digital skills for Ergonomics and Bioengineering Innovations for inclusive Health Care

Akronim projektu: ErgoDesign
[2021-1-PL01-KA220-HED-000031182]

Cel projektu

Celem inicjatywy było opracowanie nowego kursu szkoleniowego pozwalającego na poszerzenie wiedzy z zakresu ergonomii i bioinżynierii oraz umiejętności cyfrowych w kontekście projektowania i wytwarzania implantów dentystycznych i ortopedycznych, protez i egzoszkieleatów.

Grupy odbiorców

Realizacja projektu przyniosła największe korzyści studentom kierunków technicznych, nauczycielom akademickim oraz personelowi medycznemu. W ramach przedsięwzięcia opracowano zestaw bezpłatnych narzędzi cyfrowych niezbędny do projektowania 3D w służbie zdrowia oraz kurs zdalny pozwalający na ich praktyczne zastosowanie.

Najważniejsze rezultaty

Podstawową korzyścią wynikającą z projektu było poszerzenie współpracy międzynarodowej i wymiany wiedzy w zakresie zastosowania innowacji ergonomicznych i bioinżynieryjnych w projektowaniu 3D dla służby zdrowia. Ponadto projekt zaowocował pogłębieniem wiedzy i podniesieniem umiejętności wykładowców w zakresie wykorzystania nowoczesnych narzędzi do projektowania 3D oraz opracowaniem platformy pozwalającej na współpracę studentów / uczestników kursu z nauczycielami w czasie rzeczywistym.

Dobre praktyki

Najlepszą praktyką jest *Handbook to implement ErgoDesign-like courses* obejmujący metodykę nauczania online.

Materiały i publikacje

→ publikacja *Handbook to implement ErgoDesign-like courses* 

Lider

Politechnika Poznańska

Partnerzy

- Technical University of Varna (Bułgaria)
- National Technical University of Athens (Grecja)
- Technical University of Kosice (Słowacja)
- Obuda University (Węgry)
- Prospecto (Włochy)
- ValueDo (Włochy)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

319 828 euro

Koordynator projektu

dr hab. inż. Beata Mrugańska,
prof. PP, Wydział Inżynierii Zarządzania

Strona internetowa projektu 

Media społecznościowe 

Unlocking the capacity of future social entrepreneurs to effectively drive digital transition by embedding a forward-looking and competence-oriented training programme in Social Economy Education

Akronim projektu: DigiSE5.0
[2024-1-PL01-KA220-HED-000252300]

Cel projektu

Głównym celem projektu DigiSE5.0 jest wspieranie nauczycieli przedsiębiorczości społecznej (*social entrepreneurship* – SE) w kształtowaniu takich umiejętności cyfrowych u studentów, które umożliwią im prowadzenie cyfrowej transformacji SE przez wykorzystanie edukacyjnego potencjału Digital Value Creation Labs (DVClabs). Projekt ma w założeniu doprowadzić do stworzenia oferty elastycznych ścieżek szkoleniowych i zasobów, które pozwolą nauczycielom akademickim włączać DVClabs w proces dydaktyczny w swoich instytucjach edukacyjnych, oraz do opracowania programu nauczania, który pozwoli studentom na rozwijanie umiejętności cyfrowych, kreatywności i inicjatywy, tak aby przyspieszyć cyfrową transformację SE.

Grupy odbiorców

Największe korzyści z realizacji projektu odniosą dydaktycy i studenci związani z dziedziną SE. Kadra dydaktyczna uzyska dostęp do innowacyjnego programu szkoleniowego, który pomoże jej w efektywnym wprowadzaniu umiejętności cyfrowych do nauczania przedsiębiorczości społecznej. Studenci będą rozwijać swoje umiejętności cyfrowe, kreatywność oraz zdolność do podejmowania innowacyjnych inicjatyw, co umożliwi im przyspieszenie cyfrowej transformacji w sektorze SE.

Najważniejsze rezultaty

Główne efekty projektu to:

- opracowanie badań dotyczących włączenia Digital Value Creation Labs do programów dydaktycznych na wydziałach SE;
- program rozwoju kompetencji *Capacity Building Programme* dla nauczycieli SE, obejmujący seminarium typu *Living Labs* oraz kursy MOOC (*Massive Open Online Course*), które umożliwią skuteczne kształtowanie wśród studentów umiejętności cyfrowych w celu wspierania cyfrowej transformacji SE;
- opracowanie i wdrożenie innowacyjnego programu nauczania DigiSE5.0 zasilanego przez DVClabs, obejmującego kompetencyjne aktywności edukacyjne dla studentów wydziałów SE;
- prezentacja i promocja edukacyjnego potencjału DVClabs w sektorze SE dzięki programowi Accelerator oraz rekomendacjom politycznym.

Lider

Rzeszowska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A.

Partnerzy

- Cooperatives Europe ASBL (Belgia)
- Aristotle University of Thessaloniki (Grecja)
- Stimuli for Social Change O.E. (Grecja)
- Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie (Polska)
- University of Bologna (Włochy)

Czas trwania

30 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynator projektu

dr hab. inż. Beata Mrugańska,
prof. Politechniki Poznańskiej,
Wydział Inżynierii Zarządzania

Generation Blockchain

Akronim projektu: GB

[2021-1-PL01-KA220-HED-000031176]

Cel projektu

Celem przedsięwzięcia było poprawienie umiejętności nauczycieli na kierunkach zarządzania i ekonomii w zakresie nauczania o blockchainie. Projekt miał poszerzyć ich wiedzę na temat aspektów nietechnicznych blockchaina i jego zastosowań pedagogicznych oraz dostarczyć narzędzi do jego nauczania. Opracowane w ramach przedsięwzięcia materiały edukacyjne dla studentów (kurs do pobrania oraz interaktywny kurs online) umożliwią im wykorzystanie wiedzy o blockchainie w praktyce biznesowej.

Grupy odbiorców

- nauczyciele akademicki, którzy poszerzyli swoją wiedzę na temat technologii *blockchain* oraz zostali wyposażeni w materiały edukacyjne na jego temat
- studenci, którzy uczestniczyli w zajęciach z wykorzystaniem elementów blockchainu oraz samodzielnie korzystali z kursu zdalnego z zakresu tej technologii
- partnerzy projektu, którzy zdobyli wiedzę i materiały edukacyjne na temat blockchainu

Dobre praktyki

Projekty przełożył się na:

- wyposażenie wykładowców i studentów w nowe praktyczne narzędzie edukacyjne z zakresu technologii *blockchain*;
- wzrost świadomości nauczycieli akademickich na temat technologii *blockchain* oraz zwiększenie kompetencji personelu dydaktycznego uniwersytetów partnerskich w tym zakresie;
- poprawę kompetencji dydaktyków w zakresie współpracy międzynarodowej i zarządzania projektami unijnymi;
- wdrożenie projektowych materiałów dydaktycznych do programów nauczania uczelni partnerskich;
- publikację książki naukowej *Blockchain in Higher Education – Theory Foundations, Experiences and Challenges* oraz czterech artykułów naukowych.

Najważniejsze rezultaty

- *Generation Blockchain Online Course* – wielojęzyczny interaktywny kurs, dzięki któremu studenci biznesu, ekonomii i zarządzania, a także początkujący przedsiębiorcy mogą uzyskać bezpośredni dostęp do wiedzy na temat blockchainu
- *Inverted Learning Open Education Resources* – zestaw otwartych zasobów edukacyjnych (*open educational resources* – OER) zaprojektowany do użytku przez nauczycieli akademickich uczelni
- *Generation Blockchain Audit & Framework* – publikacja badawcza prezentująca praktyczne zastosowanie edukacji nt. technologii *blockchain* w procesie dydaktycznym uczelni

Lider

Uniwersytet Szczeciński

Partnerzy

- European E-Learning Institute (Dania)
- Stichting Hogeschool van Amsterdam (Holandia)
- Momentum Marketing Services Ltd (Irlandia)
- Frankfurt School of Finance and Management (Niemcy)
- Gemeinnützige GmbH (Niemcy)
- University of Porto (Portugalia)

Czas trwania

25 miesięcy

Dofinansowanie z E+

282 840 euro

Gamified Programming Learning at Scale

Akronim projektu: FGPE++
[2023-1-PL01-KA220-HED-000164696]

Cel projektu

Inicjatywa ma na celu poszerzenie potencjału edukacyjnego otwartej platformy do zgamifikowanej nauki programowania FGPE przez zwiększenie jej użyteczności zarówno dla uczniów, jak i nauczycieli.

Grupy odbiorców

Grupą docelową projektu są nauczyciele i studenci programowania. Dzięki przedsięwzięciu dydaktycy będą mogli tworzyć zgamifikowane ćwiczenia programistyczne bez wcześniejszego przygotowania dziedzinowego oraz poznają możliwości platformy FGPE, studenci zaś zyskają dostęp do nieograniczonej liczby zadań programistycznych oraz możliwość w pełni samodzielnej nauki programowania. Ponadto projekt przyczyni się do podniesienia komfortu korzystania z platformy do zgamifikowanej nauki programowania FGPE.

Najważniejsze rezultaty

Trzy główne efekty projektu to:

- bazujące na dużym modelu językowym narzędzie do automatycznego generowania zgamifikowanych ćwiczeń programistycznych, dzięki któremu tworzenie nowych zadań sprowadza się do określenia tematyki i stopnia trudności;
- nowe oprogramowanie dla studentów pozwalające na kontynuowanie korzystania z platformy nawet w przypadku problemów z połączeniem internetowym (np. w podróży lub w miejscu bez dostępu do szybkiego łącza);
- kompletny otwarty zgamifikowany kurs programowania łączący zadania praktyczne, specyficzne dla platformy FGPE, z wiedzą praktyczną niezbędną do ich wykonywania.

Wszystkie rezultaty intelektualne projektu zostaną opublikowane w internecie na licencjach otwartych.

Lider

Uniwersytet Szczeciński

Partnerzy

- Aalborg University (Dania)
- Kaunas University of Applied Sciences (Litwa)
- INESC TEC (Portugalia)
- University of Naples Parthenope (Włochy)

Czas trwania

24 miesiące

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Koordinator projektu

dr hab. Jakub Swacha, prof. US
Katedra Informatyki w Zarządzaniu
Instytut Zarządzania

Immersive Design and New Digital Competences for the Rehabilitation and Valorization of the Built Heritage

Akronim projektu: ID4Ex
[2021-1-PL01-KA220-HED-000032239]

Cel projektu

Głównym celem przedsięwzięcia było wspieranie rozwoju kompetencji przez inkluzywne podejście do zagadnień związanych z dziedzictwem budowlanym. W tym celu wykorzystano nowoczesne rozwiązania: kluczowe technologie wspomagające (*key enabling technologies* – KETs), wirtualną rzeczywistość (*virtual reality* – VR), immersyjne interaktywne doświadczenia (*immersive interactive experience* – IIE) oraz zaawansowane modelowanie 3D.

Dodatkowo w wyniku przedsięwzięcia zrealizowano następujące cele:

- unowocześnienie istniejących programów szkoleniowych w zakresie dziedzictwa budowlanego;
- podniesienie efektywności nauczania i uczenia się;
- zwiększenie synergii wykorzystania nowoczesnych technologii w zespółowym środowisku pracy, które jednocześnie gwarantuje odpowiedni rozwój osobisty;
- zwiększenie współpracy między instytucjami edukacyjnymi i przedsiębiorstwami w Unii Europejskiej w celu zwiększenia szans beneficjentów projektu na zatrudnienie.

Grupy odbiorców

Realizacja projektu ID4Ex przyniosła korzyści kilku grupom odbiorców, zwłaszcza w kontekście edukacji i podnoszenia kompetencji cyfrowych w sektorze budownictwa i ochrony dziedzictwa kulturowego. Są to m.in.:

- studenci i uczelnie – projekt dostarczył im nowoczesne narzędzia dydaktyczne i cyfrowe moduły szkoleniowe oraz innowacyjne programy edukacyjne dostosowane do wymagań współczesnego rynku pracy;
- architekci, inżynierowie i specjaliści budowlani – dzięki modułom szkoleniowym i cyfrowemu zestawowi narzędzi profesjonalistów z branży budowlanej i konserwatorskiej mogli rozszerzyć swoje kompetencje w zakresie nowoczesnych technologii. Pozwoliło im to na efektywniejsze zarządzanie procesami renowacji i waloryzacji dziedzictwa budowlanego, co wzmocniło ich pozycję na rynku pracy;
- organizacje zajmujące się edukacją i szkoleniami zawodowymi – projekt dostarczył im zasobów edukacyjnych, które są wykorzystywane w programach szkoleniowych dla specjalistów;
- instytucje i firmy zajmujące się ochroną dziedzictwa kulturowego – którym nowoczesne technologie, takie jak VR, modelowanie 3D i technologie immersyjne umożliwiły skuteczniejsze prowadzenie prac konserwatorskich i renowacyjnych;
- przedsiębiorstwa branży budowlanej i technologicznej.

Lider

Politechnika Warszawska

Partnerzy

- Association of Building Surveyors and Construction Experts (Irlandia)
- Polskie Stowarzyszenie Menedżerów Budownictwa (Polska)
- University of Madeira (Portugalia)
- Özyeğin University (Turcja)
- Centoform (Włochy)
- MORE (Włochy)
- University of Ferrara (Włochy)

Czas trwania

26 miesięcy

Dofinansowanie z E+

393 681 euro

Koordinator projektu

dr inż. Jerzy Roston
Wydział Inżynierii Lądowej
Zakład Inżynierii Produkcji
i Zarządzania w Budownictwie

Projekt ID4Ex przyczynił się do zwiększenia synergii między instytucjami edukacyjnymi a sektorem biznesu, co przełożyło się na lepsze przygotowanie przyszłych pracowników i rozwój nowych metod pracy. Firmy mogły skorzystać z nowoczesnych narzędzi szkoleniowych, dostosowanych do dynamicznie zmieniających się potrzeb branży budowlanej. Dzięki wykorzystaniu technologii immersyjnych, wirtualnej rzeczywistości i cyfrowych narzędzi, projekt wprowadził nową jakość kształcenia i praktyki zawodowej w zakresie renowacji i ochrony dziedzictwa budowlanego.

Najważniejsze rezultaty

W ramach projektu opracowano cyfrowy zestaw narzędzi szkoleniowych dla ekspertów w dziedzinie projektowania immersyjnego w otwartym dostępie (*open educational resources* – OER). Obejmuje on:

- interaktywne moduły szkoleniowe,
- modele 3D i materiały VR,
- filmy instruktażowe i studia przypadków,
- quizy i materiały do nauki.

Narzędzia te są dostępne za pośrednictwem platformy Moodle, co umożliwia samodzielne i elastyczne zdobywanie wiedzy.

Ponadto w ramach projektu powstały specjalistyczne moduły edukacyjne, które obejmują m.in. zastosowanie VR i modelowania 3D w konserwacji budynków, wykorzystanie technologii immersyjnych w budowie i użytkowaniu obiektów, ekologiczne i zrównoważone podejście do renowacji dziedzictwa kulturowego, umiejętności menedżerskie i finansowe w zakresie cyfrowej ochrony dziedzictwa.

Dobre praktyki

Jedną z najlepszych praktyk, która przyniosła znaczące korzyści z realizacji projektu ID4Ex, było wdrożenie praktycznych warsztatów immersyjnych z wykorzystaniem technologii VR i modelowania 3D. W ich ramach uczestnicy mieli możliwość eksploracji modeli zabytkowych budynków w wirtualnej rzeczywistości, co znacząco zwiększyło wśród nich zrozumienie procesów renowacyjnych. Praktyka ta uwzględniała wykorzystanie VR, rozszerzonej rzeczywistości (*augmented reality* – AR) i modelowania 3D. Studenci, architekci i inżynierowie mogli pracować nad rzeczywistymi projektami renowacji zabytków, ucząc się w środowisku cyfrowym przed przystąpieniem do działań w terenie.

Materiały i publikacje

- publikacja *Educational and Didactic Tools Development. Modern Construction Management Projects* 
- film  podsumowujący immersyjne warsztaty ID4Ex

Transforming Higher Education Teaching and Evaluation Approaches in the Era of AI Chat Tools

Akronim projektu: DialogEduShift
[2023-1-PL01-KA220-HED-000167212]

Cel projektu

Projekt jest odpowiedzią m.in. na potrzebę ewaluowania postaw wobec dynamicznego rozwoju narzędzi wykorzystujących sztuczną inteligencję (*artificial intelligence* – AI). W związku z coraz większym rozpowszechnieniem technologii AI, takich jak ChatGPT, kluczowe stało się, aby sektor edukacji uwzględniał rozwiązania tego typu oraz by dbał o przygotowanie dydaktyków i studentów do skutecznego i odpowiedzialnego wykorzystania potencjału AI.

Projekt DialogShiftEdu ma następujące cele szczegółowe:

- wyposażenie nauczycieli akademickich w niezbędne umiejętności i wiedzę w kwestii integrowania narzędzi AI do procesu nauczania i oceny;
- poprawa jakości edukacji dzięki wykorzystaniu narzędzi AI do zapewnienia studentom zindywidualizowanych i angażujących doświadczeń edukacyjnych;
- wspieranie biegłości cyfrowej i zdolności instytucji szkolnictwa wyższego przez wykorzystanie technologii AI;
- opracowanie kompleksowych ram oceny skuteczności i etycznych aspektów narzędzi czatu AI w kontekście edukacyjnym.

Grupy odbiorców

Grupami docelowymi projektu są przede wszystkim badacze, nauczyciele akademicy, specjaliści m.in. branży AI i edukacyjnej, studenci oraz pracownicy administracyjni uczelni.

Projekt jest skierowany również do wielu innych grup docelowych funkcjonujących w ramach systemu szkolnictwa wyższego, ponieważ jednym z jego celów jest opracowanie modeli językowych, które mogą znacząco wpływać na proces edukacji, nauczania oraz oceny studentów.

Najważniejsze rezultaty

Wyznaczono realizację następujących rezultatów:

- opracowanie poradnika dla uczelni na temat wykorzystywania AI w nauczaniu i ocenianiu w szkolnictwie wyższym;
- przygotowanie wytycznych dla uczelni w zakresie korzystania z narzędzi AI;
- stworzenie kursu online dla nauczycieli akademickich dotyczącego używania technologii AI w szkolnictwie wyższym.

Lider

Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie

Partnerzy

- Rezekne Academy of Technology (Łotwa)
- Europäisches Haus Esthal GmbH (Niemcy)
- Fundacja Eastern Institute of Business Education (Polska)
- Mugla Sitki Kocman University (Turcja)
- Sumy State University (Ukraina)

Czas trwania

24 miesiące

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Strona internetowa projektu 

Media społecznościowe 

Digital Transformation, Industry 4.0 and Human Resources Management

Innovative skills to enhance HE students employability, flexibility and transversal capabilities

Akronim projektu: DigiWork
[2021-1-PL01-KA220-HED-000032182]

Cel projektu

Celem przedsięwzięcia było podniesienie jakości krajowych i lokalnych ekosystemów poprzez rozpowszechnianie nowych cyfrowych metod zarządzania procesami i popularyzowanie umiejętności niezbędnych na europejskim rynku pracy. W trakcie przedsięwzięcia zidentyfikowano kluczowe kompetencje niezbędne do tego, aby kształcić pracowników przemysłu 4.0 w wysoce uprzemysłowionej Europie. Ważnym założeniem projektu było świadczenie usług dla uniwersytetów w celu wzmocnienia ich innowacyjności przez zaoferowanie programów nauczania i usług związanych z możliwościami, jakie zapewnia przemysł 4.0.

Stworzony w ramach przedsięwzięcia kompleksowy pakiet programów szkoleniowych obejmuje nowatorskie materiały i metody dydaktyczne, opracowane zarówno w języku angielskim, jak i w językach narodowych partnerów. Koncentruje się on na nauczaniu studentów oraz pracowników uczelni innowacyjnych umiejętności cyfrowych i menedżerskich w celu podniesienia kompetencji i zmniejszenia luki między wymaganiami rynku pracy a kwalifikacjami oferowanymi przez programy edukacyjne szkolnictwa wyższego.

Grupy odbiorców

Główne i bezpośrednie grupy docelowe projektu to:

- studenci,
- naukowcy,
- nauczyciele i wykładowcy akademicki,
- uniwersytety i ośrodki badawcze,
- przedsiębiorcy,
- pracownicy małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP),
- urzędnicy służby cywilnej,
- decydenci,
- trenerzy zawodowi,
- osoby bezrobotne.

Zewnętrzni interesanci byli zaangażowani w projekt, aby zapewnić jakość jego rezultatów (doprowadzić do zaspokojenia potrzeb odbiorców) oraz upowszechniać je i zapewnić ich wykorzystywanie. Miało to kluczowe znaczenie również dla trwałości wyników przedsięwzięcia.

Lider

V-Systems sp. z o.o.

Partnerzy

- European Center for Quality (Bułgaria)
- Consultores de Automatizacion Yrobotica SA (Hiszpania)
- Riga Technical University (Łotwa)
- Klaster AT+R ZPO (Słowacja)
- Luiss University (Włochy)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

380 267 euro

Koordinator projektu

Dariusz Kańtoch

Najważniejsze rezultaty

Główne efekty projektu to:

- badania nad innowacyjnymi umiejętnościami i najlepszymi praktykami w celu zwiększenia elastyczności, zdolności przekrojowych i zatrudnialności studentów oraz opracowania skutecznych podejść cyfrowych. Rezultatem tego działania jest *Raport z badań nad innowacyjnymi umiejętnościami i najlepszymi praktykami w zakresie zwiększania szans na zatrudnienie, elastyczności i umiejętności przekrojowych studentów szkół wyższych*;
- program szkolenia online obejmujący wyniki badań naukowych i wstępne mapowanie wiedzy w kluczowych obszarach projektu;
- materiały szkoleniowe wraz z multimedialnym samouczkiem dla uczestników, narzędziami oceny umiejętności, mapą kompetencji związanych z cyfryzacją i praktykami zarządzania;
- zintegrowana platforma internetowa do nauki, współpracy i udostępniania zasobów, łącząca treści i narzędzia do uczenia się i nauczania online z dodatkowymi narzędziami i zasobami umożliwiającymi współpracę.

Dobre praktyki

Jedną z najlepszych praktyk w projekcie DigiWork jest wprowadzenie sześciu zróżnicowanych ścieżek edukacyjnych na platformie e-learningowej. Każda z nich została zaprojektowana tak, aby uczestnicy mogli zdobywać umiejętności w kluczowych obszarach przemysłu 4.0, co zwiększa ich szanse na zatrudnienie i wspiera rozwój kariery zawodowej. Praktyka ta pozwala na personalizację nauki. Uczestnicy mogą wybierać ścieżki edukacyjne dostosowane do swoich potrzeb szkoleniowych. Ponadto kursy zaprojektowano tak, aby umożliwić naukę we własnym tempie, w dowolnym miejscu. Ich program pozwala na kompleksowe poznanie zagadnień związanych z przemysłem 4.0.

Materiały i publikacje

- zdjęcia z projektu 

Wspólne wartości, aktywność obywatelska i uczestnictwo w życiu demokratycznym



HEIs as Innovative Triggers of Sustainable Development in European Cities in Post COVID-19 era

Akronim projektu: HEIsCITI
[2022-1-PL01-KA220-HED-000088825]

Cel projektu

Głównym celem przedsięwzięcia jest wypracowanie uniwersalnej metodologii i narzędzi kształcenia w zakresie partycypacji społecznej, w tym rozwijania kompetencji partycypacyjnych w społecznościach lokalnych m.in. na obszarach peryferyjnych i zmarginalizowanych. Drugim podstawowym celem projektu jest opracowanie wytycznych dla interesariuszy lokalnych (m.in. samorządów, rad dzielnic i gmin, liderów) w zakresie metod i technik skutecznej komunikacji między obywatelami (m.in. uczniami i studentami reprezentującymi młode pokolenie) a władzami regionalnymi. Zadaniem uczelni uczestniczących w przedsięwzięciu jest wyposażenie studentów w wiedzę, umiejętności i kompetencje wraz z zestawem narzędzi partycypacyjnych, a dzięki temu umożliwienie im zrozumienia znaczenia odpowiedzialnego obywatelstwa oraz kształtowania zrównoważonego rozwoju obszarów miejskich, zwłaszcza tych defaworyzowanych, marginalizowanych, peryferyjnych i opuszczonych, czyli wymagających rewitalizacji.

Grupy odbiorców

Projekt przyniesie największe korzyści czterem grupom docelowym:

- uczniom i studentom, zwłaszcza z obszarów peryferyjnych i zmarginalizowanych
 - pomoże im rozwijać kompetencje partycypacyjne, czyli zdolność aktywnego i odpowiedzialnego uczestniczenia w życiu społecznym i politycznym, co jest kluczowe dla ich rozwoju osobistego i zawodowego;
- samorządowcom i liderom lokalnym, którzy skorzystają z wytycznych dotyczących efektywnej komunikacji między obywatelami a władzami lokalnymi;
- lokalnym społecznościom, zwłaszcza z obszarów defaworyzowanych i wymagających rewitalizacji. Dzięki projektowi nastąpi wzrost zaangażowania obywateli w procesy decyzyjne i społeczne, co umożliwi skuteczniejsze wdrażanie działań na rzecz rozwoju tych obszarów;
- nauczycielom i edukatorom, którzy będą mogli lepiej wspierać rozwój kompetencji partycypacyjnych wśród uczniów.

Najważniejsze rezultaty

Główne rezultaty to m.in. wizyty studyjne u partnerów projektowych z różnorodnym doświadczeniem praktycznym w partycypacji społecznej, pilotaż przygotowanej wersji roboczej metodologii, narzędzi i przewodników u kolejnych partnerów ze środowiska akademickiego oraz ciągłe doskonalenie wersji roboczych wyników projektu m.in. dzięki ewaluacji wśród potencjalnych użytkowników.

Lider

Akademia WSB
w Dąbrowie Górniczej

Partnerzy

- Rijeka Development
Agency Porin (Chorwacja)
- Mykolas Romeris University
(Litwa)
- Stuttgart Media University
(Niemcy)
- University of Danang (Wietnam)
- LAMA Cooperative Society
– Social Enterprise (Włochy)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

e-Service Learning for more digital and inclusive EU Higher Education systems

Akronim projektu: e-SL4EU

[2021-1-PL01-KA220-HED-000032194]

Cel projektu

Głównym celem projektu było opracowanie teoretycznych i metodycznych podstaw wdrażania *e-service learning* (e-SL) w szkolnictwie wyższym w Europie jako narzędzia wspierającego realizację Trzeciej Misji Uniwersytetu, czyli zaangażowania społecznego uczelni. W ramach projektu opracowano podręczniki i materiały szkoleniowe dla wykładowców akademickich, studentów oraz partnerów społecznych, aby umożliwić skuteczne stosowanie e-SL jako metody kształcenia łączącej edukację akademicką z praktycznym działaniem na rzecz społeczności.

Grupy odbiorców

Rezultaty projektu w postaci indywidualnych i grupowych przedsięwzięć studentów oraz kursu i podręczników dla nauczycieli akademickich i partnerów społecznych przyniosły najwięcej korzyści studentom biorącym udział w projekcie, partnerom zewnętrznym oraz nauczycielom akademickim współorganizującym te przedsięwzięcia.

Najważniejsze rezultaty

Kluczowe efekty projektu to:

- *Standardy jakości dla e-SL* – wytyczne dotyczące wdrażania tej metody w edukacji akademickiej;
- materiały szkoleniowe – kurs dla nauczycieli oraz cztery podręczniki dla wykładowców i partnerów społecznych;
- narzędzia do monitorowania efektów – kryteria oceny wpływu społecznego i edukacyjnego e-SL;
- upowszechnienie e-SL w Europie jako metody dydaktycznej łączącej teorię z praktyką.

Dobre praktyki

Jedną z najlepszych praktyk w ramach projektu było opracowanie i wdrożenie kursu dla nauczycieli akademickich, którzy chcieliby uwzględnić e-SL w programie swoich zajęć.

Materiały i publikacje

- podręcznik *Facilitation Methodology for e-Service-Learning in Higher Education* 
- podręcznik *Train the future trainers to adopt e-Service Learning* 
- przewodnik *E-Service-Learning Guidelines for Community Partners* 

Lider

Uniwersytet Śląski w Katowicach

Partnerzy

- University of Zagreb (Chorwacja)
- University Polytechnica of Bucharest (Rumunia)
- Matej Bel University (Słowacja)
- LUMSA University (Włochy)
- Valuedo s.r.l. (Włochy)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

370 470 euro

Koordynator projektu

dr hab. Irena Polewczyk, prof. UŚ
Wydział Nauk Społecznych
Instytut Pedagogiki

Strona internetowa projektu 

Media społecznościowe 

Fostering civic engagement and raising awareness about cultural heritage for European Students

Akronim projektu: Remembrance
[2021-1-PL01-KA220-HED-000032105]

Cel projektu

Główną przesłanką realizacji projektu było wspieranie demokracji poprzez pielęgnowanie pamięci o ważnych wydarzeniach z najnowszej historii Europy. Celem przedsięwzięcia było zainicjowanie dyskusji wśród studentów na temat sposobów przeciwstawienia się tyranii i dyktaturom oraz znaczenia wolnych mediów i otwartej debaty w dzisiejszym społeczeństwie demokratycznym. Metody, które zaadaptowano do realizacji powyższych celów, to drama i storytelling.

Grupy odbiorców

Projekt cieszył się dużym zainteresowaniem wśród nauczycieli, zwłaszcza historii oraz języka angielskiego. Dla pierwszej grupy interesująca okazała się baza materiałów źródłowych, druga zaś skorzystała z anglojęzycznej wersji interaktywnej książki opracowanej w ramach przedsięwzięcia.

Najważniejsze rezultaty

W ramach przedsięwzięcia wypracowano:

- innowacyjne podejście szkoleniowe w zakresie tematyki wojny i pamięci, wykorzystujące model warsztatów teatralnych, którego celem jest promowanie wiedzy na temat najważniejszych wojen i konfliktów w Europie oraz służące zaakcentowaniu wagi wniosków płynących z pamięci o dziedzictwie kulturowym;
- szkolenie zdalne *Prawdziwe historie jako narzędzia pamięci o dziedzictwie kulturowym* z zakresu storytellingu w formie warsztatów teatralnych;
- internetowa platforma pamięci o dziedzictwie kulturowym, której głównym komponentem jest interaktywna książka zawierająca opisy historii oporu z krajów partnerskich.

Dobre praktyki

Ważnym rezultatem projektu jest warsztat, który trenerzy i nauczyciele mogą wykorzystać w swojej praktyce edukacyjnej, w edukacji do wartości, w pracy z historiami, w rozwijaniu kompetencji miękkich uczniów. Warsztat został zaprojektowany z wykorzystaniem modelu dramy oraz teatru forum. Podsumowaniem warsztatu była dyskusja potoczona z burzą mózgów.

Materiały i publikacje

- publikacja *Edukacja w procesie zmiany* 
- film  z warsztatu *Remembrance*

Lider

Akademia Humanistyczno-
-Ekonomiczna w Łodzi

Partnerzy

- University of Cyprus (Cypr)
- University of Thessaly (Grecja)
- Instalofi Levante S.L.
 - FyGConsultores (Hiszpania)
- Smashing Times (Irlandia)

Czas trwania

24 miesiące

Dofinansowanie z E+

175 788 euro

Koordynator projektu

dr Kamila Witerska
Wydział Pedagogiki i Psychologii

Strona internetowa projektu 

Media społecznościowe 

Building a Comprehensive Educational Ecosystem for Sustainable Development Goals

Akronim projektu: #edu4sdgs
[2023-1-PL01-KA220-HED-000165127]

Cel projektu

Głównym założeniem projektu jest zwiększenie wkładu szkolnictwa wyższego w realizację *Celów Zrównoważonego Rozwoju* (Sustainable Development Goals – SDGs) poprzez kultywowanie odpowiedzialności społecznej i kształtowanie agentów zmian (*agents of change*). Cele szczegółowe przedsięwzięcia obejmują:

- podniesienie standardów planowania, wdrażania i monitorowania polityki zrównoważonego rozwoju na uczelniach;
- opracowanie podejścia uniwersyteckiego do rozwijania empatii w społeczności akademickiej jako filaru skutecznego wdrażania *Celów Zrównoważonego Rozwoju*;
- rozwijanie umiejętności rozpoznawania własnych emocji, rozumienia ich i zarządzania nimi, aby przyczyniać się do realizacji *Celów Zrównoważonego Rozwoju*;
- opracowanie podejścia uniwersyteckiego do rozwoju ekosystemu mikropoświadczeń na rzecz kształcenia w kierunku *Celów Zrównoważonego Rozwoju*;
- podnoszenie wiedzy, umiejętności i kompetencji beneficjentów projektu w zakresie *Celów Zrównoważonego Rozwoju*;
- dzielenie się informacjami, zasobami i najlepszymi praktykami, aby zwiększać wkład uczelni w realizację *Celów Zrównoważonego Rozwoju*;
- zwiększenie zdolności partnerów do współpracy międzynarodowej w celu realizacji założeń projektu i zagwarantowania wyników o wysokim stopniu transferowalności.

Grupy odbiorców

Projekt służy budowie kompleksowego ekosystemu edukacyjnego na rzecz *Celów Zrównoważonego Rozwoju*. Jest zatem kierowany do wszystkich grup społeczności akademickiej:

- studentów wszystkich kierunków studiów;
- kadry akademickiej – osób zainteresowanych pogłębianiem wiedzy i rozwijaniem praktycznych umiejętności związanych z *Celami Zrównoważonego Rozwoju* i inteligencją emocjonalną (*emotional quotient* – EQ) oraz wspieraniem studentów w tych obszarach;
- pracowników administracyjnych chcących poszerzyć wiedzę i umiejętności dotyczące *Celów Zrównoważonego Rozwoju* i EQ oraz wdrażać działania na rzecz tych celów w codziennej pracy;

Lider

Politechnika Łódzka

Partnerzy

- Universitat Autònoma de Barcelona (Hiszpania)
- Welfare and Development Association (Hiszpania)
- Riga Technical University (Łotwa)
- ACEEU GmbH (Niemcy)
- Team Coaching (Polska)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordinator projektu

dr inż. Dorota Piotrowska
Centrum Współpracy
Międzynarodowej

- decydentów uczelni, którzy w ramach projektu będą podnosić swoje kompetencje w zakresie kształtowania polityki uczelni z uwzględnieniem *Celów Zrównoważonego Rozwoju*;
- osób uczących się przez całe życie spoza uczelni, które chcą rozwijać kompetencje związane z *Celami Zrównoważonego Rozwoju* i EQ, aby wzbogacić swoje doświadczenia edukacyjne lub zawodowe i sprostać wymaganiom rynku pracy.

Projekt ma na celu zainspirowanie różnych grup docelowych do odgrywania aktywnej roli w swoich społecznościach i stania się agentami zmian w zakresie realizacji *Celów Zrównoważonego Rozwoju* ONZ. Działania przewidziane w ramach przedsięwzięcia są odpowiedzią na potrzeby zdefiniowane przez konsorcjum projektowe w ramach przeprowadzonej analizy. W projekcie uwzględniono także rosnące zainteresowanie mikropoświadczeniami, których przyznawanie ma kluczowe znaczenie z perspektywy zarówno rynku pracy, jak i społecznej misji edukacji – może stanowić uzupełnienie tradycyjnych form uczenia się, przygotowując użytkowników do aktywnego obywatelstwa.

Najważniejsze rezultaty

Międzysektorowe konsorcjum wspólnie pracuje m.in. nad internetową przestrzenią edukacyjną *SDGs University Knowledge Hub* ze ścieżkami edukacyjnymi dla różnych grup użytkowników, gwarantującymi rozwój umiejętności i możliwość uzyskania mikropoświadczeń. Platforma będzie także zawierać bibliotekę zasobów do wykorzystania przez użytkowników zainteresowanych tematyką zrównoważonego rozwoju. Ponadto partnerzy projektowi pracują także nad grą miejską kształtującą aktywne postawy na rzecz SDGs przez rozwijanie empatii.

Konsorcjum wykorzysta w realizacji zaplanowanych działań mechanizm przyznawania mikropoświadczeń, zapewniając w ten sposób większą dostępność i elastyczność oferty edukacyjnej związanej z SDGs.

Alliance for Community Engagement in European Higher Education

Akronim projektu: ACE

[2024-1-PL01-KA220-HED-000253263]

Cel projektu

Projekt powstał z myślą o budowaniu bardziej integracyjnych i wzajemnie powiązanych systemów szkolnictwa wyższego poprzez pogłębienie i poszerzenie zakresu zaangażowania społecznego uczelni. Jego celem jest także wzmocnienie instytucji szkolnictwa wyższego w całej Europie, aby lepiej wspierały społeczeństwa oraz budowały potencjał pracowników w zakresie zaangażowania społecznego i radzenia sobie z wyzwaniami społecznymi. Cele szczegółowe przedsięwzięcia obejmują:

- zwiększenie wiedzy na temat skutecznego zaangażowania społecznego, co w konsekwencji przełoży się na zmianę podejścia do społecznie odpowiedzialnego szkolnictwa wyższego;
- podniesienie jakości i wpływu praktyk zaangażowania społecznego w instytucjach szkolnictwa wyższego, co przełoży się na znaczącą zmianę postawy w tym obszarze;
- zwiększenie efektywności współpracy uczelni ze społecznością lokalną oraz wzmocnienie potencjału pracowników uczelni i członków społeczności lokalnej przekładające się na budowanie silniejszych partnerstw;
- podniesienie kompetencji w zakresie zaangażowania społecznego w środowiskach akademickich i u osób z różnych grup społecznych, co pozwoli znacząco wzmocnić ich potencjał w tym zakresie.

Grupy odbiorców

Grupy docelowe projektu ACE to:

- pracownicy uczelni i innych instytucji szkolnictwa wyższego, którzy kierują działaniami na rzecz współpracy ze społecznością w swoich instytucjach, ze szczególnym uwzględnieniem osób podejmujących strategiczne decyzje w tym obszarze;
- przedstawiciele społeczności – organizacje i osoby reprezentujące dane społeczności, np. małe i średnie przedsiębiorstwa, organizacje charytatywne, kulturalne, sportowe;
- studenci, zwłaszcza członkowie samorządów studenckich, kół naukowych czy uczestnicy programów wolontariatu.

Podstawą działań konsorcjum jest innowacyjny model współpracy, tzw. poczwórna helisa, który uwzględnia naukę, przemysł, administrację publiczną oraz społeczeństwo i reprezentujące je instytucje (np. organizacje pozarządowe). Włączenie czwartej helisy (społeczeństwa) wydaje się kluczowe dla budowania trwałych sojuszy, ponieważ coraz częściej przydatność nauki i uczelni jest weryfikowana pod kątem odpowiadania na określone potrzeby, w tym na szeroko rozumiane potrzeby społeczne. Projekt jest

Lider

Politechnika Łódzka

Partnerzy

- European e-Learning Institute (Dania)
- University of Tartu (Estonia)
- Technological University of the Shannon: Midlands Midwest (Irlandia)
- ACEEU GmbH (Niemcy)
- University of Belgrade (Serbia)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynator projektu

dr inż. Dorota Piotrowska
Centrum Współpracy
Międzynarodowej

odpowiedzią na zdiagnozowaną przez partnerów potrzebę zwiększenia aktywności uczelni na rzecz jej otoczenia (znacząco osłabionej przez pandemię COVID-19), a zastosowany w nim model kładzie nacisk na szeroko rozumiane dobro publiczne.

Najważniejsze rezultaty

Konsorcjum ACE pracuje nad innowacyjnymi rozwiązaniami praktycznymi wspierającymi kulturę innowacji i kształtowanie krajobrazu zaangażowania społecznego europejskich uniwersytetów. Najważniejsze przewidziane rezultaty projektu to:

- *Innowacyjny przewodnik* dotyczący zaangażowania uniwersytetów europejskich, zawierający praktyczne informacje i strategie mające na celu zwiększenie ich wpływu społecznego;
- *Narzędziownik ACE* składający się z rozwiązań wspierających uczelnie we wzmacnianiu ich zaangażowania społecznego oraz kompendium dobrych praktyk odpowiadających na główne wyzwania w tym obszarze;
- trzydniowy program szkoleniowy typu *hackathon* łączący wszystkie działania realizowane w projekcie i wzmacniający potencjał pracowników uczelni do wprowadzania zmian na rzecz zaangażowania społecznego (program powstaje z myślą o powielaniu go w innych instytucjach szkolnictwa wyższego, aby w ten sposób poszerzać grono pracowników uczelni podejmujących działania na rzecz zaangażowania społecznego swoich instytucji);
- sojusz na rzecz zaangażowania społecznego w szkolnictwie wyższym, czyli innowacyjna platforma online ułatwiająca nawiązywanie współpracy.

On-Wheels summer school for the socio-cultural evolution of the European Values, Principles, Identity and Awareness

Akronim projektu: Europia
[2022-1-PL01-KA220-HED-000086334]

Cel projektu

Głównym celem inicjatywy jest opracowanie materiałów dydaktycznych pozwalających poszerzać wiedzę na temat państw Europy Środkowo-Wschodniej oraz zachodzących w nich procesów historycznych, politycznych i społecznych. Materiały te można wykorzystywać zarówno podczas krótkich i intensywnych kursów edukacyjnych (szkoły letnie czy jednorazowe lekcje), jak i jako uzupełnienie lub rozszerzenie programów nauczania na temat integracji europejskiej, praworządności, polityki, mniejszości, religii i historii.

Grupy odbiorców

Projekt jest skierowany do szerokiego grona odbiorców – od uczniów szkół ponadpodstawowych, studentów studiów licencjackich oraz magisterskich, po słuchaczy szkół doktorskich oraz pracowników naukowych. Dobór tematów i opracowanie przykładów z państw uczestniczących w przedsięwzięciu pozwala jego beneficjentom lepiej zrozumieć procesy historyczne, społeczne i polityczne zachodzące w państwach Europy Środkowo-Wschodniej, w całym regionie oraz w Unii Europejskiej. Materiały dydaktyczne opracowane w ramach projektu umożliwiają przekazywanie wiedzy i poszerzanie perspektywy na temat tych procesów, a tym samym demontaż stereotypów i uprzedzeń.

Najważniejsze rezultaty

Do najważniejszych rezultatów projektu należą materiały dydaktyczne (*Training Kit*) na temat integracji europejskiej w kontekście wspólnej historii i kultury europejskiej oraz narodowej tożsamości i spuścizny historycznej.

Lider

Uniwersytet Warszawski

Partnerzy

- Pax Rhodopica (Bułgaria)
- University of Zagreb (Chorwacja)
- UPNA (Hiszpania)
- Transilvania University of Brasov (Rumunia)
- University of Belgrade (Serbia)

Czas trwania

30 miesięcy

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Koordynator projektu

dr Spasimir Domaradzki
Wydział Nauk Politycznych
i Studiów Międzynarodowych

University Community Active Participation Project

Akronim projektu: UNICOMM
[2022-1-PL01-KA220-HED-000086907]

Cel projektu

Główną przesłanką do realizacji przedsięwzięcia była chęć wzmocnienia poczucia przynależności do społeczności uczelni wśród osób studiujących, a także podnoszenie kompetencji kadry oraz rozwijanie narzędzi wykorzystywanych przez nią w pracy zawodowej. Pracownicy naukowcy i administracyjni pełnią często funkcję kierowników projektów, trenerów, moderatorów i tutorów. Wykonując swoje codzienne obowiązki, mogą więc nie tylko przekazywać wiedzę i umiejętności, ale też wpływać na postawy, inspirować oraz inicjować współpracę i inne działania. W rezultacie główne cele projektu obejmują:

- zidentyfikowanie czynników sprzyjających udziałowi osób studiujących w działaniach pozaakademickich oferowanych przez uczelnię;
- rozwijanie kompetencji umożliwiających osobom studiującym i pracującym uczestnictwo w życiu społeczności akademickiej;
- opracowanie wskazówek dla instytucji szkolnictwa wyższego w Europie dotyczących metod wspierania partycypacji studenckiej.

W wyniku realizacji powyższych założeń projekt pomoże przededefiniować znaczenie społeczności akademickiej w kontekście codziennych wyzwań. Jest to szczególnie istotne teraz, w dynamicznych i pełnych wyzwań czasach, kiedy kluczowa jest solidarność i odpowiedzialność społeczna.

Grupy odbiorców

Projekt jest skierowany do dwóch grup docelowych:

- osób studiujących (w tym do studentów z zagranicy i studentów pracujących), mierzących się z wieloma wyzwaniami (np. ekonomicznymi, różnicami językowymi i kulturowymi), które chcą angażować się w działania na rzecz społeczności akademickiej;
- członków kadry instytucji szkolnictwa wyższego chcących wspierać zaangażowanie studenckie.

Najważniejsze rezultaty

- zwiększenie wiedzy na temat wyzwań i motywacji kadry uczelni i osób studiujących
- rozwój umiejętności i kompetencji oraz możliwość poznania nowych narzędzi i metod działania
- możliwość dzielenia się wiedzą i doświadczeniem
- zwiększenie świadomości na temat zaangażowania studenckiego
- sieciowanie i nawiązywanie współpracy

Lider

Uniwersytet Warszawski

Partnerzy

- University of Applied Sciences Upper Austria (Austria)
- European Students' Union (Belgia)
- Palacký University Olomouc (Czechy)

Czas trwania

34 miesiące

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Koordynator projektu

Katarzyna Kucharska

Strona internetowa projektu 

Media społecznościowe 

Materiały i publikacje

- raport *University as community: students' perceptions of participation, engagement and belonging at European higher education institutions* – wynik ankiety przeprowadzonej wśród 465 studentów europejskich uczelni z ponad 20 krajów
- toolbox *“Come for Cookies. Stay for Community”. A Toolbox for Community Building, Facilitating Participation, and Enhancing Belonging for Higher Education Communities* – zestaw wniosków, wskazówek i scenariuszy, stworzony na podstawie serii warsztatów
- podcast *The Student Voice*, w którym studenci dzielą się swoimi doświadczeniami oraz pomysłami na budowanie aktywnej społeczności
- podcast *Voice of the Employees*, w którym pracownicy uczelni prezentują swoje doświadczenia i refleksje na temat przydatnych kompetencji w ramach codziennej pracy ze studentami, wspierania instytucji oraz dbałości o siebie
- wideotutoriale dotyczące tworzenia włączającej przestrzeni, zaangażowania studenckiego, czerpania inspiracji z różnorodności kulturowej oraz wspierania zaangażowania osób jednocześnie studiujących i pracujących
- infografiki dla pracowników uczelni, zawierające wskazówki dotyczące wspierania zaangażowania studenckiego, zdobywania przydatnych kompetencji

Action for Interactive Anti-Polarisation Learning Experiences for Better Democracy

Akronim projektu: ACTIPLEX
[2023-1-PL01-KA220-HED-000179196]

Cel projektu

Projekt ma na celu przeciwdziałanie społecznej polaryzacji wśród młodych ludzi dzięki edukacji na temat zagrożeń związanych z tym zjawiskiem oraz pogłębianiu rozumienia mechanizmów za nie odpowiedzialnych. Gra edukacyjna i symulacje społeczne pozwolą zapewnić uczniom i szerszej publiczności doświadczenia edukacyjne, a także stworzyć otwarte zasoby edukacyjne (*open educational resources* – OER) na temat polaryzacji i dialogu, aby motywować młodych ludzi do zachowań chroniących przed polaryzacją w codziennych sytuacjach.

Przeprowadzone w ramach projektu wywiady z ekspertami pokazały, że polaryzacja jest rosnącym problemem negatywnie wpływającym na funkcjonowanie społeczności akademickiej. Edukacja na temat mechanizmów polaryzacji społecznej długofalowo ma służyć całemu społeczeństwu i ułatwiać funkcjonowanie demokratycznych instytucji w państwach europejskich poprzez zapobieganie polaryzacji i budowanie kompetencji prowadzenia dialogu mimo różnic.

Grupy odbiorców

Przedsięwzięcie skupia się przede wszystkim na potrzebach:

- studentów różnych kierunków;
- nauczycieli akademickich różnych dyscyplin i różnych krajów.

Rezultaty projektu są przeznaczone również dla uczących się dorosłych (kurs MOOC – *Massive Open Online Course*) na platformie FutureLearn oraz dla uczniów szkół średnich (warsztaty w formie gry edukacyjnej).

Najważniejsze rezultaty

- zestaw interaktywnych doświadczeń edukacyjnych w formie kursu MOOC na platformie FutureLearn
- kursy online na platformach edukacyjnych Uniwersytetu w Tartu i Uniwersytetu Warszawskiego

W ramach projektu zostaną także przetestowane, udoskonalone i przeprowadzone interaktywne warsztaty z wykorzystaniem gry edukacyjnej, dotyczące polaryzacji i dialogu, w tym edukacyjne symulacje społeczne.

Lider

Uniwersytet Warszawski

Partnerzy

- University of Tartu (Estonia)
- University of Groningen (Holandia)
- Alexander von Humboldt Institute for Internet and Society (Niemcy)

Czas trwania

27 miesięcy

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Koordynator projektu

dr Agata Komendant-Brodowska
Wydział Socjologii

European Universities as Community Leaders of the Education for Sustainable Development

Akronim projektu: ESDEUS
[2023-1-PL01-KA220-HED-000156638]

Cel projektu

W dokumencie *GreenComp: The European sustainability competence framework* Unii Europejskiej podkreślono, że wszelkie działania edukacyjne uniwersytetów powinny rozwijać świadomość i kompetencje obywateli w celu podejmowania działań na rzecz przekształcenia społeczeństw w bardziej zrównoważone. Celem projektu ESDEUS jest budowanie potencjału uniwersytetu jako lidera w dziedzinie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju (*education for sustainable development* – ESD) we współpracy z interesariuszami zewnętrznymi.

Grupy odbiorców

Działania w ramach projektu ESDEUS przekładają się bezpośrednio na budowanie powiązań między sektorem szkolnictwa wyższego i jego interesariuszami. Główne zadania konsorcjum projektowego polegają na:

- mapowaniu i gromadzeniu polityk, strategii i instrumentów dotyczących ESD w ramach programu Horyzont Europa;
- zdefiniowaniu perspektyw rozumienia ESD przez uniwersytet i interesariuszy lokalnych;
- zarejestrowaniu działań w dziedzinie ESD wspólnych dla uniwersytetu i społeczności lokalnych;
- opracowaniu i wdrożeniu kursu o nazwie *Wprowadzenie do ESD*;
- porównaniu praktyk ESD w różnych regionach UE.

Konsorcjum realizuje wymienione działania przez przeprowadzenie badań (*desk research*, badania terenowe) oraz organizowanie międzysektorowych wydarzeń związanych z nauczaniem i uczeniem się.

Najważniejsze rezultaty

- program kursu *Wprowadzenie do ESD*
- katalog *Szkolnictwo wyższe ESD*
- *Toolbox*

Długoterminowe korzyści wynikające z przedsięwzięcia odnoszą się do wartości zrównoważonego społeczeństwa i promocji koncepcji uczenia się przez całe życie (*lifelong learning* – LLL). Promowanie współpracy sektora szkolnictwa wyższego, społeczności lokalnych i obywateli na rzecz *Celów Zrównoważonego Rozwoju ONZ* przyczynia się do niwelowania nierówności systemowych oraz różnic międzykulturowych i społecznych.

Lider

Uniwersytet Dolnośląski DSW
we Wrocławiu

Partnerzy

- University of Algarve (Portugalia)
- University of Göteborg (Szwecja)
- University of Milano-Bicocca
(Włochy)

Czas trwania

24 miesiące

Dofinansowanie z E+

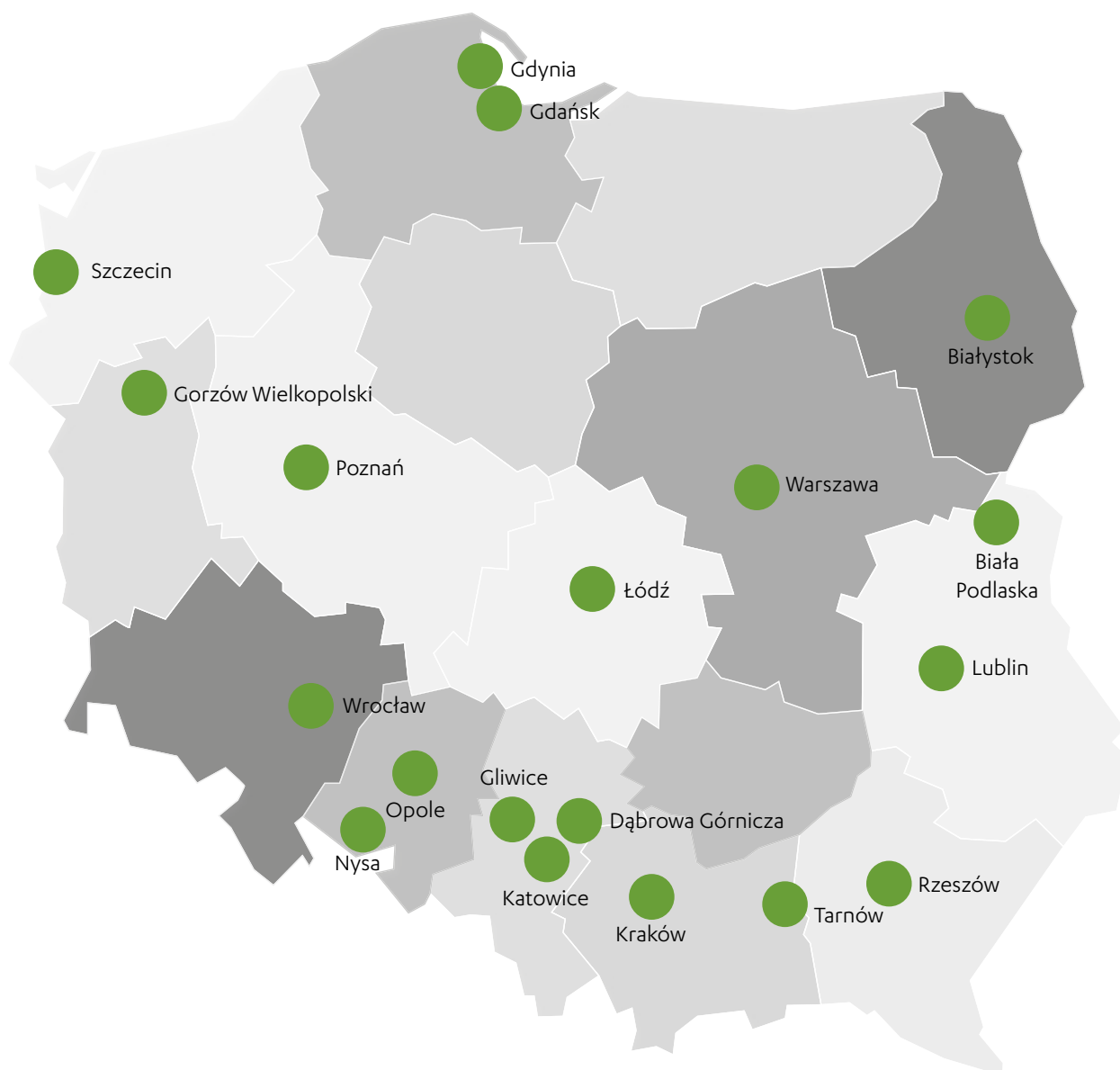
250 000 euro

Koordynator projektu

dr hab. Ewa Kurantowicz
Wydział Studiów Stosowanych

Projekty odwołujące się
do priorytetów sektorowych
programu Erasmus+

Stymulowanie innowacyjnych praktyk w zakresie uczenia się i kształcenia



Environmental and outdoor education working methods

Akronim projektu: ECOSTYLE
[2023-1-PL01-KA220-HED-000164552]

Cel projektu

Głównym celem projektu jest opracowanie innowacyjnego przedmiotu *Środowiskowe i outdoorowe metody pracy dydaktycznej (Environmental and outdoor education working methods)* oraz materiałów edukacyjnych dla studentów i nauczycieli.

Grupy odbiorców

Projekt jest skierowany do studentów i dydaktyków zaangażowanych w planowanie i realizację procesu edukacji outdoorowej w celu kształtowania umiejętności ekologicznych (*green skills*), które są niezbędne do wspierania zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska.

Najważniejsze rezultaty

- raport z analizy potrzeb edukacyjnych studentów z pięciu uniwersytetów partnerskich na temat środowiskowych i outdoorowych metod pracy dydaktycznej
- interdyscyplinarny przedmiot w języku angielskim dotyczący środowiskowych i outdoorowych metod pracy dydaktycznej
- e-book na temat treści i metod opracowywanego przedmiotu na podstawie osiągnięć dydaktycznych i naukowych partnerów projektu

Lider

Akademia Bialska
im. Jana Pawła II

Partnerzy

- Palacký University
Olomouc (Czechy)
- Complutense University
of Madrid (Hiszpania)
- University of Seville (Hiszpania)
- Suor Orsola Benincasa
University (Włochy)

Czas trwania

20 miesięcy

Dofinansowanie z E+

120 000 euro

Koordinator projektu

dr Ewa Pawłowicz-Sosnowska
Wydział Nauk Społecznych
i Humanistycznych
Zakład Pedagogiki

Math and Programming Education with Smart Teaching and Robust Outreach using AI at Universities

Akronim projektu: **Maestro-AI**
[2024-1-PL01-KA220-HED-000244332]

Cel projektu

Głównym celem projektu Maestro-AI jest podniesienie jakości nauczania matematyki i programowania na poziomie uniwersyteckim dzięki wykorzystaniu sztucznej inteligencji (*artificial intelligence* – AI). Przedsięwzięcie zakłada rozwój innowacyjnych metod dydaktycznych i narzędzi AI wspierających proces kształcenia, a także zaangażowanie studentów w aktywne uczenie się oraz monitorowanie postępów. Celem konsorcjum projektowego jest również usprawnienie procesu oceniania z wykorzystaniem technologii AI, tworzenie spersonalizowanych doświadczeń edukacyjnych oraz zagwarantowanie włączającego dostępu do treści edukacyjnych.

Grupy odbiorców

Realizacja projektu przyniesie największe korzyści dwóm grupom odbiorców:

- nauczyciele akademicki – skorzystają z nowych metod i materiałów dydaktycznych wykorzystujących AI. Zastosowanie sztucznej inteligencji pozwoli dydaktykom podnieść jakość nauczania, wspomagając ich w tworzeniu bardziej efektywnych materiałów edukacyjnych oraz ułatwiając spersonalizowane podchodzenie do potrzeb studentów;
- studenci uczący się matematyki i programowania – zyskają dostęp do innowacyjnych narzędzi wykorzystujących AI, które ułatwią im zrozumienie analizowanych zagadnień. Ponadto dzięki zastosowaniu AI możliwe będzie monitorowanie ich postępów oraz dostosowanie tempa nauki do ich potrzeb.

Dodatkowo z rezultatów projektu mogą skorzystać inne grupy, takie jak badacze edukacyjni, decydenci oraz nauczyciele innych poziomów edukacji, np. ze szkół średnich, którzy mogą zaadaptować opracowane metody do swoich potrzeb.

Najważniejsze rezultaty

Główne efekty projektu Maestro-AI obejmują:

- program kursu *Od matematyki do nauki o danych z wykorzystaniem AI*, w skład którego wchodzi sylabus, materiały wykładowe i narzędzia do oceny;
- wytyczne dotyczące etycznego wykorzystania AI w edukacji;
- podręczniki prezentujące zastosowanie AI w nauczaniu wyższej matematyki i programowania, platformę e-learningową wzbogaconą o funkcjonalności AI wraz z programem szkoleniowym online dla nauczycieli;
- zestawy testów, quizów i zadań do oceny wiedzy studentów z zakresu matematyki i programowania;
- publikacje i prezentacje na konferencjach oraz w czasopiśmie naukowych.

Lider

Politechnika Białostocka

Partnerzy

- Technical University of Crete (Grecja)
- Polytechnic Institute of Viseu (Portugalia)
- West University of Timisoara (Rumunia)

Czas trwania

29 miesięcy

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Koordynator projektu

dr hab. Dorota Mozyrska
Wydział Informatyki

Precision Medicine Education for Clinical Implementation and Science Excellence in Medical Training

Akronim projektu: **PRECISEMED**
[2023-2-PL01-KA220-HED-000169812]

Cel projektu

Głównym celem przedsięwzięcia jest dostosowanie edukacji medycznej do wyzwań współczesnej medycyny precyzyjnej. W wyniku projektu przyszli lekarze i naukowcy zyskają wiedzę na temat nowoczesnych technik genomowych, aby skuteczniej diagnozować i leczyć pacjentów na podstawie ich unikalnych cech genetycznych. Rezultaty projektu – otwarte materiały edukacyjne (*open educational resources* – OER) oraz nowoczesne narzędzia dydaktyczne – pozwolą na wprowadzenie medycyny precyzyjnej do standardowej praktyki klinicznej.

Grupy odbiorców

Projekt jest skierowany do kilku grup odbiorców. Są to:

- studenci i kadra akademicka – zyskają dostęp do nowoczesnych interaktywnych materiałów edukacyjnych pozwalających im na solidne przygotowanie do pracy zawodowej w erze medycyny precyzyjnej;
- praktykujący lekarze i naukowcy – dzięki narzędziom edukacyjnym opracowanym w ramach przedsięwzięcia będą mogli aktualizować swoją wiedzę;
- pacjenci – dzięki projektowi lekarze lepiej zrozumieją medycynę precyzyjną, co pozwoli im dostosować terapię do indywidualnych potrzeb każdego chorego. W ten sposób zwiększy się skuteczność leczenia, a jego skutki uboczne zostaną zminimalizowane.

Najważniejsze rezultaty

Główne efekty przedsięwzięcia to:

- nowoczesny program nauczania – otwarte kursy online na poziomie podstawowym i zaawansowanym, dotyczące testów genomowych i ich zastosowania w praktyce klinicznej;
- przewodnik dla wykładowców – narzędzie ułatwiające prowadzenie zajęć z medycyny precyzyjnej, wykorzystujące nowoczesne metody nauczania;
- platforma e-learningowa – interaktywne środowisko edukacyjne, które umożliwi samodzielną naukę oraz wymianę wiedzy między studentami a wykładowcami;
- wzmocnienie współpracy akademickiej – zbudowanie międzynarodowej sieci uczelni i ekspertów, którzy wspólnie opracowują i udoskonalają programy nauczania w zakresie genomiki i medycyny spersonalizowanej.

Lider

Uniwersytet Medyczny
w Białymstoku

Partnerzy

- University College Cork (Irlandia)
- iBioScience (Węgry)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Koordynator projektu

dr inż. Witold Bauer
Centrum Badań Klinicznych

Strona internetowa projektu 

Media społecznościowe 

Comprehensive training framework for leaders of internationalization enhanced by Virtual Reality (VR) in post-pandemic era

Akronim projektu: VR4Skills
[2022-1-PL01-KA220-HED-000089035]

Cel projektu

Głównym celem przedsięwzięcia było opracowanie szkolenia dla pracowników administracyjnych instytucji szkolnictwa wyższego (zwłaszcza zaangażowanych w procesy umiędzynarodowienia), dostosowanego do wyzwań wynikających z dynamicznie się rozwijającego, technologicznie zaawansowanego i zglobalizowanego środowiska.

Główne założenia VR4Skills obejmowały wzmocnienie kompetencji zawodowych przez wykorzystanie technologii wirtualnej rzeczywistości (*virtual reality* – VR). Projekt zakładał również uniwersalność i transferowalność wypracowanych rozwiązań – szkolenie i opracowana metodologia VR są adaptowalne do różnych zastosowań w instytucjach szkolnictwa wyższego. Istotnym elementem było osadzenie modelu szkoleniowego VR w ramach instytucjonalnych strategii, co miało zapewnić trwałość rezultatów i ich długoterminowe wykorzystanie w praktyce.

Grupy odbiorców

Realizacja projektu przyniosła największe korzyści pracownikom administracyjnym (zwłaszcza tym zaangażowanym w procesy umiędzynarodowienia) w instytucjach szkolnictwa wyższego, dla których opracowano innowacyjne szkolenie z wykorzystaniem wirtualnej rzeczywistości. Administracja uczelni, kadra zarządzająca, doradcy studentów i specjaliści HR mogli rozwijać swoje kompetencje cyfrowe, międzykulturowe i menedżerskie. Szkolenia zwiększyły ich zdolność do pracy w dynamicznym, wielokulturowym środowisku oraz usprawniły realizację zadań związanych z umiędzynarodowieniem uczelni.

Projekt przyniósł korzyści instytucjom szkolnictwa wyższego, które zyskały nowoczesne narzędzia do podnoszenia kwalifikacji swoich pracowników. Wdrożenie modelu VR4Skills pozwoliło na zwiększenie efektywności zarządzania, poprawę jakości obsługi studentów i lepsze dostosowanie do wymagań cyfrowej transformacji. Kadra zarządzająca oraz zespoły ds. umiędzynarodowienia skorzystały na możliwościach rozwijania umiejętności komunikacji międzykulturowej i zarządzania różnorodnością, co usprawniło współpracę międzynarodową.

Eksperti ds. kształcenia i rozwoju zawodowego zyskali dostęp do nowoczesnych metod dydaktycznych, co pozwoliło na wdrażanie innowacyjnych strategii szkoleniowych.

Lider

Akademia WSB
w Dąbrowie Górniczej

Partnerzy

- Stichting Avans Holandia
Businet Vzw (Belgia)
- UC Leuven (Belgia)
- Doba Business School (Słowenia)
- Istanbul Aydin University (Turcja)

Czas trwania

24 miesiące

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Koordynator projektu

Paweł Urgacz
Dział Współpracy z Zagranicą

Dzięki otwartemu dostępowi do zasobów VR4Skills korzyści odniosły także sieci uczelni oraz organizacje międzynarodowe, które mogły zaadaptować wypracowane rozwiązania do własnych potrzeb.

Najważniejsze rezultaty

Główne efekty projektu to stworzenie kompleksowego programu szkoleniowego dla pracowników administracyjnych oraz skuteczne wdrożenie technologii wirtualnej rzeczywistości do procesu szkoleniowego. Opracowany *VR4Skills Training Framework* to innowacyjne narzędzie wspierające rozwój kompetencji cyfrowych, międzykulturowych, menedżerskich oraz związanych z dobrostanem pracowników. Jego wdrożenie zwiększyło efektywność i przygotowanie do pracy w dynamicznym środowisku akademickim.

Jednym z kluczowych osiągnięć projektu było opracowanie i udostępnienie szkolenia MOOC (*Massive Open Online Course*). Stworzenie *VR4Skills Training Book*, zawierającego wszystkie materiały szkoleniowe, zapewniło trwałość wypracowanych treści.

Szczególnym sukcesem było stworzenie aplikacji VR4Skills, która oferuje wirtualne środowisko szkoleniowe wspierające efektywniejsze przyswajanie wiedzy, angażując uczestników w realistyczne sytuacje. Trzeba podkreślić, iż było to jedno z nielicznych na świecie, a prawdopodobnie pierwsze w Europie zaaplikowanie i wykorzystanie technologii VR do rozwoju kompetencji, również miękkich, dla specyficznej grupy odbiorców, jaką są pracownicy administracyjni uczelni.

Dobre praktyki

Jedną z dobrych praktyk było włączenie opracowanego szkolenia do programów onboardingowych dla nowych pracowników. To rozwiązanie wspierało rozwój kompetencji administracyjnej kadry uczelni. Dzięki dobrze zaprojektowanemu procesowi nowi pracownicy mieli możliwość praktycznego zapoznania się z kluczowymi aspektami swojej przyszłej pracy. Równocześnie otwarty dostęp do materiałów szkoleniowych pozwolił na znaczne poszerzenie grupy odbiorców.

Materiały i publikacje

- *VR Application*  – prezentacja komplementarnych elementów szkolenia
- *VR Skills Training Book*  – szkolenie do pobrania i użytkowania offline
- *Office Stimulator*  – przykład adaptacji scenariusza VR dotyczącego kompetencji cyfrowych na poziomie immersji 3D
- *reportaż*  z konferencji podsumowującej projekt

European Road Safety Partnership – Network Wide Road Safety Assessment

Akronim projektu: EusoSAP-NWRSa
[2023-1-PL01-KA220-HED-0000156844]

Cel projektu

Głównym celem projektu EuroSAP-NWRSa jest wyposażenie studentów w wiedzę oraz podniesienie kompetencji i umiejętności zarządców dróg, audytorów i inspektorów bezpieczeństwa ruchu drogowego, a także wykładowców i ekspertów (kadry dydaktycznej) w dziedzinie Oceny Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego na całej sieci dróg w ramach Zarządzania Bezpieczeństwem Infrastruktury Drogowej (Zarządzanie BID).

Grupy odbiorców

- studenci, naukowcy i nauczyciele akademicki na uniwersytetach w krajach realizujących projekt
- pracownicy zarządów dróg na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym
- eksperci, specjaliści i praktycy zaangażowani w działania związane z bezpieczeństwem ruchu drogowego (BRD), w tym personel prowadzący szkolenia w zakresie kursów BRD
- wszyscy użytkownicy infrastruktury drogowej jako grupa docelowa, dla której ryzyko wypadków drogowych zmniejszy się dzięki podniesieniu wydajności i skuteczności Zarządzania BID

Najważniejsze rezultaty

Osiągnięcie głównego celu projektu zwiększy możliwości rozwiązania tak istotnego społecznie problemu, jakim jest bezpieczeństwo ruchu drogowego. Zamierzenie to zostanie zrealizowane dzięki następującym działaniom:

- przygotowaniu podstaw metodologicznych i opracowaniu materiałów dydaktyczno-szkoleniowych dla sześciu kursów, w tym certyfikacji kompetencji ekspertów z obszaru Zarządzania BID;
- budowaniu bazy wiedzy interesariuszy i specjalistów w zakresie Zarządzania BID dla państw Unii Europejskiej;
- szkoleniu pilotażowemu z oceną przygotowanych materiałów dydaktyczno-szkoleniowych i metodologii;
- upowszechnianiu informacji o projekcie i jego wynikach za pośrednictwem kanałów cyfrowych.

Lider

Politechnika Gdańska

Partnerzy

- University of Zagreb (Chorwacja)
- Bauhaus-Universität Weimar (Niemcy)
- Lund University (Szwecja)
- University of Catania (Włochy)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordinator projektu

dr inż. Wojciech Kustra

Strategic Higher-education Initiative for Networking and Engineering

Innovative Concurrent Engineering Methodologies and Teaching Scenarios

Akronim projektu: SHINE
[2024-1-PL01-KA220-HED-000253379]

Cel projektu

Nadrzędnym celem przedsięwzięcia jest stworzenie i wdrożenie nowej metodologii nauczania w edukacji akademickiej, w tym:

- zdefiniowanie i wdrożenie innowacyjnej metodologii nauczania uniwersyteckiego przez połączenie podejść *science, technology, engineering, (arts,) mathematics* (STE(A)M) oraz psychologii pedagogicznej;
- stworzenie iHUB-ów z platformą Metaverse, która umożliwi wdrażanie i zapewni trwałość opracowanej metodologii;
- poprawa procesów nauczania i uczenia się w instytucjach szkolnictwa wyższego z możliwością przeniesienia ich na procesy kształcenia i szkolenia zawodowego oraz edukacji dorosłych.

Grupy odbiorców

Grupy docelowe przedsięwzięcia to:

- szkoły wyższe – skorzystają na wdrożeniu innowacyjnej metodologii nauczania U-TEAM, co pozwoli im na unowocześnienie metod dydaktycznych i lepsze dostosowanie do potrzeb rynku pracy;
- firmy i przedsiębiorstwa – zyskają dobrze przygotowanych absolwentów z nowoczesnymi kompetencjami inżynierskimi i cyfrowymi, a to pomoże wypełnić lukę kompetencyjną na rynku pracy;
- instytucje publiczne i prywatne zajmujące się edukacją i badaniami, jak agencje zatrudnienia, dostawcy kształcenia zawodowego (*vocational education and training* – VET) oraz instytucje oferujące edukację dualną, które będą mogły wdrożyć nowe podejście edukacyjne;
- studenci i nauczyciele akademicki – zyskają dostęp do nowoczesnych zasobów edukacyjnych, jak iHUB, metodyki dydaktyczne wykorzystujące STE(A)M i psychologię pedagogiczną, a także narzędzia *extended reality* (XR), *virtual reality* (VR) i *augmented reality* (AR);
- specjaliści w dziedzinie VET – nowatorskie kursy i treści edukacyjne pozwolą na rozwój kwalifikacji zawodowych, w tym w ramach edukacji nieformalnej;
- szkoły podstawowe i średnie – projekt zakłada możliwość przyszłego rozszerzenia działań na te poziomy edukacji;
- osoby o mniejszych szansach (w tym osoby z niepełnosprawnościami).

Lider

Politechnika Gdańska

Partnerzy

- University of Veliko Turnovo
St. Cyril and St. Methodius
(Bułgaria)
- Institute of Entrepreneurship
Development (Grecja)
- Ionian University (Grecja)
- Technical University
of Cluj-Napoca (Rumunia)
- Transilvania IT Cluster (Rumunia)
- Ni-CAT (Serbia)
- University of Niš (Serbia)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynator projektu

dr inż. Marek Chodnicki
Wydział Inżynierii Mechanicznej
i Okrętownictwa

Najważniejsze rezultaty

- stworzenie i uruchomienie iHUB jako centralnej platformy edukacyjnej do współpracy, wymiany zasobów oraz interakcji między uczelniami, studentami i branżą przemysłu
- zastosowanie nowoczesnych metod edukacyjnych wspierających nauczanie inżynierii równoczesnej
- wykorzystanie platformy Metaverse jako rozszerzenia iHUB, co umożliwiło interaktywne immersyjne doświadczenia edukacyjne
- zbiór metodologii dydaktycznych integrujących podejścia STE(A)M i psychologię pedagogiczną w nauczaniu nauk technicznych i społecznych;
- adaptacja i wdrożenie nowych metod nauczania w programach akademickich szkół wyższych
- scenariusze dydaktyczne dla nauczycieli ułatwiające wdrażanie nowych metod w edukacji
- filmy edukacyjne wyjaśniające w przystępny i atrakcyjny sposób kluczowe zagadnienia inżynierii równoczesnej
- interaktywne scenariusze dydaktyczne do wykorzystania w nauczaniu stacjonarnym i zdalnym

Sustainable multidimensional media contents

Akronim projektu: SUMED
[2022-1-PL01-KA220-HED-000089133]

Cel projektu

Głównym celem inicjatywy jest rozszerzenie programów kształcenia dziennikarzy i specjalistów ds. komunikacji społecznej w zakresie zrównoważonego rozwoju o metody uczenia się przez doświadczenie, służące zwiększaniu dobrostanu i osiągnięciu wyższych kompetencji, aby prowadzić skuteczne działania proekologiczne.

Grupy odbiorców

Projekt jest skierowany do następujących grup odbiorców:

- studentów kierunków medialnych, dziennikarstwa i komunikacji społecznej;
- wykładowców tych kierunków oraz opiekunów praktyk, działających na rzecz zrównoważonego rozwoju, zwłaszcza ratowania planety przed negatywnymi konsekwencjami zmian klimatycznych.

Pośrednio projekt służy również wszystkim osobom, które odczuwają lęk przed tymi zmianami (*eco-anxiety*) i pragną zyskać większy wpływ na to, czego w związku z nimi doświadczają.

Najważniejsze rezultaty

W ramach projektu przeprowadzono wywiady z pracodawcami w branży medialnej i marketingowej w Finlandii, Hiszpanii, Polsce i na Malcie. Wyniki posłużyły jako podstawa do wprowadzenia zmian w kształceniu studentów, tak aby zyskali większą świadomość wyzwań związanych ze zrównoważonym rozwojem, a także stali się bardziej krytyczni i odpowiedzialni społecznie. W rezultacie opracowano 10 nowych programów kształcenia, uwzględniających zrównoważony rozwój w mediach i komunikacji. Ponadto zorganizowano warsztaty dla nauczycieli dotyczące uwzględniania treści ekologicznych w programach kształcenia, zapewniające im nowe kompetencje w zakresie organizowania środowiska dydaktyki wykorzystującej doświadczenie.

Lider

Innocamp PL w Gdyni

Partnerzy

- Turku University of Applied Sciences (Finlandia)
- The Polytechnic University of Valencia (Hiszpania)
- University of Malta (Malta)
- Uniwersytet Gdański (Polska)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordinator projektu

dr Adam Jagiełto-Rusiński

Education-based strengthening of the European universities, companies and labour force

Akronim projektu: IOT-OPEN.EU Reloaded
[2022-1-PL01-KA220-HED-000085090]

Cel projektu

Nadrzędnym celem projektu jest wzmocnienie pozycji polskich i europejskich inżynierów w globalnej gospodarce w obszarze projektowania i tworzenia systemów internetu rzeczy (*internet of things* – IoT). Cel ten zostanie osiągnięty dzięki wprowadzeniu nowoczesnego systemu kształcenia w zakresie IoT z wykorzystaniem elastycznego podejścia bazującego na tematycznych modułach dydaktycznych oraz z wykorzystaniem nowych technologii nauczania, w tym laboratorium z dostępem zdalnym oraz kursów online i klasycznych, w formule *blended learning*.

Grupy odbiorców

Podstawową grupą odbiorców są studenci studiów magisterskich i inżynierskich. Ponadto z kursów mogą korzystać hobbyści oraz pasjonaci systemów wbudowanych i IoT oraz szerokie grono osób dorosłych, zwłaszcza inżynierowie, którzy chcą aktualizować swoją wiedzę. Grupami pobocznymi są nauczyciele (akademiccy, zawodowi) spoza konsorcjum, którzy dzięki otwartemu dostępowi do materiałów wypracowanych w wyniku przedsięwzięcia mogą tworzyć własne scenariusze zajęć.

Najważniejsze rezultaty

Modularne *Curriculum* w zakresie IoT, komplet materiałów dydaktycznych dla grup docelowych w formie online i klasycznej oraz laboratorium z dostępem zdalnym.

Lider

Politechnika Śląska

Partnerzy

- ITT Group (Estonia)
- Tallin University of Technology (Estonia)
- SIA RobotNest (Łotwa)
- Technical University of Riga (Łotwa)
- itSilesia Łukasz Lipka (Polska)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynator projektu

dr inż. Piotr Czekalski
Wydział Automatyki,
Elektroniki i Informatyki

A novel approach for energy efficient, high performance and compact programming for next-generation EU software engineers

Akronim projektu: MultiASM
[2023-1-PL01-KA220-HED-000152401]

Cel projektu

Nadrzędnym celem inicjatywy jest kształcenie kadr inżynierskich w zakresie wydajnego i energooszczędnego programowania niskopoziomowego w językach assemblerowych. Szczególny nacisk w przedsięwzięciu położono na rozwój platform zgodnych ze strategią rozwoju Europy w zakresie sprowadzenia produkcji mikroprocesorów oraz opracowywania własnych technologii *high performance computing* (HPC).

Grupy odbiorców

Główną grupą odbiorców przedsięwzięcia są studenci studiów inżynierskich. Ponadto z kursów opracowanych w jego ramach mogą korzystać pasjonaci. Docelowo projekt ma jednak prowadzić do wzmocnienia sektora programistycznego niskopoziomowego w Unii Europejskiej. Są to bowiem kompetencje, którymi w przeważającej większości dysponują programiści w Stanach Zjednoczonych i w Azji (głównie w Chinach kontynentalnych).

Najważniejsze rezultaty

Spośród efektów projektu należy wymienić:

- modularne *Curriculum* w zakresie programowania w assemblerze – moduły tego *Curriculum* obejmują konstrukcję komputerów oraz podstawy programowania w assemblerze dla procesorów klasy wbudowanej, procesorów dla urządzeń klasy Fog, w tym urządzeń mobilnych, bazujących na architekturze ARM oraz komputerów PC (architektura Intel/AMD);
- laboratorium z dostępem zdalnym;
- komplet materiałów dydaktycznych dla grup docelowych w formie cyfrowej i drukowanej.

Niskopoziomowe programowanie, mimo że nie jest obecnie zbyt popularne, jest znacznie bardziej energooszczędne oraz wymaga mniejszych zasobów niż tworzenie analogicznych algorytmów np. w języku Python czy Java.

Lider

Politechnika Śląska

Partnerzy

- ITT Group (Estonia)
- Technical University of Riga (Łotwa)
- Western Norway University of Applied Sciences (Norwegia)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Koordynator projektu

dr inż. Piotr Czekalski
Wydział Automatyki,
Eletroniki i Informatyki

Education for ecological Industry 4.0 – strengthening the human resources potential

Akronim projektu: Edu4Ind4.0
[2021-1-PL01-KA220-HED-000032229]

Cel projektu

Głównym założeniem przedsięwzięcia było podniesienie kompetencji kadry szkolnictwa wyższego oraz stworzenie ram kształcenia mających na celu poprawę jakości tego sektora w zakresie nauczania zagadnień związanych z przemysłem 4.0 (*industry 4.0*), z wykorzystaniem wiedzy i doświadczenia ekspertów oraz praktyków nowoczesnego przemysłu.

Cele szczegółowe przedsięwzięcia to:

- udoskonalenie jakości kształcenia poprzez opracowanie międzynarodowych innowacyjnych programów kształcenia oraz podręcznika obejmującego najbardziej aktualne, kompleksowe *know-how* w zakresie rozwiązań wykorzystywanych w przemyśle 4.0;
- poszerzenie wiedzy oraz promocja koncepcji przemysłu 4.0 na uczelniach;
- wzmocnienie współpracy między instytucjami partnerskimi w dziedzinie kształtowania kompetencji w zakresie zagadnień z obszaru przemysłu 4.0 oraz zwiększenie umiędzynarodowienia poprzez wymianę dobrych praktyk oraz opracowanie i upowszechnienie innowacyjnego modułu edukacyjnego z programami kształcenia i materiałami dydaktycznymi.

Grupy odbiorców

- studenci i uczniowie szkół średnich
- pracownicy szkół wyższych
- pracodawcy

Przedstawiciele tych grup uczestniczyli w wypracowywaniu rezultatów projektu, w tym m.in. prowadzili ankiety mające na celu określenie potrzeb rynku pracy oraz kompetencji studentów w zakresie przemysłu 4.0, a także uczestniczyli w warsztatach, wizytach studyjnych oraz w konferencjach upowszechniających rezultaty.

Najważniejsze rezultaty

- raport z diagnozy zapotrzebowania rynku pracy w kontekście ekologicznego przemysłu 4.0
- bilans kompetencji studentów na kierunkach technicznych i ekonomicznych w zakresie ekologicznego przemysłu 4.0
- podręcznik dla studentów specjalności: ekologiczny przemysł 4.0 oraz menedżer ekologicznego przemysłu 4.0

Lider

Akademia im. Jakuba z Paradyża
w Gorzowie Wielkopolskim

Partnerzy

- Wildau Technical University
of Applied Sciences (Niemcy)
- Polskie Towarzystwo
Ekonomiczne, Oddział Zielona
Góra (Polska)
- Zachodnia Izba Przemysłowo-
Handlowa (Polska)
- Technical University
of Košice (Słowacja)
- US-Polish Trade Council
(Stany Zjednoczone)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

399 959 euro

Koordynator projektu

dr inż. Robert Barski
Wydział Techniczny

- profile i sylwetki absolwentów kierunków związanych z ekologicznym przemysłem 4.0
- programy kształcenia wraz z sylabusami dla specjalności ekologiczny przemysł 4.0 dla kierunków technicznych, innowacyjne programy kształcenia wraz z sylabusami dla specjalności ekologiczny przemysł 4.0 dla kierunków ekonomicznych oraz programy kształcenia wraz z sylabusami dla studiów podyplomowych menedżer przemysłu 4.0

Dobre praktyki

W dzisiejszym dynamicznym środowisku edukacyjnym i zawodowym istnieje rosnąca potrzeba synergii między różnymi grupami interesariuszy, takimi jak pracodawcy, pracownicy szkół wyższych oraz studenci. Połączenie tych grup w ramach projektu edukacyjnego stanowi dobrą praktykę oraz doprowadziło do stworzenia programów studiów, które odpowiadają rzeczywistym potrzebom rynku pracy i które jednocześnie rozwijają umiejętności studentów. Ponadto dobrą praktyką jest wykorzystanie wiedzy i kompetencji specjalistów z dziedziny ekonomii, nauk technicznych, wdrażania idei nowoczesnego przemysłu.

Materiały i publikacje

- [wywiad](#)  z dr. inż. Robertem Barskim

Digital skills and cross-domain entrepreneurship for societal challenges

Akronim projektu: DIGI-SOC
[2021-1-PL01-KA220-HED-000027649]

Cel projektu

Celem działań było umożliwienie instytucjom partnerskim wymiany doświadczeń w zakresie wzbogacania programów nauczania oraz rozwijania kompetencji cyfrowych i postaw przedsiębiorczych u studentów, absolwentów, dydaktyków oraz pracodawców sektora przedsiębiorstw i samorządowego w kontekście aktualnych wyzwań cywilizacyjnych.

Realizacja tego celu wymagała:

- mapowania umiejętności cyfrowych oraz inter- i transdyscyplinarnych kompetencji przedsiębiorczych;
- identyfikacji i dostosowania materiałów programowych;
- kreowania i facylitacji międzynarodowych projektów studenckich;
- zaangażowania lokalnego;
- opracowania podręcznika naukowo-dydaktycznego.

Grupy odbiorców

Przedsięwzięcie było skierowane przede wszystkim do studentów, którzy dzięki niemu znacząco rozwinęli swoje kompetencje przedsiębiorcze i umiejętności cyfrowe. Równocześnie projekt angażował nauczycieli akademickich i środowiska odpowiedzialne na uczelni za programowanie procesu dydaktycznego, umożliwiając im weryfikację gotowości do wdrażania programów dydaktycznych oraz ich kompletności, tak aby studenci i absolwenci potrafili odnaleźć się w docelowym środowisku pracy. Wreszcie, przedsięwzięcie dotyczyło lokalnych środowisk samorządowych i środowisk obywatelskich, a także firm poszukujących nowych rozwiązań biznesowych.

Najważniejsze rezultaty

Jednym z najważniejszych rezultatów jest *Handbook on digital skills and cross-domain entrepreneurial competences for societal challenges*. Stanowi on źródło wiedzy dla dydaktyków, edukatorów i trenerów na całym świecie, którzy znajdą w nim m.in. wyjaśnienie, dlaczego i w jaki sposób ekosystemy edukacyjne muszą się rozwijać, aby sprostać wyzwaniom społecznym.

Do pozostałych najważniejszych rezultatów projektu należą:

- narzędzie do analizy i mapowania umiejętności cyfrowych oraz kompetencji przedsiębiorczych dla podmiotów szkolnictwa wyższego;
- materiały dydaktyczne, w tym przewodnik pomagający rozwijać wyżej wymienione kompetencje, oraz kształtujące odpowiednie postawy u nauczycieli i trenerów wobec wyzwań społecznych.

Lider

Uniwersytet Ekonomiczny
w Katowicach

Partnerzy

- Tampere University of Applied Sciences (Finlandia)
- National Research Institute for Agriculture, Food and Environment (Francja)
- Universitat Autònoma de Barcelona (Hiszpania)
- University Institute of Lisbon (Portugalia)
- Bratislava University of Economics and Business (Słowacja)
- Technical University of Košice (Słowacja)
- Lausanne University (Szwajcaria)
- University of Bologna (Włochy)

Czas trwania

24 miesiące

Dofinansowanie z E+

367 332 euro

Dobre praktyki

W ramach projektu przeprowadzono dwa tygodniowe cykle warsztatowe ze studentami, przygotowujące ich do włączenia się w aktywności władz samorządowych, środowisk obywatelskich oraz podmiotów biznesowych. Zaplanowanie i realizacja tych działań w zespołach interdyscyplinarnych wymagały zarówno przeanalizowania oferty dydaktycznej i aktywności wzmacniających gotowość do rozwijania cyfrowych kompetencji i postaw przedsiębiorczych w europejskich uczelniach, jak i oceny potencjału studentów. Wyniki cykli warsztatowych potwierdzają skuteczność podejścia dydaktycznego zakładającego reagowanie na wyzwania cywilizacyjne poprzez postawy przedsiębiorcze i udoskonalone kompetencje cyfrowe.

Materiały i publikacje

- program szkoleniowy *Digital skills and cross-domain entrepreneurship for societal challenges*  do zajęć dydaktycznych
- publikacja *Handbook on digital skills and cross-domain entrepreneurial competences for societal challenges*  dotyczący praktycznego podejścia do rozwijania postaw przedsiębiorczych oraz umiejętności cyfrowych pozwalających sprostać współczesnym wyzwaniom cywilizacyjnym

Cross-Disciplinary Academic Offer

Akronim projektu: CROCODILE

[2021-1-PL01-KA220-HED-000027539]

Cel projektu

Celem inicjatywy było stworzenie międzynarodowego modelu organizacyjnego dydaktyki akademickiej, który pozwoliłby na opracowanie oferty edukacyjnej odpowiadającej różnym uwarunkowaniom organizacyjnym, prawnym i kulturowym. Specyfikę proponowanego modelu najlepiej charakteryzują: interdyscyplinarność, inkluzywność, wymiar międzynarodowy i międzykulturowy oraz nastawienie na pobudzanie kreatywności. Wypracowane w projekcie rozwiązania są odpowiedzią na wzrastające na uczelniach partnerskich zapotrzebowanie na daleko posuniętą indywidualizację edukacji dającą studentom większą możliwość wyboru ścieżek edukacyjnych oraz na integrację różnych obszarów wiedzy i w rezultacie oferowanie przedmiotów usytuowanych na styku różnych dyscyplin.

Grupy odbiorców

Beneficjentami projektu byli przede wszystkim członkowie społeczności akademickiej krajów uczestniczących w projekcie:

- osoby odpowiedzialne za organizację dydaktyki – zyskały rekomendacje umożliwiające wprowadzenie nowych formatów edukacyjnych do programów nauczania;
- nauczyciele akademicki – udostępniono im gotowe scenariusze interdyscyplinarnych kursów wraz z kompletem materiałów dydaktycznych;
- studenci – wzięli udział w nowo oferowanych kursach;
- uczestnicy zespołu projektowego ze wszystkich uczelni partnerskich – zyskali szansę zdobycia nowych doświadczeń dydaktycznych i językowych.

Najważniejsze rezultaty

- międzynarodowa interdyscyplinarna ogólnoakademicka oferta dydaktyczna wraz z materiałami dydaktycznymi
- przewodnik po organizacji letnich szkół uniwersyteckich

Dobre praktyki

Dzięki współpracy konsorcjum projektowego powstał model fakultatywnych zajęć ogólnouniwersyteckich gotowy do wdrożenia w przestrzeni międzynarodowej, który jest obecnie wykorzystywany w ramach sojuszu.

Materiały i publikacje

- raport *International Cross-Disciplinary General Academic Offer*  na temat interdyscyplinarnej ogólnoakademickiej oferty dydaktycznej
- *scenariusze zajęć i inne materiały dydaktyczne* 

Lider

Uniwersytet Śląski
w Katowicach

Partnerzy

- St. Kliment Ohridski
Sofia University (Bułgaria)
- University of Alicante (Hiszpania)
- Vytautas Magnus University
(Litwa)
- Saarland University (Niemcy)

Czas trwania

24 miesiące

Dofinansowanie z E+

224 704 euro

Koordynatorzy projektu

dr Katarzyna Sujkowska
Kolegium Dydaktyki
Ogólnouniwersyteckiej
dr hab. Magdalena Bąk
Wydział Humanistyczny
Instytut Polonistyki

Student's path to self-awareness

Social competences in contemporary academia

Akronim projektu: SPACES
[2023-1-PL01-KA220-HED-000156880]

Cel projektu

Celem przedsięwzięcia jest wzmocnienie kompetencji społecznych studentów. Wypracowane w ramach projektu metody, techniki i dobre praktyki w kształceniu kluczowych umiejętności społecznych oraz narzędzia do diagnozowania stopnia ich przyswojenia stanowią będą konkretne wsparcie dla nauczycieli akademickich w procesie wzmacniania kompetencji społecznych, stymulowania postaw i działań obywatelskich wśród studentów, a także budowania u nich otwartości na proces uczenia się przez całe życie (*lifelong learning* – LLL).

Grupy odbiorców

Projekt jest skierowany do czterech głównych grup odbiorców:

- osób odpowiedzialnych za organizację dydaktyki, które będą mogły wdrażać wypracowane materiały i rekomendacje, aby zmieniać sposób nauczania i weryfikowania nabywania przez studentów kompetencji społecznych;
- nauczycieli akademickich, którzy otrzymają materiały wspierające ich w codziennej pracy dydaktycznej;
- kadry uczelni odpowiedzialnej za jakość kształcenia, która może wykorzystywać materiały wypracowane w projekcie do monitorowania i doskonalenia tego procesu;
- studentów, którzy dzięki nowoczesnym narzędziom będą mogli nie tylko lepiej zdiagnozować stopień przyswojenia kluczowych kompetencji społecznych, lecz także skorzystać z materiałów i kursów kształcących te kompetencje w nowoczesny sposób.

Najważniejsze rezultaty

Główne efekty projektu to:

- raport definiujący podstawowe czynniki decydujące o kształceniu kompetencji społecznych w trakcie studiów;
- *Academic Social Competence Scale* – narzędzie umożliwiające mierzenie kompetencji społecznych studentów;
- narzędzie przeznaczone do pomiaru stopnia przyswojenia kompetencji społecznych niezbędnych w pracy zawodowej nauczycieli;
- program kursu wraz z zestawem materiałów dydaktycznych służący rozwijaniu kompetencji społecznych u przyszłych nauczycieli;
- strona internetowa zawierająca repozytorium narzędzi i materiałów wspierających nauczycieli w rozwijaniu kompetencji społecznych u studentów.

Lider

Uniwersytet Śląski
w Katowicach

Partnerzy

- University of Alicante (Hiszpania)
- Agere Aude Fundacja Wiedzy i Dialogu Społecznego (Polska)
- University of Madeira (Portugalia)
- eUniversity (Włochy)

Czas trwania

26 miesięcy

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Koordynatorzy projektu

dr Katarzyna Sujkowska
Kolegium Dydaktyki
Ogólnouniwersyteckiej
dr hab. Magdalena Bąk
Wydział Humanistyczny
Instytut Polonistyki

Strona internetowa projektu 

Media społecznościowe 

Developing Talents in Artificial Intelligence to Solve Disruptive Environmental Problems

Akronim projektu: AI2SEP
[2023-1-PL01-KA220-HED-000166765]

Cel projektu

Głównym celem działań jest podniesienie jakości szkolnictwa wyższego przez opracowanie i pilotażowe wdrożenie w międzynarodowym konsorcjum pięciu uczelni partnerskich zajęć z zakresu sztucznej inteligencji i uczenia maszynowego oraz studenckich projektów badawczych.

Grupy odbiorców

Realizacja projektu przyniesie największe korzyści studentom kierunków informatycznych oraz dziedzin spoza obszaru IT. Międzynarodowy zespół dydaktyków opracuje interaktywne zajęcia koncentrujące się przede wszystkim na najnowocześniejszych trendach, w tym zwłaszcza na nauce o danych i technologiach wykorzystujących sztuczną inteligencję (*artificial intelligence* – AI). Opracowane moduły pozwolą na zapewnienie solidnych podstaw teoretycznych i doświadczenia praktycznego oraz na uwolnienie potencjału studentów.

Ponadto w ramach przedsięwzięcia przewidziano działania mające na celu zachęcenie studentów do angażowania się w projekty badawcze skoncentrowane na wykorzystywaniu AI do rozwiązywania problemów środowiskowych. Projekty te będą koncentrować się na zastosowaniu technik AI i uczenia maszynowego (*machine learning* – ML) w takich kwestiach jak emisja dwutlenku węgla i zmiany klimatu.

Najważniejsze rezultaty

Rezultatem projektu będzie opracowanie 14 modułów dydaktycznych w dziedzinach AI i ML. Duży nacisk zostanie położony na rozwijanie potencjału studentów – projekt przewiduje realizację pilotażowej edycji naukowych projektów badawczych, które skupią się na wykorzystaniu AI i ML w zagadnieniach związanych z ochroną środowiska.

Studenci zostaną przygotowani do inicjowania badań związanych m.in. z problematyką zanieczyszczenia powietrza i tworzyw sztucznych. Efekty wszystkich etapów fazy pilotażowej projektu zostaną podsumowane badaniem ewaluacyjnym i opracowaniem metodologii nauczania.

Lider

Uniwersytet Śląski
w Katowicach

Partnerzy

- University of Zagreb (Chorwacja)
- Vilnius University (Litwa)
- Pavol Jozef Šafárik University
in Košice (Słowacja)
- University of Maribor (Słowenia)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynator projektu

dr Paulina Trybek
Wydział Nauk
Ścisłych i Technicznych
Instytut Fizyki

Sustainable Urban Space Pavilion

Akronim projektu: SUSPA

[2021-1-PL01-KA220-HED-000030253]

Cel projektu

Projekt miał dwa główne założenia: podniesienie jakości kształcenia na kierunku architektura i architektura krajobrazu w kontekście wyzwań współczesności oraz wypracowanie metod poprawy jakości przestrzeni publicznych w zabytkowych centrach miast. Pierwszy cel realizowano przez przeprowadzenie następujących celów szczegółowych:

- zwiększenie kompetencji w zakresie projektowania zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju poprzez działania w skali lokalnej z wykorzystaniem doświadczeń globalnych;
- doskonalenie metod pracy w zespołach międzynarodowych;
- zrozumienie różnic kulturowych między rejonami Europy i ich twórcze wykorzystanie w procesie projektowania.

Realizacja drugiego założenia polegała na opracowaniu studium przypadku *Sustainable Urban Space Pavilion*. Analiza dotyczyła poprawy jakości i wzbogacenia programu użytkowego przestrzeni publicznej za pomocą implementacji nowego obiektu.

Grupy odbiorców

Przedsięwzięcie było skierowane do dwóch głównych grup odbiorców. Byli to:

- studenci oraz pracownicy dydaktyczni i administracyjni uczelni partnerskich
 - projekt pozwolił na zwiększenie poziomu ich wiedzy i umiejętności w zakresie:
 - wykorzystywania nowych technologii w edukacji i projektowaniu oraz posiadanych kompetencji technologicznych do organizowania *distance learning*, wideokonferencji oraz indywidualnej i grupowej współpracy międzynarodowej;
 - opracowywania innowacyjnych programów dydaktycznych;
- instytucje partnerskie – projekt pozwolił im na:
 - umocnienie swojego wizerunku jako instytucji wdrażających innowacje;
 - zwiększenie doświadczenia w organizowaniu wydarzeń i pracy zespołów międzynarodowych;
 - zwiększenie kompetencji w zakresie wdrażania rezultatów prac intelektualnych (na poziomie wykonania, kontroli jakości, procesu współpracy).

Najważniejsze rezultaty

Główne efekty projektu to:

- wypracowanie długofalowej współpracy międzynarodowego zespołu dydaktyków i badaczy z uczelni partnerskich, co zaowocowało:
 - wartościowymi programami i szkoleniami dla kadry;
 - nowatorską koncepcją studenckich warsztatów projektowych i jej twórczym wdrożeniem;

Lider

Politechnika Krakowska

Partnerzy

- University of Patras (Grecja)
- Holon Institute of Technology (Izrael)
- Eurokreator T&C sp. z o.o. (Polska)
- Polytechnic of Milan (Włochy)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

348 951 euro

Koordynator projektu

prof. Ewa Stachura
Wydział Architektury

- innowacyjnymi modułami dydaktycznymi wzbogacającymi kursy dotychczas realizowane na uczelniach partnerskich;
- wypracowanie formuły dydaktycznej w nauczaniu projektowania, która umożliwia synergię podczas pracy międzynarodowych zespołów studenckich, stymuluje kreatywność studentów oraz otwarcie się na interdyscyplinarne i prośrodowiskowe aspekty projektowania architektonicznego.

Dobre praktyki

Najcenniejszą praktyką było postawienie sformułowanego w nowatorski sposób zadania projektowego podczas warsztatów studenckich. Uczestników warsztatów mających za cel zaprojektowanie pawilonu podnoszącego jakość wybranej przestrzeni publicznej w obrębie zabytkowego centrum miasta (Florencji, Krakowa i Palermo) podzielono na dwie grupy. Jedna z nich miała za zadanie zaprojektowanie pawilonu *site-specific* (dostosowanego do miejsca i jego charakteru), druga projektowała pawilon uniwersalny, możliwy do realizacji w różnych miastach i miejscach. W efekcie uzyskano znakomite rezultaty: studenci dokonali interpretacji i twórczego przetworzenia założeń projektowych, proponując zarówno koncepcję obiektu o architekturze uniwersalnej, jak i o formie dostosowanej do miejsca. Zadanie to i jego rezultaty pozwoliły im lepiej zrozumieć istotę kontekstu kulturowego, tożsamości miejsca oraz szerokich odniesień do kultury i cywilizacji w projektowaniu urbanistycznym i architektonicznym.

Materiały i publikacje

- [opis warsztatów](#)  *Architectural Workshop in Florence – good practices*

User-centered training for optical measurements in digitalized manufacturing processes

Akronim projektu: TOPMeas
[2023-1-PL01-KA220-HED-000159564]

Cel projektu

Głównym celem inicjatywy jest stworzenie nowoczesnych metod szkoleniowych w zakresie metrologii optycznej, czyli precyzyjnych pomiarów wykonywanych za pomocą urządzeń takich jak skanery 3D i optyczne maszyny współrzędnościowe. Przedsięwzięcie polega na opracowaniu łatwo dostępnych interaktywnych materiałów edukacyjnych, które pomogą osobom pracującym w przemyśle oraz studentom lepiej zrozumieć i stosować nowoczesne technologie pomiarowe. Dzięki wykorzystaniu rzeczywistości wirtualnej (*virtual reality* – VR) i rozszerzonej (*augmented reality* – AR) oraz nowoczesnych narzędzi e-learningowych uczestnicy będą mogli uczyć się w sposób bardziej praktyczny i angażujący. Szkolenia opracowywane w ramach projektu będą odpowiadać rzeczywistym potrzebom sektorów edukacji, tak aby absolwenci byli specjalistami najwyższej klasy gotowymi do pracy w nowoczesnych fabrykach i laboratoriach.

Grupy odbiorców

Projekt przyniesie największe korzyści trzem głównym grupom odbiorców: studentom, pracownikom przemysłu oraz kadry akademickiej i szkoleniowej.

- Studenci i młodzi specjaliści – osoby rozpoczynające swoją karierę w dziedzinie metrologii optycznej lub szeroko pojętej inżynierii produkcji zyskają dostęp do nowoczesnych materiałów edukacyjnych, które pomogą im lepiej zrozumieć procesy pomiarowe.
- Pracownicy przemysłu, kadry akademickiej i trenerzy – inżynierowie, technicy i specjaliści zajmujący się kontrolą jakości oraz pomiarami optycznymi w nowoczesnych fabrykach i laboratoriach będą mogli rozwijać swoje umiejętności i lepiej dostosowywać je do szybko zmieniających się technologii. Dzięki szkoleniom opracowanym w ramach projektu zyskają nowe kompetencje, które zwiększą efektywność ich pracy oraz możliwości zawodowe.

Współpraca międzynarodowa i innowacyjne metody nauczania pozwolą lepiej przygotować przyszłych specjalistów oraz podnieść jakość kształcenia w dziedzinie precyzyjnych pomiarów optycznych.

Najważniejsze rezultaty

Plany przewidują opracowanie nowoczesnych materiałów szkoleniowych oraz wdrożenie innowacyjnych metod nauczania w zakresie metrologii optycznej.

Lider

Politechnika Krakowska

Partnerzy

- CM Train e.V. (Niemcy)
- Centro de Apoio Tecnológico a Industria Metalomecânica Associação (Portugalia)
- Eastern Switzerland University of Applied Sciences (Szwajcaria)
- University of Padua (Włochy)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynator projektu

dr. inż. Wiktor Harmatys
Wydział Mechaniczny

Od początku realizacji projektu osiągnięto następujące rezultaty:

- stworzono strukturę i treści szkoleniowe – moduły e-learningowe obejmujące sześć kluczowych technologii pomiarowych i zawierające teoretyczne materiały edukacyjne oraz interaktywne ćwiczenia;
- wdrożono pierwsze kursy pilotażowe – rozpoczęto testowanie materiałów szkoleniowych, aby sprawdzić skuteczność opracowanych metod nauczania i ulepszyć je;
- przygotowano narzędzia oceny efektywności nauczania, w tym metodologię oceny postępów uczestników i wpływu szkoleń na ich umiejętności oraz dokumenty opisujące kryteria oceny i narzędzia monitorowania skuteczności kursów;
- wykorzystano VR i AR do opracowania materiałów edukacyjnych wzbogaconych o technologie VR/AR pozwalające uczestnikom na symulacje procesów pomiarowych i ćwiczenia praktyczne;
- stworzono stronę internetową projektu – centrum informacji o projekcie.

Każde z tych osiągnięć przyczynia się do realizacji głównych celów projektu, jakimi są rozwój kompetencji w zakresie metrologii optycznej, dostosowanie metod szkoleniowych do potrzeb przemysłu oraz wdrożenie nowoczesnych technologii do systemu edukacji. Kolejne etapy przedsięwzięcia obejmą dalsze doskonalenie treści kursów, opracowywanie i udoskonalanie materiałów VR oraz rozszerzenie grupy uczestników szkoleń.

Innovative Integration of Virtual Reality in Chemical Engineering Education

Akronim projektu: VRChem
[2024-1-PL01-KA220-HED-000245347]

Cel projektu

Głównym celem przedsięwzięcia jest stworzenie nowoczesnych materiałów edukacyjnych obejmujących metodologię, treści przedmiotowe i materiały szkoleniowe do nauczania zagadnień związanych z inżynierią chemiczną w środowisku rzeczywistości wirtualnej (*virtual reality* – VR). Przedsięwzięcie obejmie także przeprowadzenie specjalistycznych szkoleń w tym zakresie dla wykładowców, pracowników technicznych i studentów.

Grupy odbiorców

Realizacja projektu przyniesie największe korzyści wykładowcom, pracownikom naukowym i technicznym uczelni, którzy wcześniej nie pracowali w środowisku VR. Stworzone materiały będą dla nich punktem wyjścia do zapoznania się z tą technologią. Równocześnie dzięki specjalnej platformie VR nauczanie inżynierii chemicznej stanie się bardziej zaawansowane. To niezwykle istotne, ponieważ jest to dyscyplina naukowa, której rozwój zaspokaja potrzeby przemysłu, m.in. przez wspieranie energooszczędnych technologii, a także wpływa na ochronę środowiska naturalnego. Technologie VR są wysoce immersyjne, interaktywne i mocno sensoryczne, dzięki czemu są odpowiednie do prezentowania trójwymiarowych koncepcji i obiektów, które można skutecznie stosować w kształceniu przyszłych inżynierów.

Najważniejsze rezultaty

Najważniejsze efekty przedsięwzięcia to opracowanie ram kursów VR, metodologii i materiałów szkoleniowych dla nauczycieli akademickich i studentów, a także stworzenie platformy VR do rozwijania kompetencji zawodowych studentów w dziedzinie inżynierii i technologii chemicznej. Ponadto przedsięwzięcie przyczyni się do zwiększenia wiedzy na temat technologii VR oraz do rozwoju umiejętności z zakresu VR wśród studentów uczelni partnerskich.

Lider

Politechnika Krakowska

Partnerzy

- University of Cádiz (Hiszpania)
- Politechnika Łódzka (Polska)
- University of Aveiro (Portugalia)
- Polytechnic of Milan (Włochy)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynator projektu

dr inż. Sebastian Pater
Wydział Inżynierii i Technologii
Chemicznej
Katedra Inżynierii
Chemicznej i Procesowej

The use of AI tools in interior design to create aesthetic, inclusive and sustainable built environment

Akronim projektu: AIInterior
[2024-1-PL01-KA220-HED-000257896]

Cel projektu

Głównym celem przedsięwzięcia jest wskazanie, w jaki sposób narzędzia do generowania obrazów mogą być wykorzystywane w prezentacji projektów architektury wnętrz, oraz wykorzystanie tych narzędzi w dydaktyce do upowszechniania tematyki projektowania uniwersalnego i włączającego.

Grupy odbiorców

Projekt skierowany jest do studentów studiów licencjackich i magisterskich w zakresie projektowania wnętrz, architektury i dziedzin związanych z IT, a także do kadry dydaktycznej tych kierunków. Pozwoli on na zastosowanie narzędzi wykorzystujących sztuczną inteligencję (*artificial intelligence* – AI) w sposób wspierający twórcze działania studentów, a nie, jak jest obecnie – zamiast pracy twórczej. Równocześnie spersonalizowane narzędzie na bazie *Stable Diffusion* pomoże w adresowaniu problemów z tematyką projektowania uniwersalnego i włączającego.

Najważniejsze rezultaty

Dotychczas w ramach projektu przeprowadzono seminarium wprowadzające studentów II roku studiów inżynierskich w tematykę generowania obrazów przez sztuczną inteligencję i wykorzystania ich do prezentacji własnych projektów. Ponadto zorganizowano szkolenie dla kadry, które przygotowuje ją do pracy ze studentami podczas warsztatów projektowych z wykorzystaniem generatorów obrazów.

Głównym rezultatem projektu będzie wskazanie możliwości świadomego i kontrolowanego wykorzystania generatorów obrazów w prezentacji projektów architektury wnętrz.

Przewidziane szczegółowe rezultaty projektu:

- metodologia integracji AI z projektowaniem wnętrz;
- katalog promptów przydatnych w projektowaniu wnętrz;
- katalog pipeline'ów dla bardziej kontrolowanego i powtarzalnego generowania obrazów wnętrz;
- specyfikacja procesu (*Depth Map*);
- aplikacja internetowa typu *open source* ułatwiająca dostęp do AI w projektowaniu wnętrz.

Lider

Politechnika Krakowska

Partnerzy

- Fundacion Universitaria San Pablo CEU (Hiszpania)
- Riseba University of Business, Arts and Technology (Łotwa)
- Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie (Polska)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynator projektu

dr hab. inż. arch. Patrycja Haupt,
prof. PK

Interactive Teaching of Medical 3D cardiac anatomy supported by Mixed Reality

Akronim projektu: ITeam 3D-MR
[2023-1-PL01-KA220- HED-000159314]

Cel projektu

Głównym założeniem inicjatywy jest stworzenie otwartoźródłowego narzędzia kliniczno-edukacyjnego, które ma umożliwić łączenie klinicznych danych DICOM z danymi segmentacyjnymi oraz z wizualizacją 3D wspieraną przez technologie immersyjne, takie jak rzeczywistość mieszana (*mixed reality* – MR). Realizacja tych zamierzeń ułatwi nauczanie anatomii serca oraz procedur kardiologicznych, zarówno w trybie online, jak i w klasie – z narzędzia będą mogli korzystać zarówno studenci oraz pracownicy medyczni. Dodatkowo uczestnicy przedsięwzięcia opracują przypadki edukacyjne, które zostaną wkomponowane w program nauczania przyszłych specjalistów w dziedzinie kardiologii.

Grupy odbiorców

Realizacja projektu przyniesie największe korzyści następującym grupom odbiorców:

- studentom medycyny i lekarzom w trakcie specjalizacji – projekt ułatwi im naukę anatomii serca oraz procedur kardiologicznych. Dzięki interaktywnej wizualizacji 3D lepiej zrozumieją oni relacje przestrzenne w sercu, zwiększy się też skuteczność kształcenia z wykorzystaniem opisów rzeczywistych przypadków klinicznych;
- wykładowcom i instruktorom akademickim – nowoczesne narzędzie edukacyjne pozwoli im na prowadzenie efektywniejszych zajęć, zarówno w formie stacjonarnej, jak i zdalnej. Możliwość wizualizacji i interakcji z modelami 3D usprawni proces dydaktyczny i uczyni go bardziej angażującym;
- lekarzom klinicytom i personelowi medycznemu – narzędzie stworzone w ramach projektu znajdzie zastosowanie np. w przedoperacyjnym planowaniu zabiegów kardiochirurgicznych i interwencyjnych oraz przyczyni się do podniesienia jakości opieki nad pacjentami;
- instytucjom medycznym i ośrodkom akademickim – dzięki implementacji narzędzia do programów nauczania i praktyki klinicznej podmioty te będą oferować skuteczniejsze metody kształcenia i doskonalenia zawodowego.

Najważniejsze rezultaty

- stworzenie platformy edukacyjnej *3DMedical* integrującej anatomię serca z obrazowaniem medycznym, wektorkardiografią oraz CineECG
- wykorzystanie wizualizacji 3D w interpretacji EKG, co przyczyni się do rozwoju procesu kształcenia oraz do podniesienia skuteczności leczenia chorób serca, zwłaszcza w przypadkach anomalii anatomicznych

Lider

Uniwersytet Jagielloński
Collegium Medicum

Partnerzy

- University Medical Center
Utrecht (Holandia)
- Sapienza University (Włochy)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynator projektu

dr hab. inż. Klaudia Proniewska
Centrum Medycyny
Cyfrowej i Robotyki

Collaborative learning and innovative teaching for brain drug screening

Akronim projektu: BRAINING

[2023-1-PL01-KA220-HED-0000160284]

Cel projektu

Przedsięwzięcie ma na celu ułatwienie wymiany wiedzy i kompetencji między instytucjami partnerskimi w obszarze badań przesiewowych ukierunkowanych na identyfikację nowych leków z naciskiem na wykorzystanie najnowszych technik z różnych dziedzin nauki. Konsorcjum projektowe dąży do stworzenia międzynarodowej sieci współpracy, która pozwoli nauczycielom akademickim, badaczom i studentom na poszerzanie wiedzy, wymianę doświadczeń oraz realizację wspólnych interdyscyplinarnych projektów badawczych. Działania te będą stymulować współpracę naukową, wspierać inicjatywy badawcze i ułatwiać młodym naukowcom zdobywanie doświadczenia, np. dzięki zapewnieniu możliwości odbywania staży w renomowanych ośrodkach badawczych. Przedsięwzięcie w dłuższej perspektywie może zaowocować opracowaniem skuteczniejszych i bezpieczniejszych leków.

Grupy odbiorców

- studenci uczestniczący w seminariach *Braining Club* – pogłębiają wiedzę na temat nowych technik badawczych, rozwijają swoje umiejętności miękkie, takie jak komunikacja, autoprezentacja i myślenie krytyczne
- doktoranci oraz młodzi naukowcy z instytucji partnerskich – mają możliwość uczestniczenia w wyjazdach szkoleniowych i nauki innowacyjnych metod badawczych oraz wymiany dobrych praktyk laboratoryjnych
- instytucje partnerskie – wzmocniły i rozszerzyły międzynarodową współpracę badawczą oraz zwiększyły liczbę wspólnych inicjatyw badawczych
- organizacja koordynująca – poprawiła swoje umiejętności w zakresie zarządzania projektem międzynarodowym
- globalna społeczność badawcza – może korzystać z funkcjonalnej strony internetowej projektu, w tym z nagrań seminariów i protokołów metod badawczych. Inicjatywy te sprzyjają tworzeniu dynamicznej społeczności naukowej oraz wzmacniają współpracę międzynarodową

Najważniejsze rezultaty

- stworzenie *Braining Club*, w ramach którego odbywają się zdalne seminaria prowadzone przez ekspertów z dziedziny neurobiologii i neurofarmakologii z całej Europy
- uruchomienie strony internetowej, na której udostępniono m.in. nagrania z seminariów oraz protokoły metod prezentowanych przez ekspertów
- webinaria online dla edukatorów z instytucji partnerskich prezentujące innowacyjne metody dydaktyczne

Lider

Uniwersytet Jagielloński

Partnerzy

- PSL University Paris (Francja)
- Hospital del Mar Medical Research Institute IMIM (Hiszpania)
- University of Salamanca (Hiszpania)
- University of Lisbon (Portugalia)

Czas trwania

24 miesiące

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Koordynator projektu

prof. dr hab. Karolina Pytka
Wydział Farmaceutyczny

Strona internetowa projektu 

Media społecznościowe 

The Virtual Innovative Biomedical Education in Science

Akronim projektu: VIBES

[2021-1-PL01-KA220-HED0000027611]

Cel projektu

Kluczowym celem przedsięwzięcia było opracowanie platformy, która w niestabilnych czasach w kontekście kształcenia dostarczyłaby nauczycielom narzędzi do utrzymania wysokich standardów w edukacji praktycznej. Konsorcjum projektowe pracowało nad stworzeniem narzędzi, które umożliwią dydaktykom zgłębianie zawłości biologii molekularnej i rozwojowej bez konieczności dostępu do dobrze wyposażonych laboratoriów. Co ważne, partnerzy pracowali również nad zapewnieniem studentom i nauczycielom wskazówek, jak z nich korzystać.

Grupy odbiorców

Projekt przyniósł największe korzyści kilku grupom odbiorców:

- nauczycielom akademickim – dzięki niemu obserwowali złożoność procesu nauczania umiejętności praktycznych w sytuacji braku dostępu do laboratoriów mokrych;
- pracownikom działów HR w firmach zajmujących się działalnością badawczo-rozwojową – zyskali nowe narzędzia interaktywne;
- studentom – otrzymali możliwość korzystania z produktów VIBES.

Najważniejsze rezultaty

- interaktywne filmy zachęcające do odkrywania świata pracy w prawdziwym laboratorium
- przewodniki dla nauczycieli zawierające szczegółowe instrukcje, sugestie i rozwiązania problemów ułatwiające korzystanie z narzędzi opracowanych w ramach przedsięwzięcia
- szczegółowe protokoły dla studentów zezwalające na realizację zadań w niedostatecznie dobrze wyposażonym laboratorium

Dobre praktyki

Najlepszą praktyką opracowaną w ramach projektu było połączenie materiałów filmowych z przewodnikami dla nauczycieli oraz z protokołami dla studentów. Innowacyjność projektu odnosi się do treści filmów oraz do sposobu weryfikowania wiedzy studentów.

Materiały i publikacje

- [prezentacja](#)  projektu
- [relacja](#)  z wydarzeń upowszechniających

Lider

Uniwersytet Medyczny
w Lublinie

Partnerzy

- KU Leuven (Belgia)
- Reykjavik University (Islandia)
- University of Oslo (Norwegia)
- University of Foggia (Włochy)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynator projektu

Przemko Tylzanowski

[Strona internetowa projektu](#) 

[Media społecznościowe](#) 

Best practices for high-immersion experiences design

Akronim projektu: Abraxas

[2023-1-PL01-KA220-HED-000157492]

Cel projektu

Projekt Abraxas koncentruje się na rozwijaniu umiejętności niezbędnych do projektowania interaktywnych środowisk w *Metaverse* ze szczególnym uwzględnieniem zasad ergonomii i użyteczności oraz potrzeb użytkowników. Głównym celem przedsięwzięcia jest podniesienie kompetencji przyszłych projektantów doświadczeń 3D oraz ich edukatorów przez dostarczenie im zestawu praktycznych narzędzi edukacyjnych wraz z ćwiczeniami wykorzystującymi technologie rzeczywistości wirtualnej (*virtual reality* – VR).

W ramach projektu powstaną nowoczesne materiały szkoleniowe, które pozwolą studentom i profesjonalistom na lepsze rozumienie percepcji użytkowników oraz efektywne projektowanie interfejsów w immersyjnych środowiskach cyfrowych. Rezultatem przedsięwzięcia będzie kompleksowy program dydaktyczny, który może być wykorzystywany zarówno w kształceniu akademickim, jak i do samodzielnej nauki. Program ten, dostępny online oraz w formule *blended learning*, przyczyni się do wdrażania innowacyjnych praktyk dydaktycznych oraz do podniesienia jakości nauczania przez zastosowanie modelu uczenia przez doświadczenie (*learn-by-doing*).

Projekt Abraxas wpisuje się w priorytety rozwoju innowacyjnych metod nauczania, wspierając cyfryzację szkolnictwa wyższego oraz promując zrównoważone podejście do edukacji. Współpraca międzynarodowego konsorcjum uczelni i ekspertów z różnych dziedzin zapewnia interdyscyplinarność oraz wysoki poziom merytoryczny opracowywanych materiałów, a to pozwoli na wyznaczenie standardów kształcenia przyszłych projektantów światów wirtualnych.

Grupy odbiorców

- Studenci kierunków technicznych i artystycznych (przyszli projektanci doświadczeń 3D) – zyskają dostęp do innowacyjnych materiałów edukacyjnych, które pozwolą im na praktyczne rozwijanie umiejętności związanych z projektowaniem środowisk immersyjnych. Program szkoleniowy wykorzystujący VR umożliwi im zdobycie unikalnych kompetencji w zakresie ergonomii, interakcji i narracji przestrzennej, a to zwiększy ich konkurencyjność na rynku pracy.
- Nauczyciele akademicki i trenerzy – otrzymają nowe narzędzia edukacyjne i dzięki temu dostosują proces nauczania do wymagań nowoczesnej edukacji cyfrowej. Wprowadzenie modelu *learn-by-doing* z wykorzystaniem VR pomoże im efektywniej kształtować kompetencje studentów. Jednocześnie zastosowanie innowacyjnych metod pozwoli zapobiegać wypaleniu zawodowemu dydaktyków.
- Profesjonalni projektanci VR i interaktywnych środowisk cyfrowych (osoby pracujące w branży projektowania doświadczeń immersyjnych) – zyskają

Lider

Politechnika Łódzka

Partnerzy

- Univeristy of Elche (Hiszpania)
- University of Vigo (Hiszpania)
- Univeristy of Aveiro (Portugalia)

Czas trwania

30 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynator projektu

dr inż. Grzegorz Zwoliński
Wydział Elektrotechniki,
Elektroniki, Informatyki
i Automatyki
Instytut Mechatroniki i Systemów
Informatycznych

ustandaryzowane wytyczne, heurystyki oraz materiały szkoleniowe, które pozwolą im udoskonalić swoje umiejętności, a w rezultacie w większym zakresie dostosowywać projektowane interakcje do wymagań użytkowników, co przełoży się na jakość tworzonych aplikacji i doświadczeń w *Metaverse*.

- Badacze UX i naukowcy zajmujący się interakcjami w VR – opracowane w ramach projektu heurystyki, wzorce użyteczności oraz modele interakcji w środowiskach wirtualnych będą stanowiły wkład w rozwój badań nad percepcją użytkowników w systemach immersyjnych. Wyniki projektu można będzie wykorzystać do dalszych badań nad intuicyjnymi metodami interakcji oraz dostępnością cyfrową.
- Przemysł kreatywny i innowacyjne start-upy – branża produkcji gier, symulacji VR, aplikacji szkoleniowych i interaktywnych doświadczeń cyfrowych będzie mogła wykorzystać materiały i metody projektowe w praktyce, co pozwoli na tworzenie bardziej angażujących produktów.

Dzięki międzynarodowej współpracy i interdyscyplinarnemu podejściu rezultaty przedsięwzięcia Abraxas przyczynią się do wyznaczenia nowych standardów w projektowaniu immersyjnych doświadczeń edukacyjnych i komercyjnych.

Najważniejsze rezultaty

- Opracowanie materiałów dydaktycznych dla przyszłych projektantów doświadczeń VR, które pozwolą łączyć naukę teoretyczną z praktyczną, przez doświadczenie.
- Testowanie materiałów podczas letniej szkoły w Aveiro, które umożliwi zebranie informacji zwrotnych od studentów i ekspertów oraz umożliwi doskonalenie opracowywanych treści.
- Współpraca międzynarodowego konsorcjum gwarantująca interdyscyplinarne podejście do tematyki VR i UX. Konsorcjum angażuje specjalistów z zakresu edukacji, projektowania interakcji oraz rzeczywistości wirtualnej, co zwiększa wartość merytoryczną powstających zasobów.
- Zakup i wdrożenie sprzętu VR, które będą wykorzystywane zarówno do badań użyteczności, jak i do testowania metod dydaktycznych. Sprzęt ten pozwoli na tworzenie realistycznych i angażujących scenariuszy edukacyjnych, a to przełoży się na zwiększenie efektywności procesu dydaktycznego.
- Pierwsza wersja aplikacji VR (*Alfa Release*) – narzędzia, które umożliwi użytkownikom interaktywne eksplorowanie zagadnień związanych z projektowaniem doświadczeń immersyjnych.

W kolejnych fazach projektu planowane jest dalsze rozwijanie aplikacji VR, przeprowadzenie testów użyteczności oraz opracowanie wersji materiałów szkoleniowych, które będą dostępne w formie otwartych zasobów edukacyjnych (*open educational resources* – OER). Projekt zakończy się opracowaniem raportów i rekomendacji dla dydaktyków oraz projektantów VR, które pomogą wdrażać najlepsze praktyki w tej dziedzinie.

XR escape room – soft skills training for the modern learner

Akronim projektu: eXcape

[2023-2-PL01-KA220-HED-000177050]

Cel projektu

Głównym celem przedsięwzięcia jest rozwijanie u studentów umiejętności miękkich z wykorzystaniem nowoczesnych technologii, takich jak rozszerzona rzeczywistość (*extended reality* – XR). Dzięki interaktywnym symulacjom w grupach nauka staje się ciekawsza i bardziej angażująca. Studenci nie tylko szybciej przyswajają wiedzę, ale też uczą się myśleć w nieszablonowy sposób. To nowoczesne podejście pozwala zdobywać praktyczne umiejętności, które przydadzą się zarówno na studiach, jak i w pracy zawodowej. Pracodawcy coraz częściej poszukują bowiem kandydatów, którzy oprócz wiedzy merytorycznej mają dobrze rozwinięte umiejętności miękkie, takie jak efektywna komunikacja, praca w zespole i zdolność adaptacji do dynamicznego środowiska. Dzięki innowacyjnym metodom edukacyjnym opracowanym w ramach przedsięwzięcia absolwenci będą lepiej przygotowani do pracy w nowoczesnych organizacjach, które cenią elastyczność i praktyczne podejście do rozwiązywania problemów. Ponadto projekt ma na celu promowanie nowoczesnych metod kształcenia i zachęcanie instytucji edukacyjnych do wdrażania innowacyjnych rozwiązań.

Grupy odbiorców

Projekt pomaga lepiej przygotować studentów i specjalistów do pracy oraz codziennych wyzwań w nowoczesny i angażujący sposób. Oto grupy, które skorzystają z niego w największym stopniu:

- studenci – którzy dzięki nowoczesnym technologiom będą ćwiczyć kluczowe umiejętności, takie jak współpraca, komunikacja i rozwiązywanie problemów. To ogromna przewaga na rynku pracy – pracodawcy coraz częściej szukają osób, które potrafią efektywnie działać w zespole i szybko adaptować się do nowych sytuacji;
- dydaktycy i uczelnie – projekt zapewnia im dostęp do nowych interaktywnych materiałów, dzięki którym zajęcia staną się ciekawsze i bardziej praktyczne. Studenci będą mogli się uczyć przez doświadczenie, zamiast tylko słuchać wykładów, co zwiększy ich zaangażowanie i skuteczność nauki;
- osoby uczące się na odległość – XR pozwala na naukę z dowolnego miejsca, wystarczy komputer lub specjalne okulary VR. To idealne rozwiązanie dla osób mieszkających daleko od uczelni, pracujących na pełen etat lub po prostu ceniących elastyczność w edukacji;
- firmy i pracodawcy – lepiej przygotowani absolwenci to lepiej wykwalifikowani pracownicy. Dzięki projektowi na rynek pracy trafią osoby, które potrafią pracować zespołowo, dobrze się komunikować i radzić sobie w trudnych sytuacjach. To bezpośrednia korzyść dla pracodawców, którzy szukają elastycznych i kompetentnych kandydatów;

Lider

Politechnika Łódzka

Partnerzy

- Sarajevo School of Science and Technology (Bośnia i Hercegowina)
- University of Vigo (Hiszpania)
- RTE Lab (Polska)
- University of Trento (Włochy)

Czas trwania

30 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordinator projektu

dr hab. inż. Dorota Kamińska
Instytut Mechatroniki i Systemów Informatycznych
Wydział Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki

Strona internetowa projektu 

Media społecznościowe 

- przyszli menedżerowie i liderzy, czyli osoby, które będą kierować zespołami i podejmować decyzje. Wirtualne symulacje pozwolą im przećwiczyć zarządzanie grupą, rozwiązywanie konfliktów i szybkie reagowanie na trudne sytuacje – w bezpiecznym, kontrolowanym środowisku.

Najważniejsze rezultaty

Projekt przyniesie konkretne rezultaty praktyczne, które wpłyną na edukację i rozwój zawodowy jego uczestników. W ramach działań projektowych powstaną:

- system szkoleniowy, którego kluczowym elementem będzie aplikacja wykorzystująca rozszerzoną rzeczywistość. Dzięki niej studenci będą mogli uczyć się w interaktywnym cyfrowym środowisku, co pozwoli na bardziej angażujące i efektywne przyswajanie wiedzy. To cyfrowe środowisko będzie nadzorowane przez ekspertów (nauczycieli), którzy – bazując na wynikach obserwacji – będą mogli prowadzić rozmowy z uczestnikami, wskazując im obszary wymagające dalszego rozwoju w zakresie umiejętności miękkich. Zamiast tradycyjnych wykładów studenci będą mieli okazję rozwijać swoje kompetencje podczas grupowych symulacji inspirowanych pokojami zagadek;
- zestaw scenariuszy edukacyjnych, które mają podstawę w grach edukacyjnych oraz nauce przez doświadczenie. Oznacza to, że studenci nie będą ograniczeni do biernego przyswajania teorii – zamiast tego będą uczestniczyć w ćwiczeniach rozwijających kompetencje kluczowe;
- przewodniki i materiały edukacyjne dostosowane zarówno do potrzeb studentów, jak i nauczycieli akademickich, pełniących w projekcie rolę ekspertów. Dzięki temu wykładowcy otrzymają narzędzia do skutecznego wdrażania nowoczesnych technologii do swoich zajęć, a studenci zyskają dodatkowe wsparcie w procesie nauki;
- szkoły letnie i warsztaty, podczas których zarówno studenci, jak i wykładowcy będą mieli okazję testować aplikację w praktyce. Na podstawie ich opinii i doświadczeń narzędzie będzie udoskonalane, aby jak najlepiej odpowiadało rzeczywistym potrzebom użytkowników.

Mainstreaming Inclusive Innovation and Social Entrepreneurship in Higher Education

Akronim projektu: InnoSocial
[2022-1-PL01-KA220-HED-000089820]

Cel projektu

Projekt ma ułatwić włączenie edukacji w zakresie inkluzywnych innowacji i przedsiębiorczości społecznej (*inclusive innovation and social entrepreneurship* – II&SE) do programów nauczania szkół wyższych dzięki opracowaniu zasobów dydaktycznych oraz rozwijaniu zdolności kadry akademickiej do projektowania i prowadzenia kształcenia w tym zakresie. W ramach przedsięwzięcia powstanie kompleksowy kurs II&SE, który pozwoli na uwzględnianie innowacji włączającej w programach dydaktycznych w większym zakresie, na promocję współpracy z podmiotami ekonomii społecznej oraz na wspieranie uczenia się dla przedsiębiorczości społecznej i za jej pośrednictwem.

Grupy odbiorców

Realizacja projektu przyniesie największe korzyści przede wszystkim:

- uczelniom i ich jednostkom organizacyjnym (np. ośrodkom innowacji i centrom przedsiębiorczości) oraz jednostkom zarządzającym uczelniami;
- nauczycielom akademickim i pracownikom naukowym, którzy zyskają możliwość rozwijania nowych kompetencji;
- studentom, którzy uzyskają dostęp do zasobów wspierających rozwój kompetencji cenionych na rynku pracy i potrzebnych do prowadzenia inicjatyw społecznych.

Uwzględnienie kształcenia w zakresie II&SE w programach nauczania pozwoli uczelniom wzbogacić ofertę edukacyjną o kierunki odpowiadające wyzwaniom współczesnego rynku pracy oraz potrzebom społecznym.

Najważniejsze rezultaty

- stworzenie podstaw do włączenia II&SE do programów nauczania w szkolnictwie wyższym
- rozwój zasobów dydaktycznych w zakresie II&SE
- budowanie zdolności kadry akademickiej do prowadzenia szkoleń w zakresie II&SE

Lider

Społeczna Akademia Nauk

Partnerzy

- Tetra Solutions Ltd. (Bułgaria)
- Vilniaus Kolegija (Litwa)
- Fundacja InCREA (Polska)
- University of Pavia (Włochy)

Czas trwania

30 miesięcy

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Sharing Future Learning Environments in Higher Education and Lifelong Learning

Akronim projektu: SHUTTLE
[2024-1-PL01-KA220-HED-000256359]

Cel projektu

Głównym celem projektu SHUTTLE jest dostosowanie instytucji szkolnictwa wyższego do standardów edukacji 5.0 poprzez wprowadzenie innowacyjnego podejścia do nauczania i uczenia się. Przedsięwzięcie koncentruje się na rozwijaniu przywództwa transformacyjnego, wzmacnianiu umiejętności przekrojowych oraz wykorzystaniu sztucznej inteligencji (*artificial intelligence* – AI) w procesie dydaktycznym. W założeniu ma doprowadzić do stworzenia wielowymiarowych i elastycznych środowisk edukacyjnych, które przygotują zarówno studentów, jak i nauczycieli do wyzwań cyfrowego i globalnego rynku pracy.

Grupy odbiorców

Projekt jest skierowany do następujących grup odbiorców:

- nauczycieli akademickich – zwłaszcza chcących nowocześniać swoje metody dydaktyczne oraz rozwijać kompetencje pedagogiczne i techniczne. Dzięki projektowi będą mogli efektywniej angażować studentów, wykorzystując interaktywne materiały edukacyjne i narzędzia wspomagane przez AI;
- studentów – w tym do studentów studiów licencjackich, magisterskich, uczestników programów wymiany oraz do osób uczących się przez całe życie. Projekt pozwoli im zdobyć kluczowe kompetencje, takie jak przywództwo, umiejętność współpracy oraz cyfrowa alfabetyzacja, które zwiększą ich konkurencyjność na rynku pracy;
- interesariuszy rynku pracy – firmy, organizacje pozarządowe oraz instytucje edukacyjne skorzystają na lepszym przygotowaniu absolwentów do realiów współczesnej gospodarki cyfrowej.

Najważniejsze rezultaty

Główne efekty projektu to:

- wielowymiarowe ramy pedagogiczne – nowoczesny model dydaktyczny wspierający wdrażanie edukacji 5.0 w szkolnictwie wyższym;
- zestaw otwartych zasobów edukacyjnych (*open educational resources* – OER) – materiały i metody edukacyjne dostosowane do wypracowanych ram pedagogicznych, które pomogą nauczycielom w implementacji innowacyjnych praktyk dydaktycznych, w tym kursy z zakresu przywództwa transformacyjnego i multimedialne e-booki;
- narzędzia AI do planowania scenariuszy i rozwoju przywództwa.

Projekt SHUTTLE przyczyni się do budowy bardziej włączającego i cyfrowo zaawansowanego systemu edukacyjnego, który poprawi zatrudnialność absolwentów oraz ich zdolność do skutecznego funkcjonowania w globalnym środowisku pracy.

Lider

Państwowa Akademia
Nauk Stosowanych
w Nysie

Partnerzy

- UCT School of Business (Czechy)
- University of Chemistry and Technology Prague (Czechy)
- Open University of Applied Sciences (Finlandia)
- Castelo Branco Polytechnic University (Portugalia)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordinator projektu

Anna Opałka
Wydział Nauk Społecznych

Enhancing an evidence-based approach in business-oriented courses

Akronim projektu: TRANSFER-EBT
[2024-1-PL01-KA220-HED-000248249]

Cel projektu

Celem przedsięwzięcia jest wzmocnienie podejścia opartego na dowodach w nauczaniu akademickim przedmiotów związanych z biznesem. Żeby to osiągnąć, uczelnie biorące udział w projekcie przeanalizują potrzeby nauczycieli akademickich i studentów z instytucji partnerskich oraz udzielą im odpowiedniego wsparcia w zakresie nauczania i uczenia się opartych na dowodach. W ramach projektu zostanie przeprowadzony także przegląd aktualnych praktyk i literatury, co pozwoli na opracowanie nowych materiałów dydaktycznych wykorzystujących podejście oparte na dowodach.

Grupy odbiorców

Główną grupą docelową przedsięwzięcia jest kadra akademicka. Partnerzy konsorcjum przeprowadzą wywiady z wykładowcami dotyczące ich obecnych praktyk w pracy ze studentami oraz na temat zadowolenia ze stosowanych metod kształcenia, a także dokonają przeglądu literatury w celu opracowania wytycznych dla podejścia opartego na dowodach w nauczaniu akademickim przedmiotów związanych z biznesem. Będą wspierać nauczycieli w przeprojektowywaniu ich obecnych programów dydaktycznych oraz w opracowywaniu nowych materiałów przeznaczonych zarówno dla wyładowców, jak i dla studentów. Ponadto przeprowadzą warsztaty na dwunastu uczelniach i utworzą Centrum EBT (*Evidence-based Teaching Centre*) przy Uniwersytecie Opolskim, aby wspierać nauczycieli akademickich w ich pracy także po zakończeniu projektu.

Najważniejsze rezultaty

- raport porównawczy szczegółowo opisujący, w jaki sposób doświadczenia w grupie pokrywają się z literaturą międzynarodową
- scenariusze zajęć opracowane na podstawie podejścia opartego na dowodach;
- pakiet materiałów dla nauczycieli akademickich
- przeprojektowane programy nauczania
- hybrydowe kursy na platformie Moodle z wytycznymi dla wyładowców
- prezentacje wykorzystywane do prowadzenia warsztatów, prezentacje konferencyjne i artykuły

Lider

Uniwersytet Opolski

Partnerzy

- University of Zagreb (Chorwacja)
- Prague University of Economics and Business (Czechy)
- Center for Evidence Based Management (Holandia)
- University of Malta (Malta)
- Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu (Polska)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynator projektu

dr Elżbieta Szymańska-Czaplak,
prof. UO
Wydział Filologiczny

Mapping and Organizing Research on Dictatorships: Open access Repository

Akronim projektu: M.O.R.D.O.R.
[2021-1-PL01-KA220-HED-000023034]

Cel projektu

Głównym celem inicjatywy było udoskonalenie procesu kształcenia w dziedzinie studiów nad dyktaturą. Nad realizacją tego założenia pracowali specjaliści w dziedzinie nauk politycznych, porównawczego autorytaryzmu, stosunków międzynarodowych i studiów regionalnych, a także analitycy polityki Unii Europejskiej (UE) oraz decydenci polityczni.

Grupy odbiorców

- studenci, którzy zyskali materiały dydaktyczne ułatwiające rozumienie niuansów kluczowych zagadnień analizowanych w ramach projektu oraz kontekst niezbędny do stosowania ram teoretycznych w pracy własnej
- edukatorzy, którzy dzięki materiałom projektowym mogą podnieść jakość swojej pracy dydaktycznej
- badacze pracujący nad wsparciem demokracji, którzy mogą korzystać z materiałów projektowych przy analizowaniu polityki zagranicznej Wspólnoty

Najważniejsze rezultaty

Najważniejsze rezultaty projektu to *Encyclopedia Tyrannica* z przewodnikiem dyrektywnym oraz 70-stronicowy dokument polityczny *EU Policy Paper* dla UE. *Encyclopedia Tyrannica: A Research Guide to Authoritarianism* to kompleksowe repozytorium wiedzy naukowej w dziedzinie studiów nad dyktaturą i porównawczego autorytaryzmu. Z kolei dokument *EU Policy Paper* zawiera zalecenia dla Komisji Europejskiej (KE) dotyczące wsparcia procesów demokratycznych.

Dodatkowo w ramach projektu odbyły się: dwie klasy mistrzowskie (*Master Class*) dla studentów na temat zaawansowanych studiów nad dyktaturą oraz polityki zagranicznej UE, międzynarodowa konferencja tematyczna oraz spotkanie z interesariuszami z KE i agencji zaangażowanych w proces wspierania demokracji na poziomie europejskim.

Dobre praktyki

Jednym z kluczowych działań w ramach projektu było uzyskanie dodatkowego finansowania na zorganizowanie serii spotkań z partnerami stowarzyszonymi, działającymi poza Europą. Pozwoliło to uzyskać wkład naukowy ekspertów spoza Europy – dzięki temu rezultaty projektu skupiają się nie tylko na zagadnieniach dotyczących Starego Kontynentu.

Materiały i publikacje

- [Encyclopedia Tyrannica](#) 
- [EU Policy Paper](#) 
- [relacja z Master Class w Ljubljanie](#) 

Lider

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Partnerzy

- European Partnership for Democracy (Belgia)
- Ghent University (Belgia)
- Charles University (Czechy)
- University of Ostrava (Czechy)
- German Institute of Development and Sustainability (Niemcy)
- University of Coimbra (Portugalia)
- Ljubljana State University (Słowenia)
- University of Essex (Wielka Brytania)
- University of Catania (Włochy)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

499 967 euro

Koordynator projektu

dr Jeroen van den Bosch
Centrum Wsparcia
Współpracy Międzynarodowej

Strona internetowa projektu

Media społecznościowe

Teamwork-based education and digitalization as an approach for the interdisciplinary engineering training

Akronim projektu: TEDI
[2024-1-PL01-KA220-HED-000257156]

Cel projektu

Głównym celem przedsięwzięcia jest stworzenie międzynarodowej strategii organizacji krótkich szkoleń interdyscyplinarnych dla studentów oraz testowanie rezultatów działań w ramach szkoleń pilotażowych. Opracowane zajęcia będą się opierać na pracy zespołowej nauczycieli i osób uczących się. Projekt ma duże znaczenie w kontekście budowania potencjału wydawania mikroświadczeń, internacjonalizacji kształcenia, rozwijania współpracy międzynarodowej i interdyscyplinarnej oraz umiejętności stosowania narzędzi komputerowych.

Grupy odbiorców

Do grupy odbiorców, którzy mogą skorzystać na realizacji projektu, należą instytucje i osoby zainteresowane rozwijaniem współpracy w ramach krótkich szkoleń i warsztatów interdyscyplinarnych, zwłaszcza w zakresie kształcenia inżynierskiego, w tym:

- podmioty zamierzające rozwijać swoje programy szkoleń interdyscyplinarnych dla studentów oraz korzystać z wiedzy na temat metodyki opracowywania regulacji i materiałów dydaktycznych;
- studenci uczestniczący w szkoleniach;
- nauczyciele akademicy biorący udział w szkoleniach i w opracowywaniu materiałów edukacyjnych.

Zespół projektowy przewiduje zastosowanie wypracowanych rezultatów do budowania dobrych praktyk szkół wyższych w zakresie umiędzynarodowienia interdyscyplinarnego kształcenia inżynierskiego i lepszego wykorzystania zasobów własnych uczelni.

Najważniejsze rezultaty

W ramach projektu zostaną opracowane materiały dydaktyczne (tradycyjne oraz w formie przeznaczonej do e-learningu), a międzynarodowy zespół projektowy przeprowadzi pilotażowe interdyscyplinarne szkolenia na uczelniach partnerskich.

W szkoleniach tych wezmą udział studenci i dydaktycy z uczelni współpracujących. Każdy z partnerów będzie odpowiedzialny za organizację jednego dwutygodniowego szkolenia pilotażowego, składającego się z części zdalnej (np. na platformie MS Teams) oraz z części stacjonarnej w danej uczelni partnerskiej. Dodatkowo odbędzie się jedno szkolenie w całości zdalne.

Lider

Politechnika Rzeszowska

Partnerzy

- University of Oviedo (Hiszpania)
- Kaunas University of Technology (Litwa)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Koordynator projektu

dr inż. Roman Wdowik
Wydział Budowy
Maszyn i Lotnictwa

Strona internetowa projektu 

Media społecznościowe 

Teaching to BE Aware STudents

Akronim projektu: Teach-BEASTs
[2022-1-PL01-KA220-HED-000089791]

Cel projektu

Celem przedsięwzięcia jest opracowanie i wdrożenie innowacyjnego podejścia do nauczania przedmiotów z zakresu nauk ścisłych, technologii, inżynierii i matematyki (*Science, Technology, Engineering, Mathematics* – STEM), w którym nauczyciel rozwija umiejętności związane z tymi przedmiotami na kierunkach nietechnicznych, zmieniając model dydaktyczny. W ramach projektu opracowano podejście ułatwiające profilowanie przedmiotów STEM zgodnie z kierunkami studiów i rzeczywistymi wymaganiami rynku. Jednocześnie podejście to koncentruje się na wskazywaniu praktycznej użyteczności wiedzy i umiejętności oraz na przekształcaniu zajęć w model projektowy wykorzystujący metodologię *design thinking* (DT) oraz *project based learning* (PBL), sprzyjające rozwijaniu kreatywności i umiejętności rozwiązywania problemów. Projekt akcentuje rolę nauczyciela jako mentora stymulującego refleksję, odkrywanie pasji i myślenie o przyszłej karierze zawodowej.

Grupy odbiorców

- Nauczyciele akademicy uczestniczący w warsztatach pilotażowych dotyczących metodologii *Teach-BEASTs* i *DT meets STEM* – pozwoliło im to na rozwój kompetencji dydaktycznych oraz poszerzenie wiedzy w zakresie nowoczesnych podejść do nauczania STEM.
- Nauczyciele akademicy, w tym kształtujący na kierunkach technicznych i nietechnicznych chcący wdrażać proces kształcenia PBL – otrzymali wskazówki i narzędzia wspierające realizację przedmiotów STEM w modelach DT i PBL.
- Pracownicy odpowiedzialni za projektowanie programów kształcenia oraz za doradztwo zawodowe – uzyskali dostęp do nowoczesnych narzędzi i metod wspierających proces dydaktyczny oraz przygotowanie studentów do pracy zawodowej.
- Dziekani i kadra zarządzająca – otrzymali narzędzia wspierające proces dostosowania programów nauczania do aktualnych potrzeb rynku pracy i standardów edukacyjnych.

Najważniejsze rezultaty

- podręcznik *DT meets STEM* – przewodnik dla wykładowców służący integracji metodologii DT i PBL z kursami STEM
- podręcznik *Teach-BEASTs Approach* dla wykładowców akademickich
- *Awareness Pills for University Teachers* – zbiór kilkuminutowych modułów dla dydaktyków i studentów
- *Awareness Pills for Coordinators* – zestaw narzędzi zaprojektowanych dla koordynatorów programów kształcenia na uczelniach

Lider

Wyższa Szkoła Informatyki
i Zarządzania w Rzeszowie

Partnerzy

- Ramon Llull University
(Hiszpania)
- Portalegre Polytechnic University
(Portugalia)
- University of Bologna (Włochy)

Czas trwania

27 miesięcy

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Koordynator projektu

dr Joanna Świętoniowska
Dyrektor Centrum
Rozwoju Dydaktyki
Biuro Projektów WSLiZ

Diverse Internationalisation of Teacher Education

Akronim projektu: DITE
[2021-1-PL01-KA220-HED-000031129]

Cel projektu

Kształcenie nauczycieli jest ściśle uregulowane w każdym kraju i w związku z tym działania międzynarodowe w czasie studiów (np. wymiany w ramach programu Erasmus+) są często utrudnione. Jednak od nauczycieli aktywnych zawodowo wymaga się pracy w klasach zróżnicowanych pod względem kulturowym oraz doświadczenia w działaniach edukacyjnych prowadzonych w kontekście międzynarodowym.

Celem projektu było opracowanie rozwiązań w zakresie kształcenia przyszłych nauczycieli, które pozwolą im nabyć kompetencje międzykulturowe niezbędne do pracy w szkole. Rozwiązania te zakładają wykorzystanie prowadzonych lokalnie działań służących umiędzynarodowieniu i edukacji włączającej.

Grupy odbiorców

Realizacja projektu przyniosła największe korzyści studentom kierunków o specjalizacji nauczycielskiej – przyszłym nauczycielom. Mieli oni szansę wziąć udział w szkoleniach, podczas których rozwinęli swoje umiejętności międzykulturowe.

Najważniejsze rezultaty

Najważniejszym rezultatem przedsięwzięcia było opracowanie modelu DITE, który pozwala na wdrożenie elementów międzynarodowych do procesu kształcenia nauczycieli. Model ten może być stosowany przez różne instytucje i w różnych krajach. Dzięki temu treści związane z umiędzynarodowieniem i międzykulturowością mają szansę stać się integralną częścią kształcenia przyszłych nauczycieli, uwzględniającego kontekst lokalny każdej instytucji i jej potrzeby.

Dobre praktyki

Najlepszą praktyką podczas realizacji przedsięwzięcia było przeprowadzenie szkolenia DITE typu *train the trainer*, które może być realizowane zarówno jako działanie międzynarodowe, jak i lokalne. Treści objęte szkoleniem dotyczą nie tylko kwestii związanych z umiędzynarodowieniem, różnorodnością i międzykulturowością, lecz także praktycznych aspektów zastosowania tej wiedzy w codziennej pracy pedagogicznej. Szkolenie jest przeznaczone dla osób kształcących nauczycieli, studentów, czyli przyszłych nauczycieli, oraz dla nauczycieli już aktywnych zawodowo.

Materiały i publikacje

- wypowiedzi pracowników akademickich 
- wypowiedzi studentów 

Lider

Uniwersytet Szczeciński

Partnerzy

- Global Impact Institute (Czechy)
- Rovira i Virgili University (Hiszpania)
- SGroup – Universities in Europe (Hiszpania)
- Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu (Polska)
- University of Porto (Portugalia)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

363 093 euro

Koordinator projektu

Małgorzata Kopalska
Dział Spraw Międzynarodowych

Strona internetowa projektu 

Media społecznościowe 

Development of Intercultural Communication Skills in Physiotherapy Practice through an E-learning Course on Movement Analysis and Therapy

Akronim projektu: Mov-e
[2022-1-PL01-KA220-HED-000089228]

Cel projektu

Celem przedsięwzięcia jest zwiększenie kompetencji zawodowych fizjoterapeutów oraz pogłębienie ich wiedzy na temat zróżnicowanych potrzeb grup pacjentów poprzez stworzenie nieodpłatnej ogólnodostępnej platformy oferującej uczestnictwo w kursie zdalnym.

Grupy odbiorców

- fizjoterapeuci i studenci fizjoterapii, którzy zyskają możliwość pozyskania nowej wiedzy i umiejętności oraz rozwijania wiedzy z zakresu analizy ruchu i komunikacji międzykulturowej;
- pacjenci (w sposób pośredni) w postaci podniesienia jakości usług fizjoterapeutycznych.

Najważniejsze rezultaty

- opracowanie kursu e-learningowego uwzględniającego aspekty kulturowe w zakresie analizy i terapii ruchu, składającego się z 15 zróżnicowanych tematycznie lekcji (w tym materiałów wideo)
- podręcznik szczegółowo omawiający poszczególne zagadnienia uwzględnione w kursie
- podniesienie świadomości i wrażliwości na różnorodność społeczno-kulturową oraz pogłębienie wiedzy pracowników służby zdrowia na temat zróżnicowanych potrzeb grup pacjentów

Lider

Akademia Tarnowska

Partnerzy

- Satakunta University of Applied Sciences (Finlandia)
- HLA Vistahermosa Hospital (Hiszpania)
- Knowledge Innovation Centre (Malta)
- Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie (Polska)
- Istanbul Aydın University (Turcja)
- University of Miskolc (Węgry)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynator projektu

dr hab. Agnieszka Jankowicz-Szymańska,
Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu
Katedra Fizjoterapii

End of Disaster: Undoing Crisis

Active Tutors Open to Reflective Education

Akronim projektu: EDUCATORE
[2021-1-PL01-KA220-HED-000022919]

Cel projektu

Podstawowym założeniem przedsięwzięcia było zidentyfikowanie wyzwań i zagrożeń dla dobrostanu i odporności w edukacji i opiece w kontekście kryzysów, zwłaszcza pandemii lub wojny. W okresie pandemii i początków wojny w Ukrainie dobrostan uczniów pozostawał bowiem na marginesie i był omawiany w kontekście dobrostanu pracowników oświaty oraz instytucji opiekuńczych. Ponadto celem konsorcjum projektowego było stworzenie narzędzi odpowiadających tym potrzebom, wykorzystujących dane uzyskane podczas wydarzeń badawczo-szkoleniowych.

Grupy odbiorców

- studenci, nauczyciele, wykładowcy akademicki i pracownicy socjalni
- badacze i wykładowcy oraz studenci z uczelni biorących udział w projekcie – w zakresie rozwoju i współpracy międzynarodowej, wymiany doświadczeń i narzędzi badawczych oraz mobilności
- docelowo dzieci i młodzież współpracujący z dobrze radzącymi sobie z kryzysami dorosłymi, zapewniającymi usługi edukacyjne, opiekuńcze, terapeutyczne
- badacze z innych krajów – poprzez dostęp do publikacji i udział w wymianie doświadczeń

Najważniejsze rezultaty

- publikacje naukowe
 - ebook *Researching social inclusion* 
 - ebook *Wellbeing and resilience* 
- program kursu 
- numer tematyczny  brytyjskiego czasopisma naukowego

Dobre praktyki

- udział studentów w wypracowaniu wyników projektu
- usieciowienie wydarzeń, w tymi konferencji projektowych
- zapewnienie stałej oferty kursowej w ramach fakultetów w APS poświęconych rezultatom przedsięwzięcia

Materiały i publikacje

- konferencja  upowszechniające rezultaty
- ważne wydarzenia  w krajach partnerskich

Lider

Akademia Pedagogiki Specjalnej
w Warszawie

Partnerzy

- University of Gent (Belgia)
- Sveučilište u Zagrebu
(Chorwacja)
- Universitatea din Oradea
(Rumunia)

Czas trwania

24 miesiące

Dofinansowanie z E+

175 063 euro

Koordinator projektu

prof. dr hab. Anna Odrowąż-Coates

Creative learning for boosting bio-economy within HEIs' curricula

Akronim projektu: CL4BIO
[2022-1-PL01-KA220-HED-000087008]

Cel projektu

Głównym celem inicjatywy jest popularyzacja innowacyjnych praktyk w zakresie kreatywnego nauczania i uczenia się w dziedzinie biogospodarki. Działania w ramach przedsięwzięcia koncentrują się na wdrażaniu w kształceniu akademickim sprawdzonych metod pedagogicznych wykorzystujących kreatywność. Ponadto podejście stosowane w projekcie łączy nowoczesne metody dydaktyczne z atrakcyjnymi treściami multimedialnymi online. W rezultacie projekt przełoży się na zwiększenie zaangażowania studentów oraz na ich udział w procesie kształcenia.

Grupy odbiorców

Realizacja projektu przyniesie największe korzyści dwóm głównym grupom odbiorców:

- wykładowcom akademickim – dzięki niemu poszerzą swoje kompetencje pedagogiczne, co pozwoli im efektywnie angażować studentów oraz dostosować proces dydaktyczny do zmieniającego się środowiska edukacyjnego;
- studentom, zwłaszcza kształcącym się w dziedzinach związanych z szeroko rozumianą biogospodarką – zyskają dostęp do aktualnych i angażujących treści pozwalających im lepiej zrozumieć wyzwania i możliwości związane z rozwojem biogospodarki, a w rezultacie lepiej przygotować się do kariery zawodowej w dziedzinie zrównoważonego rozwoju.

Najważniejsze rezultaty

Główne efekty projektu obejmują:

- stworzenie platformy e-learningowej działającej na zasadzie systemu modułowego, pozwalającej nauczycielom na elastyczne łączenie środków dydaktycznych i interaktywnych treści oraz dostosowywanie ich do potrzeb studentów i przekazywanych treści;
- rozwój bazy materiałów dydaktycznych – otwartej biblioteki elementów kursowych ułatwiającej tworzenie zasobów edukacyjnych wysokiej jakości;
- podniesienie kompetencji wykładowców akademickich w zakresie kreatywnego nauczania;
- wsparcie studentów w rozwijaniu umiejętności niezbędnych na rynku pracy – dzięki zapewnieniu im nowoczesnych modeli nauczania i innowacyjnych treści edukacyjnych pozwalających im na lepsze dopasowanie do dynamicznych wymagań rynku pracy;
- promowanie wiedzy o biogospodarce i zrównoważonym rozwoju dzięki koncentracji na kluczowych zagadnieniach w tych dziedzinach, jak gospodarka cyrkularna i marnotrawstwo żywności.

Lider

Szkoła Główna
Gospodarstwa Wiejskiego
w Warszawie

Partnerzy

- University of Nicosia (Cypr)
- University of Aveiro (Portugalia)
- University of Foggia (Włochy)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynator projektu

dr hab. Nina Drejerska, prof. SGGW
Centrum Badań Klimatu SGGW

Strona internetowa projektu 

Media społecznościowe 

Learning by Moving!

Innovative and Interdisciplinary Teaching Methods in Preschool and Primary Education

Akronim projektu: LERMOV

[2024-1-PL01-KA220-HED-000250640]

Cel projektu

Założeniem projektu jest wprowadzanie innowacyjnych interdyscyplinarnych metod pracy z dziećmi w wieku 5–10 lat, w tym z dziećmi ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi i problemami adaptacyjnymi. Celem tych działań jest zwiększenie kompetencji nauczycieli i studentów w zakresie nowatorskich metod nauczania promujących i wspierających rozwój poznawczy, motoryczny, emocjonalny i społecznomoralny uczniów przez łącznie proces uczenia się z aktywnością fizyczną.

Grupy odbiorców

Grupy docelowe projektu to nauczyciele szkół wyższych i studenci oraz interesariusze zewnętrzni działający w dziedzinach edukacji, sportu i zdrowia. Beneficjentami pośrednimi przedsięwzięcia będą także społeczności lokalne, regionalne, krajowe i europejskie. W ramach projektu odbędą się szkolenia dla nauczycieli akademickich i studentów w zakresie innowacyjnych metod nauczania, które pomogą im rozwinąć kompetencje niezbędne do pracy z dziećmi w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym. Zostaną także opracowane materiały edukacyjne, w tym filmy i książka, które będzie można wykorzystać do prowadzenia zajęć z dziećmi w wieku 5–10 lat.

Najważniejsze rezultaty

Efektom projektu będzie podniesienie kompetencji nauczycieli i studentów przez wprowadzenie innowacyjnych interdyscyplinarnych metod nauczania potwierdzonych mikroświadectwami. Ponadto w ramach przedsięwzięcia zostanie opublikowana książka *Learning by Moving! Innovative and Interdisciplinary Teaching Methods in Preschool and Primary Education* oraz zostanie opracowany sylabus przedmiotu Learning by moving.

Rezultaty projektu zostaną upowszechnione w kraju i za granicą za pośrednictwem strony internetowej przedsięwzięcia i jego profili w mediach społecznościowych oraz podczas seminariów.

Lider

Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu

Partnerzy

- Aristotle University of Thessaloniki (Grecja)
- Akademia Pedagogiki Specjalnej w Warszawie (Polska)
- Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu (Polska)
- Uniwersytet Warszawski (Polska)
- Ivan Boberskyi Lviv State University of Physical Culture (Ukraina)
- Foro Italico University of Rome (Włochy)

Czas trwania

30 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynator projektu

dr Sara Wawrzyniak
Wydział Wychowania Fizycznego i Sportu
Katedra Indywidualnych i Zespołowych Aktywności Fizycznych

Strona internetowa projektu 

Media społecznościowe 

Integrating Peri-Implantitis Research into Higher Education Curriculum

Developing and Integrating Evidence-Based Teaching Materials and Clinical Tools

Akronim projektu: PERI-EDU
[2024-1-PL01-KA220-HED-000251208]

Cel projektu

Przedsięwzięcie ma na celu poprawę profilaktyki, diagnostyki i leczenia *Peri-implantitis* (przewlekłego stanu zapalnego tkanek otaczających implant zębowy) przez poszerzenie wiedzy i doświadczenia studentów oraz kadry dydaktycznej instytucji partnerskich, a także lekarzy dentystów, badaczy, instytucji dentystycznych i decydentów dzięki zastosowaniu innowacyjnych praktyk nauczania i uczenia się. Stworzenie materiałów edukacyjnych przeznaczonych dla studentów, badaczy, stomatologów i pacjentów przyczyni się do zwiększenia rozumienia procesów diagnostyki, leczenia i zapobiegania zapaleniu okołowszczepowemu oraz do poprawy wyników leczenia. Drugim założeniem przedsięwzięcia jest opracowywanie nowych narzędzi oceny i tworzenie partnerstw między instytucjami wchodzącymi w skład konsorcjum.

Grupy odbiorców

Przewidziane w ramach przedsięwzięcia programy szkoleniowe zapewnią studentom stomatologii i specjalistom w tej dziedzinie wiedzę i praktyczne umiejętności w zakresie leczenia zapalenia okołowszczepowego oraz oceny wpływu zdrowia ogólnego na rozwój tej jednostki chorobowej. Różne metody kształcenia stosowane w projekcie pozwalają na poszerzenie dostępności uczenia się oraz na zaspokojenie zróżnicowanych preferencji w tym zakresie.

Najważniejsze rezultaty

W wyniku projektu zostanie poszerzona wiedza na temat *Peri-implantitis*. Ponadto do programu kształcenia wyższych szkół medycznych zostanie włączona tematyka diagnozowania i leczenia *Peri-implantitis* na podstawie oceny zdrowia ogólnego pacjentów. W ramach części naukowej przedsięwzięcia zostanie przeprowadzony eksperyment badawczy dotyczący oceny klinicznej, radiologicznej i immunologicznej przyczyn rozwoju *Peri-implantitis*.

Lider

Uniwersytet Medyczny
we Wrocławiu

Partnerzy

- University of Barcelona (Hiszpania)
- Cooperativa de Ensino Superior (Portugalia)
- University of Bern (Szwajcaria)
- Sapienza University (Włochy)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynator projektu

prof. dr hab. Marzena Dominiak
Wydział Lekarsko-Stomatologiczny
Katedra Chirurgii Stomatologicznej

Innovative Ethics and Research Integrity training in the AI era

Akronim projektu: AI-THOS

[2023-2-PL01-KA220-HED-000170392]

Cel projektu

Celem projektu jest ułatwienie prowadzenia edukacji na temat etyki i rzetelności badawczej (*ethics and research integrity* – ERI), zwłaszcza związanej z wykorzystaniem sztucznej inteligencji (*artificial intelligence* – AI) oraz upowszechnianie jej w całej Europie, a także promowanie zasad ERI i angażowanie sieci społecznych w dialog na temat znaczenia ERI w praktykach badawczych i naukowych. Przełoży się to na zwiększenie zaufania społecznego do nauki i technologii.

Grupy odbiorców

Główne grupy odbiorców przedsięwzięcia to: nauczyciele akademicy, studenci, absolwenci oraz trenerzy kompetencji. Ponadto projekt jest skierowany do nauczycieli i uczniów szkół średnich i podstawowych oraz do wszystkich osób wykorzystujących AI.

Projekt ukierunkowany jest na przedstawienie zagrożeń związanych z nieetycznym i nierzetelnym korzystaniem z AI oraz na wskazanie ścieżki właściwego postępowania w nauce umożliwiającego nabycie odpowiednich kompetencji, aby korzystanie z AI stanowiło pomoc i zarazem było nieszkodliwe.

Najważniejsze rezultaty

- badanie skutecznych praktyk edukacyjnych i innowacyjnych techniki nauczania oraz analiza mapowania innowacyjnych praktyk edukacyjnych ERI
- wyposażenie nauczycieli i instytucji edukacyjnych w innowacyjne zasoby dydaktyczne pozwalające na nieszablonowe wdrożenie szkoleń ERI na uczelniach
- zbudowanie zaufania i zdolności edukatorów/trenerów do prowadzenia szkoleń ERI przez opracowanie programu szkoleniowego wykorzystującego ERI i AI;
- wsparcie rozwoju kompetencji i wiedzy edukatorów/trenerów oraz uczniów dzięki wdrożeniu innowacyjnego Programu ITHOS
- przyczynianie się do upowszechniania i wykorzystywania szkoleń w zakresie ERI w Europie i poza nią

Lider

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Partnerzy

- National Technical University of Athens (Grecja)
- Stimuli for Social Change (Grecja)
- Vilnius University (Litwa)
- Art Transparent (Polska)
- University of Ljubljana (Słowenia)

Czas trwania

30 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordinator projektu

prof. dr hab. inż. Arkadiusz Dyjakon
Centrum Energia,
Środowisko i Społeczeństwo

Buzzing Futures

Enhancing Entrepreneurship Skills and Competences in Urban Beekeeping

Akronim projektu: BEEurban
[2024-1-PL01-KA220-HED-000249359]

Cel projektu

Głównym celem projektu jest stworzenie kompleksowego kursu szkoleniowego z zakresu pszczelarstwa miejskiego, przeznaczonego dla instytucji szkolnictwa wyższego. Kurs ten obejmie program nauczania dla dydaktyków, materiały edukacyjne w formie modułów szkoleniowych, platformę e-learningową oraz podręcznik. Kurs posłuży nie tylko przekazywaniu wiedzy na temat pszczelarstwa miejskiego, lecz także nauczaniu podstawowych kompetencji przedsiębiorczych, takich jak zarządzanie pasieką czy strategię zarządzania i marketing produktów pszczelich w środowisku miejskim.

Grupy odbiorców

Realizacja projektu przyniesie największe korzyści studentom, nauczycielom akademickim, badaczom i instytucjom szkolnictwa wyższego, ponieważ to właśnie oni będą mogli bezpośrednio wykorzystać opracowane materiały dydaktyczne, moduły szkoleniowe oraz platformę e-learningową do poszerzania wiedzy i kompetencji w zakresie pszczelarstwa miejskiego. Studenci kierunków rolniczych, biologicznych, weterynaryjnych oraz pokrewnych zyskają dostęp do kompleksowego kursu szkoleniowego, który pozwoli im zdobyć nie tylko wiedzę teoretyczną, ale także praktyczne umiejętności w zakresie zakładania i prowadzenia pasiek miejskich. Zwiększy to ich szanse na zatrudnienie lub rozpoczęcie własnej działalności w tej dziedzinie. Nauczyciele akademicy oraz badacze wzbogacą swoje programy nauczania o nowoczesne moduły poświęcone pszczelarstwu miejskiemu oraz wdrożą innowacyjne metody edukacyjne, w tym e-learning. Z kolei instytucje szkolnictwa wyższego będą mogły skorzystać z możliwości rozwijania nowych programów dydaktycznych oraz zakładania własnych pasiek miejskich na potrzeby badań i nauczania.

Projekt przyniesie korzyści również pszczelarzom, społecznościom lokalnym oraz organizacjom związanym z rolnictwem i pszczelarstwem. Pszczelarze i mieszkańcy miast zainteresowani pszczelarstwem miejskim zyskają praktyczną wiedzę na temat zarządzania pasiekami w warunkach miejskich, co pozwoli im efektywnie prowadzić swoją działalność. Ośrodki doradcze, stowarzyszenia pszczelarskie oraz edukacyjne gospodarstwa rolne będą mogły korzystać z przygotowanych materiałów, aby wspierać i szkolić lokalnych pszczelarzy.

Projekt jest skierowany także do władz miejskich i decydentów, którzy dzięki opracowanym wytycznym zyskają wskazówki w zakresie zakładania pasiek w przestrzeni miejskiej i zarządzania nimi, co może przyczynić się do zwiększenia populacji pszczoł oraz wspierania ekologicznych inicjatyw w miastach. Dzięki temu

Lider

Uniwersytet Przyrodniczy
we Wrocławiu

Partnerzy

- University of Forestry (Bułgaria)
- Aristotle University of Thessaloniki (Grecja)
- Stowarzyszenie Arid (Polska)
- Slovak University of Agriculture of Nitra (Słowacja)
- Balikesir University (Turcja)

Czas trwania

31 miesięcy

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Koordynator projektu

dr Barbara Król
Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt
Katedra Żywnienia
Zwierząt i Paszoznawstwa

Strona internetowa projektu 

Media społecznościowe 

projekt wpłynie na rozwój edukacji, przedsiębiorczości oraz zrównoważonego zarządzania pszczelimi populacjami, przyczyniając się do ochrony bioróżnorodności i promocji pszczelarstwa w środowisku miejskim.

Najważniejsze rezultaty

Główne efekty projektu to: opracowanie kompleksowego kursu szkoleniowego z zakresu pszczelarstwa miejskiego, stworzenie interaktywnej platformy e-learningowej oraz publikacja podręcznika poświęconego zarządzaniu pasiekami w miastach.

W ramach projektu powstanie szczegółowy program nauczania wraz z modułami szkoleniowymi, które obejmą tematykę pszczelarstwa miejskiego, w tym następujące zagadnienia: wprowadzenie do dziedziny, zakładanie pasiek w przestrzeni miejskiej, dobór odpowiednich uli, zarządzanie zdrowiem pszczół, techniki pozyskiwania produktów pszczelich, rozwój miejskich pastwisk dla pszczół, precyzyjne pszczelarstwo oraz zagadnienia związane z marketingiem i przedsiębiorczością.

Kluczowym osiągnięciem będzie stworzenie wspomnianej interaktywnej platformy e-learningowej, która zapewni otwarty dostęp do kursu szkoleniowego dla studentów, nauczycieli, pszczelarzy oraz wszystkich zainteresowanych tematyką pszczelarstwa miejskiego. Ponadto w ramach przedsięwzięcia powstanie publikacja *Urban Apiary Management: A Comprehensive Handbook for Sustainable Beekeeping in Cities (Zarządzanie pasieką miejską. Kompleksowy podręcznik zrównoważonego pszczelarstwa w miastach)*. Podręcznik obejmie zagadnienia związane z legislacją dotyczącą pszczelarstwa w miastach, zakładaniem pasiek, zarządzaniem i budową uli dostosowanych do warunków miejskich, marketingiem produktów pszczelich, ekologią miejską oraz najlepszymi praktykami i studiami przypadków dotyczącymi pszczelarstwa miejskiego.

Rozwój podejścia STEM w szkolnictwie wyższym oraz propagowanie udziału kobiet w STEM



Advanced data analysis for transportation and mobility academic teachers

Akronim projektu: AdTrans
[2023-1-PL01-KA220-HED-000158917]

Cel projektu

- podniesienie kompetencji nauczycieli akademickich w posługiwaniu się metodami zaawansowanej analizy danych, takimi jak uczenie maszynowe (*machine learning* – ML) czy uczenie przez wzmacnianie (*reinforced learning* – RL), wykorzystującymi złożone metody statystyczne
- transfer wiedzy w formie nowych/zmodyfikowanych materiałów dydaktycznych, do których opracowania zostaną wykorzystane nowe umiejętności

Grupy odbiorców

Projekt jest skierowany do nauczycieli akademickich. Dzięki niemu zyskają oni możliwość rozszerzenia swojego warsztatu dydaktycznego i badawczego o nowe treści związane z dynamicznie rozwijającym się obszarem wykorzystania sztucznej inteligencji (*artificial intelligence* – AI) oraz mechanizmów analitycznych ją wspomagających. Pośrednim odbiorcą rezultatów projektu są studenci kierunku transport prowadzonego na Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska, którzy uzyskają dostęp do materiałów dydaktycznych uwzględniających treści lepiej odpowiadające wyzwaniom rynku pracy.

Najważniejsze rezultaty

- szkolenia dla nauczycieli akademickich z uczelni partnerskich, pogrupowane w dwa roczne cykle obejmujące zajęcia na poziomie podstawowym, średniozaawansowanym i zaawansowanym
- materiały dydaktyczne odpowiadające łącznie 249 godzinom nauczania

Lider

Politechnika Gdańska

Partnerzy

- University of Klagenfurt (Austria)
- University of Jan Evangelista in Ústí nad Labem (Czechy)
- Polytechnic University of Cávado and Ave (Portugalia)

Czas trwania

24 miesiące

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Koordinator projektu

dr hab. Daniel Kaszubowski

Materials Science Ma(s)ters – developing a new master's degree program

Akronim projektu: MA(S)TERS

[2021-1-PL01-KA220-HED-000035856]

Cel projektu

Głównym celem przedsięwzięcia MA(S)TERS jest poprawa jakości kształcenia przez opracowanie zaawansowanego interdyscyplinarnego programu studiów magisterskich z inżynierii materiałowej, w tym uniwersalnej metodologii, najlepszych praktyk w zakresie edukacji, a także wytycznych dla kadry dydaktycznej i instruktorów akademickich. W ramach projektu przeanalizowano potrzeby studentów i oczekiwania potencjalnych pracodawców na rynku europejskim. Rezultaty tej analizy pozwoliły na ustanowienie ram nauczania, które sprzyjają rozwojowi studentów zdolnych do samodzielnego identyfikowania i podejmowania wyzwań w dziedzinie materiałoznawstwa i inżynierii materiałowej.

Cele szczegółowe przedsięwzięcia obejmują:

- zwiększenie wiedzy co najmniej 200 nauczycieli akademickich na temat kierunków rozwoju dydaktyki w nauce o materiałach;
- zwiększenie kompetencji dydaktycznych 20 nauczycieli akademickich, uczestników krótkich programów szkoleniowych;
- dostosowanie programu studiów magisterskich do potrzeb rynku pracy dzięki analizie potrzeb pracodawców;
- zwiększenie innowacyjności i umiędzynarodowienia instytucji partnerskich przez wymianę dobrych praktyk, wspólne opracowanie programu studiów i materiałów dydaktycznych w formie *blended learning*.

Grupy odbiorców

- Nauczyciele akademicy, dla których stanowi on cenne wsparcie w unowocześnianiu metod dydaktycznych oraz w dostosowywaniu programów studiów inżynierii materiałowej do współczesnych realiów rynkowych. Mogą oni wzbogacić swoje kompetencje w zakresie nowoczesnych metod kształcenia, cyfryzacji oraz opracowywania innowacyjnych programów nauczania. Projekt nie tylko dostarcza im narzędzi, lecz także promuje najlepsze praktyki, które mogą być adaptowane przez inne uczelnie i wykładowców, co przyczyni się do podnoszenia jakości kształcenia na szerszą skalę.
- Studenci, którzy zyskują dostęp do bardziej praktycznego interdyscyplinarnego kształcenia dostosowanego do potrzeb rynku pracy. Opracowana metodologia pozwala na skuteczniejsze łączenie teorii z praktyką, rozwijanie umiejętności kluczowych dla przyszłej kariery zawodowej oraz samodzielne diagnozowanie i rozwiązywanie problemów inżynierii materiałowej. Ponadto zaangażowanie studentów w kształtowanie własnej ścieżki edukacyjnej wzmacnia ich motywację do nauki, a także zwiększa ich gotowość do wejścia na rynek pracy.

Lider

Uniwersytet Śląski
w Katowicach

Partnerzy

- University of Žilina (Słowacja)
- Afyon Kocatepe University (Turcja)
- Ivan Franko National University of Lviv (Ukraina)

Czas trwania

34 miesiące

Dofinansowanie z E+

315 650 euro

Koordynator projektu

dr Joanna Maszybrocka,
prof. UŚ,
Wydział Nauk Ścisłych
i Technicznych

- Przedstawiciele sektora przemysłu, dla których realizacja inicjatywy oznacza lepsze dopasowanie kompetencji absolwentów do rzeczywistych potrzeb rynku. Przedsiębiorstwa uzyskują dostęp do analizy trendów oraz informacji o oczekiwaniach studentów. Dzięki współudziałowi w rozwoju dydaktyki akademickiej i kształtowaniu programów nauczania, mogą wpływać na rozwój kluczowych kompetencji przyszłych pracowników i zwiększać efektywność procesu rekrutacji. Wzmacnianie współpracy między uczelniami a przemysłem otwiera nowe możliwości dla partnerstw badawczo-rozwojowych, przyczyniając się do innowacji zarówno w edukacji, jak i w sektorze inżynierii materiałowej.

Najważniejsze rezultaty

- Analiza potrzeb rynku i środowiska naukowego – pozwalająca na identyfikację wiedzy i umiejętności pożądaných przez pracodawców oraz oczekiwań studentów co do metod i efektów studiowania wraz z opracowaniem wniosków i rekomendacji po przeprowadzonej analizie.
- Opracowanie innowacyjnego czterosemestralnego programu studiów magisterskich na kierunku inżynieria materiałowa na podstawie doświadczeń i dobrych praktyk wypracowanych w ramach współpracy z partnerami europejskimi. Program zawiera sylabusy, moduły *blended learning*, przewodniki dla nauczycieli oraz system zapewniający obsługę procesów związanych z tworzeniem, modyfikacją i archiwizacją wszystkich komponentów programu kształcenia.
- Opracowanie metodologii programu studiów – organizacja czterech wizyt studyjnych, opracowanie metodologii jako kompleksowego przewodnika po programie wraz z dodatkowymi praktycznymi przewodnikami i materiałami wspierającymi nauczycieli akademickich we wdrażaniu nowego programu studiów magisterskich.

Empowering Women in Tech Innovation and Entrepreneurship by developing a Supportive Ecosystem in Higher Education Institutions

Akronim projektu: HerTechVenture
[2023-1-PL01-KA220-HED-000156803]

Cel projektu

Głównym celem przedsięwzięcia jest wzmacnianie pozycji kobiet w dziedzinie innowacji technologicznych i wspieranie przedsiębiorczości tej grupy przez rozwijanie sprzyjającego otoczenia w instytucjach szkolnictwa wyższego.

Cele szczegółowe:

- tworzenie inkluzywnych systemów szkolnictwa wyższego, w których zwalcza się stereotypy związane z płcią i zachęca się studentki do kariery w branży technologicznej;
- zwiększenie pewności siebie, rozwijanie umiejętności przedsiębiorczych;
- ukazanie, w jaki sposób instytucje szkolnictwa wyższego mogą się stać katalizatorami wpływającymi na stereotypy.

Grupy odbiorców

Główną grupę docelową projektu stanowią studentki (w tym z Ukrainy) studiów licencjackich na kierunkach z zakresu nauk ścisłych, technologii, inżynierii i matematyki (*science, technology, engineering, mathematics* – STEM), zwłaszcza wydziałów najbardziej zdominowanych przez mężczyzn. Przedsięwzięcie obejmuje również kadre akademicką na wydziałach STEM.

Ostatnią grupą beneficjentów są kobiety zawodowo zajmujące się technologią oraz przedsiębiorczynie, które będą oferować wsparcie mentorskie. Projekt i program mentorski pozwolą studentkom rozwinąć ich umiejętności w zakresie przedsiębiorczości. Z kolei kadra akademicka dzięki udziałowi w *GenderWise Training Programme* zdobędzie wiedzę i narzędzia, aby identyfikować uprzedzenia ze względu na płeć i tworzyć bardziej integracyjne środowisko edukacyjne.

Najważniejsze rezultaty

- analiza potrzeb celująca w promowanie środowiska uwzględniającego płeć w instytucjach szkolnictwa wyższego
- *Teoria zmiany* – dokument przedstawiający wyzwania i możliwości, przed którymi stają studenci, zwłaszcza kobiety, w dziedzinach STEM
- raport z zakresu najlepszych praktyk koncentrujący się na identyfikacji i rozpowszechnianiu modeli wzmacniających pozycję studentek w dziedzinach technologicznych i z zakresu przedsiębiorczości

Lider

Fundacja Edukacyjna
Perspektywy w Warszawie

Partnerzy

- Stimuli for Social Change (Grecja)
- University of Macedonia (Grecja)
- University of Salamanca (Hiszpania)
- Uniwersytet Gdański (Polska)
- INOVA+ Innovation Services SA (Portugalia)
- The Polytechnic of Guarda (Portugalia)
- Polytechnic University of Turin (Włochy)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynator projektu

Aleksandra Różańska

Nagradzanie doskonałości w uczeniu się, nauczaniu i rozwijaniu umiejętności



Developing Mathematics Achievement through Using Robotics Applications in Flipped Learning

Akronim projektu: RbtsInMath
[2022-1-PL01-KA220-HED-000086524]

Cel projektu

Głównym celem przedsięwzięcia było zniwelowanie luk w umiejętnościach studentów studiów licencjackich, którzy przygotowują się do pracy w szkołach podstawowych, poprzez zaoferowanie im metod i narzędzi umożliwiających rozwiązywanie wyzwań w pracy z uczniami ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi.

Grupy odbiorców

Projekt obejmuje wydziały pedagogiczne uczelni skupiające się na nauczaniu w szkołach podstawowych, które są pierwszym miejscem rozpoznawania dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. W związku z tym grupę docelową projektu stanowi dwustu przyszłych nauczycieli.

Drugą grupą beneficjentów przedsięwzięcia są nauczyciele szkół podstawowych, którzy wezmą udział w seminariach i innych działaniach w ramach projektu.

Najważniejsze rezultaty

- modułowy program nauczania zintegrowany z aplikacją robotyczną
- wirtualna *Biblioteka wideo* zawierająca filmy przedstawiające innowacyjne praktyki z zakresu robotyki
- cyfrowy przewodnik dydaktyczny wraz z aplikacjami robotycznymi

Lider

Społeczna Akademia Nauk

Partnerzy

- University of Latvia (Łotwa)
- Lucian Blaga University of Sibiu (Rumunia)
- Canakkale Onsekiz Mart University (Turcja)
- Scuola di Robotica (Włochy)

Czas trwania

28 miesięcy

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Efficient University Administration

Akronim projektu: Good staff

[2023-1-PL01-KA220-HED-000153992]

Cel projektu

Głównym celem inicjatywy jest opracowanie narzędzia umożliwiającego kompleksową ocenę kompetencji i predyspozycji potencjalnych pracowników administracyjnych uczelni (przygotowanie do pracy, gotowość do współpracy zespołowej).

W ramach przedsięwzięcia powstanie system informatyczny wykorzystujący metody wielowymiarowej analizy porównawczej do określenia ewentualnej luki kompetencyjnej.

Grupy odbiorców

- osoby odpowiedzialne za rekrutację i ocenę kompetencji pracowników administracyjnych oraz planowanie ścieżek ich rozwoju – do nich skierowane jest narzędzie oceny kompetencji ułatwiające pracę na etapie rekrutacji nowych pracowników i oceny okresowej
- pracownicy administracji uczelni publicznych i niepublicznych – dzięki narzędziom opracowanym w ramach projektu będą mogli zweryfikować posiadane wiedzę, umiejętności i postawy oraz porównać je ze swoimi wyborami zawodowymi
- uczelnie – wszystkie podmioty wchodzące w skład partnerstwa wykorzystają wyniki projektu do rozszerzenia i wzbogacenia swojej oferty dzięki uwzględnieniu w niej działań adekwatnych do bieżących wyzwań i oczekiwań

Najważniejsze rezultaty

- Kompleksowe profile kompetencyjne dla wybranych zawodów i stanowisk w grupie pracowników administracyjnych. Przy wypracowaniu rezultatu uwzględniono zarówno teoretyczną wiedzę zawodową, jak i uniwersalne umiejętności (np. znajomość narzędzi IT, kompetencje językowe, umiejętności miękkie) oraz postawy (np. zaangażowanie, odpowiedzialność, otwartość na rozwój). Rezultatem końcowym jest macierz kompetencji, w której wskazano pożądany poziom każdej z wyróżnionych grup kompetencji.
- Zestaw merytorycznych pytań, zagadnień, problemów, które pozwalają zweryfikować poziom kompetencji kandydata do pracy w administracji uczelni.
- Narzędzie informatyczne do oceny kompetencji i postaw pracowników administracyjnych uczelni wraz z compendium interpretacji wyników oceny. Aplikacja pozwala na obiektywną i zautomatyzowaną ocenę poziomu kompetencji kandydatów do pracy / pracowników administracji uczelni. Umożliwia ona również porównanie tego poziomu z wymaganiami na różnych stanowiskach (w tym celu wykorzystano elementy wielowymiarowej analizy porównawczej). Aplikacja pozwala na prezentację wyników w formie graficznej i tabelarycznej.

Lider

Dobre Kadry Centrum Badawczo-Szkoleniowe sp. z o.o.
we Wrocławiu

Partnerzy

- Uclan Cyprus Ltd (Cypr)
- Communication Bridges
Hellenic Institute of Sign
Language (Grecja)
- Uniwersytet Ekonomiczny
w Katowicach (Polska)

Czas trwania

24 miesiące

Dofinansowanie z E+

120 000 euro

Koordynatorzy projektu

dr hab. inż. Dorota Kwiatkowska-
Ciotucha, prof. UE we Wrocławiu
dr inż. Urszula Załuska

Wspieranie transformacji cyfrowej i ekologicznej sektora szkolnictwa wyższego



Advanced Higher Education for Battery Lifecycle and Sustainability

Akronim projektu: BTRexpert
[2024-1-PL01-KA220-HED-000249112]

Cel projektu

Głównym celem przedsięwzięcia jest stworzenie zaawansowanego multidyscyplinarnego i adaptowalnego kursu e-learningowego na temat cyklu życia baterii, zrównoważonego rozwoju i recyklingu. Będzie to odpowiedź na rosnące zapotrzebowanie na specjalistów w sektorze baterii i optymalizacji ich wydajności poprzez recykling i odzysk surowców.

Grupy odbiorców

Wśród bezpośrednich beneficjentów projektu znajdują się uczelnie. Dzięki przedsięwzięciu zyskają one nowoczesne materiały dydaktyczne oraz narzędzia wspierające nauczanie w zakresie recyklingu baterii i zrównoważonego rozwoju. Istotne korzyści odniosą także wykładowcy, profesorowie i badacze z wydziałów inżynierii mechanicznej, robotyki, nauk o materiałach oraz metali nieżelaznych, którzy będą mogli wzbogacić swoje programy nauczania o nowoczesne i interdyscyplinarne treści. Kluczowymi beneficjentami projektu są również studenci wymienionych kierunków, którzy dzięki nowym zasobom edukacyjnym zdobędą kompetencje niezbędne do pracy w rozwijającym się sektorze recyklingu baterii.

Wśród pośrednich grup odbiorców są decydenci polityczni oraz instytucje publiczne, które będą mogły wykorzystać wyniki projektu do kształtowania polityki edukacyjnej w zakresie zrównoważonego rozwoju. Małe i średnie przedsiębiorstwa (MŚP) oraz duże firmy z sektora baterii zyskają dostęp do wykwalifikowanej kadry, co pomoże im sprostać rosnącym wymaganiom w zakresie zrównoważonej produkcji i recyklingu.

Najważniejsze rezultaty

Ze względu na niedobór holistycznej oferty szkoleniowej na poziomie szkolnictwa wyższego w zakresie recyklingu akumulatorów i w odpowiedzi na wyzwania związane ze zrównoważonym rozwojem, najważniejszym rezultatem projektu będzie zaawansowany multidyscyplinarny kurs modułowy dla studentów z wydziałów inżynierii mechanicznej i robotyki, materiałów nieżelaznych, inżynierii mechanicznej, nauk materiałowych i inżynierii, który wzbogaci już istniejące programy nauczania. Ponadto w wyniku przedsięwzięcia powstaną materiały edukacyjne wykorzystujące narzędzia cyfrowe oraz innowacyjne i integracyjne metody, takie jak mapowanie koncepcyjne. Kurs połączy różne dyscypliny, w tym chemię, materiałoznawstwo, produkcję, badania środowiskowe i inżynierię. Będzie się on kończył modułem poświęconym rozwiązywaniu rzeczywistych wyzwań przemysłowych, pozwalającym na wykorzystanie wiedzy akademickiej w wymiarze praktycznym.

Lider

Akademia Górniczo-Hutnicza
w Krakowie

Partnerzy

- ECQA GmbH (Austria)
- National Technical University of Athens (Grecja)
- University Polytechnic of Bucharest (Rumunia)
- Hacettepe University (Turcja)
- TransTürk İç Dış Ticaret Ltd Şirketi (Turcja)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynator projektu

Panagiotis Karmiris-Obratański
Wydział Inżynierii
Mechanicznej i Robotyki
Katedra Systemów Wytwarzania

Strona internetowa projektu 

Media społecznościowe 

Developing E-marketing Skills for the Business Market

Akronim projektu: DEMS
[2021-1-PL01-KA220-HED-000032209]

Cel projektu

Celem przedsięwzięcia było stworzenie innowacyjnych programów dydaktycznych wraz z metodyką nauczania w celu zwiększenia e-kompetencji studentów w kontekście rosnącego zapotrzebowania na wiedzę specjalistyczną z zakresu marketingu cyfrowego.

Grupy odbiorców

Przedsięwzięcie było skierowane przede wszystkim do nauczycieli i studentów w krajach partnerskich, a jego celem było zaangażowanie znacznej części europejskich dydaktyków i uczniów szkół wyższych oraz osób odbierających kształcenie zawodowe. Swoim zasięgiem projekt objął także nauczycieli i studentów inżynierii oraz kierunków związanych z technologiami informacyjno-komunikacyjnymi – TIK (*information and communication technologies* – ICT).

Najważniejsze rezultaty

- analiza luk w zakresie umiejętności w dziedzinie marketingu cyfrowego i opracowany na jej podstawie raport badawczy *Dobrze opracowany zarys programów nauczania Digital Marketingu*
- pakiet wejściowy *ABC marketingu cyfrowego*
- szkolenia dla nauczycieli
- zestaw materiałów szkoleniowych obejmujący pięć modułów na temat podstawowych zasad marketingu cyfrowego, zredagowanych w języku angielskim i w językach partnerów projektu, składających się z:
 - przewodnika dla nauczycieli dla każdego modułu
 - ponad 1000 slajdów z notatkami
 - zadań i materiału źródłowego

Dobre praktyki

Najważniejszym etapem przedsięwzięcia były warsztaty z nauczycielami. Dzięki nim zebrano opinie i sugestie, jak ulepszyć materiały edukacyjne opracowane podczas projektu.

Lider

Politechnika Gdańska

Partnerzy

- Turku University of Applied Sciences (Finlandia)
- University of Applied Sciences Utrecht (Holandia)
- Industrial School of Porto (Portugalia)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

394 059 euro

Koordynator projektu

dr inż. Anna Maria Trzaskowska
Wydział Zarządzania i Ekonomii

Bioeconomy in University Agile Teaching with Erasmus+

Akronim projektu: BioEra+
[2021-1-PL01-KA220-HED-000027536]

Cel projektu

Pomysł na przedsięwzięcia powstał w wyniku ograniczeń podczas pandemii COVID-19. Wielu nauczycieli akademickich i studentów przeżywało frustrację z powodu nauczania zdalnego. Oczywiście się stało, że niezbędne jest elastyczniejsze i przyjaźniejsze rozwiązanie w zakresie dydaktyki zarówno dla wykładowców, jak i dla studentów. Zaistniała też potrzeba uzyskania wsparcia merytorycznego i nowych umiejętności dydaktycznych. Aby zwiększyć poziom interakcji podczas zajęć (zarówno online, jak i w kontakcie bezpośrednim), do procesu nauczania włączono metodykę *design thinking* (DT). Pierwszym celem projektu było zatem udoskonalenie warsztatu wykładowców i dostosowanie go do współczesnych potrzeb dydaktycznych.

Drugim, równie ważnym założeniem było upowszechnianie wiedzy o biogospodarce oraz włączenie jej do programów nauczania. Realizacja *Celów Zrównoważonego Rozwoju* wymaga zmiany podejścia do paradygmatu produkcji i konsumpcji. Jednym z narzędzi tej transformacji jest biogospodarka, która wykorzystuje zasoby odnawialne, produkowane w zrównoważony sposób. Celem projektu było wzbudzenie świadomości w tej dziedzinie na uczelniach konsorcjum, zainteresowanie wykładowców i studentów tematyką biogospodarki oraz zrozumienie na poziomie poznawczym relacji między uczelniami partnerskimi a ich otoczeniem w kontekście tworzenia biogospodarki.

Grupy odbiorców

Projekt był skierowany do wykładowców i studentów.

Nauczyciele akademicki odnieśli z niego korzyści:

- udział w trzydniowych warsztatach DT realizowanych przez M-Powered na każdym uniwersytecie partnerskim. Szkolenie to nie tylko przyczyniło się do wzmocnienia warsztatu pracy dydaktyków, ale również skłoniło ich do współpracy ze studentami, którzy mogli brać w nim udział (tematy warsztatów dotyczyły różnych aspektów procesu nauczania: od konstrukcji kursu, przez metody prowadzenia, na ewaluacji skończywszy);
- współpraca w międzynarodowym zespole badawczym i dydaktycznym;
- możliwość poznania nowych narzędzi nauczania zdalnego i hybrydowego, a także ich przetestowania;
- trening w pracy zespołowej podczas współtworzenia kursu *Bioeconomy*. Składał się on z dziewięciu modułów merytorycznych, nad którymi pracowali wykładowcy czterech uniwersytetów partnerskich; kurs odbył się w formule hybrydowej na dwóch uczelniach konsorcjum;
- rozwój wiedzy i świadomości w dziedzinie biogospodarki, co przełożyło się na włączenie tej tematyki do nauczania i na stworzenie nowych kierunków.

Lider

Uniwersytet Rolniczy
w Krakowie

Partnerzy

- MENDELU (Czechy)
- University of La Laguna (Hiszpania)
- Polytechnic Institute of Beja (Portugalia)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

319 570 euro

Koordynator projektu

dr Małgorzata Pink
Wydział Rolniczo-Ekonomiczny
Katedra Ekonomii i Gospodarki
Żywnościowej

Z kolei studenci zyskali szansę na:

- włączenie w dyskusję na temat kierunku zmian w dydaktyce w szkolnictwie wyższym;
- udział w warsztatach DT oraz poznanie metod twórczego myślenia i współpracy z różnymi grupami (zarówno w ujęciu narodowościowym podczas kursu *Bioeconomy*, jak i funkcyjnym podczas warsztatów DT);
- realizację kursu *Bioeconomy* oraz zdobycie nowej wiedzy i punktów ECTS;
- poszerzenie wiedzy na temat narzędzi czystszej produkcji i konsumpcji;
- zwiększenie świadomości ekologicznej w kontekście przemian w światowej gospodarce.

Najważniejsze rezultaty

- raport z zakresu biogospodarki oraz artykuł naukowy na jego podstawie
- podręczniki dydaktyczne przedstawiające adaptację metody DT w środowisku akademickim
- podręcznik do zwinnego nauczania – narzędzie wspierające elastyczność w dydaktyce akademickiej
- program i realizacja międzynarodowego interdyscyplinarnego kursu *Bioeconomy*
- przełamanie obaw wobec nowych narzędzi i podejścia do dydaktyki
- utrzymanie współpracy między pracownikami partnerskich instytucji po zakończeniu projektu

Dobre praktyki

Dobrą praktyką było wdrożenie metody *Co-creation* podczas wszystkich działań projektowych jako metodycznej podstawy realizacji projektu. Każdy z rezultatów wymagał zaangażowania całego konsorcjum. Miało to zapewnić wszystkim partnerom poczucie sprawczości oraz nadać spójność efektom przedsięwzięcia.

Materiały i publikacje

- **podręcznik i materiały**  stworzone przez partnera M-Powered dotyczące zastosowania DT w edukacji uniwersyteckiej
- **podręcznik**  prezentujący podejście do elastycznego nauczania w sytuacji konieczności przechodzenia z nauczania w kontakcie do nauczania zdalnego
- **artykuł**  dotyczący wiedzy o biogospodarce w środowisku akademickim w krajach partnerskich projektu

Blended Outdoor Learning for fostering the employability of newly graduates

Akronim projektu: OUT-DOOR
[2023-1-PL01-KA220-HED-000151976]

Cel projektu

Celem przedsięwzięcia jest zwiększenie konkurencyjności organizacji oraz podniesienie kwalifikacji zawodowych i zatrudnialności studentów. Aby rozwijać wiedzę, umiejętności oraz kompetencje (zarówno zawodowe, jak i osobiste, w tym społeczne i kulturowe), potrzebny jest dostęp do kształcenia wysokiej jakości. W ramach trzyletniego projektu zostanie opracowany program szkoleniowy oparty na metodologii *outdoor learning*, który przyczyni się nie tylko do rozwoju zielonych kompetencji, niezbędnych w kontekście zrównoważonego rozwoju, ale także umiejętności cyfrowych, kluczowych we współczesnym świecie.

Grupy odbiorców

Głównymi grupami odbiorców projektu są nauczyciele akademicy i studenci. Dzięki przedsięwzięciu dydaktycy zyskają dostęp do zasobów, których potrzebują, aby skutecznie realizować outdoorowe zajęcia edukacyjne w ramach swoich kursów ze studentami.

Studentom przedsięwzięcie zapewni angażujące doświadczenia edukacyjne. Zyskają możliwość prowadzenia badań terenowych, uczestnictwa w projektach typu *service learning* lub w innych działaniach praktycznych, które pozwolą im zastosować zdobytą wiedzę i umiejętności w warunkach rzeczywistych.

Najważniejsze rezultaty

- materiały szkoleniowe dla studentów i grupy docelowej projektu
- kurs MOOC (*Massive Open Online Course*) z systemem certyfikacji wykorzystującym mikropoświadczenia, wspierający m.in. rozwój zielonych i cyfrowych kompetencji
- lokalne pilotaże walidujące program nauczania zaproponowany na kursie (szkolenia online i warsztaty outdoorowe w terenie)
- intensywny tydzień szkoleniowy z uczestnikami ze wszystkich uczelni, którzy będą wspólnie pracować nad zgłębieniem tematów oraz podniesieniem umiejętności ujętych w projekcie
- wytyczne z zaleceniami dotyczącymi postępów w stosowaniu europejskich ram (*DigComp*, *GreenComp*, *LifeComp*) w programach szkolnictwa wyższego i zdobytych umiejętności w aktywnościach outdoorowych za pośrednictwem mikropoświadczeń

Lider

Politechnika Łódzka

Partnerzy

- FEMXA (Hiszpania)
- University of Vigo (Hiszpania)
- Kaunas University of Technology (Litwa)
- University of the Azores (Portugalia)
- University of Salento (Włochy)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynator projektu

dr inż. Anna Laska-Leśniewicz
Instytut Mechatroniki i Systemów Informatycznych
Wydział Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki

Alliance for Responsible and Impactful Investment in Eastern Europe

Akronim projektu: ARIEES

[2021-1-PL01-KA220-HED-000023017]

Cel projektu

Celem działań było podniesienie jakości kursów z zakresu przedsiębiorczości organizowanych przez uniwersytety i ośrodki szkoleniowe dla dorosłych. Żeby to osiągnąć zaplanowano wdrożenie *know-how* w zakresie skutecznych inwestycji / inwestycji wpływu oraz zwiększenie cyfrowych kompetencji wykładowców i trenerów, przy jednoczesnym zapewnieniu certyfikacji nabywanych umiejętności.

Grupy odbiorców

- studenci i dorośli uczestnicy programów przedsiębiorczości, którzy zdobyli kompetencje w zakresie odpowiedzialnych i skutecznych inwestycji /inwestycji wpływu oraz uzyskali certyfikaty mikrokwalifikacji
- wykładowcy i trenerzy przedsiębiorczości, którzy zyskali innowacyjne zasoby edukacyjne i możliwość certyfikacji swoich umiejętności
- inwestorzy i instytucje wspierające start-upy, które mogą korzystać z narzędzi oceny skutecznych inwestycji / inwestycji wpływu

Najważniejsze rezultaty

- opracowanie kursu z zakresu odpowiedzialnego i skutecznego inwestowania / inwestycji wpływu
- webinarium *Train the trainers* na temat innowacji pedagogicznych w zakresie edukacji cyfrowej
- webinarium dla studentów, start-upów i inwestorów jako pilotaż kursu
- rozwój cyfrowego systemu uznawania kompetencji (mikropoświadczenia – *microcredentials*) na podstawie *EntreComp* / *DigComp*
- stworzenie platformy networkingowej Impact Investment Hub

Dobre praktyki

Jedną z najlepszych praktyk w projekcie było wdrożenie platformy Impact Investment Hub, która umożliwiła sieciowanie przedsiębiorców, inwestorów i wykładowców. Jest to przestrzeń do wymiany wiedzy i nawiązywania współpracy.

Materiały i publikacje

- kurs  z zakresu odpowiedzialnego i skutecznego inwestowania
- zapis webinarium  na temat odpowiedzialnego i skutecznego inwestowania

Lider

Uniwersytet Łódzki

Partnerzy

- European Business Angel Network (Belgia)
- Fundacja Rozwoju Przedsiębiorczości (Polska)
- ISQ e-learning (Portugalia)
- HelixConnect Europe s.r.l. (Rumunia)
- University of West Timisoara (Rumunia)

Czas trwania

24 miesiące

Dofinansowanie z E+

228 760 euro

Koordynator projektu

dr hab. T. Bartosz Kalinowski,
prof. UŁ
Wydział Zarządzania

Sustainable Logistics 4.0

Digital and green skills for boosting innovation and sustainability of the logistics sector

Akronim projektu: Slog4.0

[2022-1-PL01-KA220-HED-000086366]

Cel projektu

Głównym celem przedsięwzięcia było zwiększenie zastosowania zrównoważonych i cyfrowych praktyk w sektorze logistyki. Cele szczegółowe przedsięwzięcia to:

- podniesienie świadomości na temat logistyki jako podmiotu mającego duży wpływ na ekologię i zrównoważony charakter łańcucha dostaw;
- poprawa oferty szkoleniowej uczelni w zakresie logistyki 4.0 poprzez opracowanie nowego interdyscyplinarnego programu nauczania;
- zwiększenie wiedzy studentów w zakresie technologii 4.0 stosowanych w sektorze logistycznym;
- podniesienie kompetencji cyfrowych i zielonych umiejętności wśród studentów;
- udostępnienie kursu z zakresu logistyki 4.0 i zrównoważonego rozwoju;
- tworzenie wspólnych dobrych praktyk w branży logistycznej.

Grupy odbiorców

Realizacja projektu przyniosła najwięcej korzyści studentom, umożliwiając im poszerzenie wiedzy, rozwój umiejętności oraz zdobycie kompetencji w obszarze logistyki 4.0 i zrównoważonego rozwoju. Mogą oni uczestniczyć w nowoczesnym interdyscyplinarnym programie nauczania, łączącym teorię i zadania praktyczne. Osoby, które pomyślnie ukończą szkolenie i zdadzą egzamin końcowy, otrzymują certyfikat potwierdzający kwalifikacje, co znacząco zwiększa ich konkurencyjność na rynku pracy.

Najważniejsze rezultaty

Rezultatem projektu jest opracowanie innowacyjnego interdyscyplinarnego programu nauczania mającego na celu poprawę umiejętności cyfrowych i postrzegania ekologii przez studentów uczelni, a także rozwój ich umiejętności miękkich.

Lider

Politechnika Poznańska

Partnerzy

- European Certification & Qualification Association (Austria)
- University of Aveiro (Portugalia)
- University of Maribor (Słowenia)
- Gaziantep University (Turcja)
- Resolvo s.r.l. (Włochy)
- ValueDo s.r.l. (Włochy)
- Zerynth s.r.l. (Włochy)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynator projektu

dr hab. inż. Beata Mrugańska,
prof. PP,
Wydział Inżynierii Zarządzania

Business Analytics Skills for the Future-proof Supply Chains

Akronim projektu: BAS4SC

[2022-1-PL01-KA220-HED-000088856]

Cel projektu

Głównym celem przedsięwzięcia było wsparcie uczelni partnerskich w zakresie rozwijania oferty kształcenia. Powinna ona spełniać wymagania branży logistycznej nowej ery, czyli obejmować programy nauczania analizy łańcucha dostaw bardziej zorientowane na rynek pracy. Przedsięwzięcie odpowiadało potrzebie zapewnienia odpowiednio przygotowanej kadry, której niedobór obserwuje się we współczesnym społeczeństwie opartym na wiedzy. Założenie to zostało zrealizowane dzięki opracowaniu innowacyjnych, zorientowanych praktycznie i opartych na dowodach transnarodowych ram dydaktycznych, które znacznie poprawią umiejętności i wiedzę z zakresu *business intelligence* (BI) oraz metod statystycznych do analizy zbiorów danych z obszaru logistyki.

Grupy odbiorców

Grupą docelową projektu byli studenci, którzy dzięki niemu rozwinęli kompetencje cyfrowe niezbędne w przyszłej pracy zawodowej. Projekt skierowany był również do nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku logistyka.

Najważniejsze rezultaty

- określenie specyfikacji profilu branży logistycznej krajów partnerskich w kontekście kompetencji pracowników w sektorze logistyki z uwzględnieniem technologii cyfrowych
- określenie specyfikacji profilu edukacyjnego w dziedzinie logistyki w krajach partnerskich z naciskiem na analizę kompetencji nauczycieli w zakresie realizacji kursów i wdrażania nowych metod nauczania w ramach technologii cyfrowych
- stworzenie trzech kursów dotyczących BI w logistyce, w tym: *Zaawansowane wykorzystanie arkuszy kalkulacyjnych do analizy danych logistycznych*, *Business Intelligence* i *Statystyczna metoda analizy danych logistycznych*
- opracowanie środowiska nauczania składającego się z podręczników oraz innych materiałów dydaktycznych niezbędnych do realizacji procesów dydaktycznych z zakresu BI w logistyce
- współpraca między instytucjami partnerskimi w celu promowania i rozszerzania wykorzystania opracowanych kursów oraz towarzyszących im metod i materiałów dydaktycznych;
- zorganizowanie mobilności transnarodowej z interesariuszami projektu

Lider

Politechnika Poznańska

Partnerzy

- Josip Juraj Strossmayer University of Osijek (Chorwacja)
- Wyższa Szkoła Logistyki w Poznaniu (Polska)
- University of Novi Sad (Serbia)
- University of Maribor (Słowenia)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynator projektu

dr hab. inż. Piotr Cyplik
Wydział Inżynierii Zarządzania
Zakład Zarządzania
Produkcją i Logistyki

Integrating Nature-Based Solutions into Higher Education towards exploiting the transformative potential of Social Economy for a green and inclusive future

Akronim projektu: SEgoesGreen
[2022-1-PL01-KA220-HED-000087149]

Cel projektu

Projekt wspiera uczelnie mające w swojej ofercie kierunek ekonomia społeczna we wprowadzaniu do programów nauczania tematów związanych ze zrównoważonym rozwojem z wykorzystaniem rozwiązań opartych na naturze (*nature-based solutions* – NBS), które sprzyjają rozwiązywaniu aktualnych problemów środowiskowych i społecznych. W tym celu nauczyciele akademicy otrzymują materiały i narzędzia edukacyjne, które ułatwiają im wprowadzanie nowych tematów i metod nauczania. Dzięki temu studenci ekonomii społecznej nie tylko zdobywają wiedzę o ekologii i włączeniu społecznym, lecz także uczą się, jak wykorzystywać rozwiązania przyjazne środowisku w pracy zawodowej. W efekcie projektu ekonomia społeczna może się stać jeszcze bardziej skutecznym narzędziem w walce ze zmianami klimatu i w budowaniu bardziej zrównoważonej przyszłości.

Grupy odbiorców

- Nauczyciele akademicy w dziedzinie ekonomii społecznej, którzy zyskają nowe umiejętności i narzędzia, aby wprowadzać tematy związane ze zrównoważonym rozwojem podczas zajęć. Będą mogli pewniej, ciekawiej i skuteczniej uczyć o NBS.
- Studenci kierunku ekonomia społeczna, którzy dzięki projektowi lepiej zrozumieją aktualne wyzwania ekologiczne i nauczą się, jak wykorzystać NBS do tworzenia zrównoważonych rozwiązań. Rozwiną też postawy proekologiczne i zdobędą praktyczne umiejętności w zakresie zielonej gospodarki.
- Badacze edukacyjni i decydenci, którzy w wyniku projektu otrzymają rzetelne dane i rekomendacje, tak aby kształtować polityki edukacyjne wspierające integrację NBS w ekonomii społecznej.
- Naukowcy i eksperci NBS, którzy dzięki przedsięwzięciu poznają nowe możliwości zastosowania tych rozwiązań w ekonomii społecznej i nawiążą współpracę z innymi sektorami, co pozwoli im na rozwój projektów interdyscyplinarnych.
- Podmioty ekonomii społecznej, które zyskają lepiej przygotowanych absolwentów, umiających wdrażać ekologiczne rozwiązania w praktyce.

W dłuższej perspektywie projekt przyczyni się do budowy zrównoważonej gospodarki i społeczeństwa. Wspiera on bowiem edukację i innowacje, pomagając przyspieszyć zieloną transformację.

Lider

Rzeszowska Agencja
Rozwoju Regionalnego S.A.

Partnerzy

- University of Zagreb (Chorwacja)
- SYNTHESIS Center for Research and Education (Cypr)
- Stimuli for Social Change (Grecja)
- University of Macedonia (Grecja)
- Uniwersytet Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie (Polska)
- ZERO Association for the Sustainability of the Earth System (Portugalia)

Czas trwania

31 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynatorzy projektu

Justyna Franczyk
Agnieszka Kojder-Walaszek
Dział Projektów Międzynarodowych

Strona internetowa projektu 

Media społecznościowe 

Najważniejsze rezultaty

- rozwój wiedzy na temat integracji NBS na uczelniach mających w swoim portfolio ekonomię społeczną przez opracowanie kompleksowego studium wiedzy
- szkolenie nauczycieli akademickich z uczelni kształcących na kierunku ekonomia społeczna oraz zapewnienie im materiałów dydaktycznych, które wesprą ich w prowadzeniu edukacji ekologicznej zorientowanej na działanie, wykorzystującej NBS i ekoobywatelstwo
- zachęcenie studentów kierunku ekonomia społeczna do angażowania się w zielone praktyki i wyposażenie ich w kompetencje niezbędne do walki ze zmianami klimatu
- zademonstrowanie potencjału edukacyjnego NBS w sektorze ekonomii społecznej oraz promocja ich integracji jako standardowego elementu kursów ekonomii społecznej

Sustainable Entrepreneurship in EDucation

Akronim projektu: SEED

[2022-1-PL01-KA220-HED-000088765]

Cel projektu

Głównym celem inicjatywy było wspieranie zdolności cyfrowych i ekologicznych w sektorze szkolnictwa wyższego przez rozwijanie kompetencji cyfrowych edukatorów oraz opracowywanie innowacyjnych narzędzi dydaktycznych, które promują zrównoważony rozwój. Przedsięwzięcie skierowano do nauczycieli akademickich z zamiarem podniesienia jakości kształcenia na uczelniach przez wdrożenie nowych metod nauczania, takich jak *game-based learning* i *design thinking* (DT), a także przez zwiększenie świadomości na temat społecznej odpowiedzialności biznesu (*corporate social responsibility* – CSR) oraz zrównoważonego rozwoju w nauczaniu przedmiotów związanych z przedsiębiorczością.

Grupy odbiorców

Grupą, która najbardziej skorzystała z realizacji projektu, są nauczyciele akademicy. W ramach przedsięwzięcia wypracowano innowacyjne narzędzia wspierające ich codzienną pracę. Projekt umożliwił im również rozwój kompetencji cyfrowych i dydaktycznych, dzięki czemu mogą oni wdrażać nowoczesne metody nauczania, m.in. wykorzystywać gry online jako narzędzia edukacyjne. Dodatkowo nauczyciele poszerzyli swoją wiedzę na temat zrównoważonego rozwoju i społecznej odpowiedzialności biznesu, co pozwala im lepiej przygotować studentów do wyzwań XXI wieku.

Najważniejsze rezultaty

- Innowacyjna gra online *SEED – Zarządzanie kawiarnią* – narzędzie dydaktyczne stanowiące nowoczesne podejście do nauczania przedsiębiorczości z naciskiem na społeczną odpowiedzialność biznesu.
- Wersja stacjonarna warsztatu DT oraz *Podręcznik dla nauczycieli chcących realizować warsztat design thinking* jako narzędzie wspierające edukatorów w wykorzystywaniu metody DT w nauczaniu przedsiębiorczości.
- Wersja online warsztatu w postaci *Design Thinking Lab*. Wprowadzenie warsztatu DT w formie zdalnej stanowi odpowiedź na współczesne wyzwania edukacyjne, umożliwiając zarówno zrównoważony rozwój, jak i podnoszenie kompetencji kreatywnych, cyfrowych i przedsiębiorczych. Warsztaty pilotażowe, które były polem do testowania wypracowanych produktów – ich uczestnicy mieli okazję pracować nad rzeczywistymi wyzwaniami, rozwijając nie tylko umiejętności cyfrowe, lecz także kompetencje w zakresie przedsiębiorczości.

Dobre praktyki

Jedną z dobrych praktyk było wykorzystanie feedbacku od studentów w procesie tworzenia *Podręcznika dla nauczycieli chcących realizować warsztat design thinking*. W ramach tej praktyki w proces tworzenia podręcznika zaangażowano studentów, którzy systematycznie przekazywali informacje zwrotne. Okazały się one kluczowe,

Lider

Wyższa Szkoła Informatyki
i Zarządzania w Rzeszowie

Partnerzy

- Reykjavik University (Islandia)
- Kazimieras Simonavicius University (Litwa)
- Wirtualis sp. z o.o. (Polska)
- The Polytechnic of Guarda (Portugalia)

Czas trwania

18 miesięcy

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Koordynator projektu

dr Joanna Świętoniowska
Centrum Rozwoju Dydaktyki
Biuro Projektów

gdyż pozwoliły na dostosowanie narzędzi dydaktycznych, takich jak gra online i warsztaty, do rzeczywistych potrzeb i oczekiwań młodych ludzi.

Drugą dobrą praktyką jest opracowanie gry online *SEED – Zarządzanie kawiarnią*. Umożliwia ona naukę przedsiębiorczości z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju. Polega na prowadzeniu „zrównoważonej” kawiarni – zadania uczestnika obejmują określanie wizji i misji przedsiębiorstwa, kierowanie pracownikami, finansami, organizowanie promocji oraz podejmowanie decyzji związanych z ekologicznymi aspektami działalności.

Materiały i publikacje

- platforma *Design Thinking Lab* 
- gra *SEED – Zarządzanie kawiarnią* 

AI4Uni

Akronim projektu: AI4Uni
[2024-PL01-KA220-HED-000250324]

Cel projektu

Głównym celem przedsięwzięcia jest zwiększenie zdolności społeczności akademickiej do odpowiedzialnego korzystania ze sztucznej inteligencji (*artificial intelligence* – AI) poprzez rozwijanie odpowiednich umiejętności i kompetencji oraz wdrażanie na uczelniach partnerskich rozwiązań opartych na AI. Aby osiągnąć ten cel, opracowano zestaw działań służących zwiększaniu wiedzy pracowników naukowych i administracyjnych oraz studentów uczelni partnerskich na temat etycznego wykorzystywania AI.

Grupy odbiorców

Głównymi odbiorcami działań projektowych są pracownicy naukowcy i administracyjni oraz studenci uczelni partnerskich. Przewidziano dla nich szkolenia poświęcone zagadnieniom związanym z etycznym i odpowiedzialnym wykorzystywaniem AI w pracy na uczelniach i podczas studiów.

Najważniejsze rezultaty

Planowane rezultaty projektu to:

- *AI for HE – the state of play report*: raport opisujący regulacje i uwarunkowania prawne dotyczące AI w Unii Europejskiej ze szczególnym uwzględnieniem rozwiązań przyjętych w czterech krajach partnerskich projektu (Czechy, Hiszpania, Polska i Turcja), wzbogacony o wywiady z przedstawicielami uczelni spoza konsorcjum;
- *AI toolbox for HE* – cyfrowa baza danych gromadząca informacje i przykłady narzędzi AI oraz sposobów ich wykorzystania w szkolnictwie wyższym;
- *AI guidelines for HE* – cyfrowe repozytorium zasad i polityk, które pomogą innym instytucjom systematycznie wdrażać rozwiązania oparte na AI w sposób uwzględniający kwestie prawne i etyczne;
- moduły szkoleniowe dla kadry naukowej i administracyjnej oraz studentów;
- wdrożenie rozwiązań opartych na AI, służących potrzebom organizacyjnym uczelni uczestniczących w projekcie.

Lider

Uniwersytet Szczeciński

Partnerzy

- University of Hradec Kralove (Czechy)
- Pablo de Olavide University (Hiszpania)
- SGroup-Universities in Europe (Hiszpania)
- OSTIM Technical University (Turcja)

Czas trwania

34 miesiące

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Koordynator projektu

Małgorzata Kopalska
Dział Spraw Międzynarodowych

Strona internetowa projektu 

Media społecznościowe 

Developing DIGital skills and tools for better inclusion of refugees and Immigrants

Akronim projektu: DigIT
[2021-1-PL01-KA220-HED-000032041]

Cel projektu

Celem przedsięwzięcia było opracowanie i wdrożenie zasobów edukacyjnych i metod mentoringu, które umożliwią pracownikom sektora szkolnictwa wyższego (dydaktykom, edukatorom i personelowi administracyjnemu) doskonalenie wiedzy i kompetencji w zakresie pracy z dorosłymi uchodźcami. Zamierzeniem konsorcjum projektowego było również opracowanie otwartych zasobów edukacyjnych (*open educational resources* – OER) w formie cyfrowej bazy danych i bezpłatnej platformy edukacyjnej dla dorosłych uchodźców/migrantów.

Grupy odbiorców

Projekt był skierowany do osób z ograniczonym lub utrudnionym dostępem do rynku pracy z powodu: barier prawnych i administracyjnych; braku wsparcia instytucjonalnego lub jego słabości; niskiego poziomu wykształcenia; niewystarczających kompetencji językowych; problemów związanych z uznawaniem posiadanych kwalifikacji, a także niskiego popytu na rynku pracy. Projekt miał również wypełnić lukę wynikającą z ograniczeń programów integracyjnych, zapobiegać dyskryminacji oraz wspomagać proces integracji kulturowej.

Najważniejsze rezultaty

Głównym rezultatem projektu było zwiększenie gotowości nauczycieli akademickich do wykorzystywania instrumentów cyfrowych oraz do zapewniania edukacji cyfrowej na rzecz integracji uchodźców. W ramach przedsięwzięcia opracowano zestaw narzędzi zdalnych oraz platformę internetową dla uchodźców i imigrantów.

Dobre praktyki

DigIT to pionierski projekt dostarczający OER nauczycielom szkół wyższych pracujących z dorosłymi uchodźcami. Podejście edukacyjne oraz treści wykorzystane w przedsięwzięciu były skorelowane z potrzebami grup odbiorców.

Materiały i publikacje

- analiza najlepszych praktyk w całej Europie w zakresie uczenia się cyfrowego
- zestaw narzędzi dla nauczycieli szkół wyższych (cyfrowa baza danych) oraz dla odbiorców projektu (forum internetowe)

Ponadto w wyniku przedsięwzięcia partnerzy podnieśli swoje kompetencje w zakresie zarządzania projektami i ich umiędzynarodowienia, a także kształcenia na odległość i włączenia społecznego.

Lider

Akademia Finansów
i Biznesu Vistula

Partnerzy

- UC Limburg (Belgia)
- LMU Munich (Niemcy)
- FURIM Institute (Norwegia)

Czas trwania

24 miesiące

Dofinansowanie z E+

149 031 euro

Koordinator projektu

dr Edip Senyurek

Strona internetowa projektu 

Media społecznościowe 

Development of sustainable communications of HEI in social media

Akronim projektu: COMSUS
[2022-1-PL01-KA220-HED-000090164]

Cel projektu

Projekt był odpowiedzią na wyzwania wynikające z rosnącej roli komunikacji cyfrowej w edukacji oraz konieczności kształtowania kompetencji związanych ze zrównoważoną transformacją cyfrową uczelni. Głównym jego celem było wzmocnienie zdolności instytucji szkolnictwa wyższego do promowania działań zmierzających do współtworzenia odpornego, inkluzywnego i zrównoważonego społeczeństwa poprzez odpowiednią komunikację z kluczowymi interesariuszami tego procesu. Przedsięwzięcie koncentrowało się na związku między mediami i komunikacją a wymiarami środowiskowym, społecznym i ekonomicznym zrównoważonego rozwoju. W ramach projektu opracowano narzędzia edukacyjne, które pozwoliły pracownikom akademickim, zarówno naukowym, jak i administracyjnym, zdobyć nowe umiejętności w zakresie skutecznego wykorzystywania mediów społecznościowych jako narzędzia do promowania wartości zrównoważonego rozwoju.

Grupy odbiorców

Projekt przyniósł największe korzyści następującym grupom:

- kadrze dydaktycznej i naukowej uczelni – zdobyła ona wiedzę na temat wykorzystywania mediów społecznościowych do budowania marki osobistej, promocji produktów edukacyjnych oraz promowania wartości związanych ze zrównoważonym rozwojem;
- menedżerom ds. komunikacji reprezentującym uczelnie – zyskali narzędzia do prowadzenia zrównoważonej komunikacji w mediach społecznościowych;
- studentom i młodym liderom – mogli się angażować się w działania na rzecz budowy inkluzywnego i zrównoważonego społeczeństwa.

Najważniejsze rezultaty

- e-kurs *Siła mediów społecznościowych w rozwoju zawodowym nauczycieli akademickich* – skierowany do kadry dydaktycznej, wspierający rozwój umiejętności w zakresie promocji zrównoważonego rozwoju w mediach społecznościowych
- e-learningowy kurs *Zrównoważona komunikacja w mediach społecznościowych dla instytucji szkolnictwa wyższego* – przeznaczony dla menedżerów ds. komunikacji, uczący efektywnego i etycznego zarządzania procesem komunikacji uczelni w mediach społecznościowych
- podręcznik *Jak stać się kreatorem zmian?* – praktyczny przewodnik dla pracowników akademickich i administracyjnych uczelni
- hub komunikacji zrównoważonej COMSUS – cyfrowa platforma umożliwiająca wymianę wiedzy i doświadczeń w zakresie zrównoważonej komunikacji w szkolnictwie wyższym

Lider

Fundacja im. Zofii Zamenhof
w Warszawie

Partnerzy

- University of Applied Sciences, Technology, Business and Design Wismar (Niemcy)
- COFAC (Portugalia)
- Mugla Sitki Kocman University (Turcja)
- Kyiv Business School (Ukraina)

Czas trwania

24 miesiące

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Koordynatorzy projektu

Zbigniew Dąbrowski
Wojciech Duranowski

Strona internetowa projektu 

Media społecznościowe 

Common Learning Outcomes for European Managers in Construction Part VI

Akronim projektu: CLOEMC VI
[2022-1-PL01-KA220-HED-000087357]

Cel projektu

Projekt jest odpowiedzią na wyzwania współczesnego świata w kontekście wzrostu i stabilności gospodarczej, zatrudnienia oraz uczestnictwa w rynku pracy. Celem przedsięwzięcia jest modernizacja i wzmocnienie systemów edukacji oraz szkoleń dla menedżerów w branży budowlanej w Unii Europejskiej (UE). W wyniku projektu powstanie siedem podręczników zawierających zebrane w Europie najlepsze praktyki w dziedzinie zarządzania projektami inwestycyjnymi w budownictwie. Rezultaty przedsięwzięcia zostaną wykorzystane do opracowania metod oceny i certyfikacji dla kierowników budowy w UE.

Grupy odbiorców

- inżynierowie oraz kierownicy prowadzący działalność gospodarczą i projekty na rynku budowlanym UE
- inżynierowie budowlani – uczestnicy studiów magisterskich i podyplomowych (aktywni na rynku pracy) zainteresowani rozwijaniem wiedzy z zarządzania
- studenci uczelni technicznych
- urzędnicy nadzorujący projekty finansowane ze środków UE

Projekt pomoże tym grupom odbiorców rozwinąć podstawowe i przekrojowe umiejętności, takie jak przedsiębiorczość (prowadzenie małych i średnich firm budowlanych w UE), zarządzanie (lepsze wykorzystanie funduszy UE na infrastrukturalne projekty budowlane) oraz kompetencje językowe.

Najważniejsze rezultaty

Podręczniki Biblioteki Menedżerów Budownictwa:

- *Projektowania i wykonywania elewacji*
- *Cyfrowy bliźniak (digital twin) w budownictwie;*
- *Górnictwo miejskie w budownictwie*
- *Wpływ trzęsień ziemi i szkód górniczych na środowisko*
- *Logistyka w budownictwie*
- *Zielone technologie*
- *Zarządzanie talentami i kompetencje przyszłości*

Lider

Politechnika Warszawska

Partnerzy

- Reykjavik University (Islandia)
- Technical University of Darmstadt (Niemcy)
- Korporacja RADEX S.A. (Polska)
- Polish Association of Building Managers (Polska)
- Gebze Technical University (Turcja)
- University of Ferrara (Włochy)

Czas trwania

30 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynator projektu

dr inż. Paweł Nowak
Wydział Inżynierii Lądowej

Electronic Pan-European Learning System for Sustainable Agribusiness MBA Education

Akronim projektu: e-AgriMBA
[2022-1-PL01-KA220-HED-000086080]

Cel projektu

Projekt miał na celu stworzenie elektronicznego Paneuropejskiego Systemu Nauczania dla Zrównoważonej Edukacji MBA w agrobiznesie. Na platformie tej umieszczono zestaw kursów umożliwiających prowadzenie zajęć hybrydowych, także dla grup złożonych ze słuchaczy z różnych krajów. To rozwiązanie umożliwia docieranie z ofertą edukacyjną w dziedzinie rolnictwa i agrobiznesu do słuchaczy z obszarów odległych i peryferyjnych. Dodatkowym celem projektu jest także utworzenie i pełna akredytacja pierwszego programu AgriMBA pozwalającego na rozwijanie kompetencji menedżerskich w dziedzinie agrobiznesu w Mołdawii w Technical University of Moldova.

Konieczność rozbudowy struktury edukacyjnej wynika z rosnącej złożoności międzynarodowych łańcuchów dostaw. Edukacja akademicka musi odzwierciedlać te zmiany i dostosowywać swoją ofertę do potrzeb przyszłych studentów, tak aby wspierać rozwój sektora agrobiznesu dzięki kształceniu wykwalifikowanych kadr.

Grupy odbiorców

Główną grupą docelową projektu jest istniejąca paneuropejska sieć AgriMBA, zrzeszająca najważniejsze instytucje edukacyjne w dziedzinie rolnictwa i agrobiznesu w krajach partnerskich oraz w Etiopii, Holandii, Mongolii, Ukrainie i Rosji.

Najważniejsze rezultaty

- raport na temat najlepszych praktyk dotyczących systemów e-learningowych
- lista potrzeb i preferencji dotyczących treści, wyglądu i funkcjonalności Systemu Nauczania AgriMBA
- zaprojektowanie i wdrożenie *AgriMBA Learning System* wraz z zestawem instrukcji dla nauczycieli, słuchaczy i administratorów w zakresie użytkowania systemu
- szkolenia dla instruktorów i nauczycieli dotyczące użytkowania systemu
- program i materiały szkoleniowe dziewięciu kursów MBA
- włączenie Technical University of Moldova do istniejącej Sieci AgriMBA
- opracowanie i wdrożenie kompletnego programu MBA dla Technical University of Moldova
- międzynarodowa akredytacja programu MBA w Technical University of Moldova

Lider

Szkoła Główna
Gospodarstwa Wiejskiego
w Warszawie

Partnerzy

- University of Zagreb (Chorwacja)
- Czech University
of Life Sciences (Czechy)
- Wageningen University
(Holandia)
- Technical University
of Moldova (Mołdawia)
- Slovak Agricultural University
in Nitra (Słowacja)
- University of Debrecen (Węgry)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynator projektu

dr hab. Agata Malak-Rawlikowska
Instytut Ekonomii i Finansów

Tworzenie systemów szkolnictwa wyższego sprzyjających włączeniu społecznemu



Inclusivity & Accessibility of Historic Public Spaces – Approach and Digital Tool

Akronim projektu: INCLUSIVE-ACCESS
[2024-1-PL01-KA220-HED-000249021]

Cel projektu

Przedsięwzięcie koncentruje się na opracowaniu innowacyjnego programu nauczania dla szkolnictwa wyższego, który wypełni lukę w zakresie projektowania inkluzywnego dla historycznych przestrzeni miejskich.

W projekcie zostaną wykorzystane nowoczesne narzędzia edukacyjne, w tym otwarte kursy MOOC (*Massive Open Online Course*) oraz cyfrowy model inkluzywności, które umożliwią rozwój kompetencji w dziedzinie dostępności i integracji przestrzeni historycznych. Przedsięwzięcie ma też na celu podniesienie świadomości w projektowaniu urbanistycznym oraz promowanie dobrych praktyk z uwzględnieniem potrzeb różnych użytkowników.

Grupy odbiorców

- Młodzież akademicka – grupa ta obejmuje studentów architektury, urbanistyki, konserwacji dziedzictwa kulturowego, budownictwa, inżynierii drogowej oraz architektury krajobrazu. Dzięki projektowi i innowacyjnemu programowi edukacyjnemu zdobędą oni niezbędną wiedzę, kompetencje cyfrowe i umiejętności projektowe związane z tworzeniem inkluzywnych przestrzeni publicznych w historycznych miastach w ramach ciągłego procesu konsultacji.
- Badacze akademicki (naukowcy uniwersyteccy) zyskają możliwość przyswojenia nowych innowacyjnych metod nauczania wykorzystujących wirtualną rzeczywistość (*virtual reality* – VR) oraz cyfrową platformę do działań partycypacyjnych.
- Osoby z niepełnosprawnościami, osoby wykluczone i migranci – dzięki opracowaniu cyfrowego modelu projektowania inkluzywnego oraz zapewnieniu narzędzi do oceny proponowanych przestrzeni zarówno na poziomie analitycznym, jak i projektowym, każda osoba, w tym osoby z niepełnosprawnościami lub pochodzące ze środowisk migracyjnych, może anonimowo wyrazić swoją opinię na temat problemów związanych z określonymi przestrzeniami oraz wyzwań stojących przed projektantami, a także ocenić proponowane zmiany w historycznych przestrzeniach. Tego rodzaju interakcja przyjmuje formę ciągłej partycypacji – konsultacji społecznych.
- Specjaliści i eksperci w dziedzinie konserwacji i ochrony dziedzictwa – skorzystają z rezultatów projektu dostępnych na stronie internetowej oraz na platformie wyników. Będą mogli wykorzystywać zarówno narzędzia manualne, jak i cyfrowe, np. *Cyfrowy Model Projektowania Inkluzywnego*, przy jednoczesnym zachowaniu integralności miejsc historycznych.

Lider

Politechnika Lubelska

Partnerzy

- University of Granada (Hiszpania)
- Kyiv National University of Construction and Architecture (Ukraina)
- Lviv Polytechnic National University (Ukraina)
- Romualdo del Bianco Foundation (Włochy)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Koordynator projektu

prof. dr hab. inż. Bogustaw Szmygin
Wydział Budownictwa i Architektury

- władze lokalne i urbaniści – rozwiązania opracowane w ramach projektu będą udostępniane podczas szkół letnich, seminariów dla samorządów oraz na stronie internetowej.

Najważniejsze rezultaty

W ramach przedsięwzięcia zostanie opracowany kompletny zestaw materiałów dydaktycznych, obejmujący zarówno tradycyjny podręcznik, jak i cyfrowe zasoby edukacyjne, takie jak kursy MOOC i platformę projektowo-konsultacyjną. Materiały te będą wykorzystywane w nauczaniu nowo stworzonego przedmiotu akademickiego *Projektowanie inkluzywne historycznych przestrzeni publicznych*, dla którego zostanie opracowany również sylabus. W fazie pilotażowej przedmiot przetestują – w ramach międzynarodowych kursów – zarówno nauczyciele akademicki, jak i studenci. Jednym z kluczowych rezultatów projektu będzie także wdrożenie kursu do programów studiów na uniwersytetach wchodzących w skład konsorcjum. Kurs będzie przeznaczony dla studentów studiów II stopnia kierunku architektura oraz dyscyplin pokrewnych.

Ponadto, niematerialnym, ale istotnym osiągnięciem projektu będzie podniesienie kompetencji cyfrowych wśród kadry akademickiej i studentów. Inicjatywa przyczyni się także do zwiększenia świadomości na temat potrzeby inkluzywnego projektowania przestrzeni publicznych we współpracy ze społecznością – zarówno w trakcie realizacji, jak i po jej zakończeniu.

Implementation of effective practices for the development of students' emotional intelligence with particular emphasis on anti-discrimination activities at European universities

Akronim projektu: EQUINI
[2022-1-PL01-KA220-HED-000089417]

Cel projektu

Głównym założeniem projektu jest rozwijanie inteligencji emocjonalnej (*emotional quotient* – EQ) studentów i pracowników szkół wyższych w celu zapobiegania dyskryminacji i jej zwalczania oraz zapewnienia równości szans na europejskich uczelniach. Cele szczegółowe przedsięwzięcia obejmują:

- zwiększenie zdolności instytucji szkolnictwa wyższego w zakresie kształtowania EQ i promowania działań antydyskryminacyjnych;
- wspieranie uczestników projektu w dążeniu do rozwoju osobistego i podnoszenia świadomości na temat EQ;
- rozpowszechnianie wiedzy, narzędzi i dobrych praktyk związanych z EQ;
- rozwijanie zdolności podmiotów uczestniczących w projekcie w zakresie współpracy ponadnarodowej.

Grupy odbiorców

Projekt jest skierowany bezpośrednio do studentów, nauczycieli akademickich i kadry administracyjnej uczelni. Inteligencja emocjonalna odgrywa kluczową rolę w społeczności akademickiej, zwłaszcza w kontekście zapobiegania dyskryminacji i jej zwalczania. Wysoki poziom EQ u członków środowiska akademickiego sprzyja tworzeniu atmosfery nauki i pracy opartej na wzajemnym szacunku, empatii i zrozumieniu. Osoby z wysoką EQ są świadome swoich emocji i potrafią je kontrolować, co pomaga w unikaniu konfliktów i napięć.

Najważniejsze rezultaty

- *desk research*, w tym przegląd literatury dotyczącej zjawiska dyskryminacji, a także badania ilościowe i jakościowe dotyczące tej problematyki
- gra planszowa *EQUINI* pozwalająca na sprawdzenie poziomu swojej wiedzy na temat uprzedzeń i dyskryminacji oraz rozwijająca empatię
- koncepcja ścieżek podnoszenia kompetencji uczestników projektu wraz z mikropoświadczeniami oraz z wykorzystaniem platformy Europass

Lider

Politechnika Łódzka

Partnerzy

- SumFuo (Francja)
- University of Groningen (Holandia)
- Team Coaching Rafat Nykiel (Polska)
- University of Algarve (Portugalia)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynator projektu

dr inż. Dorota Piotrowska
Centrum Współpracy
Międzynarodowej

Increasing Anxiety awareness in higher education during (post)COVID-19 pandemic

Akronim projektu: AWARE

[2022-1-PL01-KA220-HED-000087038]

Cel projektu

Główne cele przedsięwzięcia to:

- zwiększenie świadomości na temat zdrowia psychicznego/lęku wśród pracowników i studentów instytucji szkolnictwa wyższego;
- wyposażenie pracowników w wiedzę i narzędzia niezbędne do rozpoznawania studentów doświadczających problemów ze zdrowiem psychicznym, w tym lęku, oraz do udzielania im wsparcia;
- rozwijanie i doskonalenie umiejętności studentów w radzeniu sobie z lękiem przy jednoczesnym poszerzaniu ich kompetencji emocjonalnych i zwiększaniu pozytywnego nastawienia.

Grupy odbiorców

Projekt był skierowany m.in. do:

- pracowników szkolnictwa wyższego;
- studentów;
- praktyków w dziedzinie metod kreatywnych stosowanych w edukacji;
- badaczy w dziedzinie edukacji, metod edukacyjnych opartych na kreatywności;
- organizacji działających w dziedzinie zdrowia psychicznego.

Najważniejsze rezultaty

- praktyki w zakresie wzmacniania kompetencji
- podręcznik dotyczący zdrowia psychicznego
- wymiana doświadczeń na platformie MOOC (*Massive Open Online Course*)

Dobre praktyki

Najlepszą dobrą praktyką w projekcie okazały się *Wytyczne dotyczące dobrych praktyk* – innowacyjny dokument praktyczny zawierający sprawdzone metody i narzędzia służące wspieraniu kadry akademickiej w identyfikowaniu studentów borykających się z problemami psychicznymi / lękiem i w zarządzaniu sytuacjami z tym związanymi.

Materiały i publikacje

- **wytyczne**  dotyczące strategii wspierania dobrostanu psychicznego w szkolnictwie wyższym w krajach europejskich
- **przewodnik metodologiczny**  m.in. dla nauczycieli w zakresie zwiększania świadomości na temat zdrowia psychicznego

Lider

Spółeczna Akademia Nauk w Łodzi

Partnerzy

- Centre For Advancement of Research and Development in Educational Technology Ltd – Cardet (Cypr)
- Kmpo – Education and Innovation Hub (Grecja)
- University of the Basque Country/EHU (Hiszpania)
- Spectrum Research Centre CLG (Irlandia)

Czas trwania

24 miesiące

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Strona internetowa projektu 

Media społecznościowe 

Modern multicultural education for medical and health science students

Akronim projektu: MultiCultiMed
[2024-1-PL01-KA220-HED-000251323]

Cel projektu

Projekt ma na celu promowanie profesjonalnej wszechstronnej edukacji wielokulturowej wśród studentów kierunków medycznych i nauk o zdrowiu w Europie. Jednocześnie przedsięwzięcie zapewnia nauczycielom i edukatorom dostęp do nowoczesnych narzędzi, których wykorzystanie sprawia, że edukacja wielokulturowa staje się bardziej przystępna i efektywna.

Grupy odbiorców

- Studenci uczelni medycznych studiujący na kierunkach medycznych i nauk o zdrowiu – którym realizacja projektu pozwoli zdobyć wiedzę i umiejętności niezbędne do skutecznej komunikacji i współpracy z pacjentami z różnych środowisk kulturowych.
- Nauczyciele akademicki prowadzący edukację wielokulturową w obszarze medycyny i nauk o zdrowiu – którym przedsięwzięcie dostarczy materiałów i narzędzi dydaktycznych (nowoczesny podręcznik, platforma edukacyjna) pozwalających zwiększyć skuteczność zajęć z zakresu wielokulturowości.
- Profesjonaliści pracujący w dziedzinach medycznych, którzy w ramach kształcenia ustawicznego zdecydują się samodzielnie rozwijać swoją wiedzę w zakresie wielokulturowości.

Najważniejsze rezultaty

- opracowanie i publikacja zintegrowanego z nową platformą edukacyjną nowoczesnego podręcznika dla studentów uczelni medycznych, obejmującego tematykę edukacji wielokulturowej
- opracowanie nowej platformy edukacyjnej (dostępnej również w formie mobilnej), zawierającej zestawy ćwiczeń do interaktywnej edukacji wielokulturowej w formie grupowej i indywidualnej
- stworzenie Żywej Biblioteki zawierającej wywiady z osobami z grup stygmatyzowanych lub dyskryminowanych, opisującymi swoje osobiste doświadczenia z pracownikami ochrony zdrowia
- przeprowadzenie badań nad identyfikacją czynników (głównie natury medycznej) wpływających na poziom odporności i dobrostan osób zagrożonych wykluczeniem w Europie ze szczególnym uwzględnieniem uchodźców wojennych z Ukrainy
- promowanie koncepcji opieki zdrowotnej uwzględniającej wrażliwość kulturową oraz znaczenia edukacji w tym zakresie

Lider

Pomorski Uniwersytet Medyczny
w Szczecinie

Partnerzy

- Cyprus University of Technology (Cypr)
- University of Murcia (Hiszpania)
- Ostfalia University of Applied Sciences (Niemcy)
- University of Novo Mesto (Słowenia)
- Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine (Ukraina)

Czas trwania

30 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordinator projektu

dr hab. n. med. i zdr.
Małgorzata Szkup
Samodzielna Pracownia
Pielęgniarstwa Społecznego
Wydział Nauk o Zdrowiu

Strona internetowa projektu 

Media społecznościowe 

Anti-burnout puzzle for academics

Akronim projektu: Anti-burnout puzzle
[2024-1-PL01-KA220-HED-000243646]

Cel projektu

Głównym celem przedsięwzięcia jest poprawa kondycji psychofizycznej nauczycieli akademickich. Szczegółowe założenia to: zapobieganie wypaleniu zawodowemu pracowników naukowych szkół wyższych dzięki opracowaniu rekomendacji i działań wpływających na zwiększenie ich odporności oraz dzięki wsparciu uczelni w ich wdrażaniu m.in. poprzez opracowanie podręcznika dla władz tych jednostek.

Grupy odbiorców

Pierwsza grupa docelowa projektu to pracownicy naukowcy szkół wyższych, którzy ze względu na charakter swojej pracy są narażeni na wypalenie zawodowe. W ramach przedsięwzięcia zostaną opracowane działania pozwalające na skuteczną prewencję wypalenia zawodowego tych osób. Drugą grupę odbiorców projektu stanowią decydenci uniwersyteccy (władze uczelni lub wydziałów oraz kierownicy instytutów), którzy w jego wyniku otrzymają podręcznik i zestaw narzędzi pozwalających diagnozować wypalenie zawodowe u dydaktyków oraz mu zapobiegać.

Najważniejsze rezultaty

- zestaw aktywności dla pracowników naukowych obejmujący m.in. obcowanie z naturą i rozwijanie zainteresowań (np. brydż sportowy), a także techniki autodiagnozy i doboru zajęć sprzyjających budowaniu odporności zgodnie z indywidualnymi potrzebami i preferencjami
- podręcznik dla władz uczelni ukazujący specyfikę zawodu nauczyciela akademickiego i związane z nim ryzyko wypalenia zawodowego wraz z zestawem dobrych praktyk w zakresie jego wczesnego diagnozowania i profilaktyki
- pakiet komunikacyjny z rekomendacjami – metody, narzędzia i techniki upowszechniania wyników oraz wskazówki dotyczące ich skutecznego wdrażania

Lider

Dobre Kadry Centrum Badawczo-Szkoleniowe sp. z o.o.
we Wrocławiu

Partnerzy

- University of Nicosia (Cypr)
- Uczelnia Korczaka – Akademia Nauk Stosowanych (Polska)
- Bratislava University of Economics and Management (Słowacja)

Czas trwania

24 miesiące

Dofinansowanie z E+

120 000 euro

Koordynatorzy projektu

dr hab. inż. Dorota Kwiatkowska-Ciotucha, prof. UE we Wrocławiu
dr Beata Pachnowska

Preparing universities to cooperate with neuroatypical students

Akronim projektu: ConnectDiverse
[2024-1-PL01-KA220-HED-000245082]

Cel projektu

Głównym celem przedsięwzięcia jest zwiększenie otwartości uczelni na neuroróżnorodność i ich lepsze przygotowanie do pracy ze studentami i pracownikami neuroatypowymi. Realizacji tego założenia posłuży osiągnięcie trzech celów szczegółowych:

- lepsze przygotowanie szkół wyższych w zakresie dostępności przez uświadomienie władzom i administracji specyficznych potrzeb osób z cechami neuroatypowymi;
- wyposażenie nauczycieli akademickich w narzędzia i metody pracy, które pozwolą na zindywidualizowane podejście do studentów neuroatypowych;
- promowanie i upowszechnianie wiedzy na temat neuroróżnorodności na uczelniach dzięki międzynarodowej współpracy i możliwościom zapewnianym przez partnerstwo sześciu różnych uczelni.

Grupy odbiorców

- Władze uczelni – osoby z tej grupy otrzymają wiedzę, umiejętności i gotowe materiały do wykorzystania podczas realizacji strategii inkluzywnych. Rezultaty projektu pozwolą na rozpoczęcie procesu budowania kultury neurointegracyjnej w szkołach wyższych.
- Administracja uczelni – przedsięwzięcie pozwoli jej pracownikom na lepsze przygotowanie do współpracy z osobami neuroatypowymi dzięki możliwości zdobycia wiedzy i umiejętności niezbędnych w codziennej pracy.
- Nauczyciele akademicki – projekt zapewni im lepsze przygotowanie do współpracy ze studentami neuroatypowymi, skuteczne metody nauczania, metody motywacyjne i aktywizujące.
- Studenci neuroatypowi i neurotypowi – będą oni głównymi odbiorcami rozwiązań wypracowanych w projekcie.

Najważniejsze rezultaty

- podręcznik dla władz i administracji uczelni
- podręcznik dla nauczycieli akademickich
- zestaw warsztatów dla władz i administracji
- zestaw warsztatów dla nauczycieli akademickich

Wszystkie rezultaty zostaną przygotowane w wersji testowej, przetestowane w grupach docelowych, a po dokonaniu korekt – opracowane w wersji finalnej.

Lider

Uniwersytet Ekonomiczny
we Wrocławiu

Partnerzy

- Uclan Cyprus Ltd (Cypr)
- Technical University of Riga (Łotwa)
- Technical University of Cluj-Napoca (Rumunia)
- University of Presov (Słowacja)
- University of Piraeus Research Center (Grecja)

Czas trwania

30 miesięcy

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Koordinаторzy projektu

dr hab. inż. Dorota Kwiatkowska-
Ciotucha, prof. UE we Wrocławiu

Wspieranie wśród studentów innowacji i umiejętności w zakresie przedsiębiorczości



Boosting Entrepreneurial Mindset of Students with Challenge-Based Learning

Akronim projektu: ENTER-CBL
[2023-1-PL01-KA220-HED-000160857]

Cel projektu

Głównym celem przedsięwzięcia jest adaptacja i wdrożenie metody *challenge-based learning* (CBL) w kształceniu biznesowym przez szkolenie wykładowców, zaprojektowanie nowoczesnego kursu przedsiębiorczości oraz przygotowanie platformy online zapewniającej otwarty dostęp do wypracowanych rezultatów. Przedsięwzięcie koncentruje się na podnoszeniu jakości kształcenia poprzez opracowanie materiałów dydaktycznych, organizację szkolenia dla wykładowców oraz pilotaż kursu przedsiębiorczości. Głównym założeniem jest nie tylko poprawa efektywności kształcenia, lecz także wzmocnienie współpracy między uczelniami i wdrażanie innowacyjnych metod edukacyjnych na poziomie międzynarodowym.

Grupy odbiorców

- Wykładowcy akademicki zyskają dostęp do nowoczesnych materiałów wykorzystujących metodę CBL, co pozwoli im efektywniej angażować studentów i rozwijać ich umiejętności praktyczne.
- Studenci kierunków biznesowych skorzystają z innowacyjnego sposobu nauczania, który umożliwi im zdobycie kompetencji w zakresie krytycznego myślenia, kreatywności i rozwiązywania problemów, przygotowując ich lepiej do realiów rynku pracy oraz do prowadzenia własnej działalności gospodarczej.
- Uczelnie zyskają na podniesieniu jakości kształcenia, w tym atrakcyjności swoich programów studiów, oraz na wzmocnieniu współpracy międzynarodowej.

Najważniejsze rezultaty

- zestaw zasobów szkoleniowych dla wykładowców dotyczących metody CBL (materiały na temat tej metody oraz otwarte szkolenie w formule samokształcenia dostępne na platformie typu *learning management system* – LMS)
- zestaw materiałów stanowiących przykład kursu (kurs przedsiębiorczości) opracowanego zgodnie z założeniami metody CBL (w tym rozwinięcie kursu na platformie LMS)

Najważniejszym osiągnięciem projektu będzie wzrost zaangażowania studentów, rozwój ich zdolności przedsiębiorczych oraz zwiększenie efektywności procesu kształcenia.

Lider

Akademia WSB
w Dąbrowie Górniczej

Partnerzy

- Businet Global Higher Education Network (Belgia)
- Polytechnic of Porto (Portugalia)
- Romanian American University (Rumunia)
- Istanbul Aydin University (Turcja)

Czas trwania

24 miesiące

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Koordinator projektu

Paweł Urgacz
Dział Współpracy z Zagranicą

empowerRing univErsity Students Through heaLth EntrepreneurShip trainings

[2023-2-PL01-KA220-HED-000176832]

Akronim projektu: RESTLESS

Cel projektu

Głównym celem przedsięwzięcia jest opracowanie serii materiałów dydaktycznych do samodzielnej nauki, składających się na kompleksowy kurs przedsiębiorczości uwzględniający potrzeby rynku medycznego. Kurs zostanie opracowany w I fazie przedsięwzięcia, a następnie przetestowany podczas pilotażowych warsztatów (bootcampów) z udziałem studentów zwłaszcza kierunków medycznych, inżynierskich oraz technologii informacyjno-komunikacyjnych – TIK (*information and communication technologies* – ICT). Materiały stworzone w ramach projektu zostaną udostępnione na platformie e-learningowej.

Grupy odbiorców

Przedsięwzięcie jest skierowane do dwóch grup odbiorców. Pierwszą i najważniejszą są studenci zainteresowani tematyką przedsiębiorczości oraz prowadzeniem własnej firmy, zwłaszcza w szeroko pojętym sektorze medycznym. Drugą grupą beneficjentów jest kadra akademicka oraz trenerzy przedsiębiorczości, którzy opracowane materiały będą mogli wykorzystywać w pracy dydaktycznej.

Najważniejsze rezultaty

W ramach projektu przeprowadzono działania związane z analizą najlepszych praktyk uczenia przedsiębiorczości, diagnozę umiejętności oczekiwanych w sektorze medycznym oraz badanie ankietowe wśród studentów. Dane te posłużyły do stworzenia ramy pedagogicznej, na podstawie której powstają moduły kształcenia. Rezultaty przedsięwzięcia obejmują:

- program *RESTLESS* składający się z 10 modułów do nauki przedsiębiorczości w formacie zdalnej;
- pięć warsztatów (bootcampów) lokalnych z zakresu przedsiębiorczości w sektorze zdrowia;
- spotkania online prezentujące stworzony program środowisku akademickiemu;
- konferencję końcową poświęconą efektom projektu, w tym pomysłom biznesowym powstałym w ramach bootcampów.

Lider

Uniwersytet Śląski
w Katowicach

Partnerzy

- GrantXpert Consulting Ltd (Cypr)
- The Factory P.C. (Grecja)
- University Hospital
Cologne (Niemcy)
- University of Beira
Interior (Portugalia)

Czas trwania

24 miesiące

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Koordynator projektu

Jacek Nowak
Biuro Współpracy z Gospodarką

Strona internetowa projektu 

Media społecznościowe 

Digital course for university analog astronauts space trainings

Akronim projektu: SPACE_READY
[2024-1-PL01-KA220-HED- 000252474]

Cel projektu

Celem inicjatywy jest zwiększenie dostępu studentów do wiedzy o misjach kosmicznych poprzez stworzenie ujednoliconej metodologii i programu nauczania. Rezultatem końcowym przedsięwzięcia będzie sprawdzony podczas testów pilotażowych kurs e-learningowy umożliwiający edukację i certyfikację kandydatów na analogowych astronautów kosmicznych.

Grupy odbiorców

- studenci i naukowcy – kandydaci na kurs, czyli osoby kształcące się w dziedzinie kosmosu lub przygotowujące się do misji kosmicznych w ramach studiów lub projektów badawczych
- trenerzy i kierownicy siedlisk kosmicznych – osoby zaangażowane w prowadzenie działań edukacyjnych dotyczących kosmosu lub przygotowujące siebie lub innych do misji kosmicznych
- organizacje działające w sektorze misji kosmicznych – podmioty zainteresowane wdrażaniem szkoleń w zakresie misji kosmicznych lub umożliwieniem swoim członkom udziału w szkoleniu tego typu

Najważniejsze rezultaty

- ujednolicona metodologia i program nauczania dotyczący analogowych misji kosmicznych
- kurs e-learningowy na platformie do nauki cyfrowej umożliwiający studentom i naukowcom poszerzenie umiejętności i wiedzy na temat przygotowań do analogowych misji kosmicznych
- test pilotażowy (trzy misje pilotażowe – osiemnastu uczestników z czterech krajów) oraz szkolenie dla trenerów skupiające się na ich przygotowaniu w zakresie kursu e-learningowego na temat analogowych misji kosmicznych
- wdrożenie kursu e-learningowego przez dziesięć organizacji

Lider

Akademia Górniczo-Hutnicza
w Krakowie

Partnerzy

- University de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines (Francja)
- Createhub Sp. z o.o. (Polska)
- Vasyl Stefanyk Precarpathian National University (Ukraina)
- Poliarte Politecnico delle Arti s.r.l. (Włochy)

Czas trwania

24 miesiące

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Koordynator projektu

dr inż. Katarzyna Liszka
Centrum Technologii Kosmicznych

Strona internetowa projektu 

Media społecznościowe 

ENtrepreneurial rural Growth through exchanging of Good practices wIthIn Network Education

Akronim projektu: ENGINE
[2024-1-PL01-KA220-HED-000244962]

Cel projektu

Projekt ma na celu wspieranie rozwoju przedsiębiorczości i innowacji na obszarach wiejskich przez opracowanie i wdrożenie sieciowych narzędzi edukacyjnych wykorzystujących dobre praktyki i treści edukacyjne, służących do szkolenia liderów wiejskich w Unii Europejskiej (UE). W związku z tym kluczowymi założeniami przedsięwzięcia są: wspieranie studentów w rozwijaniu u nich umiejętności w zakresie innowacji i przedsiębiorczości dla obszarów wiejskich, a także stymulowanie innowacyjnych praktyk uczenia się i nauczania z wykorzystaniem zmodernizowanych i zestandaryzowanych treści kształcenia.

Grupy odbiorców

- Studenci i absolwenci uczelni – otrzymają wiedzę, umiejętności i kompetencje w zakresie przedsiębiorczości i innowacji, uwzględniające kontekst obszarów wiejskich. Projekt zwiększy wśród studentów i absolwentów świadomość na temat możliwości i wyzwań związanych z rozwojem przedsiębiorczości i innowacji na obszarach wiejskich, zachęcając ich do rozwijania swojej kariery zawodowej na tych obszarach.
- Pracownicy uczelni – zostaną wyposażeni w wiedzę i narzędzia niezbędne do opracowywania i dostarczania wysokiej jakości programów edukacyjnych w zakresie przedsiębiorczości i innowacji, dostosowanych do potrzeb obszarów wiejskich.
- Uczelnie (partnerzy projektu oraz inne uczelnie z UE) – przedsięwzięcie pogłębi współpracę między instytucjami szkolnictwa wyższego, ułatwiając wymianę najlepszych praktyk i innowacyjnych metod nauczania. Ponadto wzmocni relacje między instytucjami akademickimi i interesariuszami z obszarów wiejskich. Otwarty dostęp do rezultatów projektu pozwoli innym europejskim uniwersytetom włączyć oferowane treści edukacyjne do swoich programów kształcenia.
- Interesariusze z obszarów wiejskich, w tym mieszkańcy wsi, małe i średnie przedsiębiorstwa, decydenci polityczni, liderzy społeczności lokalnych, organizacje pozarządowe – narzędzia edukacyjne opracowane w ramach projektu dostarczą wiedzy, umiejętności i kompetencji przydatnych do rozwijania własnych przedsięwzięć biznesowych i wprowadzania innowacyjnych rozwiązań w różnych sferach życia społeczno-gospodarczego. Przyczyni się to do wzrostu gospodarczego i poprawy jakości życia na obszarach wiejskich.

Lider

Uniwersytet Ekonomiczny
w Krakowie

Partnerzy

- Institute of Entrepreneurship Development (Grecja)
- FH Münster University of Applied Sciences (Niemcy)
- The Polytechnic Institute of Viana do Castelo (Portugalia)
- University of Foggia (Włochy)

Czas trwania

36 miesięcy

Dofinansowanie z E+

400 000 euro

Strona internetowa projektu 

Media społecznościowe 

Najważniejsze rezultaty

- *Rural Development Potential for Innovation & Entrepreneurship Analysis Framework* – kompleksowy przewodnik służący do identyfikacji potencjału obszarów wiejskich dla rozwoju przedsiębiorczych i innowacyjnych inicjatyw oraz kluczowej wiedzy, umiejętności i kompetencji niezbędnych do ich skutecznej implementacji
- *Local Leadership Toolkit* – przewodnik metodologiczny prezentujący narzędzia wspierające rozwój zestandaryzowanych treści kształcenia na uczelniach europejskich w zakresie przedsiębiorczości i innowacji na obszarach wiejskich
- *EDUPACK* – innowacyjne narzędzie edukacyjne obejmujące materiały dydaktyczne, które wyposażą studentów w wiedzę, umiejętności i kompetencje potrzebne do rozwoju innowacyjnych przedsiębiorstw i wspierania zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich
- *Open Agreement for Networked Inter-University Use of EDUPACK* – otwarte porozumienie dotyczące sieciowego użytkowania *EDUPACK* na uczelniach

YOUng AgRifood European Innovators

Akronim projektu: **YOUAREIN**

[2022-1-PL01-KA220-HED-000087693]

Cel projektu

Projekt ma na celu stworzenia wielofunkcyjnego szkolenia dotyczącego innowacji rolno-spożywczych z podejściem teoretyczno-praktycznym, a także zachęcanie studentów i absolwentów uniwersytetów do rozwijania pomysłów biznesowych, aby uczynić system rolno-spożywczy bardziej zrównoważonym.

W tym celu opracowano zajęcia na platformie edukacyjnej w formie nagrań dotyczących innowacyjnych strategii wytwarzania produktów żywnościowych zrównoważonych ekonomicznie, środowiskowo i społecznie. Tematy kursu dotyczą m.in. pulsacyjnego pola elektrycznego (*pulsed electric field* – PEF), wysokich ciśnień hydrostatycznych (*high hydrostatic pressure* – HHP), ultradźwięków (*ultrasound* – US), zimnej plazmy (*cold atmospheric plasma* – CAP) itd. Dodatkowo przedstawiono zagadnienia w zakresie nowych technologii wdrażanych do przemysłu, jak druk 3D, zrównoważone systemy pakowania oraz zrównoważone systemy produkcji podstawowej (takie jak rolnictwo wertykalne). Ponadto kurs dotyczył nowych składników żywności stanowiących np. alternatywne źródła białek (m.in. owadów jadalnych, glonów i mikroalg) czy mięsa z hodowli laboratoryjnej.

Tematyka poruszana na kursie ma na celu uświadomienie uczestnikom potrzeby wprowadzania innowacji w systemie rolno-spożywczym przez tworzenie pomysłów biznesowych, zakładających wykorzystanie wyników badań w przemyśle. Dodatkowo projekt obejmuje przeprowadzenie gry biznesowej dotyczącej stworzenia pomysłu opartego na zrównoważonym podejściu, z uwzględnieniem trendów na rynku spożywczym.

Grupy odbiorców

Realizacja projektu przyniesie korzyści studentom oraz absolwentom uniwersytetów zatrudnionym w branży rolno-spożywczej, którzy mogą uzupełnić swoją wiedzę na temat nowych trendów i technologii stosowanych w przemyśle spożywczym z zastosowaniem zasad zrównoważonego podejścia.

Najważniejsze rezultaty

Najważniejszym efektem projektu jest platforma edukacyjna obejmująca ponad 120 godzin nagrań z zakresu tematyki innowacji rolno-spożywczych z uwzględnieniem zrównoważonego podejścia w produkcji żywności. Materiały te zostały przygotowane przez naukowców specjalizujących się w danej tematyce oraz na podstawie wywiadów z ludźmi biznesu pracującymi w różnych przedsiębiorstwach w Europie.

Lider

Szkoła Główna
Gospodarstwa Wiejskiego
w Warszawie

Partnerzy

- European Food Information Council (Belgia)
- The Catholic University of Portugal (Portugalia)
- Food Hub s.r.l. (Włochy)
- University of Bologna (Włochy)

Czas trwania

34 miesiące

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Koordynator projektu

dr hab. inż. Małgorzata Nowacka
Instytut Nauk o Żywności
Katedra Inżynierii Żywności
i Organizacji Produkcji

Strona internetowa projektu 

Media społecznościowe 

Wspieranie instytucji
szkolnictwa wyższego
we współpracy z ich partnerami
z Ukrainy w ramach reagowania
na wojnę w Ukrainie



Sharing EXperiences in Integrating dispLaced students

Akronim projektu: EXIL

[2023-2-PL01-KA220-HED-000179386]

Cel projektu

Celem przedsięwzięcia jest poprawa integracji studentów uchodźców na uczelniach Unii Europejskiej poprzez:

- lepsze rozumienie ich potrzeb i ograniczeń;
- dokumentowanie i rozpowszechnianie najlepszych praktyk wdrażanych przez uczelnie;
- adaptację metod nauczania do ich potrzeb;
- wprowadzenie adekwatnych usług wsparcia;
- podniesienie świadomości i kontynuację dyskusji na temat roli uczelni w sytuacjach kryzysów humanitarnych.

Grupy odbiorców

- studenci uchodźcy – otrzymają dostosowane wsparcie edukacyjne i społeczne
- uczelnie – zyskają narzędzia i rekomendacje do lepszej integracji uchodźców
- decydenci polityczni – będą mieli dostęp do raportów i wytycznych odnośnie do wdrażania polityk integracyjnych

Najważniejsze rezultaty

- raport międzynarodowy na temat potrzeb, oczekiwań i ograniczeń studentów uchodźców
- raport dotyczący najlepszych praktyk uczelni europejskich w przyjmowaniu uchodźców
- dwa przewodniki z rekomendacjami:
 - dotyczący pedagogiki dostosowanej do potrzeb uchodźców
 - dotyczący usług wsparcia studentów uchodźców
- utworzenie *Special Interest Group* wspierającej dialog na temat integracji uchodźców
- sześć krajowych wydarzeń upowszechniających
- szesnaście podcastów o integracji studentów uchodźców

Lider

Uniwersytet Ekonomiczny
w Poznaniu

Partnerzy

- EFMD AISBL (Belgia)
- Hénallux (Belgia)
- New Bulgarian University (Bułgaria)
- Jean Moulin Lyon 3 University (Francja)
- Kaunas University of Technology (Litwa)
- Akademia Leona Koźmińskiego (Polska)
- Higher Educational Establishment Ukrainian Catholic University (Ukraina)

Czas trwania

24 miesiące

Dofinansowanie z E+

250 000 euro

Koordynator projektu

dr Maciej Pietrzykowski
Instytut Gospodarki
Międzynarodowej
Katedra Konkurencyjności
Międzynarodowej

Partnerstwa współpracy w sektorze Szkolnictwo wyższe programu Erasmus+ to międzynarodowe projekty edukacyjne, których celem jest rozwijanie, wdrażanie i transfer innowacyjnych praktyk w kształceniu. Przedsięwzięcia te, realizowane przez uczelnie, inne instytucje i organizacje, umożliwiają prowadzenie działań promujących współpracę, partnerskie uczenie się i wymianę doświadczeń na poziomie europejskim. Ich efektem jest przede wszystkim modernizacja oferty dydaktycznej szkół wyższych, jej lepsze dostosowanie do potrzeb społeczeństwa i gospodarki oraz podniesienie jakości oferowanego kształcenia. Niniejsza publikacja to podsumowanie realizacji projektów typu partnerstwa współpracy w ramach programu Erasmus+ w sektorze Szkolnictwo wyższe w latach 2021–2024.

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.