

Mentoring w rozwoju kompetencji zawodowych w „ekoprzemysle”

Mentoring in the development process of the competence in "eco industry"

Słowa kluczowe: mentor, mentoring, sektor eko, kompetencje, rozwój.

Key words: mentor, mentoring, eco industry, competence, development.

Abstract: Article presents the results of research and development works implemented by international partnership in the frame of Erasmus +Programme. Ecomentor Project refers to the process of mentoring in continuing vocational education, especially work-based learning. International team of researchers developed the unified competence standard for mentors that can be related to the European Qualifications Framework. On the base of that, there was developed an ISO 17024:2003 based certification scheme, which provides for the mentors in eco sector a competence certification based on an international standard.

Wprowadzenie. Mentoring w pracach badawczych ITeE – PIB. Prace nad zagadnieniem mentoringu oraz jego rosnącym znaczeniem w ustawicznej edukacji zawodowej prowadzone są z udziałem Ośrodka Badań i Rozwoju Edukacji Zawodowej już od niemal dekady. Część z nich realizowana jest w partnerstwach ponadnarodowych. Należy tu wymienić chociażby projekty współfinansowane przez Komisję Europejską: *European Outplacement Framework – EOF* (realizowany w latach 2009–2011 w partnerstwie sześciu krajów europejskich) oraz *Certyfikacja Mentorów i Tutorów – CertiMenTu*¹ (inicjatywa realizowana w latach 2012–2014 przez instytucje z Austrii, Polski, Wielkiej Brytanii, Cypru, Grecji oraz Szwecji). W dorobku wymienionych zespołów projektowych znajduje się między innymi *Przewodnik metodologiczny dla mentorów i tutorów*², który prezentuje mentoring, jako uniwersalny model „opieki” nad osobą szkoloną na stanowisku pracy, uwzględniający takie elementy jak kultura czy kontekst funkcjonowania danego przedsiębiorstwa. Podjęto w nim próbę zdefiniowania mentoringu w oparciu o podejście konstruktywistyczne zakładające, że proces uczenia się jest

¹ Strona internetowa projektu *Certyfikacja mentorów i tutorów*: <http://www.certimentu.eu> [dostęp: 12.12.2018]

² J. Religa (red.), *Przewodnik metodologiczny dla mentorów i tutorów*, ITeE – PIB, Radom 2011.

procesem budowania wiedzy w interakcji osoby uczącej się ze środowiskiem – działanie generuje doświadczenie.

Badania kontynuowane w ramach projektu CertiMenTu wykazały, że w krajach europejskich nie istnieją ujednoczone standardy kompetencji mentorów. Podjęto prace nad ich przygotowaniem, wychodząc od analizy ról i zadań zawodowych mentorów w procesach mentoringu towarzyszących szkoleniom na stanowisku pracy. Zaproponowano profil kompetencji mentora z wykorzystaniem deskryptorów charakterystycznych dla poziomu 5 Europejskiej Ramy Kwalifikacji: wiedza, umiejętności, kompetencje³. W ramach projektu CertiMenTu zbadano funkcjonujące systemy kształcenia mentorów oraz możliwości nieformalnego zdobywania i potwierdzania wymaganych kompetencji w krajach partnerskich. Zaproponowano rozwiązanie, które po raz pierwszy umożliwiło europejskim mentorom potwierdzanie ich kompetencji w sposób uznawalny w całej Europie – certyfikację zgodnie z wymaganiami normy ISO 17024 Certyfikacja Personelu⁴.

Wspomniane wyżej prace stały się przyczynkiem do rozpoczęcia analiz nad rolą mentoringu w specyficznym sektorze przemysłu – sektorze „eko”. ITeE – PIB zaprosił do współpracy Instytut Ochrony Środowiska – PIB oraz International Centre for the Environment, Resource Management & Sustainability ze Szkocji, DIMITRA Education & Consulting z Grecji, SINERGIE z Włoch. Przygotowany został do programu Erasmus+ wniosek aplikacyjny *Implementation of the certification model for mentors in the subsector of eco-industry – Ecomentor*, który został pozytywnie oceniony przez ewaluatorów i uzyskał finansowanie na lata 2016–2018.

Tło i założenia projektu EcoMentor⁵. Ciągły wzrost znaczenia edukacji ustawicznej (całozyciowej) jest już dziś bezdyskusyjny. Ma na to wpływ kilka czynników, w tym społecznych, takich jak starzejące się społeczeństwo i towarzysząca mu konieczność dłuższego okresu czynności zawodowej (według danych GUS obecnie już 20% Polaków ma 60 lub więcej lat i grupa ta będzie coraz liczniejsza⁶ (Tabela 1).

Tabela 1. Wskaźnik obciążenia demograficznego dla Polski – prognozy

Obciążenie ludnością w wieku/rok	2013	2020	2030	2040	2050
Liczba ludności w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	28	32	37	38	52
Liczba ludności w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	57	60	62	62	78
Liczba ludności w wieku przedprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	29	28	26	24	26

Źródło: Drela K., Zmiany demograficzne a rynek pracy, http://www.dbc.wroc.pl/Content/39351/Drela_Zmiany_Demograficzne_a_Rynek_Pracy_w_Polsce_2017.pdf [dostęp: 13.12.2018].

³ J. Religa, *Kompetencje europejskich mentorów i tutorów*//Edukacja Ustawiczna Dorosłych nr 2, 2014, s.36–45.

⁴ http://www.certimentu.eu/certimentu/web.nsf/produkte_pl.xsp [dostęp: 17.12.2018].

⁵ Strona internetowa projektu Ecomentor: <http://ecomentor.ios.edu.pl/pl/>.

⁶ https://stat.gov.pl/files/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5468/24/1/1/ludnosc_w_wieku_60_struktura_demograficzna_i_zdrowie.pdf [dostęp: 30.10.2018].

Z drugiej strony, postęp technologiczny i zmieniające się warunki społeczno-ekonomiczne wymuszają potrzebę szybkiego reagowania na zmieniające się wymagania kwalifikacyjne.

Słusznym wydaje się zatem wskazanie europejskich ministrów ds. kształcenia i szkolenia zawodowego w komunikacie z Brugii⁷, iż fundamentem spójności społecznej aktualnych i przyszłych pracowników oraz podstawą ich rozwoju zawodowego i osobowego jest kształcenie i szkolenie zawodowe bazujące na stanowiskach pracy (*work based learning*). Z procesami tymi ściśle wiąże się rola mentora, czyli pracownika przedsiębiorstwa wspierającego osoby uczące się w rozwijaniu kompetencji i zdolności, wykorzystującego relację „mistrz – uczeń” do dzielenia się swoją wiedzą, umiejętnościami, doświadczeniem (por. M. Sidor-Rządkowska, 2014 s. 17–19). Zamiast pozyskiwać kolejnych pracowników na miejsce coraz starszych specjalistów, coraz większa grupa ekspertów uważa, że pracodawcy powinni zadbać o tych już zatrudnionych, od dawna osadzonych w firmie, znających klientów i procesy. Jeśli dodatkowo uwzględnimy szczególną rolę ekoprzemysłu w globalnej gospodarce oraz kryzys ekologiczny związany ze zjawiskiem ocieplania klimatu, czy gospodarki odpadami (presja na środowisko wynikająca ze wzrastającej liczba mieszkańców Ziemi), podjęcie tematyki mentoringu w ekoprzemysłu wydaje się być w pełni uzasadnione.

Zarządzanie ekosystemem i zasobami, energia odnawialna i recykling mają szczególnie wysoki potencjał względem wzrostu zatrudnienia. Mogą tworzyć nowy popyt na produkty i usługi przyjazne środowisku, umożliwiając ekoprzemysłowi rozwijanie działalności i przyjmowanie nowych pracowników⁸. Jednym z warunków sukcesu w spożytkowaniu tego potencjału jest efektywne zarządzanie zasobami ludzkimi w przedsiębiorstwach branży eko, w tym zapewnienie właściwego wykorzystania kompetencji zawodowych i doświadczenia zgromadzonego przez starszych pracowników – potencjalnych mentorów. Aby mentorzy mogli właściwie i profesjonalnie wykonywać swoje zadania, potrzebują szerokiego wyboru kompetencji technicznych, osobistych, metodologicznych. Celem projektu Ecomentor stało się zatem wsparcie mentorów uczestniczących w procesach szkoleń na stanowisku pracy, przede wszystkim poprzez zdefiniowanie kompetencji wymaganych dla właściwej realizacji ich zadań zawodowych oraz opracowanie propozycji programu szkoleń rozwijających ich kompetencje mentorskie.

Kompetencje mentorów w sektorze ekoprzemysłu. Na potrzeby realizacji projektu mentorów określa się jako doświadczonych pracowników, których firma wybrała do pomocy w uzyskiwaniu nowych kwalifikacji zawodowych przez pracowników nowo zatrudnionych lub zmieniających stanowisko pracy. Mentor zapewnia nadzór i wsparcie

⁷ Komunikat z Brugii w sprawie ściślejszej europejskiej współpracy w dziedzinie kształcenia i szkolenia zawodowego w latach 2011–2020; http://ec.europa.eu/education/policy/vocational-policy/doc/brugescom_pl.pdf [dostęp: 03.12.2018].

⁸ Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu – Strategia Europa 2020; http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/1_PL_ACT_part1_v1.pdf [dostęp: 20.12.2018].

osoby uczącej się oraz wskazówki dla podopiecznych w miejscu pracy w procesie zdobywania kwalifikacji, w tym uczestniczących w stażach lub praktykach zawodowych.

Prace nad standardem kompetencji zawodowych dla mentorów w sektorze ekoprzemysłu oparte zostały na wymaganiach pracodawców tego sektora z Polski, Wielkiej Brytanii, Włoch i Grecji. Skupiono się na pracownikach małych i średnich przedsiębiorstwach z następujących podsektorów ekoprzemysłu: gospodarka odpadami, recykling materiałów i energia odnawialna. Badanie identyfikujące wymagania kompetencyjne przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego wśród aktywnych mentorów we wszystkich krajach partnerskich. Wykazały one, że osoba pełniąca rolę mentora w ekoprzemysłu powinna posiadać następujące kompetencje:

- K1: Planowanie działań mentorskich.
- K2: Realizacja działań mentorskich.
- K3: Ocena działań mentorskich.

Każdą z wymienionych wyżej kompetencji opisano zestawem wiedzy i umiejętności charakterystycznym dla poziomu 5 ERK⁹, który w opinii ekspertów reprezentujących instytucje partnerskie pozwoli skutecznie realizować działania mentorskie w przedsiębiorstwach branży eko.

Standard kompetencji mentorów w ekoprzemysłu stanowił podstawę do zdefiniowania efektów uczenia oraz przygotowania programu szkolenia zapewniającego nabycie wymaganego zestawu wiedzy i umiejętności. Program ten składa się z trzech modułów i siedmiu jednostek modułowych odpowiadających zadaniom zawodowym ekomentora (rys. 1).

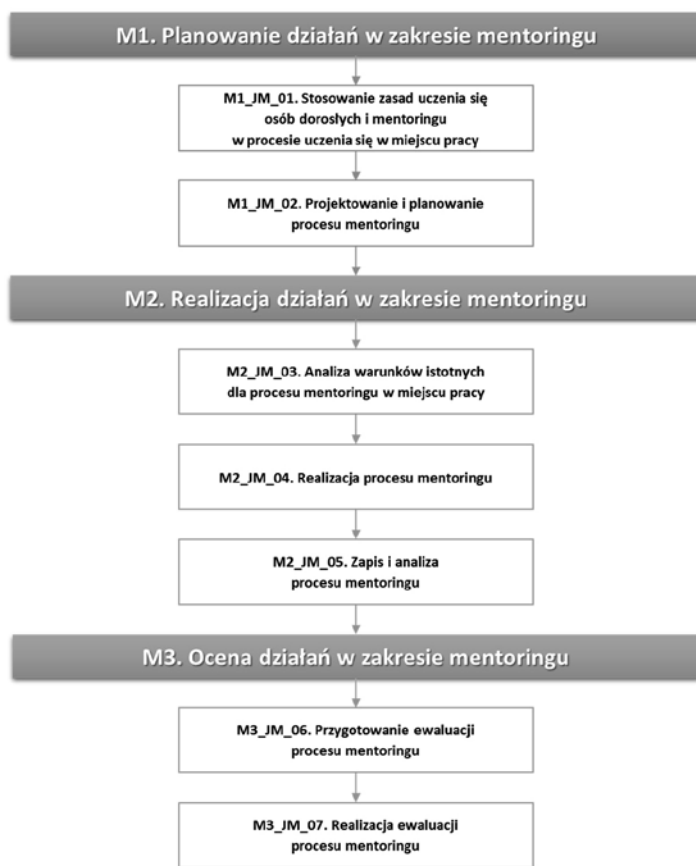
Dla każdego modułu zdefiniowano efekty uczenia się, listę jednostek modułowych, zalecaną literaturę oraz materiały źródłowe. Na poziomie jednostki modułowej wskazano: efekty uczenia się, propozycje materiałów edukacyjnych, propozycje ćwiczeń, propozycje zasobów dydaktycznych, zalecenia metodyczne w zakresie realizacji jednostek modułowych oraz propozycje metod weryfikacji i oceny osiągnięć uczestnika szkolenia (tabela 2)¹⁰.

Struktura programu szkoleniowego jest elastyczna. Jej moduły i jednostki modułowe można aktualizować (modyfikować, uzupełniać lub wymieniać) bez uszczerbku dla integralności struktury programu. Umożliwia to dostosowanie treści do zmieniających się potrzeb rynku pracy, rozwoju naukowego i technologicznego oraz indywidualnych możliwości osób uczących się.

Program szkolenia pozwolił na przygotowanie propozycji kursu umożliwiającego rozwój kompetencji mentora w ekoprzemysłu.

⁹ Standard kompetencji dla mentora w eko przemyśle: http://ecommentor.ios.edu.pl/images/PL/EcoMentor_IO1_D1.4_SPC_Final_version_PL.pdf [dostęp: 20.12.2018].

¹⁰ http://ecommentor.ios.edu.pl/images/PL/EcoMentor_IO2_Training_Programme_-final_version_PL-1.pdf [dostęp: 20.12.2018].



Rys. 1. Struktura programu szkolenia dla mentora w sektorze ekoprzemysłu

Ecomentor – kurs blended learning na platformie Moodle. Jak pokazuje wieloletnie doświadczenie w obszarze organizacji ustawicznej edukacji zawodowej, osoby aktywne zawodowo mają ograniczone możliwości uczestnictwa w długich kursach. Aby oferta szkoleniowa była atrakcyjna dla grupy docelowej, kurs opracowano w formule blended learning, łącząc środowiska nauki „twarzą w twarz” (przybliżona liczba godzin szkoleniowych – 15) oraz e-learning (przybliżona liczba godzin szkoleniowych – 40).

Przybliżona liczba godzin potrzebna do realizacji poszczególnych modułów może ulegać zmianom w zależności od zastosowanych metod nauczania i zasobów edukacyjnych. Przygotowano materiały szkoleniowe w formie podręczników, prezentacji i materiałów online dostępnych na platformie edukacyjnej Moodle. Obecnie jest to najpopularniejszy system zarządzania treścią edukacyjną. To bardzo elastyczna, przyjazna dla użytkownika i bezpieczna platforma do nauczania zdalnego. Jest powszechnie stosowana przez szkoły, uczelnie i firmy. Kurs dla mentora w sektorze ekoprzemysłu dostępny jest na platformie w czterech wersjach językowych: angielskiej, polskiej, greckiej i włoskiej¹¹ (rys. 2).

¹¹ Kurs dla mentora w sektorze ekoprzemysłu: <http://ecomentor.itee.radom.pl/> [dostęp: 20.12.2018]

Tabela 2. Przykład opisu jednostki modułowej

Jednostka modułowa M2_JM_04. Realizacja procesu mentoringu					
Opis jednostki modułowej M2_JM_04					
Poziom EQF:	5	Poziom NQF:	5	Punkty ECVET:	0.48 (12 godzin)
Efekty uczenia się					
Wiedza (potrafi/rozumie)		Umiejętności (potrafi)		Kompetencje	
<ul style="list-style-type: none"> – Zasady i metody mentoringu w kontekście wdrażania programów uczenia się w miejscu pracy; – Teorie, metody rozwiązywania konfliktów w procesie mentoringu. 		<ul style="list-style-type: none"> – Stosować techniki i metody mentoringu w celu realizacji celów edukacyjnych; – Współpracować z osobą uczącą się w toku kształcenia na stanowisku pracy; – Zapewniać osobie uczącej się stały poziom wsparcia ze strony kierownictwa i współpracowników w miejscu pracy oraz w miarę możliwości „zadomowienie się” w organizacji. 		<ul style="list-style-type: none"> – Odpowiedzialny za swoje podejście do pracy i rolę; – Działa w sposób świadczący o chęci pomocy osobie uczącej się; – Tworzy i skutecznie utrzymuje relacje, które pomagają osobie uczącej się realizować cele zawodowe; – Dostosowuje własny styl działania do różnych typów osób uczących się; – Podejmuje starania, aby zrozumieć potrzeby i motywacje innych ludzi; – Umożliwia osobie uczącej się wzięcie odpowiedzialności za własne cele i zamierzenia. 	
Liczba godzin nauki w ramach jednostki		zajęcia stacjonarne (F2F):		2	
		e-learning/WBL:		10	
Propozycje ćwiczeń		<ul style="list-style-type: none"> – Symulacja realizacji procesu mentoringu. – Wykłady dotyczące teorii (np. motywacji, rozwiązywania konfliktów, ochrony danych osobowych, tajemnicy służbowej itp.). – Ćwiczenia polegające na odgrywaniu ról – stymulacja skutecznej komunikacji i aktywnego słuchania. – Studia przypadków. 			
Zasoby dydaktyczne		<ul style="list-style-type: none"> – Zestaw arkuszy ćwiczeń. – Prezentacja PowerPoint w zakresie tematycznym jednostki modułowej. – Platforma e-learningowa z dostępem do treści kursu dla mentora w ekoprzemysle. – Zestaw do prezentacji (projektor, komputer z dostępem do Internetu). – Tablica typu flipchart z zestawem markerów (cztery kolory). – Pięć zestawów markerów dla grupy ćwiczeniowej (pięć grup ćwiczeniowych po cztery osoby każda). – Komputer z dostępem do Internetu (e-learning). 			

Kurs składa się z 4 modułów. Każdy z modułów zawiera materiał dydaktyczny oraz narzędzia sprawdzające poziom osiągniętej wiedzy (rys. 3). Treść teoretyczna kursu jest dostępna dla wszystkich użytkowników, gotowa do pobrania lub wydruku. W ćwiczeniach i ocenianiu osiągnięć mogą uczestniczyć tylko zarejestrowani użytkownicy. Moduł „Test” na platformie pozwala na tworzenie testów złożonych z pytań wielokrotnego wyboru, pytań typu prawda–fałsz oraz pytań otwartych. Każda próba jest automatycznie oceniana, więc użytkownik może od razu sprawdzić prawidłową odpowiedź. Moduł „Zadanie” pozwala uczestnikom na przesłanie prac w formie plików (tekst, grafika). Trener prowadzący kurs ma możliwość zbierania prac, ich oceny oraz komentowania.



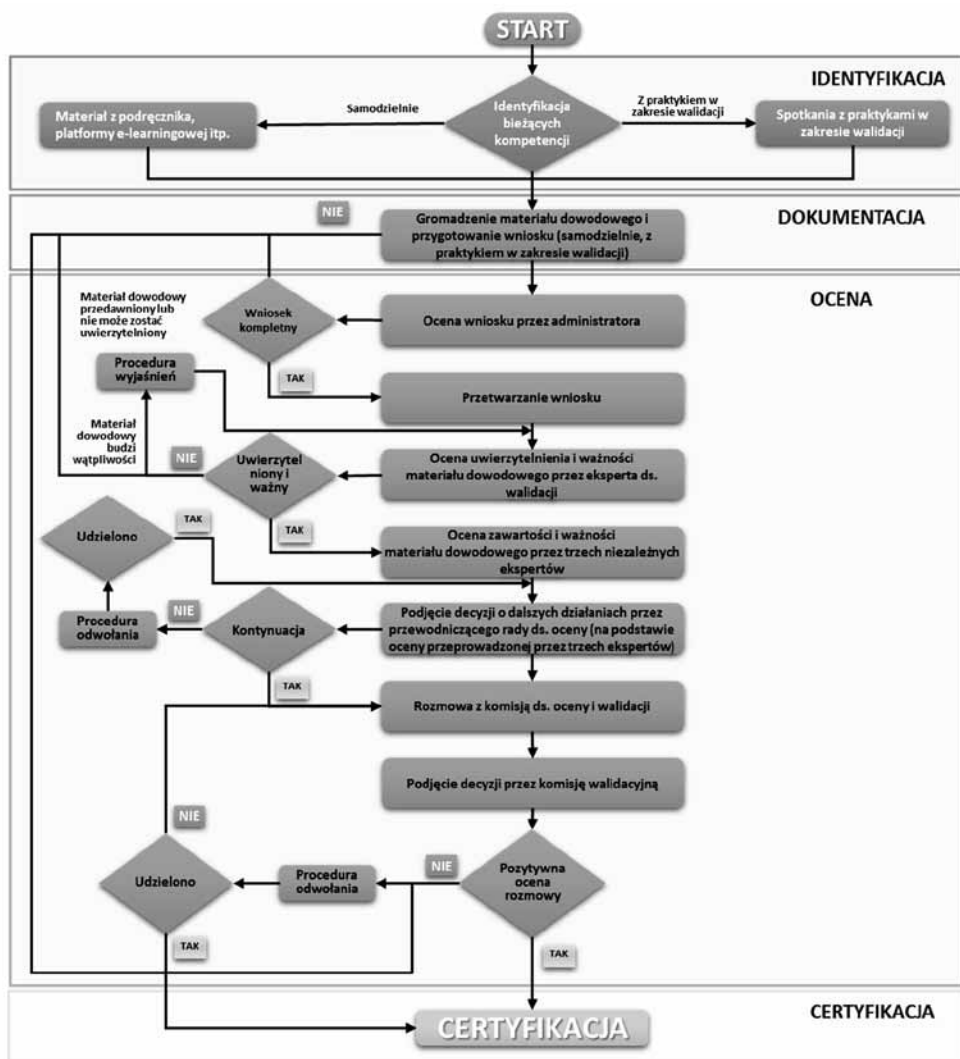
Rys. 2. Strona główna kursu na platformie Moodle



Rys. 3. Fragment struktury kursu dla ekomentorów na platformie Moodle

W ramach projektu kurs on-line dla mentorów poddano testowaniu w Polsce i Grecji. Łącznie w pilotażu udział wzięło 40 osób. W szkoleniu udział wzięli pracownicy sektora ekoprzemysłu, którzy są lub chcieliby zostać mentorami w zatrudniających ich przedsiębiorstwach, a także reprezentanci instytucji szkoleniowych, zainteresowani prowadzeniem szkoleń dla ekomentorów.

W trakcie szkolenia pilotażowego wykorzystano elementy systemu certyfikacji dla ekomentorów zaprojektowanego w ramach zrealizowanego projektu (rys. 4). System certyfikacji kompetencji mentorów w ekoprzemysle został oparty na standardach i wymogach normy ISO 17024: 2012. Partnerzy projektu EcoMentor zweryfikowali



Rys. 4. Procedura walidacji i certyfikacji kwalifikacji mentora w sektorze ekoprzemysłu¹²

i dostosowali model certyfikacji dla mentorów (efekt projektu CertiMenTu) do specyfiki przemysłu branży eko. Standard zawiera szczególne wymagania do spełnienia przez kandydata starającego się o potwierdzenie kwalifikacji. System certyfikacji oparty na tym standardzie pozwala również na okresową weryfikację poziomu wiedzy i doświadczenia posiadacza certyfikatu.

Jako że system certyfikacji określa wymagania podstawowe do oceny i certyfikacji kwalifikacji mentora w sektorze ekoprzemysłu, zaleca się każdorazowo jego analizę

¹² System certyfikacji mentorów w sektorze eko przemysłu http://ecomentor.ios.edu.pl/images/PL/Certification_Programme_summary_PL.pdf [dostęp: 20.12.2018].

i ewentualne dostosowanie zapewniające np. zgodność legislacyjną dla danego ośrodka szkoleniowego, czy instytucji certyfikującej funkcjonujących w danym kraju, w określonych uwarunkowaniach prawnych, organizacyjnych, ekonomicznych, społecznych, kulturowych.

Podsumowanie. Działania podejmowane przez Ośrodek Badań i Rozwoju Edukacji Zawodowej ITeE – PIB w ramach programu Erasmus + wpisują się całokształt prac podejmowanych na różnych szczeblach w trosce o stan środowiska naturalnego (od globalnych, takich jak szczyt klimatyczny ONZ – COP24, po lokalne, skoncentrowane na wąskiej grupie odbiorców/użytkowników). Sprzyjać temu będzie lepsze zarządzanie kompetencjami zawodowymi pracowników sektora eko, w szczególności wykorzystanie potencjału doświadczonych pracowników przedsiębiorstw gospodarki odpadami, recyklingu materiałów i energii odnawialnej. Kooperacja w tym zakresie z Instytutem Ochrony Środowiska – PIB będzie kontynuowana, między innymi w oparciu o podpisaną deklarację współpracy obejmującą działania zmierzające do zgłoszenia nowej kwalifikacji rynkowej dotyczącej mentora w ekoprzemysle do Zintegrowanego Rejestru Kwalifikacji, promocję i wdrażanie szkoleń dla mentorów w ekoprzemysle z wykorzystaniem narzędzi e-learningu oraz działania wspomagające proces uczenia się i wykorzystywania wiedzy i umiejętności w pracy zawodowej mentorów.

Opracowany w ramach projektu standard kompetencji zawodowych mentorów w sektorze ekoprzemysłu zapewnia przejrzystość kwalifikacji, co ułatwia zatrudnienie ecomentora i umożliwia uznawanie kwalifikacji przez niego zdobytych na różnej drodze (kursowej, poprzez doświadczenie itp.). Warunkuje także porównywalność dyplomów, co będzie miało wpływ na m.in. mobilność zatrudnienia w skali krajowej i międzynarodowej.

Słuszność podjętych działań i użyteczność uzyskanych dotychczas rezultatów potwierdzili między innymi uczestnicy międzynarodowej konferencji podsumowującej realizację projektu *Ecomentor*, jaka odbyła się 23 października 2018 r. w Warszawie z udziałem ekspertów mentoringu, przedstawicieli instytucji szkoleniowych, doradców rozwoju zawodowego, pracowników instytutów badawczych, urzędów.

Rezultaty projektu dostępne są na stronie www.ecomentor.ios.edu.pl.

Bibliografia

1. Kunasz M. (2005), *Development of intellectual capital of employees in the process of vocational training and in-service education*, (w:) Kokocińska M. (red.), *Contemporary Economy*, Szczecin.
2. Parsloe E., Wray M. (2002), *Trener i mentor*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków.
3. Religa J.(red.) (2011), *Przewodnik metodologiczny dla mentorów i tutorów*, ITeE – PIB, Radom.
4. Religa J. (2014), *Kompetencje europejskich mentorów i tutorów*, /Edukacja Ustawiczna Dorosłych nr 2, s. 36–45.
5. Sidor-Rządkowska M. (red. naukowa) (2014), *Mentoring. Teoria, praktyka, studia przypadków*. Wolters Kluwer business, Warszawa.

dr Jolanta RELIGA, mgr Ewelina BŁASZCZUK, mgr Jarosław SITEK – Ośrodek Badań i Rozwoju Edukacji Zawodowej, Instytut Technologii Eksploatacji – PIB