



6

f-bb online

Podręcznik dla opracowania europejskich projektów mobilności w szkolnictwie zawodowym w dziedzinie odnawialnych źródeł energii (OZE)

Publikacja w ramach projektu „Quali.EE - Qualitätsentwicklung in der Aus- und Weiterbildung für den Bereich Erneuerbare Energien“

Grzegorz Szarowski
Michael Steinbach

Das Projekt wird durch das Ministerium für Arbeit, Soziales, Frauen und Familie aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds und des Landes Brandenburg gefördert.

Impressum

Podręcznik dla opracowania europejskich projektów mobilności w szkolnictwie zawodowym w dziedzinie odnawialnych źródeł energii (OZE)

Forschungsinstitut Betriebliche Bildung (f-bb)
gemeinnützige GmbH

Wydawca

Forschungsinstitut Betriebliche Bildung (f-bb) gGmbH
Obere Turnstarße 8
90429 Nürnberg
www.f-bb.de

Autorzy

Grzegorz Szarowski
Michael Steinbach

Tłumaczenie z języka niemieckiego

Grzegorz Szarowski

Finansowanie

Niniejszy podręcznik powstał w ramach projektu „Quali.EE - Qualitätsentwicklung in der Aus- und Weiterbildung für den Bereich Erneuerbare Energien”, zrealizowanego przez Forschungsinstitut Betriebliche Bildung (f-bb). Projekt był finansowany przez Ministerstwo Pracy, Spraw Społecznych, Kobiet i Rodziny (Ministerium für Arbeit, Soziales, Frauen und Familie, MASF) kraju związkowego Brandenburgii ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego oraz środków Brandenburgii

Rok wydania

2014

Dostępne online pod adresem:

<http://www.f-bb.de/projekte/internationalisierung-der-berufsbildung/internationalisierung-der-berufsbildung/proinfo/qualiee-erneuerbare-energien.html>

Wskazówki do cytowania

Szarowski, G., Steinbach, M. (2014). Podręcznik dla opracowania europejskich projektów mobilności w szkolnictwie zawodowym w dziedzinie odnawialnych źródeł energii (OZE). Dostępne na: www.f-bb.de/

Źródło zdjęć

Zdjęcie na stronie tytułowej: ilagam, „Über Land 3”, CC-Lizenz (BY 2.0)
<http://creativecommons.org/licenses/by/2.0/de/deed.de>
Źródło: www.piqs.de

Spis treści

| | |
|---|-----------|
| 1. Wprowadzenie | 3 |
| 2. Mobilność transnarodowa na przykładzie energii odnawialnych | 7 |
| 2.1. Mobilność w szkolnictwie zawodowym | 7 |
| 2.2. Tematyka energii odnawialnych - Potencjalne aspekty kooperacji w szkolnictwie zawodowym i ustawicznym | 7 |
| 2.3. Warunki ramowe oraz wstępne w projektach mobilności i projektach kooperacji | 9 |
| 2.3.1. Przykład: szkolnictwo zawodowe w Polsce | 9 |
| 2.3.2. Rozwój kształcenia zawodowego w dziedzinie energii odnawialnych w Danii, Francji oraz Polsce | 10 |
| 2.3.3. Finansowanie | 15 |
| 3. Opracowanie transnarodowych jednostek nauczania w dziedzinie energii odnawialnych | 17 |
| 4. Wskazówki dla planowania, przeprowadzania oraz dopracowywania projektów mobilności..... | 21 |
| Załącznik 1.1. Baza kontaktów i pomysłów - niemieckie instytucje..... | 26 |
| Załącznik 1.2. Baza kontaktów i pomysłów - polskie instytucje | 29 |
| Załącznik 2. Wersja robocza transnarodowej jednostki nauczania na cele praktyki polskich uczniów w Niemczech | 37 |
| Załącznik 3. Dalsze oferty wsparcia dla transnarodowych projektów mobilności i kooperacji | 40 |

1. Wprowadzenie

Znaczenie mobilności zawodowej pracowników, uczniów oraz nauczycieli w Europie stale wzrasta. Z nowym programem edukacyjnym UE, Erasmus+, w przyszłości większa liczba osób z obszaru kształcenia zawodowego będzie miała możliwość odbycia pobytu za granicą w celu nauki lub doszkalania w Europie. Dzięki temu uczniowie, nauczyciele zawodowi, uczestnicy kursów doszkalających, pracownicy i inne grupy dostaną dzięki nowemu programowi szanse zdobywania wiedzy i doświadczenia zawodowego za granicą. Program Erasmus+ ma wesprzeć realizację celów strategii Europa 2020 (więcej w tabeli poniżej)¹. Do ekologicznych celów tej strategii należy wzrost udziału odnawialnych energii w całkowitej produkcji energii. Można wyjść z założenia, że rozwój energii odnawialnych będzie wiązał się ze wzrastającą liczbą miejsc pracy w tej dziedzinie i tym samym zwiększy ogólny współczynnik zatrudnienia. Szczegółowe informacje na temat programu Erasmus+ znajdują się na oficjalnej stronie programu² oraz w oficjalnym polskojęzycznym podręczniku po programie Erasmus+³.

Niniejszy podręcznik skierowany jest do fachowców szkolnictwa zawodowego, zainteresowanych inicjacją i rozwojem międzynarodowej współpracy w projektach mobilnościowych i partnerskich. Na przykładzie tematu energii odnawialnych będą przedstawione ogólne zalecenia koncepcji i przeprowadzenia projektów mobilności i partnerskich. Oprócz wskazówek i odnośników do praktycznych materiałów pomocowych, podręcznik zawiera bazę kontaktów i pomysłów, która ma na celu ułatwienie identyfikacji wspólnych tematów i zainteresowań oraz skontaktowanie się z partnerami z Niemiec i Polski⁴.

¹ 5 celów dla UE w 2020 r. Dostępne na http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/targets/index_pl.htm (odczyt z dn. 18.3.14).

² <http://erasmusplus.org.pl/> (odczyt z dn. 18.3.14).

³ http://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/documents/erasmus-plus-programme-guide_pl.pdf (odczyt z dn. 16.4.14).

⁴ Podręcznik dostępny jest również w języku niemieckim.

Kontekst publikacji

Przełom w polityce energetycznej Niemiec i plan przebudowania systemu energetycznego do odnawialnej formy zaopatrywania w energię, ma potencjał wzrostu gospodarczego oraz wzrostu zatrudnienia. Według badania przeprowadzonego na zlecenie niemieckiego Ministerstwa Środowiska w roku 2012 można przypisać ok. 377 800 miejsc pracy branży energii odnawialnych⁵. Do roku 2030 prognozuje się wzrost zatrudnienia do ok. 520.000 do 640.000 zatrudnionych⁶.

Unia Europejska ma na celu redukcje emisji gazów cieplarnianych o 20 % w stosunku do poziomu z 1990 r., zwiększenie udziału energii odnawialnych do 20 % w całości produkowanej energii oraz wzrostu efektywności energetycznej o 20 %⁷. Każdy kraj członkowski jest wezwany do przyczynienia się do realizacji wymienionych celów strategii Europa 2020 r.

Rozbudowa odnawialnych źródeł energii oraz działania mające na celu wzrost efektywności energetycznej wyraźnie wpływają na po części daleko idące zmiany na (regionalnym) rynku pracy.

Dynamiczny rozwój technologiczny w dziedzinie inżynierii środowiskowej prowadzi również do rosnących wymogów kwalifikacyjnych pracujących w tej branży specjalistów. Przełom w polityce energetycznej Niemiec stanowi wyzwanie dla szkolnictwa zawodowego i ustawicznego. Szczególnie nagłymi pytaniami w tym kontekście są: jakie dopasowanie treści programowych w dziedzinie kształcenia zawodowego są konieczne i jak powinien wyglądać dalszy rozwój kształcenia ustawicznego. W dziedzinie orientacji zawodowej również istnieją nowe wymagania, jeśli aktualni i przyszli specjaliści branży OZE mają być zapewnieni.

Projekt „Quali.EE – Qualitätsentwicklung in der Aus- und Weiterbildung für den Bereich Erneuerbarer Energien“ („Rozwój jakości w edukacji zawodowej i doksztalcaniu w dziedzinie energii odnawialnych”) zajmował się wspomnianymi tematami. Projekt finansowany był przez Ministerstwo Pracy, Spraw Społecznych, Kobiet i Rodziny (Ministerium für Arbeit, Soziales, Frauen und Familie, MASF) kraju związkowego Brandenburgii ze środków Europejskiego

⁵ Por. badanie „Bruttobeschäftigung durch erneuerbare Energien in Deutschland im Jahr 2012 –Eine erste Abschätzung” (Stand: März 2013), W internecie na: <http://www.erneuerbare-energien.de/unser-service/mediathek/downloads/detailansicht/artikel/bruttobeschaeftigung-durch-erneuerbare-energien-in-deutschland-im-jahr-2012-eine-erste-abschaetzung/> (odczyt z dn. 23.04.2014)

⁶ Por. broszurę „Erneuerbar beschäftigt! Kurz- und langfristige Arbeitsplatzwirkungen des Ausbaus der erneuerbaren Energien auf den deutschen Arbeitsmarkt” (Stand: August 2012), W internecie na: <http://www.bmub.bund.de/service/publikationen/downloads/details/artikel/bmu-broschuere-erneuerbar-beschaeftigt-1/> (Odczyt z dn. 23.04.2014)

⁷ 5 celów dla UE w 2020 r. Dostępne na http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/targets/index_pl.htm (odczyt z dn. 18.3.14).

Funduszu Społecznego oraz środków Brandenburgii w ramach wytycznej MASF wspierającej międzynarodową wymianę doświadczeń i wiedzy w celu prowadzenia przyszłościowej polityki pracy w Brandenburgii. Celem było m.in. poszerzenie wiedzy i możliwości działania instytucji z Brandenburgii w ramach międzynarodowej wymiany doświadczeń w tematyce szkolnictwa zawodowego i doksztalcania w dziedzinie energii odnawialnych⁸. W ramach projektu zostały opracowane ekspertyzy na temat aktualnego stanu i tendencji w szkolnictwie zawodowym i ustawicznym dziedziny energii odnawialnych w Brandenburgii, Polsce, Danii oraz Francji. Oprócz niniejszego podręcznika, został opracowany podręcznik na temat orientacji zawodowej w dziedzinie energii odnawialnych (patrz tabela poniżej).

W Niemczech nie istnieją zawody sepcjalizujące się w dziedzinie energii odnawialnych. Droga do zatrudnienia w tej dziedzinie wiedzie z reguły poprzez „klasyczne” zawody rzemiosła oraz zawody techniczne uzupełnione kursami doksztalcającymi. Inne kraje, takie jak Polska, Francja oraz Dania na planowaną rozbudowę odnawialnych źródeł energii zareagowały stworzeniem specjalistycznych zawodów.

W wymienionych krajach istnieją zatem interesujące podejścia do tematyki energii odnawialnych w szkolnictwie zawodowym i ustawicznym, które mogą zostać wykorzystane w ramach międzynarodowej wymiany doświadczeń. Isotnym warunkiem wstępnym opracowania skutecznych projektów mobilności oraz partnerskich jest zdobycie wiedzy na temat warunków, wyzwań oraz aktualnych i prognozowanych tendencji w krajach, z którymi zamierza się współpracować. Pomimo, że nie każde podejście do tematyki może być „przeniesione” do innego kraju bez zastrzeżeń, projekty mobilności oraz partnerskie mogą dać wiele przydatnych sugestii dla dalszego rozwoju szkolnictwa zawodowego i ustawicznego we własnym kraju. W niniejszym podręczniku przedstawione są informacje na temat aktualnego rozwoju oraz tendencji w szkolnictwie zawodowym i ustawicznym w dziedzinie energii odnawialnych w Brandenburgii, Polsce, Dani oraz Francji oraz różnorodne aspekty współpracy.

⁸ Szczegółowy opis projektu w języku niemieckim oraz dalsze materiały i produkty znajdują się na stronie: <http://www.f-bb.de/projekte/internationalisierung-der-berufsbildung/internationalisierung-der-berufsbildung/proinfo/qualiee-erneuerbare-energien.html>

Przegląd Publikacji

Ekspertyzy na temat istniejących ofert specjalizacji fachowców dla branży energii odnawialnych w Brandenburgii, Francji, Danii i Polsce

W ekspertyzach przedstawiony jest aktualny stan i tendencje w ofertach szkolnictwa zawodowego i ustawicznego w dziedzinie energii odnawialnych w Brandenburgii, Francji, Danii i Polsce. Zawarte informacje dotyczą m.in. specjalistycznych zawodów w dziedzinie energii odnawialnych wspomnianych krajów. W ekspertyzie na temat Brandenburgii, oprócz analizy istniejących ofert szkolnictwa zawodowego i ustawicznego, podane są zalecenia dalszego rozwoju ofert szkolnictwa zawodowego i ustawicznego w dziedzinie energii odnawialnych.

Podręcznik na temat orientacji zawodowej w dziedzinie energii odnawialnych

Podręcznik skierowany jest do nauczycieli, doradców zawodowych, rodziców i zainteresowanych i zawiera informację, narzędzia oraz dalsze źródła na temat orientacji zawodowej w dziedzinie energii odnawialnych. Nacisk położony jest przede wszystkim na dualnym systemie kształcenia zawodowego. Poprzez przegląd typowych zawodów związanych z branżą energii odnawialnych oraz istniejących możliwości doksztalcenia wskazane są możliwości zawodowe oraz formy dostępu do branży. Przykłady dobrych praktyk wskazują na kryteria systematycznej i długofalowej orientacji zawodowej w dziedzinie energii odnawialnych. Linki oraz dane kontaktowe dają sugestie dla własnej pracy.

Podręcznik dla opracowania europejskich projektów mobilności w szkolnictwie zawodowym w dziedzinie energii odnawialnych

Niniejszy podręcznik skierowany jest do specjalistów szkolnictwa zawodowego, zainteresowanych inicjacją i rozwojem międzynarodowej współpracy w projektach mobilnościowych i partnerskich, która ma m.in. umożliwić uczniom, młodocianym pracownikom i nauczycielom zdobywanie wiedzy za granicą. Oprócz wskazówek i odnośników do praktycznych materiałów pomocowych, podręcznik zawiera bazę kontaktów i pomysłów, która ma na celu ułatwienie identyfikacji wspólnych tematów i zainteresowań oraz skontaktowanie się partnerów.

Zalecenia: Tendencje rozwojowe w szkolnictwie zawodowym i ustawicznym w dziedzinie energii odnawialnych w Brandenburgii.

W publikacji zawarte są centralne wyniki projektu oraz zalecenia odnośnie ukierunkowania przyszłych ofert kształcenia w dziedzinie energii odnawialnych.

W internecie na stronie: <http://www.f-bb.de/projekte/internationalisierung-der-berufsbildung/internationalisierung-der-berufsbildung/proinfo/qualiee-erneuerbare-energien.html>

2. Mobilność transnarodowa na przykładzie energii odnawialnych

2.1. Mobilność w szkolnictwie zawodowym

Wspomagające działanie pobytów zagranicznych na rozwój osobisty i zawodowy młodych ludzi podkreślany jest między innymi w Zielonej Księdze Komisji Europejskiej na temat mobilności edukacyjnej:

„Mobilność edukacyjna, czyli transnarodowa mobilność mająca na celu nabycie nowych umiejętności, to jeden z podstawowych sposobów zwiększania szans na zatrudnienie w przyszłości oraz przyczyniania się do osobistego rozwoju zwłaszcza w przypadku młodych ludzi”⁹.

Przedsiębiorstwa, instruktorzy zawodu, młodociani pracownicy oraz uczniowie również podkreślają pozytywny wpływ mobilności edukacyjnej na motywację, samodzielność oraz pewność siebie¹⁰.

Ponadto doświadczenie zagraniczne oraz znajomość języków obcych stają się coraz ważniejsze dla dzisiejszego rynku gospodarczego. Podczas gdy studia zagraniczne w szkolnictwie wyższym będą wkrótce należeć do standardów, zdobywanie wiedzy za granicą nie jest tak szeroko rozpowszechnione w kształceniu zawodowym. Otwarcie się na więcej możliwości w tej dziedzinie stanowi również wkład w podwyższenie atrakcyjności szkolnictwa zawodowego.

W niniejszej publikacji pojęcie mobilności jest rozumiane szerzej jako wszystkie działania skierowane na międzynarodową wymianę doświadczeń. Celem działań mobilności jest uczenie się od siebie w trakcie procesu wymiany doświadczeń oraz zintegrowanie innowacyjnych metod oraz dobrych praktyk we własnej pracy oraz we własny proces nauki z uwzględnieniem regionalnych możliwości. W ten sposób można wygenerować wkład w rozwój jakości we wszystkich dziedzinach edukacji.

2.2. Tematyka energii odnawialnych - Potencjalne aspekty kooperacji w szkolnictwie zawodowym i ustawicznym

Wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł oraz starania mające na celu spadek zużycia energii przy produkcji oraz wykorzystywaniu produktów i usług stanowią dwa najważniejsze filary przełomu w polityce energetycznej Niemiec. Ponadto istnieją dalsze obszary zatrudnienia – np. handel, marketing lub dystrybucja – które są związane bezpośrednio lub pośrednio z tematem przełomu w polityce energetycznej. Z powodu wielu nowych możliwości zatrudnienia uczniowie ale również doradcy zawodowi nie mają łatwego zadania chcąc uzyskać przegląd rzeczywistych perspektyw zawodowych. Z tego względu w ramach projektu „Quali.EE” powstał podręcznik, w którym zawarte są informacje oraz pomoce dla doradców zawodowych oraz zainteresowanych.

⁹ Komisja Wspólnot Europejskich (2009, S. 2). Zielona Księga. Promowanie mobilności edukacyjnej młodych ludzi. Dostępna na: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0329:FIN:PL:PDF> (odczyt z dn. 11.04.14)

¹⁰ porównaj. np.: http://www.handfest-online.de/fileadmin/user_upload/downloads/Europaassistent_Auslandspraktikum.pdf (odczyt z dn. 11.04.14)

Centralnym celem projektu była identyfikacja potencjalnych transnarodowych aspektów kooperacji, poprzez rozmowy eksperckie. Priorytetem była sąsiadująca Polska, jako że geograficzne położenie obu krajów jest dobrym punktem odniesienia i może przynieść wspólne długofalowe działania w szkolnictwie zawodowym i ustawicznym.

We współpracy z Akademią Przedsiębiorczości oraz Niemiecko-Polską Kooperacją Gospodarczą (npkg) Heike Uhe odbyły się dyskusje z Ministerstwem, firmami oraz szkołami na temat możliwych kooperacji. Do rozmówców należeli przedstawiciele Ministerstwa Edukacji Narodowej, Krajowego Ośrodka Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej (KOWEziU), Fundacji Rozwoju Systemu Edukacji (FRSE), Rady Konsultacyjnej ds. Kształcenia Zawodowego przy Dolnośląskim Kuratorze Oświaty, Zespołu Szkół i Kształcenia Zawodowego wraz z Centrum Odnawialnych Źródeł Energii w Bielawie oraz Dolnośląskiego Klastra Energii Odnawialnej.

Dobre punkty odniesienia dla transnarodowych działań widziano przede wszystkim w następujących tematach:

- **Dokształcanie kadry nauczycielskiej**
- **Opracowanie nowych treści merytorycznych**
- **Mobilność uczniów oraz nauczycieli**
- **Działania w tematyce orientacji zawodowej**
- **Opracowanie transgranicznych form dokształcania**
- **Wspieranie współpracy przedsiębiorstw ze szkołami zawodowymi**
- **Uwrażliwienie społeczeństwa na tematykę energii odnawialnych oraz efektywności energetycznej**

W ramach projektu rozmawiano również z dalszymi partnerami z Polski oraz z Brandenburgii na temat ogólnych aspektów zainteresowania i współpracy oraz tematów dotyczących energii odnawialnych. W załączniku 1 znajduje się lista polskich oraz niemieckich instytucji zainteresowanych współpracą w dziedzinie energii odnawialnych oraz w innych dziedzinach. W załączniku zawarte są również dane kontaktowe podanych instytucji.

2.3. Warunki ramowe oraz wstępne w projektach mobilności i projektach kooperacji

Merytoryczne oraz organizacyjne przygotowanie pobytów zagranicznych w ramach kształcenia zawodowego każdorazowo zależy od formy systemu kształcenia zawodowego w danym kraju. Przykładowo powinno się mieć na uwadze, że system dualny szkolnictwa zawodowego jest reprezentowany jedynie w kilku europejskich krajach, a w większości kształcenie zawodowe w Europie odbywa się w dużej mierze w szkole. Przy organizacji pobytów zagranicznych powinno się uwzględnić wspomniane oraz dalsze warunki polityczne i gospodarcze.

2.3.1. Przykład: szkolnictwo zawodowe w Polsce

W ramach obszernej ekspertyzy na temat aktualnego stanu oraz tendencji w dziedzinie energii odnawialnych w szkolnictwie zawodowym w Polsce (Kubas & Zatorski, 2014) również został przedstawiony system szkolnictwa zawodowego w Polsce¹¹. We wrześniu 2012 roku system kształcenia zawodowego w Polsce został zreformowany. Po pierwsze podstawy programowe zawodów zostały sformułowane w formie efektów kształcenia, wpasowując się w europejskie tendencje w kształceniu zawodowym. Po drugie zawody zostały podzielone na jedną do trzech kwalifikacji, które są zdobywane w trakcie trwania kształcenia w formie oddzielnych egzaminów dla każdej kwalifikacji. Niektóre z tych kwalifikacji są wyodrębnione w kilku zawodach. Odrębne egzaminy pozwalają zdobycie zawodu na kwalifikacyjnych kursach zawodowych lub zdobycie spokrewnionego zawodu z danej grupy zawodów uzupełniając brakujące kwalifikacje. Przykładowo elektryk, który zdobył dwie kwalifikacje, może uzupełnić jedną brakującą kwalifikację by zdobyć zawód „technik elektryk” bez potrzeby zdobywania dwóch pozostałych kwalifikacji. Ponadto wiedza i kompetencje zdobyte nieformalnie na kursach lub wykonując zawód mogą zostać uznane poprzez egzamin eksternistyczny¹².

W porównaniu z Niemcami społeczne uznanie szkolnictwa zawodowego w Polsce jest stosunkowo małe. Było to jednym z powodów reformy szkolnictwa zawodowego w Polsce w 2012 roku. Ponadto zostały zrealizowane ogólnopolskie programy, mające zwiększyć prestiż kształcenia zawodowego w Polsce jak np. „Szkoła zawodowa szkołą pozytywnego wyboru”¹³.

Europejskie Centrum Rozwoju Kształcenia Zawodowego (CEDEFOP) wymienia następujące wyzwania przed którymi stoi obecnie polski system kształcenia zawodowego¹⁴:

- Uczestnictwo pracodawców w identyfikacji aktualnych i przyszłych wymogów

¹¹ W razie zainteresowania tą oraz dalszymi ekspertyzami porównaj: <http://www.f-bb.de/projekte/internationalisierung-der-berufsbildung/internationalisierung-der-berufsbildung/proinfo/qualiee-erneuerbare-energien.html>

¹² CEDEFOP (2014) Spotlight on VET Poland. Dostępne na http://www.cedefop.europa.eu/EN/Files/8067_en.pdf (odczyt z dn. 17.03.14).

¹³ <http://new.koweziu.edu.pl/projekty/projekt-5> (odczyt z dn. 17.03.14).

¹⁴ CEDEFOP (2014) Spotlight on VET Poland. Verfügbar unter: http://www.cedefop.europa.eu/EN/Files/8067_en.pdf (odczyt z dn. 17.03.14).

kwalifikacyjnych na rynku pracy

- Większa partycypacja pracodawców w kształceniu praktycznym
- Ukończenie prac nad Polskimi Ramami Kwalifikacji
- Opracowanie ofert doradztwa dla wszystkich grup wiekowych
- Silniejsze wsparcie doksztalania kadry nauczycielskiej w kształceniu zawodowym poprzez staże w przedsiębiorstwach.

Orientacja na efektach kształcenia w podstawach programowych zawodów, która wiąże się z powstaniem europejskich ram kwalifikacji, zwiększa przejrzystość oraz porównywalność celów kształcenia i kwalifikacji. Dzięki temu istnieje możliwość korzystania ze „wspólnego języka”, co daje dobrą podstawę do opracowywania wspólnych projektów mobilności z innymi krajami.¹⁵

Przykładowo efekty kształcenia sformułowane w podstawie programowej technika urządzeń i systemów energetyki odnawialnej¹⁶ oraz moduły kształcenia (tzw. „Ausbildungsbausteine”) niemieckiego zawodu mechanik urządzeń sanitarnych, grzewczych i klimatyzacyjnych („Anlagenmechaniker/-in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik”¹⁷), które są opisane w formie efektów kształcenia, ułatwiły identyfikację wspólnych aspektów treści programowych podczas opracowywania transgranicznej jednostki nauczania w dziale energii odnawialnej (porównaj rozdział 3).

Na stronie internetowej Europejskiego Centrum Rozwoju Kształcenia Zawodowego (CEDEFOP)¹⁸ oraz w ekspertyzach dla Polski, Danii oraz Francji, które powstały w projekcie¹⁹, można zdobyć więcej informacji na temat systemów szkolnictwa zawodowego w poszczególnych krajach europejskich.

2.3.2. Rozwój kształcenia zawodowego w dziedzinie energii odnawialnych w Danii, Francji oraz Polsce

Oprócz zdobycia wiedzy na temat formy systemu kształcenia zawodowego w kraju partnerskim ważny jest także wgląd w aktualne tendencje w temacie zainteresowania (np. branża) w celu opracowania projektu mobilności lub projektu partnerskiego. W ten sposób istnieje możliwość zidentyfikowania wspólnych zainteresowań i konkretnych punktów odniesienia dla transnarodowej współpracy. W ramach projektu „Quali.EE” nastąpił wgląd w różnorodne podejście do tematyki energii odnawialnych w szkolnictwie zawodowym w Niemczech względnie Brandenburgii oraz w trzech krajach europejskich, w Danii, Francji i Polsce.

¹⁵ Geographische Mobilität in der Berufsbildung: Leitfaden zur Beschreibung von Lernergebniseinheiten (2011, S.2). Dostępne na: http://www.ecvet-info.de/_media/Leitfaden_zur_Formulierung_von_Lernergebniseinheiten.pdf (Odczyt z dn. 17.04.2014)

¹⁶ Dostępne na: http://www.koweziu.edu.pl/pp_zawod.php?nr_zawodu=311930 (Odczyt z dn. 17.04.2014)

¹⁷ Dostępne na: http://www.jobstarter.de/media/content/Ausbildungsbausteine_Anlagenmechaniker-in.pdf (Odczyt z dn. 17.04.2014)

¹⁸ <http://www.cedefop.europa.eu/en/information-services/vet-in-europe-country-reports.aspx> (Odczyt z dn. 17.03.14).

¹⁹ Porównaj przypis 8

W tym celu początkowo został zbadany aktualny stan oraz rozwój szkolnictwa zawodowego w Brandenburgii oraz zostały zidentyfikowane oferty doksztalania zawodowego. Następnie przeprowadzono ekspertyzy w Polsce, Danii oraz Francji. W odróżnieniu od Niemiec, w trzech pozostałych krajach istnieją specjalistyczne zawody w dziedzinie energii odnawialnych. Jako że priorytetem projektu była identyfikacja potencjalnych aspektów współpracy z Polską, ze względu na położenie geograficzne oraz wspólny rynek pracy i rynek gospodarczy, przeprowadzona ekspertyza na temat sytuacji w Polsce jest obszerniejsza²⁰.

W poniższym odcinku zostaną przedstawione istotne rezultaty wspomnianych ekspertyz²¹.

Dania

W Danii, która jest pionierem szczególnie w dziedzinie energetyki wiatrowej, od kilku lat istnieje zawód w dziedzinie energii odnawialnych w dualnym systemie kształcenia zawodowego „Windmühlenoperator/-in” (operator elektrowni wiatrowej). W ramach tego dwuletniego zawodu można wybrać dwie specjalizacje „mechanik i montaż” oraz „wykonywanie skrzydeł”. Duńska ekspertyza²² wyciąga jednak wniosek, że klasyczne zawody branży energetyki wiatrowej (np. Industrieelektriker/-in, Automatisierungstechniker/-in, Kunststoffmechaniker/-in) w połączeniu z istniejącymi formami doksztalania są właściwie wystarczające by zdobyć wymagane kompetencje. Dotychczas wspomniany zawód nie znalazł wielu zainteresowanych uczniów, pomimo, że czas edukacji jest krótszy i przedsiębiorstwa mogłyby mieć „gotowych” absolwentów szybciej i na lepszych warunkach. Jako, że zawód jest stosunkowo nowy, trzeba jednak odczekać jak zostanie on przyjęty w kolejnych latach.

Duńska ekspertyza powołuje się na badanie na temat renowacji budynków, które określa tą branżę jako branżę przyszłościową²³. Badanie to wskazuje na to, że zawody rzemiosła szybko reagują na trendy w dziedzinie budynków pasywnych oraz energetycznej renowacji budynków. Absolwenci mają więc aktualną wiedzę w tych tematach. Interdyscyplinarna współpraca fachowców została określona jako kompetencja kluczowa w rzemiośle. Jako że kompetencje potrzebne dla innowacji stają się coraz bardziej znaczące, badanie zaleca orientację na naukę w kontekście konkretnych problemów do rozwiązania w kształceniu zawodowym.

Francja

We Francji również można zaobserwować znaczący wzrost w zatrudnieniu w dziedzinie energii odnawialnych. Na tle celów klimatycznych i środowiskowych rządu francuskiego („Grenelle de l' environnement”) prognozuje się powstanie do 600.000 „zielonych” miejsc pracy w latach 2009-2020. W szkolnictwie

²⁰ Dostępna na: <http://www.f-bb.de/projekte/internationalisierung-der-berufsbildung/internationalisierung-der-berufsbildung/proinfo/qualiee-erneuerbare-energien.html>

²¹ Porównaj przypis 8

²² Porównaj ekspertyzę Clematide (2014) zrealizowaną w ramach projektu Quali.EE

²³ Porównaj badanie Instytutu Naukowego SBI na temat wymogów kompetencyjnych w dziedzinie efektywności energetycznej w dziale budowlanym. W internecie na: <http://www.sbi.dk/byggeprocessen/lering/energikompetencer-i-byggesektorens-erhvervsuddannelser/energikompetencer-i-byggesektorens-erhvervsuddannelser-eud> (odczyt z dn. 16.04.2014).

zawodowych i ustawicznym w dziedzinie energii odnawialnych główny nacisk położony jest aktualnie na dziale budowlanym, tzn. na budowie domów niskoenergetycznych. Również tutaj podstawą są tradycyjne zawody rzemiosła. Ponadto w odróżnieniu od Niemiec został wprowadzony specjalistyczny zawód dla branży – „Technik energii odnawialnych”, który umożliwia dwie specjalizacje na energię elektryczną (energia wiatrowa oraz słoneczna) oraz energię termalną (solartermia i biomasa). Istnieją dwie drogi podjęcia tego zawodu. Do zawodu dopuszczeni są uczniowie, którzy mają minimalnie wykształcenie na poziomie „BAC technologique/ BAC professionnel”.

Drugą drogą podjęcia zawodu jest wykorzystanie doświadczenia zawodowego. Wykształcenie to otwarte jest również dla osób szukających pracy, które mają doświadczenie zawodowe w dziedzinie elektryki oraz technologii grzewczej. Osoby te mają możliwość zdobycia tytułu „Brevet Professionnel (BP)”²⁴ poprzez procedurę kwalifikacyjną VAE (*Validation des acquis de l'expérience*). Ponadto można stwierdzić, że zainteresowanie zawodami w dziedzinie energii odnawialnych aktualnie przewyższa ilość oferowanych miejsc pracy: w czwartym kwartale roku 2012 na 241.500 absolwentów przypadało 77.500 ofert pracy. Jednocześnie został odnotowany wzrost rozpoczętego kształcenia zawodowego w dziedzinie „green economy”. Wygląda na to, że uczniowie są bardzo zainteresowani tą tematyką. Rynek pracy aktualnie jednak nie jest w stanie przyjąć tylu absolwentów. W kontekście orientacji zawodowej można sobie więc zadać pytanie: jak można wskazać perspektywy branży energii odnawialnych jednocześnie dając realistyczny obraz rynku pracy z jego tendencjami?

Polen

Z perspektywą na prognozowane zapotrzebowanie na fachowców, w 2010 roku został wprowadzony zawód technika urządzeń i systemów energetyki odnawialnej, który aktualnie jest oferowany w 56 technikach względnie w centrach kształcenia praktycznego lub w innych instytucjach w formie kwalifikacyjnych kursów zawodowych. Zawód ten ma szeroki zakres i ukierunkowany jest zarówno na montaż jak i podłączenie do użytku oraz konserwację różnych urządzeń i systemów. Szkoły oferujące zawód mogą specjalizować się w dziedzinie energetyki wiatrowej, wodnej, słonecznej, geotermalnej oraz biomasy uwzględniając potrzeby regionalnego rynku pracy. Jako, że czas kształcenia w technikum wynosi cztery lata, podczas opracowywania ekspertyzy²⁵ (rok 2013) nie można było dokonać wypowiedzi na temat rodzaju wykonywanej pracy pierwszych absolwentów oraz na temat popytu rynku pracy na absolwentów nowego zawodu.

W ramach ekspertyzy wiele firm z branży odnawialnych źródeł energii (OZE) zostało ankietowanych na temat aktualnej sytuacji na rynku kształcenia zawodowego i ustawicznego w dziedzinie energii odnawialnych. Firmy określiły aktualne zapotrzebowanie na fachowców jako wysokie i w przyszłości rosnące.

²⁴ Kwalifikacja BP jest uznawana na równi z francuską maturą zawodową „Bac Pro” i odpowiada 3 do 3,5 letniemu wykształceniu w Niemczech. VAE jest procedurą uznawania nieformalnie zdobytych kompetencji zawodowych we Francji. Porównaj także Schmeißer, C. et al. 2012.

²⁵ Większość informacji na temat sytuacji w Polsce zaczerpniętych zostało z ekspertyzy, por. Kubas & Zatorski (2014).

Wzrastające zapotrzebowanie na fachowców jest również uzależnione od wejścia w życie ustawy o OZE, która zawiera m.in. informacje na temat certyfikacji monterów urządzeń OZE. Szacuje się, że po wejściu w życie ustawy OZE powstanie około 50 tysięcy nowych miejsc pracy w Polsce do roku 2020²⁶. Do momentu wejścia w życie ustawy branża znajduje się w stagnacji.

W branży OZE aktualnie największe zapotrzebowanie jest na następujące zawody:

- Monterzy
- Elektrycy oraz energetycy
- Ekonomści
- specjaliści fotowoltaiki
- operatorzy urządzeń
- projektanci
- specjaliści w zakresie doradztwa, montażu oraz serwisu
- spejaliści budownictwa pasywnego
- inżynierowie projektu
- robotycy
- konsultanci energetyczni specjaliści ds. efektywności energetycznej.

Firmy ankietowane przez Akademię Przedsiębiorczości w ramach ekspertyzy aktualnie zatrudniają następujących specjalistów:

- inżynierowie chłodnictwa oraz budowy maszyn
- automatycy
- energetycy oraz elektrycy
- informatycy
- spawacze
- monterzy
- hydraulicy
- szlifierzy
- operatorzy urządzeń
- mechanicy

²⁶ Zatorski & Kubas: Prezentacja na konferencji na zakończenie projektu w dniu 31.03.14. W internecie na: http://www.f-bb.de/fileadmin/Veranstaltungen/140331_Quali.EE_Abschlussstagung/140331_Hr.Zatorski_Fr.Kubas_Quali.EE_Abschlussveranstaltung.pdf

- specj. ds. Marketingu oraz ds. innowacji technologicznych
- doradcy techniczni z zakresu infrastruktury instalacji sanitarnych
- ekonomiści
- tłumacze
- bankowcy, logiści i handlowcy.

W celu kwalifikacji oraz specjalizacji kadry większość firm wykorzystuje wewnętrzne szkolenia oraz trening na miejscu pracy. Niektóre firmy oferują ponadto zewnętrzne szkolenia.

Firmy oczekują od absolwentów przede wszystkim umiejętności wykorzystania zdobytej wiedzy w praktyce. Jednocześnie ankieta dochodzi do wniosku, że gotowość przyjmowania praktykantów jest raczej mała. Powodem jest m.in. brak czasu na odpowiednie prowadzenie praktykantów.

Przeanalizowane internetowe portale pracy oraz rosnąca ilość inwestycji w branży pozwalają na stwierdzenie, że absolwenci technika OZE powinni mieć dobre perspektywy pracy.

W celu zidentyfikowania wspólnych aspektów kooperacji z niemieckimi instytucjami w ramach ekspertyzy zankietowano 18 Zespołów Szkół Zawodowych w Polsce z następujących województw: świętokrzyskiego, wielkopolskiego, podkarpackiego, zachodniopomorskiego, warmińsko - mazurskiego, lubuskiego, małopolskiego, łódzkiego, kujawsko – pomorskiego, śląskiego.

Szkoły najczęściej były zainteresowane współpracą z instytucjami w Brandenburgii w dziedzinie energii odnawialnej w formie praktyk uczniów, wymiany doświadczeń nauczycieli, wyjazdów studyjnych (firmy, szkoły), uczestnictwo w szkoleniach, konferencjach, wspólnych projektach oraz wymianach młodzieżowych. Szczegółowe informacje zawarte są w ekspertyzie.

Niektóre szkoły, które oferują zawód technika OZE lub planują jego wprowadzenie, nie posiadają laboratoriów oraz warsztatów i mają trudności w praktycznej nauce zawodu. Niektóre z nich współpracują ze szkołami wyższymi, centrami innowacji lub z firmami.

Podsumowując można stwierdzić, że branża OZE jest sektorem, który w Polsce rozwija się bardzo dynamicznie. Niezależne instytucje oraz organy rządu oczekują powstania tysięcy miejsc pracy w związku z rozbudową energetyki odnawialnej. Pomimo tego branża OZE znajduje się aktualnie w stagnacji, oczekując wejścia w życie ustawy OZE, która wpłynie na kierunek i intensywność tendencji w branży oraz na rynku kształcenia zawodowego i ustawicznego. Jednocześnie szkoły zawodowe, technika oraz centra kształcenia praktycznego sygnalizują zapotrzebowanie na wymianę doświadczeń oraz zdobywanie kompetencji u kadry nauczycielskiej oraz w budowaniu warsztatów OZE. W tych tematykach istnieje dobrze zapowiadający się potencjał współpracy przykładowo w formie transgranicznych szkoleń.

2.3.3. Finansowanie

Istnieje wiele możliwości realizacji projektów mobilności oraz kooperacji. Przykładowo w programie Erasmus+ Unii Europejskiej finansowana jest m.in. mobilność edukacyjna studentów, pracowników młodocianych, uczniów i kadry nauczycielskiej (Akcja 1). Ponadto program wspiera partnerstwa strategiczne ukierunkowane na wymianę dobrych praktyk i wpieranie innowacji (Akcja 2)²⁷. W zakresie kształcenia zawodowego i ustawicznego Erasmus+ ma na celu m.in. wspomaganie kompetencji kluczowych oraz umiędzynarodowienie szkolnictwa zawodowego i ustawicznego poprzez kooperacje transnarodowe w celu rozwoju jakości instytucji edukacyjnych²⁸. W trzeciej akcji program wspiera reformy polityczne, m.in. poprzez badania i analizy tematów politycznych, reform, wymianę doświadczeń i sprawdzonych praktyk oraz poprzez wsparcie politycznych instrumentów europejskich²⁹. Szczegółowe informacje na temat terminów składania oraz warunków finansowania znajdują się na oficjalnej stronie programu Erasmus+³⁰.

Działania transnarodowe są wspierane także Europejskim Funduszem Społecznym Unii Europejskiej. Przykładowo w Brandenburgii w minionej fazie programowania 2007-2013 opracowano program wpierania kooperacji europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego: „Richtlinie des Ministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Familie zur Förderung des transnationalen Wissens- und Erfahrungsaustauschs für die Gestaltung einer zukunftsorientierten Arbeitspolitik“. Według projektu Programu Operacyjnego Kraju Związkowego Brandenburgii w nowej fazie programowania 2014-2020 współpraca narodowa również ma być wspierana. Działania międzynarodowe mają być wspierane wszędzie tam, gdzie oczekiwana jest wartość dodana dla realizacji celów. W projekcie programu operacyjnego również wskazuje się na wzmocnienie współpracy z Polską m.in. z powodu wspólnej granicy³¹. Ponadto środek ciężkości ma być położony na dopasowanie kompetencji w szkolnictwie zawodowym i ustawicznym, w szczególności w dziedzinie redukcji emisji gazów cieplarnianych, dopasowania się do zmieniającego się klimatu, ochrony środowiska oraz efektywnego zarządzania zasobami. Znaczenie tematyki OZE powinno więc wzrosnąć. Na stronie internetowej Ministerstwa Gospodarki i Spraw Europejskich Brandenburgii można znaleźć więcej informacji na temat funduszy europejskich i aktualnych tendencji rozwojowych³².

Polsko-Niemiecka Współpraca Młodzieży³³ oraz Niemiecko-Francuska Wymiana Młodzieży³⁴ również wspierają praktyki zawodowe w krajach partnerskich. Oferta dotyczy grup oraz osób indywidualnych. Niemieckie Ministerstwo Gospodarki i Energii (Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie – BMWi) oferuje również

²⁷ <http://www.erasmusplus.de/erasmus/bildungsbereiche/berufsbildung/> (odczyt z dn. 11.04.14)

²⁸ Porównaj przypis 3

²⁹ Porównaj przypis 3

³⁰ <http://erasmusplus.org.pl/> (odczyt z dn. 18.3.14).

³¹ Nicht verbindliche Fassung des Entwurfs zum OP ESF Brandenburg in der Förderperiode 2014-2020, Stand: 26. Mai 2014. Verfügbar unter: http://www.esf.brandenburg.de/media_fast/667/Arbeitsdokument-Entwurf-ESF-OP-BB.pdf (odczyt z dn. 17.06.14)

³² <http://www.eu-fonds.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.312765.de> (odczyt z dn. 11.04.14)

³³ <http://www.pnwm.org/> (odczyt z dn. 11.04.14)

³⁴ <http://www.dfjw.org/aufgaben> (odczyt z dn. 11.04.14)

bazę danych programów finansowania³⁵ Unii Europejskiej, Niemiec, oraz krajów związkowych Niemiec.

³⁵ <http://www.foerderdatenbank.de/Foerder-DB/Navigation/root.html> (odczyt z dn. 11.04.14).

3. Opracowanie transnarodowych jednostek nauczania w dziedzinie energii odnawialnych

Ważnym czynnikiem jakości i przydatności transnarodowych mobilności edukacyjnych jest porównywalność kwalifikacji. Od kilku lat europejskie działania w kształceniu zawodowym mają na celu wspieranie przejrzystości kwalifikacji oraz ułatwienie uznawania efektów kształcenia zdobytych za granicą w krajowym systemie edukacji zawodowej. Dzięki temu powinna wzrosnąć mobilność uczących się oraz specjalistów w Europie.

Opracowanie transnarodowych jednostek nauczania jest w tym kontekście szczególnie znaczącym wsparciem zawodowych mobilności edukacyjnych.

W 2009 roku Parlament oraz Rada Europejska uchwaliła zalecenie w sprawie ustanowienia europejskiego systemu transferu osiągnięć w kształceniu i szkoleniu zawodowym (ECVET)³⁶. Instrument ten, który wykorzystuje definicję efektów kształcenia Europejskich Ram Kwalifikacji (EQR)³⁷, skierowany jest na wspomaganie przejrzystości oraz uznawalności kompetencji w kształceniu zawodowym. Jednocześnie może być wykorzystany jako punkt odniesienia w opracowywaniu transnarodowych jednostek nauczania.

Głównymi pojęciami w tym kontekście są „efekty kształcenia” oraz „jednostki nauczania”, do których może zostać przypisana konkretna ilość punktów.

Efekty kształcenia

„Efekty uczenia się oznaczają określenie tego co uczący się wiedzą, rozumieją i są w stanie wykonać po ukończeniu procesu uczenia się. Wyniki nauczania definiowane są jako wiedza, umiejętności i kompetencje³⁸. Wiedza opisuje ogół faktów, zasad oraz teorii i praktyki w określonym obszarze pracy i nauki; opisywana jest jako wiedza teoretyczna;

Umiejętności opisują zdolność zastosowania wiedzy i know-how w wykonywaniu zadań oraz w rozwiązywaniu problemów; opisywane są jako umiejętności poznawcze (myślenie logiczne, intuicyjne i kreatywne) oraz umiejętności praktyczne (zręczność oraz wykorzystywanie metod, materiałów, narzędzi i instrumentów);

Kompetencja określana jest jako zdolność wykorzystywania wiedzy, umiejętności oraz osobistych, społecznych i metodycznych umiejętności dla

³⁶ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009H0708%2802%29&from=PL> (odczyt z dn. 16.04.14)

³⁷ Por. Zalecenie Parlamentu i Rady Europejskiej z 23 kwietnia 2008 w sprawie ustanowienia europejskich ram kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie. W internecie pod: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2008:111:0001:0007:PL:PDF> (odczyt z dn. 16.04.14)

³⁸ Rekomendacje Parlamentu Europejskiego i Komisji Europejskiej w sprawie ustanowienia europejskich ram kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie, 2008 (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2008:111:0001:0007:PL:PDF>, odczyt z dn.: 16.04.2014)

rozwoju zawodowego i osobistego; opisywana jest w znaczeniu samodzielności oraz przejmowania odpowiedzialności³⁹.

Jednostka nauczania

„Jednostka (unit) jest częścią całości wiedzy, umiejętności i dalszych kompetencji jednej kwalifikacji. Jednostka może być najmniejszą częścią kwalifikacji, która może być oceniona i ewentualnie może zostać wystawiony certyfikat jej zdobycia. Jednostka może odnosić się do jednej lub wielu kwalifikacji⁴⁰.

Rosnące znaczenie orientacji na efektach kształcenia odzwierciedla się również na poziomie krajowym. W maju 2013 zostały wprowadzone Niemieckie Ramy Kwalifikacji (Deutscher Qualifikationsrahmen - DQR) dla uczenia się przez całe życie⁴¹. Ponadto orientacja na kompetencjach oraz pojęcie kompetencji sformułowane w ramach wpłynęło na treść regulaminów kształcenia w Niemczech⁴².

W trakcie opracowywania transnarodowych jednostek nauczania zaleca się orientację na rekomendacjach oraz instrumentach opracowanych w ramach ECVET. Instrumenty ECVET zostały opracowane przede wszystkim dla mobilności edukacyjnych. Mają na celu uznawanie efektów kształcenia, zdobytych za granicą, w krajowym systemie edukacji zawodowej. Kryteria opracowane w tym kontekście mogą jednak również zostać wykorzystane w zmodyfikowanej formie w transgranicznych szkoleniach.

Należą do nich w szczególności kryteria opracowane przez niemiecką jednostkę koordynacyjną ECVET w podręczniku do opisywania jednostek efektów kształcenia⁴³:

- Podczas opracowywania jednostek nauczania powinno się zwrócić uwagę na to by jednostki mogły być zdobyte możliwie niezależnie od siebie.
- Wykonalność, tzn. że efekty uczenia powinny być do zdobycia w planowanym czasie.

³⁹ „Leitfaden Geographische Mobilität in der Berufsbildung: Leitfaden zur Beschreibung von Lernergebniseinheiten (2011, S.2).” (tumaczenie autora), pobrane: http://www.ecvet-info.de/media/Leitfaden_zur_Formulierung_von_Lernergebniseinheiten.pdf (odczyt z dn.: 16.04.2014)

⁴⁰ Kommission der Europäischen Gemeinschaften (2006, S. 13): Das europäische Leistungspunktesystem für die Berufsbildung (ECVET). Ein europäisches System für die Übertragung, Akkumulierung und Anerkennung von Lernleistungen im Bereich der Berufsbildung, Stand: 31.10.2006. Arbeitsdokument der Kommissionsdienststellen. Brüssel 2006. Verfügbar unter: <http://www.modul2012.de/ECVET-EU-2006.pdf> (Odczyt z dn. 16.04.14)

⁴¹ DQR jest narzędziem wspierającym przejrzystość i mobilność, który odwołuje się do kategorii Europejskich Ram Kwalifikacji (EQR). W przeciwieństwie do EQR ze strukturą zawierającą „trzy filary”, DQR zawiera „cztery filary”, w których zostało podejście EQR związane z efektami kształcenia zostało dopracowane, by lepiej móc odzwierciedlić niemieckim system edukacyjny. Prównaj: Deutscher EQR-Referenzierungsbericht (2013). W internecie na: http://www.dqr.de/media/content/Deutscher_EQR_Referenzierungsbericht.pdf (odczyt z dn. 24.04.2014)

⁴² Por. „Empfehlung des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung vom 26.Juni 2014 zur Struktur und Gestaltung von Ausbildungsordnungen – Ausbildungsberufsbild, Ausbildungsrahmenplan”. W internecie na: <http://www.bibb.de/dokumente/pdf/HA160.pdf> (odczyt z dn. 24.07.2014)

⁴³ Porównaj przypis 38

- Dojście do porozumienia na temat konkretnych jednostek nauczania (jedna lub kilka).
- Jednostki nauczania powinny być możliwe do oceny (orientacja na zadaniach w ramach zawodu).

Ponadto powinno się mieć na uwadze by jednostki nauczania przynosiły korzyść dla wszystkich stron. Powinny więc zawierać treści, które są wymagane na rynku pracy, mieć jasny podział obowiązków na wszystkich partnerów (firmy, szkoły, instytucje edukacyjne) oraz być dopełnione trendami technologicznymi oraz nowymi metodami dydaktycznymi. Szczególnym wyzwaniem jest opracowanie jednostek nauczania, które zawierają właściwą ilość kompetencji do zdobycia w trakcie trwania szkolenia lub mobilności edukacyjnej. Ocena kompetencji powinna być również możliwa w czasie trwania projektu. W celu zapewnienia wszystkim uczestnikom (uczniowie, szkoły lub instytucje edukacyjne, firmy) wartości dodanej z uczestnictwa w projekcie, początkowo powinno się ustalić zapotrzebowania wszystkich uczestników. Na tej podstawie można ustalić części wspólne w zapotrzebowaniach i zainteresowaniach wszystkich stron. Zaleca się również ustalenie warunków ramowych (np. grupa docelowa, czas, miejsce, itd.). W celu opracowania wspólnych jednostek nauczania powinno się ustalić „wspólny język”. Przydatnym językiem w tym kontekście jest język efektów kształcenia oraz orientacji na kompetencjach.

Powinno się uwzględnić, że niemieckie ramowe plany nauczania oraz zawodowe plany ramowe nie są całkowicie sformułowane w formie efektów kształcenia. W tym celu niemiecki Instytut Kształcenia Zawodowego (Bundesinstitut für Berufsbildung - BIBB) oraz instytucje programu „Jobstarter CONNECT” sformułowały „moduły zawodów” („Ausbildungsbausteine”⁴⁴) dla 14 zawodów, które koncentrują się na efektach kształcenia. Mogą one zostać wykorzystane dla opracowania jednostek nauczania.

Przykład: Opracowanie wspólnej jednostki nauczania w dziedzinie energii odnawialnych

W ramach projektu „Quali.EE” eksperci z Polski oraz z Brandenburgii zostali poproszeni o wspólne przedyskutowanie możliwości opracowania wspólnej jednostki nauczania w dziedzinie energii odnawialnych.

Punktem odniesienia była orientacja na efektach kształcenia oraz na kompetencjach, które zawarte są w „modułach zawodów” („Ausbildungsbausteine”) opracowanych przez BIBB w ramach programu „Jobstarter Connect”. W „modułach zawodów” treści ramowych programów nauczania „tłumaczone” są w formie efektów kształcenia i kompetencji. Dzięki temu istnieje możliwość zidentyfikowania ewentualnych wspólnych treści programowych w różnych zawodach krajów partnerskich, przez transnarodowych partnerów.

⁴⁴ <http://www.jobstarter.de/connect#S3> (odczyt z dn. 17.04.2014)

Na tej podstawie przez partnera projektu, dyrekcję Zespołu Szkół i Placówek Kształcenia Zawodowego w Bielawie, została opracowana jednostka nauczania bazująca na częściach wspólnych „modułów zawodowych” niemieckiego zawodu „Mechanik urządzeń sanitarnych, grzewczych i klimatyzacyjnych” („Anlagenmechaniker/-in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik”) oraz na podstawie programowej polskiego zawodu „Technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej”, która sformułowana jest w formie efektów kształcenia.

Jednostka nauczania została opracowana w celu przeprowadzenia praktyki polskich uczniów w Brandenburgii. Jednostka zawarta jest w załączniku nr 2.

Podsumowując zaleca się następujące kroki podczas opracowywania wspólnych jednostek nauczania:

- 1) **Porozumienie na temat „wspólnego języka”:** Chodzi tutaj oprócz przezwyciężenia bariery językowej z powodu odmiennych języków ojczystych, o znalezienie wspólnego języka dla działań transgranicznych - w tym przypadku może to być „język” orientacji na efektach kształcenia oraz kompetencji.
- 2) **Identyfikacja wspólnych interesów i ustalenie tematu:** Powinno się uwzględnić nie tylko interesy współpracujących instytucji edukacyjnych, ale również potrzeby uczestników oraz firm w regionie.
- 3) **Ustalenie warunków ramowych:** Powinno się porozumieć na temat grupy docelowej, zakresu oraz miejsca nauki/praktyk, potrzebnych materiałów dydaktycznych, finansowania oraz optymalnego czasu realizacji mobilności edukacyjnej.
- 4) **Opracowanie treści merytorycznych:** Treści merytoryczne powinny być zorientowane na efektach kształcenia oraz na kompetencjach. Ocena kompetencji powinna być tematyzowana oraz opracowana nawet w ramach krótkotrwałych mobilności edukacyjnych.
- 5) **Zastosowanie jednostki nauczania:** Może odbyć się to w formie mobilności edukacyjnej, szkolenia lub w formie warsztatów lekcyjnych. Po pierwszym zastosowaniu jednostki powinno się ją ocenić i w razie potrzeby zoptymalizować.

4. Wskazówki dla planowania, przeprowadzania oraz dopracowywania projektów mobilności

Powstało już wiele zaleceń dla planowania, przeprowadzania oraz dopracowywania mobilności edukacyjnych. W tym miejscu będą podane przykładowe wskazówki. W załączniku nr 3 zawarte są skomentowane linki do pomocy w planowaniu, przeprowadzaniu oraz dopracowywaniu projektów mobilności. Wspierają one organizacyjną oraz merytoryczną pracę w projekcie i są wkładem w rozwój jakości projektów mobilności oraz kooperacji.

Podręcznik dla przeprowadzania projektów mobilności z uczniami szkół zawodowych opracowany przez Westdeutscher Handwerkskammertag opisuje szczegółowo jakie aspekty przygotowania, przeprowadzania oraz dopracowywania projektów mobilności powinny zostać uwzględnione⁴⁵:

- Opracowanie koncepcji oraz celów
- Znalezienie partnerów i prowadzenie rozmów przygotowawczych
- Szacowanie wydatków i ustalanie finansowania
- Załatwienie formalności z partnerami oraz z uczestnikami
- Opieka nad uczestnikami na miejscu (szczególnie w projektach z osobami niepełnoletnimi)

Pobyty zagraniczne powinni zostać zanalizowane pod kątem organizacji oraz treści merytorycznych przez partnerów projektu. Przede wszystkim powinno się udokumentować efekty kształcenia uczestników. Przydatnym instrumentem jest w tym przypadku EUROPASS Mobilność⁴⁶, który umożliwia zapisanie efektów kształcenia zdobytych za granicą w certyfikacie EUROPASS. W ten sposób ułatwia się uczestnikom wykorzystanie zdobytych efektów kształcenia na rynku pracy oraz w ramach edukacji zawodowej. W celu podsumowania mobilności edukacyjnej zaleca się również przeprowadzenie warsztatów z uczestnikami, opiekunami praktyk, nauczycielami i - jeśli to możliwe - kierownikami lub właścicielami firm.

Aby zwiększyć jakość mobilności edukacyjnych zaleca się wykorzystywanie europejskich instrumentów wspierających przejrzystość w systemach edukacyjnych. Powiązanie różnych instrumentów jest wyzwaniem. W projekcie „ECMO – ECVET meets EUROPASS Mobility”, który został przeprowadzony w ramach programu Leonardo da Vinci przez Forschungsinstitut Betriebliche Bildung (f-bb), zostały opracowane zalecenia dla kadry nauczycielskiej oraz uczniów szkolnictwa zawodowego ułatwiające organizację projektu mobilności zgodnie z zaleceniami ECVET, zwiększając tym samym jakość projektu mobilności⁴⁷. W publikacji znajdują się wskazówki jak dokumentować efekty kształcenia, by ułatwić ich uznanie we własnym systemie edukacji zawodowej.

⁴⁵ Westdeutscher Handwerkskammertag. Leitfaden zur Durchführung von Mobilitätsmaßnahmen mit Auszubildenden. Auslandspraktika organisieren. W internecie na: http://www.letsqo-netz.de/dokumente/europassistent-leitfaden_mobilitaetsmassnahmen.pdf (odczyt z dn. 11.04.14)

⁴⁶ [http://europass.frse.org.pl/europass-mobilnosc\(odczyt](http://europass.frse.org.pl/europass-mobilnosc(odczyt) z dn. 16.04.2014)

⁴⁷ ECMO Guide für die Gestaltung aller Phasen eines Mobilitätsprojektes gemäß den ECVET Kriterien . W internecie na: http://www.ecmo-europe.de/ecmo/docs/guidelines/DE_ECMO%20Guide.pdf (odczyt z dn. 11.04.14)

Aby to osiągnąć konieczna jest dyskusja na temat efektów kształcenia oraz wymaganych procedur przed mobilnością edukacyjną z uczniami oraz wszystkimi stronami odpowiedzialnymi za uznawanie kwalifikacji. W Niemczech aktualnie nie istnieją spójne wykorzystywane przez wszystkich procedury uznawania kwalifikacji zdobytych w mobilnościach edukacyjnych.

Jak wynika z tej publikacji opłaca się oferowanie mobilności edukacyjnej w ramach kształcenia zawodowego. Przyczynia się to do wzrostu atrakcyjności szkolnictwa zawodowego. Dobrym tematem na mobilność edukacyjną oraz wymianę doświadczeń jest szybko rozwijająca się branża odnawialnych źródeł energii z różnymi podejściami do tej tematyki w szkolnictwie zawodowym poszczególnych krajów europejskich.

Bibliografia

Binetti, J.-C. (2013). Ekspertyza na temat aktualnego stanu oraz tendencji w szkolnictwie zawodowym i ustawicznym w dziedzinie energii odnawialnych we Francji. Publikacja powstała w ramach projektu Quali.EE. Dostępne na: <http://www.f-bb.de/projekte/internationalisierung-der-berufsbildung/internationalisierung-der-berufsbildung/proinfo/qualiee-erneuerbare-energien.html>

BMBF (2008). Ausbildungsbausteine für die Berufsausbildung zum/zur Anlagenmechaniker/-in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik. Dostępne na: http://www.jobstarter.de/media/content/Ausbildungsbausteine_Anlagenmechaniker-in.pdf (odczyt z dn. 17.04.14)

CEDEFOP (2014). Spotlight on VET Poland. Dostępne na: http://www.cedefop.europa.eu/EN/Files/8067_en.pdf (odczyt z dn. 17.03.14)

Clematide, B. (2013). Ekspertyza na temat aktualnego stanu oraz tendencji w szkolnictwie zawodowym i ustawicznym w dziedzinie energii odnawialnych w Danii. Publikacja powstała w ramach projektu Quali.EE. Dostępne na: <http://www.f-bb.de/projekte/internationalisierung-der-berufsbildung/internationalisierung-der-berufsbildung/proinfo/qualiee-erneuerbare-energien.html>

ECMO Guide für die Gestaltung aller Phasen eines Mobilitätsprojektes gemäß den ECVET Kriterien . Verfügbar unter: http://www.ecmo-europe.de/ecmo/docs/guidelines/DE_ECMO%20Guide.pdf (odczyt z dn. 11.04.14)

Europäische Union (2009). EMPFEHLUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 18. Juni 2009 zur Einrichtung eines Europäischen Leistungspunktesystems für die Berufsbildung (ECVET). Verfügbar unter: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009H0708%2802%29&from=EN> (odczyt z dn. 16.04.14)

Europäische Union (2008). Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Einrichtung eines Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen. Verfügbar unter: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2008:111:0001:0007:DE:PDF> (odczyt z dn. 18.3.14).

Europäische Kommission (2014). Erasmus+ Programmleitfaden. Verfügbar unter: http://www.na-bibb.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Erasmus_Plus/Dokumente_uebergreifend/av_Programmleitfaden_de_27_02.pdf (odczyt z dn. 8.5.14).

Europäische Kommission (2014). Die fünf EU-Kernziele für das Jahr 2020. Verfügbar unter http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/targets/index_de.htm (odczyt z dn. 18.3.14).

Kommission der Europäischen Gemeinschaften (2009, S. 2). Grünbuch. Die Mobilität junger Menschen zu Lernzwecken fördern. Brüssel. Verfügbar unter: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0329:FIN:DE:PDF> (odczyt z dn. 11.04.14)

KOWEZiU (2013). Programmgrundlage für den Beruf „Technik systemów i urządzeń energetyki odnawialnej“. Verfügbar unter: http://www.koweziu.edu.pl/pp_zawod.php?nr_zawodu=311930 (odczyt z dn. 17.04.2014)

Kubas, M & Zatorski, M. (2014). Ekspertyza na temat aktualnego stanu oraz tendencji w szkolnictwie zawodowym i ustawicznym w dziedzinie energoo odnawialnych w Polsce. Publikacja powstała w ramach projektu Quali.EE. Dostępne na: <http://www.f-bb.de/projekte/internationalisierung-der-berufsbildung/internationalisierung-der-berufsbildung/proinfo/qualiee-erneuerbare-energien.html>

Land Brandenburg (2014). Nicht verbindliche Fassung des Entwurfs zum OP ESF Brandenburg in der Förderperiode 2014-2020, Stand: 26. Mai 2014. Verfügbar unter: http://www.esf.brandenburg.de/media_fast/667/Arbeitsdokument-Entwurf-ESF-OP-BB.pdf (odczyt z dn. 17.07.14)

Nationale Koordinierungsstelle ECVET (2011). Geographische Mobilität in der Berufsbildung: Leitfaden zur Beschreibung von Lernergebniseinheiten. Verfügbar unter: http://www.ecvet-info.de/_media/Leitfaden_zur_Formulierung_von_Lernergebniseinheiten.pdf (odczyt z dn. 17.04.2014)

Schmeißer, C., Kretschmer, S., Reglin, T., Kestner, S. (2012). Identifizierung und Anerkennung informellen und nicht-formalen Lernens in Europa. Eine vergleichende Studie zur Durchlässigkeit der Bildungssysteme in Deutschland, Finnland, Frankreich, den Niederlanden, Österreich und der Schweiz. Odczyt z: http://www.f-bb.de/fileadmin/Materialien/f-bb_online/f-bb_online_01.2012.pdf.

Westdeutscher Handwerkskammertag. Leitfaden zur Durchführung von Mobilitätsmaßnahmen mit Auszubildenden. Auslandspraktika organisieren. Verfügbar unter: http://www.lets-go-netz.de/dokumente/europassistent-leitfaden_mobilitaetsmassnahmen.pdf (odczyt z dn. 11.04.14)

Westdeutscher Handwerkskammertag (2014). Auslandspraktikum. Eine berufliche Erfahrung, die begeistert! Verfügbar unter: http://www.handfest-online.de/fileadmin/user_upload/downloads/Europaassistent_Auslandspraktikum.pdf (odczyt z dn. 11.04.14)

Zatorski, M & Kubas, M. (2014): Präsentation auf der Abschlusskonferenz des Projektes am 31.03.14. Verfügbar unter: http://www.f-bb.de/fileadmin/Veranstaltungen/140331_Quali.EE_Abschlussstagung/140331_Hr.Zatorski_Fr.Kubas_Quali.EE_Abschlussveranstaltung.pdf

Strony internetowe

Materiały i produkty powstałe w ramach projektu Quali.EE entstanden sind: <http://www.f-bb.de/projekte/internationalisierung-der-berufsbildung/internationalisierung-der-berufsbildung/proinfo/qualiee-erneuerbare-energien.html>

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Förderdatenbank – Förderprogramme und Finanzhilfen des Bundes, der Länder und der EU. Verfügbar unter: <http://www.foerderdatenbank.de/Foerder-DB/Navigation/root.html> (odczyt z dn. 11.04.14)

CEDEFOP. Berufsbildung in Europa – Länderberichte. Verfügbar unter: <http://www.cedefop.europa.eu/en/information-services/vet-in-europe-country-reports.aspx> (odczyt z dn. 17.03.14).

Deutsch-Französisches Jugendwerk <http://www.dfjw.org/aufgaben> (odczyt z dn. 11.04.14)

Deutsche Nationale Agenturen im EU-Bildungsprogramm Erasmus+. Informationen zu Erasmus+. Verfügbar unter: <http://www.erasmusplus.de/erasmus/bildungsbereiche/berufsbildung/> (odczyt z dn.)

Deutsch-Polnisches Jugendwerk. Praktika für Jugendliche im Nachbarland. Verfügbar unter: <http://www.dpjw.org/projektfoerderung/praktikum-im-nachbarland/> (odczyt z dn.)

Informationen zum EUROPASS Mobilität. Verfügbar unter: <http://www.europass-info.de/?id=38> (odczyt z dn. 16.04.2014)

KOWEziU (2013). Polnisches Projekt „Berufsschule als gute Wahl“. Verfügbar unter: <http://new.koweziu.edu.pl/projekty/projekt-5> (odczyt z dn. 17.03.14).


Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten (MWE) des Landes Brandenburg. EU Fonds in Brandenburg. Verfügbar unter: <http://www.eu-fonds.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.312765.de> (odczyt z dn. 11.04.14)


Nationale Agentur Bildung für Europa beim Bundesinstitut für Berufsbildung. Erasmus+ Berufsbildung. Verfügbar unter: http://www.na-bibb.de/erasmus_berufsbildung.html (odczyt z dn. 11.04.14)


Webseite des Projektes mit ausführlicher Beschreibung, Produkten und Materialien: <http://www.f-bb.de/projekte/internationalisierung-der-berufsbildung/internationalisierung-der-berufsbildung/proinfo/qualiee-erneuerbare-energien.html>

ZAB Brandenburg (2014). Die Energiestrategie 2030 des Landes Brandenburg. Verfügbar unter: <http://www.zab-energie.de/de/Energiestrategie-2030> (odczyt z dn. 16.04.2014)


Załącznik 1.1. Baza kontaktów i pomysłów - niemieckie instytucje

| |
|--|
| <p>Instytucja:</p> <p>Handwerkskammer Potsdam (Izba Rzemieślnicza Potsdam)</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  <p>Handwerkskammer Potsdam</p> </div> |
| <p>Zadania:</p> <p>Centrum wspieranie działalności gospodarczej ma następujące zadania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instruowanie pracowników młodocianych • Wykształcenie mistrzów • Doksztalcanie specjalistyczno-techniczne • Doksztalcanie ekonomiczne • Wykształcenie spawaczy • Orientacja zawodowa <p>Centrum kształcenia posiada następujące wydziały fachowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elektrotechnika • Technika sanitarna i grzewcza • Technika samochodowa • Obróbka metali • Technika spawania • Lakiernictwo i malarstwo • Stolarstwo • Fryzjerstwo |
| <p>Zainteresowania kooperacją:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kursy dla uczniów oraz pracowników młodocianych (Leonardo, Erasmus+) • Kursy dla kadry nauczycielskiej • Wymiany doświadczeń dla kadry nauczycielskiej |
| <p>Potencjalne aspekty współpracy w dziedzinie energii odnawialnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fotowoltaika • Technika solarna • Pompy ciepła • Urządzenia wentylacyjne • Technika analizy (Blower Door, termografia w podczerwieni, pomiary dźwięków) |
| <p>Dane kontaktowe/osoba do kontaktu:</p> <p>Andreas Linsdorf Teamleiter Berufsausbildung / Kaufmännischer Bereich Handwerkskammer Potsdam Zentrum für Gewerbeförderung Am Mühlenberg 15 14550 Groß-Kreutz (Havel) Tel: 033207-34218 Fax: 033207-34333 E-Mail: andreas.linsdorf@hwkpotsdam.de Internet: www.hwk-potsdam.de</p> |

| |
|---|
| <p>Institucja:</p> <p>Netzwerk Zukunft. Schule und Wirtschaft für Brandenburg e.V.</p> <div style="text-align: right;">  <p>NETZWERK ZUKUNFT Schule + Wirtschaft für Brandenburg</p> </div> |
| <p>Zadania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orientacja zawodowa uczniów, organizacja przejścia ze szkoły w edukację zawodową lub wyższą • Wspomaganie uczenia się zorientowanego na praktykę • Wpieranie kontaktów szkół ogólnych z partnerami gospodarczymi, z uczelniami wyższymi, urzędami pracy, instytucjami pozaszkolnymi, itp. • Rozwój jakości w orientacji zawodowej, np. przez odznaczanie szkół ze znakomitą orientacją zawodową (Berufswahl-SIEGEL) • Doksztalcanie kadry nauczycielskiej, doradców zawodowych oraz innych grup • Wykorzystanie i dystrybucja „paszportu zawodowego („Berufswahlpass“) w Brandenburgii • Projekty orientacji zawodowej, np. Akademia uczniów-inżynierów (Schüler-Ingenieur-Akademie) w tematyce energii odnawialnych, telematyki i innych. • Wykorzystanie gry planowej beachmanager, i inne • Wyrztyaty i spotkania informacyjne na temat „Rodzice jako doradcy zawodowi“ („Eltern als Berufsberater“) • Zaincjowanie oraz prowadzenie regionalnych grup roboczych SCHULEWIRTSCHAFT • Partner grupy roboczej w Brandenburgii SCHULEWIRTSCHAFT für Brandenburg (Sieć związków pracodawców w Brandenburgii) |
| <p>Zainteresowania kooperacją:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wymiana doświadczeń z kadrą nauczycielską, doradcami zawodowymi oraz uczniami/praconikami młodocianymi w kształceniu zawodowym |
| <p>Potencjalne aspekty współpracy w dziedzinie energii odnawialnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opracowanie wspólnych działań w orientacji zawodowej w dziedzinie energii odnawialnych |
| <p>Dane kontaktowe/osoba do kontaktu:</p> <p>Netzwerk Zukunft. Schule und Wirtschaft für Brandenburg e.V. Wolfgang Spieß, Członek zarządu, Leiter des Geschäftsbereichs Bildung der IHK Potsdam Beate Günther, prezes Breite Str. 2d D-14057 Potsdam Tel: 0331/2011-574 Fax: 0331/2010-999 guenther@netzwerkzukunft.de www.netzwerkzukunft.de</p> |

| | |
|---|--|
| Institucja: IHK-Projektgesellschaft mbH Ostbrandenburg |  IHK-Projektgesellschaft mbH OSTBRANDENBURG |
| Zadania: Osoby zainteresowane doksztalaniem, mają wybór różnych kursów doskonalenia zawodowego, seminariów lub kursów firmowych IHK (Izba Przemysłowo-Handlowa) <p>Główne zadania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doksztalanie IHK (Aufstiegsfortbildungen) • orientacja zawodowa • przygotowanie uczniów do egzaminów • kursy kwalifikacyjne dopasowane pod potrzeby • doradztwo nt. możliwości dotacji • projekty regionalne, ogólnoniemieckie, oraz europejskie, np. Pobyty zagraniczne w Europie dla uczniów i pracowników młodocianych, polsko-niemiecki atlas zawodów (Berufeatlas) www.euro-job.net; oraz w tematyce zabezpieczania wystarczającej liczby specjalistów <p>Centrum kształcenia posiada następujące wydziały fachowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • technika oraz środowisko, np. Energy Manager, (IHK), pełnomocnik ds. Energii (IHK) • kierownictwo przedsiębiorstwa, organizacja i marketing • rozwój kadr i komunikacja • finanse i kontroling • Kształcenie zawodowe • stosunki gospodarcze z zagranicą • zdrowie i usługi socjalne • hotelarstwo i gastronomia • bezpieczeństwo • prawo • zakładanie działalności gospodarczej | |
| Zainteresowania kooperacją: <ul style="list-style-type: none"> • Kooperacja w projektach • Wymiana doświadczeń dla ekspertów kształcenia zawodowego • Mobilność kadry nauczycielskiej oraz uczniów | |
| Potencjalne aspekty współpracy w dziedzinie energii odnawialnych: <ul style="list-style-type: none"> • Opracowanie innowacyjnych ofert edukacyjnych w temacie energii odnawialnych | |
| Dane kontaktowe/osoba do kontaktu: IHK-Projektgesellschaft mbH Peter Wölffling, prezes Puschkinstraße 12 b 15236 Frankfurt (Oder) Tel.: +49 335 56 21-2000 Fax: +49 335 56 21-2001 E-Mail: projekt@ihk-projekt.de | |


Załącznik 1.2. Baza kontaktów i pomysłów - polskie instytucje

| | |
|---|---|
| <p>Instytucja:</p> <p>Zespół Szkół i Placówek Kształcenia Zawodowego w Bielawie</p> |  |
| <p>Zadania:</p> <p>Kierunki kształcenia:</p> <p>Technikum</p> <ul style="list-style-type: none"> • Technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej • Technik organizacji reklamy • Technik informatyk • Technik budownictwa • Technik mechanik • Fototechnik • Technik pojazdów samochodowych <p>Zasadnicza Szkoła Zawodowa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mechanik monter i urządzeń (rozszerzenie - spawacz) • Klasa wielozawodowa (murarz, stolarz, sprzedawca, ślusarz, mechanik pojazdów samochodowych, fryzjer, piekarz itp.) <p>Kierunki kształcenia dla dorosłych. Szkoła Policealna dla dorosłych na podbudowie szkoły średniej</p> <ul style="list-style-type: none"> • Technik administracji <p>Kwalifikacyjne kursy zawodowe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kwalifikacje właściwe dla w/w zawodów <p>W ofercie Powiatowego Centrum Kształcenia Praktycznego w Bielawie znajduje się szereg szkoleń dostosowanych do potrzeb lokalnego rynku pracy, w tym między innymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spawanie w osłonie gazów aktywnych MAG, TIG, gazowego i elektrycznego, • montaż i planowanie urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii, | |
| <p>Zainteresowania kooperacją:</p> <p>Jesteśmy zainteresowani współpracą w zakresie: organizacji praktyk zawodowych dla naszych uczniów, wspólnego realizowania projektów edukacyjnych i z zakresu infrastruktury technicznej, wymiany nauczycieli, spotkań i konferencji tematycznych w celu wymiany doświadczeń edukacyjnych w obszarach prowadzonej przez nas działalności.</p> | |
| <p>Potencjalne aspekty współpracy w dziedzinie odnawialnych źródeł energii:</p> <p>W oparciu o posiadaną bazę dydaktyczną składającą się z m.in. z:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laboratorium Technik Solarnych wyposażonego w stanowiska dydaktyczne z zakresu technik wykorzystania odnawialnych źródeł energii, • pracowni warsztatowej ch wyposażonych w stanowiska ćwiczebne do montażu instalacji,, • instalacje solarnych do podgrzewania wody użytkowej, • nowoczesnej kotłowni ekologicznej – kotły opalane drewnem, peletami i słomą, • generatora wiatrowego sprzężonego z instalacją fotowoltaiczną solarną, • pomp ciepła wspomagających system c.o. i c.w.u., • gruntowego wymiennika ciepła GWC, • małej stacji meteorologicznej pozwalającej na pomiar: temperatury, prędkości i kierunku wiatru oraz natężenia promieniowania słonecznego. | |


Jesteśmy otwarci na organizację różnych przedsięwzięć edukacyjnych np. kursów szkoleń, konferencji. Program i tematykę zajęć dostosowujemy do potrzeb klienta. Współpracujemy z wieloma uznanymi na rynku energetyki odnawialnej firmami i instytucjami. Jesteśmy również zainteresowani wspólnym udziałem w projektach, które mogą służyć np. rozwojowi bazy dydaktycznej lub zasobów kadrowych Zespołu. Wszystkie wymienione wyżej stanowiska dydaktyczne wyposażone są w nowoczesny system akwizycji danych.


Dane kontaktowe/osoba do kontaktu:


Zespół Szkół i Placówek Kształcenia Zawodowego w Bielawie
ul. Stefana Żeromskiego 41
58-260 Bielawa
woj. dolnośląskie
tel. 748334567
tel. 515265875
fax. 748334449
e-mail: zs-bielawa@wp.pl
e-mail: pckp@poczta.onet.pl


| | |
|---|---|
| <p>Institution:</p> <p>Dolnośląski Klaster Energii Odnawialnej (DKEO)</p> |  |
| <p>Hauptaufgabenfelder:</p> <p>Głównym celem Dolnośląskiego Klastra Energii Odnawialnej jest koordynacja działań zmierzających do badania, wdrażania i instalowania odnawialnych źródeł energii oraz propagowania idei poszanowania energii przez różne instytucje, przedsiębiorstwa i organizacje działające na terenie Dolnego Śląska.</p> <p>Celem Stowarzyszenia jest:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dążenie do poprawy stanu środowiska, 2. Integracja przedsiębiorstw, ośrodków naukowo-badawczych i badawczo rozwojowych, jednostek edukacyjnych instytucji i organizacji wspierających rozwój energii odnawialnej, 3. Edukacja w zakresie zrównoważonego rozwoju w tym ochrony środowiska, gospodarki energią (oszczędzania energii), odnawialnych źródeł energii, oraz możliwości zastosowania tych rozwiązań, 4. Promocja oraz wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii, oraz racjonalnego gospodarowania energią (oszczędzania energii), 5. Wspieranie działań na rzecz poprawy efektywności energetycznej, 6. Wspieranie i promowanie firm, organizacji działających na rzecz zrównoważonego rozwoju oraz wspieranie innych dziedzin związanych zrównoważonym rozwojem energetyki. | |
| <p>Interessen an Kooperation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Związane z celami klastra | |
| <p>Potenzielle Aspekte der Zusammenarbeit im Bereich Erneuerbare Energien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Związane z celami klastra | |
| <p>Kontakt Daten/Ansprechpartner:</p> <p>Biuro DKEO - Rynek 1 A, 58-100 Świdnica e-mail: biuro@dkeo.pl; Faks: +48 74 856 93 88 strona internetowa: www.dkeo.pl Osoby do kontaktu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prezes Zarządu – Mirosław Socha - tel. +48 502 323 142 (Dzierżonów) m.socha@gedeon.com.pl - Wiceprezes Zarządu – Ryszard Chruścicki – tel. +48 505 304 071 (Wrocław) ryszard.chrucicki@dolnyslask.wroc.pl - Wiceprezes Zarządu – Ryszard Sobański – tel. +48 607 145 517 (Świdnica) ryszard.sobanski@siph.pl - Członek Zarządu – Kazimierz Herlender – tel. 609165038 (Wrocław/Jawor) kazik.herlender@pwr.wroc.pl - Członek Zarządu - Andrzej Kwiatkowski- tel. +48 601 851 328 (Świdnica) paulan@paulan.com.pl | |

| | |
|--|--|
| <p>Institution:</p> <p>Zespół Szkół Inżynierii Środowiska w Toruniu</p> |  |
| <p>Hauptaufgabenfelder:</p> <p>Berufsausbildungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Technik urzędzeń i systemów energetyki odnawialnej • Technik inżynierii środowiska i melioracji • Technik architektury krajobrazu • Technik ochrony środowiska • Ogrodnik • Geologiczne prace poszukiwawcze | |
| <p>Interessen an Kooperation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wymiana uczniów • Wymiana nauczycieli • Wymiana doświadczeń | |
| <p>Potenzielle Aspekte der Zusammenarbeit im Bereich Erneuerbare Energien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Współpraca w dziedzinie praktycznej nauki zawodu • Odbywanie staży przez uczniów w przedsiębiorstwach branżowych | |
| <p>Kontakt Daten/Ansprechpartner:</p> <p>Zespół Szkół Inżynierii Środowiska w Toruniu ul. Batorego 43/49 87-100 Toruń Tel. 56 623 13 38 e-mail: sekretariat@zsis.edu.pl strona www: http://www.zsis.edu.pl/</p> | |

| | |
|---|---|
| <p>Institution:</p> <p>Bydgoska Szkoła Wyższa</p> |  |
| <p>Hauptaufgabenfelder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • budownictwo energooszczędne i pasywne, • zarządzanie energią, • zarządzanie łańcuchami dostaw, • produkcja i dystrybucja energii ze źródeł odnawialnych | |
| <p>Interessen an Kooperation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opracowywanie i tworzenie kursów zawodowych w systemie nauczania hybrydowego (blended learning) • standaryzacja programów kształcenia/szkoleń, system ECVET • tworzenie narzędzi wspierających wykonywanie pracy zawodowej (performance support) • budowa wielojęzycznego repozytorium materiałów szkoleniowych z dziedziny energii odnawialnych. | |
| <p>Potenzielle Aspekte der Zusammenarbeit im Bereich Erneuerbare Energien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • systemy rozproszonego wytwarzania energii w obszarach wiejskich z wykorzystaniem lokalnych odnawialnych zasobów do produkcji energii • inteligentne osiedla (samowystarczalne energetycznie, gdzie następuje wymiana informacji i energii między budynkami) • audyt środowiskowy pod kątem naturalnych zasobów energetycznych • budownictwo energooszczędne i pasywne z inteligentnym systemem zarządzania energią | |
| <p>Kontakt Daten/ Ansprechpartner:</p> <p>Bydgoska Szkoła Wyższa Unii Lubelskiej 4C 85-059 Bydgoszcz, PL tel. +48 52 5841143 mobile: +48 600118086 email: foreign.office@bsw.edu.pl osoba kontaktowa: Mariusz Trojanski</p> | |

| |
|---|
| <p>Institution:</p> <p>Akademia Przedsiębiorczości sp. z o.o.</p>  |
| <p>Hauptaufgabenfelder:</p> <p>kształcenie ustawiczne osób dorosłych (szkolenia ponoszące kompetencje zawodowe, kwalifikacyjne kursy zawodowe, szkolenia doskonalące w tym szkolenia kwalifikacyjne monterów urządzeń OZE), doradztwo zawodowe i psychologiczne, doradztwo biznesowe, pośrednictwo pracy, badania i usługi rozwojowe.</p> |
| <p>Interessen an Kooperation:</p> <p>Jesteśmy zainteresowani współpracą w zakresie realizacji wspólnych projektów obejmujących wymianę doświadczeń i budowanie nowych ponadnarodowych rozwiązań w systemie kształcenia i doskonalenia zawodowego, a także organizacji wizyt studyjnych, wymiany uczniów, nauczycieli, praktyk zawodowych i pracowników innych grup zawodowych.</p> |
| <p>Potenzielle Aspekte der Zusammenarbeit im Bereich Erneuerbare Energien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktualnie w ramach projektu ponadnarodowego z partnerami z terenu Brandenburgii modyfikujemy program kształcenia technika urządzeń i systemów energetyki odnawialnej oraz rozszerzamy programy kształcenia w zawodach technik budownictwa, technik mechatronik, technik elektryk i technik ochrony środowiska o treści związane z OZE. Tworzymy również nowoczesne laboratorium OZE. • Jesteśmy zainteresowani wymianą doświadczeń w dziedzinie kształcenia na potrzeby OZE, organizacją kursów i szkoleń oraz pośrednictwem w nawiązywaniu kontaktów ze szkołami i instytucjami z tego obszaru. |
| <p>Kontakt Daten/Ansprechpartner:</p> <p>Akademia Przedsiębiorczości Sp. z o.o. ul. Zgodna 2, 27-200 Starachowice Tel. +48 41 275 00 58, +48 41 344 52 23 Fax. +48 41 275 19 05 http://www.ap.org.pl/</p> <p>Mariola Kubas (mariola.kubas@ap.org.pl), Michał Zatorski (michal.zatorski@ap.org.pl)</p> |

| | |
|--|--|
| Institution: Zespół Szkół Inżynierii Środowiska i Usług im. M. Kopernika |  ZESPÓŁ SZKÓŁ INŻYNIERII ŚRODOWISKA I USŁUG IM. MIKOŁAJA KOPERNIKA |
| Hauptaufgabenfelder: Kierunki kształcenia: <ul style="list-style-type: none"> • 3-letnia Zasadnicza Szkoła Zawodowa: <ul style="list-style-type: none"> ○ Stolarz ○ Murarz-tylnik ○ Cieśla ○ Dekarz ○ Monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie ○ Monter sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych ○ Ogrodnik ○ Fryzjer 4-letnie Technikum: <ul style="list-style-type: none"> ○ Technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej ○ Technik technologii drewna ○ Technik usług fryzjerskich | |
| Interessen an Kooperation: <ul style="list-style-type: none"> • Współpraca związana z wymianą uczniów i nauczycieli (staże, praktyki) | |
| Potenzielle Aspekte der Zusammenarbeit im Bereich Erneuerbare Energien: <ul style="list-style-type: none"> • Przekazanie materiałów w postaci pomocy dydaktycznych (makiety, modele, broszury) • Przeprowadzenie szkoleń dla uczniów, nauczycieli zawodu | |
| Kontakt Daten/Ansprechpartner: Zespół Szkół Inżynierii Środowiska i Usług im. M. Kopernika 82-300 Elbląg ul. Obrońców Pokoju 44 Tel: +48 55 625 64 81 Fax: +48 55 625 64 83 e-mail: zsisiu@onet.pl Website: www.zsisiu.onet.pl | |

| | |
|---|---|
| <p>Institution:</p> <p>Zespół Szkół Ochrony Środowiska w Lesznie</p> |  |
| <p>Hauptaufgabenfelder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Technikum nr 4 kształcące w następujących kierunkach : <ul style="list-style-type: none"> ○ technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej, ○ technik ochrony środowiska, ○ technik urządzeń sanitarnych, ○ technik mechanik, ○ technik usług fryzjerskich. • Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 4 kształcąca w następujących kierunkach: <ul style="list-style-type: none"> ○ mechanik pojazdów samochodowych, ○ fryzjer, ○ sprzedawca, ○ operator obrabiarek skrawających, ○ elektromechanik pojazdów samochodowych, ○ elektryk, ○ monter sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych, ○ fotograf, ○ stolarz, ○ cukiernik. | |
| <p>Interessen an Kooperation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wymiana uczniów • wymiana nauczycieli • wymiana doświadczeń, metod i form pracy. | |
| <p>Potenzielle Aspekte der Zusammenarbeit im Bereich Erneuerbare Energien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wymiana doświadczeń w zakresie organizacji procesu edukacyjnego | |
| <p>Kontakt Daten/Ansprechpartner:</p> <p>Zespół Szkół Ochrony Środowiska w Lesznie pl. Jana Metziga 25 64-100 Leszno tel: +48 65 529 95 34 tel. kom: +48 665 888 010 fax: +48 65 520 32 06</p> | |

Załącznik 2. Wersja robocza transnarodowej jednostki nauczania na cele praktyki polskich uczniów w Niemczech

opracowane przez Ireneusza Rutowicza oraz Grzegorza Raganowicza,
dyrekcja Zespołu Szkół i Placówek Kształcenia Zawodowego w Bielawie.

Cele:

Opracowanie programu praktyki zawodowej dla uczniów zawodu „technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej” na podstawie podstawy programowej tego zawodu oraz wyłonionych wspólnych aspektów programowych z „modułami zawodowymi” niemieckiego zawodu „mechanik urządzeń sanitarnych, grzewczych i klimatyzacyjnych” („Anlagenmechaniker/-in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik”).

Czas trwania praktyki:

80 godzin = 2 tygodnie praktyki zawodowej

Czas realizacji praktyki:

trzeci rok nauki w roku szkolnym 2014/2015

Wskazówki praktyczne:

- Uwzględnienie możliwości (kadra, sprzęt) partnera niemieckiego
- Przygotowanie językowe uczniów: opracowanie polsko-niemieckiego słownika

Możliwości finansowania praktyk zawodowych:

1. Erasmus+ (były program. Leonardo da Vinci)
2. Projekty współpracy transnarodowej
3. Sponsorzy
4. Granty edukacyjne

| Temat praktyki zawodowej ⁴⁸ | Opis kompetencji ⁵⁰ | Planowana ilość godzin |
|--|--|------------------------|
| 10.2. Organizacja robót instalacyjnych | <p>Moduł 5.2 ; Moduł 6.2 ; Uczący się planują realizację zlecenia wykonania urządzeń grzewczych, wykonania urządzeń wentylacyjnych oraz systemów energii alternatywnej i regeneratywnej. W tym celu zdobywają samodzielnie potrzebne informacje – również korzystając z oprogramowania wykorzystywanego w branży oraz systemów informacyjnych – oraz analizują je. Na tej podstawie planują wymagane materiały, kadre, czas realizacji zlecenia. Wybierają wymagane materiały, narzędzia oraz urządzenia, transportują je na budowę, przechowują je tam w odpowiedni sposób i przygotowują swoje miejsce pracy.</p> | 16 |
| 10.3. Prowadzenie robót instalacyjnych | <p>Moduł 3 Przetwarzanie oraz wykonywanie prostych zleceń klientów w zakresie SHK i sporządzanie podłączeń elektrycznych.</p> <p>Moduł 3.2. i 3.3. Uczący się realizują w odpowiedni sposób proste zlecenia wykonania urządzeń bądź elementów urządzeń z działu SHK. Wykorzystują różne techniki łączenia i montażu, przeprowadzają inspekcję istniejących urządzeń i kontrolują ich funkcjonalność. Uczący się wykonują wymagane podłączenia elektryczne i wykonują działania wyrównania potencjałów instalacji. Sporządzają komponenty włączników elektrycznych oraz komponentów sterowania, regulowania, pomiaru i kontroli. Łączą je w całość i opisują. W ramach tego zadania prowadzą i łączą przewody elektryczne.</p> <p>Moduł 5.3. Sporządzanie i podłączanie do użytku urządzeń grzewczych i urządzeń zaopatrujących i składujących paliwa Uczący się montują urządzenia grzewcze i urządzenia dystrybucji ciepła jak i urządzenia zaopatrujące i składujące paliwa. Przy tym instalują wymagane komponenty elektryczne i grupy elementów modułowych oraz urządzenia do pomiaru, sterowania, regulowania oraz urządzenia zabezpieczające. Wykonują pomiary urządzeń i systemów wykorzystując odpowiednie instrumenty pomiarowe.</p> | 40 |

⁴⁸ Cytowane wg. podstawy programowej zawodu „Technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej”.
 Dostępne na: http://www.koweziu.edu.pl/pp_zawod.php?nr_zawodu=311930 (odczyt z dn. 17.04.2014)

⁵⁰ Cytowane według „Ausbildungsbausteine für den Beruf „Anlagenmechaniker/-in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik.“ Dostępne na: http://www.jobstarter.de/media/content/Ausbildungsbausteine_Anlagenmechaniker-in.pdf (odczyt z dn. 17.04.2014)

| | | |
|---|---|------------------|
| | <p>Moduł 6.3 Sporządzanie i podłączanie do użytku urządzeń wentylacyjnych oraz systemów energii alternatywnej i regeneratywnej Uczący się instalują urządzenia wentylacyjne oraz systemy energii alternatywnej i regeneratywnej. Przy tym instalują wymagane komponenty elektryczne i grupy elementów modułowych oraz urządzenia do pomiaru, sterowania, regulowania oraz urządzenia zabezpieczające. Wykonują pomiary urządzeń i systemów wykorzystując odpowiednie instrumenty pomiarowe.</p> | |
| <p>10.4. Wykonywanie prac związanych z eksploatacją systemów energetyki odnawialnej</p> | <p>Moduł nr 7.3 i 7.4 Sterowanie, regulowanie i konserwacja urządzeń i systemów zaopatrujących Uczący się konserwują urządzenia i systemy zaopatrujące korzystając z planów serwisowych. W tym celu wykonują pomiary, czyszczą komponenty oraz wymieniają zużywające się części i płyny. Naprawiają urządzenia i systemy zaopatrujące i technikę sterującą i regulującą. W tym celu kontrolują urządzenia i systemy na funkcjonalność i wymieniają uszkodzone komponenty. Po konserwacji i naprawie ustawiają sterowanie i regulowanie urządzeń optymalnie. Uczący się podłączają urządzenia i systemy zaopatrujące do użytku oraz kontrolują jakość ich pracy. Dokumentują przebieg pracy, wykorzystane materiały, przez nich wykonane ustawienia oraz wynik kontroli jakości według wytycznych firmy oraz oddają instalację do użytku.</p> | <p>24</p> |

Załącznik 3. Dalsze oferty wsparcia dla transnarodowych projektów mobilności i kooperacji

| | |
|--|--|
| <p>Oferta (w języku niemieckim):</p> <p>Podręcznik dla przeprowadzania projektów mobilności edukacyjnych z uczniami. Organizacja praktyk zagranicznych („Leitfaden zur Durchführung von Mobilitätsmaßnahmen mit Auszubildenden. Auslandspraktika organisieren“).</p> | |
| <p>Autor:</p> <p>Westdeutscher Handwerkskammertag</p> | |
| <p>Grupa docelowa:</p> <p>Unternehmen</p> <p>Institutionen die Mobilitätsmaßnahmen organisieren</p> | <p>Link:</p> <p>http://www.lets-go-netz.de/dokumente/europassistent-leitfaden_mobilitaetsmassnahmen.pdf</p> |
| <p>Treść:</p> <p>Mobilność edukacyjna dla uczniów</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przydatność • Warunki ramowe • Realizacja <p>Rozpoczęcie nowego projektu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cele i koncepcja <p>Procedury krok po kroku</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorbereitung • Durchführung • Nachbereitung <p>Osoba kontaktowa I dalsze linki</p> <p>Załączniki</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przykładowe materiały wspierające organizację i koncepcję projektu mobilności | |

| | |
|---|---|
| Oferta (w języku angielskim): | |
| ECVET Toolkit – European Credit System for Vocational Education & Training | |
| Autor: NA beim BIBB | |
| Grupa docelowa: Instytucje organizujące projekty mobilności firmy | Link: http://www.ecvet-toolkit.eu/ |
| Treść: <ul style="list-style-type: none"> • Wprowadzenie w ECVET • ECVET zorientowane na poziomach mobilności edukacyjnej (Przygotowanie ECVET, budowa partnerstwa, fazy przed, w trakcie oraz po mobilności) • Narzędzia i przykłady: listy kontrolne, video, zbiór efektów kształcenia, itp. | |

| | |
|---|---|
| Oferta (w języku polskim): | |
| Informacje na temat krajów członkowskich Unii Europejskiej | |
| Autor: Unia Europejska | |
| Grupa docelowa: Zainteresowani | Link: http://europa.eu/about-eu/countries/member-countries/index_pl.htm |
| Treść: <ul style="list-style-type: none"> • Najważniejsze informacje na temat krajów członkowskich Unii Europejskiej • Dalsze linki | |

| | |
|--|---|
| Oferta (w języku polski i niemieckim): Schemat opracowania transgranicznych polski-niemieckich modułów w kształceniu zawodowym, zalecenia i dokumenty wspomagające | |
| Autor: bbw Bildungszentrum Ostbrandenburg | |
| Grupa docelowa: Instytucje edukacyjne Szkoły zawodowe Firmy Zainteresowani | Link: http://www.bbw-frankfurt-oder.de/Ergebnisse.html |
| Treść: <ul style="list-style-type: none">• Schemat zainicjowania np. polsko-niemieckiego projektu mobilności edukacyjnej w ramach kształcenia zawodowego• Schemat przypisania kompetencji przy organizacji mobilności• Dokumenty wspomagające organizację i pracę merytoryczną (w formacie WORD) dla opiekunów praktyk, dyrekcji szkół, nauczycieli, pracowników młodocianych oraz uczniów• Zalecenia opracowania transgranicznych działań w kształceniu zawodowym | |

| | |
|---|---|
| Oferta (w języku niemieckim, angielskim oraz francuskim): Portal ADAM (Advanced Data Archive Management) dla projektów i produktów programu Leonardo da Vinci względnie Erasmus+ | |
| Autor: Komisja Europejska | |
| Grupa docelowa: Projekty i instytucje kształcenia zawodowego firmy, instytucje organizujące projekty mobilności | Link: http://www.adam-europe.eu/adam/homepageView.htm |
| Treść: W portalu ADAM (Advanced Data Archive and Management System) opisane są projekty realizowane w ramach programu LEONAROD DA VINCI. Znajdują się tam ich wyniki oraz potencjalni partnerzy projektów. Projekty LEONAROD DA VINCI z roku na rok opracowują innowacyjne materiały edukacyjne oferujące dopasowane rozwiązania dla firm i instytucji edukacyjnych. Projekty mobilności również oferują materiały edukacyjne. Z pomocą portalu ADAM można rozeznąć się w rezultatach programu LEONAROD DA VINCI. | |

| | |
|--|---|
| Oferta (w języku niemieckim, angielskim i francuskim): | |
| Strona internetowa CEDEFOP | |
| Autor: | |
| Europejskie Centrum Rozwoju Kształcenia Zawodowego (CEDEFOP) | |
| Grupa docelowa: | Link: |
| Projekty i instytucje kształcenia zawodowego firmy, instytucje organizujące projekty mobilności | http://www.cedefop.europa.eu/DE/developing-lifelong-learning/index.aspx |
| Treść: | |
| <p>„Zadaniem centrum jest wspieranie Komisji w promocji kształcenia i szkolenia zawodowego oraz rozwoju i wprowadzaniu w życie wspólnej polityki w tej dziedzinie poprzez działalność naukową i techniczną. CEDEFOP podnosi świadomość i poziom wiedzy na temat roli kształcenia i szkolenia zawodowego w ramach uczenia się przez całe życie i jego wkładu do polityki w innych obszarach. Centrum posiada najszerszą zdolność prawną przyznaną osobom prawnym we wszystkich państwach członkowskich i jest przedsięwzięciem niedochodowym. Jego siedziba mieści się w Salonikach (Grecja). Do jego zadań należy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przygotowanie dokumentów dotyczących kierunków rozwoju w ramach kształcenia i szkolenia zawodowego oraz przyczynianie się do rozwoju badań w tej dziedzinie, rozpowszechnianie wyników tych badań, prowadzenie analizy danych statystycznych i analizy politycznej w celu zapewnienia wsparcia w formułowaniu kształcenia i szkolenia zawodowego, • rozpowszechnianie wszelkiej potrzebnej dokumentacji i informacji za pomocą własnego serwisu internetowego, publikacji, sieci, wizyt studyjnych, konferencji i seminariów, • promocja i wspieranie uzgodnionych działań na rzecz zacieśniania europejskiej współpracy w zakresie rozwoju polityki w dziedzinie kształcenia i szkolenia zawodowego oraz pobudzanie zainteresowania zmieniającą się naturą zawodów i kwalifikacji zawodowych, • stworzenie miejsc spotkań dla różnych zainteresowanych stron. Zgodnie z decyzją ustanawiającą program działań w zakresie uczenia się przez całe życie na lata 2008–2013 oznacza to koordynację, w imieniu Komisji, skonsolidowanych wizyt studyjnych dla ekspertów i urzędników, dyrektorów placówek oświatowych i szkoleniowych, koordynację placówek świadczących usługi w zakresie poradnictwa i poświadczania doświadczenia zawodowego, a także partnerów społecznych w ramach programu „Uczenie się przez całe życie”. | |
| <p>Źródło: http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/vocational_training/c11008a_pl.htm (odczyt z dn. 16.04.149)</p> | |

| | |
|---|---|
| Oferta (w języku niemieckim): | |
| PLOTEUS (Portal ofert edukacyjnych w Europie) | |
| Autor: | |
| Komisja Europejska | |
| Grupa docelowa: | Link: |
| Osoby zainteresowane mobilnością (szczególnie studenci, szukający pracy, pracownicy, rodzice, doradcy, nauczyciele) | http://ec.europa.eu/ploteus/home_de.htm |
| Treść: | |
| <p>PLOTEUS udostępnia informacje na temat możliwości edukacyjnych w Europie dla studentów, osób szukających pracy, pracowników, rodziców, doradców i nauczycieli. Dodatkowo można znaleźć tam odnośniki do dalszych przydatnych stron internetowych wspierających przeprowadzkę do innego kraju europejskiego. Trwają jeszcze prace nad portalem PLOTEUS, dlatego jest on stale poszerzany u aktualizowany.</p> | |

| | |
|---|---|
| Oferta (w języku niemieckim): | |
| EUROPASS Mobilność | |
| Autor: | |
| Komisja Europejska | |
| Grupa docelowa: | Link: |
| Prywatne instytucje edukacyjne, firmy, szkoły zawodowe, ogólne oraz wyższe. | http://europass.frse.org.pl/europass-mobilnosc |
| Treść: | |
| <p>EUROPASS Mobilność jest narzędziem wspierającym „przejrzystość kwalifikacji” w Europie. Ułatwia on udokumentowanie efektów kształcenia zdobytych za granicą.</p> <p>Dokument ten umożliwi uczestnikom wykorzystanie efektów kształcenia na rynku pracy oraz w systemie kształcenia zawodowego.</p> | |

| | |
|--|--|
| Oferta (w języku niemieckim): Drogowskaz dla międzynarodowych aktorów kształcenia zawodowego. | |
| Autor: Ministerstwo Spraw Zagranicznych w Niemczech (Auswärtiges Amt) | |
| Grupa docelowa: Zainteresowani kooperacja w kształceniu zawodowym, firmy, prywatne instytucje edukacyjne, firmy, szkoły zawodowe, ogólne i wyższe. | Link: https://www.auswaertiges- amt.de/cae/servlet/contentblob/658200/publicati onFile/185290/Akteure_internat_Berufsbildung.pd f |
| Treść: Publikacja przedstawia instytucje oraz organizacje działające w międzynarodowo w kształceniu zawodowym wraz z ich zakresem usług. W instytucjach znajdują się organizacje rządowe, inicjatywy, izby przemysłowe, itp. | |

| | |
|--|--|
| <p>Oferta (w języku niemieckim):</p> <p>Transgraniczna mobilność młodzieży w niekorzystnej sytuacji społecznej</p> <p>(„Grenzüberschreitende Mobilität bei sozial benachteiligten Jugendlichen in der Berufsausbildung– Kompetenzerwerb und besonderer Nutzen der Auslandserfahrung“)</p> | |
| <p>Autor:</p> <p>GIB – Gesellschaft für Innovationsforschung und Beratung mbH, Berlin (na zlecenie Nationale Agentur beim Bundesinstitut für Berufsbildung)</p> | |
| <p>Grupa docelowa:</p> <p>Stowarzyszenia pomocy dzieciom i młodzieży, prywatne instytucje edukacyjne, szkoły zawodowe, ogólne i wyższe.</p> | <p>Link:</p> <p>http://www.na-bibb.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/Editionsreihe_impuls/leo_mob_Endbericht_Mobilitaet_Online-vorlage_Veroeffentlichung_03-02-2012.pdf</p> |
| <p>Treść:</p> <p>Publikacja przedstawia korzyści transgranicznej mobilności młodzieży w niekorzystnej sytuacji społecznej. Publikacja pokazała, że pobyty zagraniczne, które są dobrze zorganizowane i charakteryzują się dobrą opieką, mogą mieć bardzo pozytywny wpływ na rozwój osobisty i zawodowy uczestników.</p> <p>Badanie udziela praktycznych wskazówek dla lepszej realizacji pobytów zagranicznych młodzieży w niekorzystnej sytuacji społecznej (przygotowanie, realizacja, dopracowanie).</p> | |

| | |
|---|---|
| Oferta (w języku niemieckim): | |
| Podręcznik dla uczniów – krok za krokiem do praktyki zagranicznej („Leitfaden für Azubis – Schritt für Schritt ins Auslandspraktikum“) | |
| Autor: | |
| BBQ Berufliche Bildung gGmbH, Baden-Württembergischer Handwerkstag e.V., Baden-Württembergischer Industrie- und Handelskammertag e.V. | |
| Grupa docelowa: | Link: |
| Uczniowie zainteresowani pobytem zagranicznym | http://www.goforeurope.de/fileadmin/beeurope/pdf/Handlungsleitfaden_Azubi_2009-02-04.pdf |
| Treść: | |
| <i>Ogólne informacje na temat pobytów zagranicznych w ramach kształcenia zawodowego</i> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • praktyki zagraniczne – dlaczego opłaca się zrobić ten krok? • Warunki ramowe • Ubezpieczenie • Dokumentacja EUROPASS´em | |
| <i>Droga za granicę</i> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Co muszę zrobić by móc pojechać na praktykę za granicę? • Finansowanie: wykorzystanie programów • Przygotowanie materiałów aplikacyjnych • Zwolnienie z zajęć lekcyjnych • Lista kontrolna dla udanej praktyki zagranicznej • Co trzeba zrobić przed, podczas i po praktyce? | |
| <i>Osoba do kontaktu/ przydatne linki</i> | |

| | |
|---|---|
| Oferta (w języku niemieckim): Podręcznik dla realizacji europejskich projektów mobilności („Marktchancen sichern – Personal international qualifizieren. Ein Leitfaden zur Durchführung von beruflichen Auslandsaufenthalten“) | |
| Autor: Nationale Agentur Bildung für Europa beim Bundesinstitut für Berufsbildung (NA beim BIBB) | |
| Grupa docelowa: Działy kadr oraz opiekunowie praktyk w firmach | Link: https://www.na-bibb.de/uploads/tx_ttproducts/datasheet/leonardo_marketchancen.pdf |
| Treść: Publikacja zawiera argumenty za zagranicznymi pobytami zagranicznymi szczególnie w trakcie kształcenia zawodowego. Ponadto oferują praktyczne wskazówki oraz przykłady projektów mobilności. | |

| | |
|--|---|
| Oferta (w języku niemieckim): | |
| Informacje na temat Erasmus+ | |
| Autor: | |
| Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji | |
| Grupa docelowa: | Link: |
| Osoby indywidualne oraz instytucje zainteresowane kooperacją edukacyjną oraz mobilnością | http://erasmusplus.org.pl/ |
| Treść: | |
| Strona zawiera najważniejsze informacje na temat programu Erasmus+ Unii Europejskiej. | |
| Erasmus+ jednoczy wszystkie dotychczasowe programy Unii Europejskiej sektora kształcenia podstawowego, zawodowego, młodzieży, sportu, wraz z programem Uczenie się przez całe życie (Erasmus, Leonardo da Vinci, Comenius, Grundtvig) oraz programy kooperacji międzynarodowej (Erasmus Mundus, Tempus, Alfa, Edulink i program współpracy z krajami przemysłowymi). | |
| Aktualny program ma do dyspozycji więcej środków finansowych na mobilność edukacyjną. Ułatwione zostały również procedury aplikacyjne. | |

| | |
|---|---|
| Oferta (w języku niemieckim): | |
| Kształcenie zawodowe bez granic – ogólnoniemiecka sieć doradców izb rzemieślniczych i przemysłowo-handlowych („Berufsbildung ohne Grenzen — das bundesweite kammerübergreifende Beraternetzwerk“) | |
| Autor: Izby rzemieślnicze i przemysłowo-handlowe Handwerks- und Industrie- und Handelskammern | |
| Grupa docelowa: Firmy, uczniowie oraz specjaliści zainteresowani mobilnością edukacyjną w trakcie kształcenia zawodowego | Link: http://www.mobilitaetscoach.de/ |
| Treść: Ministerstwo Pracy i Spraw Społecznych (Bundesministerium für Arbeit und Soziales, BMAS) wspólnie z niemieckimi izbami przemysłowo handlowymi oraz rzemieślniczymi (Deutscher Industrie- und Handelskammertag, DIHK i Zentralverband des Deutschen Handwerks, ZDH) powołało do życia program Kształcenie zawodowe bez granic, żeby zwiększyć ilość uczniów robiących praktykę zagraniczną. Sieć doradców wspiera firmy, uczniów oraz młodych specjalistów w organizacji projektów mobilności. | |

| | |
|---|---|
| Oferta (w języku niemieckim): | |
| Mobilność jako klucz do sukcesu zawodowego. Podręcznik wymiany niemiecko-francuskiej w kształceniu zawodowym. („Mobilität: ein Schlüssel zum beruflichen Erfolg. Handbuch für den deutsch-französischen Austausch in der beruflichen Bildung“) | |
| Autor: Fundacja Robert-Bosch (Robert-Bosch-Stiftung) | |
| Grupa docelowa: Odpowiedzialni za za mobilność edukacyjną w szkołach, firmach, izbach, gminach oraz uczniowie | Link: http://www.bosch-stiftung.de/content/language1/downloads/Avancer_Handbuch_dt.pdf |
| Treść: <ul style="list-style-type: none"> • Niemiecki i francuski system kształcenia zawodoweo • Niemiecko-francuska współpraca w edukacji • Czynniki sukcesu projektów mobilności • Listy kontrolne | |

