



Studia nad „zielonymi zawodami” i „zieloną edukacją” w Niemczech, na Węgrzech, w Polsce i Rumunii

Opracowanie:

Umweltbüro für Berlin-Brandenburg e.V.

SRH Hochschule Berlin

Polip Ifjúsági Eggesület, Szekszárd, Węgry

**Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią
Polskiej Akademii Nauk, Kraków, Polska**

Universitatea din Oradea, Rumunia

Wersja bieżąca z sierpnia 2018 r

**Pracę opracowano i sfinansowano w ramach projektu ERASMUS+ Unii Europejskiej:
„Europejska koncepcja kształcenia z ochrony środowiska, przyrody i klimatu celem
zabezpieczenia transgranicznego zrównoważonego rozwoju — EUBILD UNAKLIM”**



Nakład — nota prawna

Autorzy:

Susanne Rahner ¹, Ilona Winter ¹, Ulf Angermann¹, Michael Hartmann ², Frank Wittig ², Aleksandra Kasztelewicz ³, Barbara Tomaszewska ³, Leszek Pajak ³, Marta Mraz ⁴, and Stelian Nistor ⁵

¹: ubb e.V., Ueckermünder Straße 3, 10439 Berlin, Germany

²: SRH Hochschule Berlin, Ernst-Reuter Platz 10, 10587 Berlin, Germany

³: IGSMIE PAN, Ul. Jozefa Wybickiego 7, 31261 Kraków, Poland

⁴: Polip, Obsitos utca 1, 7100 Szekszárd, Hungary

⁵: University of Oradea, Universitatii Str. 1, 410087 Oradea, Romania

Data zamknięcia:

Sierpień 2018 r.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Niniejszy dokument opracowano dla Komisji Europejskiej i jednocześnie odzwierciedla poglądy wyłącznie jego autorów. Komisja Europejska nie ponosi żadnej odpowiedzialności za sposób korzystania z informacji tu przedstawionych.

Spis treści

I. Streszczenie.....	1
II. Analiza możliwości kształcenia ustawicznego i zatrudnienia w branżach związanych z ochroną środowiska, przyrody i klimatu na terenie Niemiec	2
1. Wprowadzenie	3
2. Podejście metodologiczne.....	4
2.1 Rozpoznanie istniejących możliwości szkolenia kadr w dziedzinie ochrony środowiska, przyrody i klimatu	4
2.2 Ustalenie istniejących ofert pracy w sektorze ochrony środowiska, przyrody i klimatu	4
2.3 Przeprowadzenie badań ankietowych i systematycznych wywiadów	4
3. Wyniki	5
3.1 Oferta kształcenia ustawicznego w dziedzinie ochrony środowiska, przyrody i klimatu	5
3.1.1 Bieżący stan kursów kształcenia dla osób dorosłych.....	5
3.1.2 Dane statystyczne dotyczące kształcenia na terenie Unii Europejskiej	6
Rys. 1: Pozycja względem osiągniętych wyników najlepsze (pierścień zewnętrzny) i najgorsze (środek)	7
3.1.3 Finansowanie możliwości kształcenia ustawicznego z ochrony środowiska, przyrody i klimatu	8
3.2 Oferty pracy w sektorze ochrony środowiska, przyrody i klimatu	11
3.2.1 Poszukiwania	11
3.2.2 Wyniki	12
3.3 Podsumowanie systematycznych rozmów wywiadowczych — Niemcy	23
5. Umiejętności i kwalifikacje konieczne w zielonej gospodarce	31
6. Porównanie ofert zatrudnienia z przedmiotami kursów planowanymi przez konsorcjum autorów przedmiotowej pracy:.....	32
7. Podsumowanie	34
III. Studium zawodów zielonych i oświaty na Węgrzech.....	38
1. Stan ochrony środowiska na Węgrzech	39
2. System oświaty dla dorosłych, w tym „zielonej”, na Węgrzech.....	41
Kształcenie dla dorosłych o „zielonej” tematyce.....	44
3. Oferty zielonych miejsc pracy na Węgrzech	49
IV. Studium działalności nad programami kształcenia ustawicznego w zawodach zielonych dla bezrobotnych pracowników naukowych oraz ich finansowania w Polsce	54
1. Rynek zielonych miejsc pracy w Polsce	55
1.1. Przeszukane portale z ogłoszeniami pracy.....	56
2. Oświata dla osób dorosłych w Polsce	60
2.1. Dokumenty strategiczne i programowe	61
2.2. Rynek usług szkoleniowych w Polsce	62

2.3. Forma nauki	63
2.4. Możliwości poprawy kwalifikacji przez bezrobotnych w Polsce	66
2.4.1. Szkolenia.....	66
2.4.2. Pożyczka na doksztalcanie.....	66
2.4.3. Studia podyplomowe.....	67
2.4.4. Staże i bony stażowe	67
2.4.5. Przygotowanie zawodowe dorosłych.....	67
2.4.6. Finansowanie opłat egzaminacyjnych i pozwoleń na wykonywanie zawodu	68
2.4.7. Stypendia na kontynuację nauki	68
2.5. Fundusze Unii Europejskiej	68
2.6. Kształcenie osób dorosłych — dane statystyczne.....	69
2.6.1. Nakłady na kształcenie i szkolenia	72
2.7. Instytucje realizujące szkolenia dla bezrobotnych i osób poszukujących pracy	72
2.7.1. Rejestr Instytucji Szkoleniowych.....	72
2.7.2. Szkolnictwo wyższe	72
2.7.3. Słuchacze studiów podyplomowych.....	73
3. Szkolenia zaawansowane w sektorze ochrony środowiska w Polsce	73
4. Wywiady usystematyzowane — podsumowanie	75
V. Oferty zielonych miejsc pracy a kształcenie w Rumunii.....	82
1. Oferty zielonych miejsc pracy w Rumunii	83
2. Oferta kształcenia.....	91
2.1. Wprowadzenie.....	91
2.2. Etapy systemu oświaty:.....	92
2.3. Ramy prawne systemu nauczania	92
2.4. Kształcenie i szkolenia dla osób dorosłych.....	93
2.4.1 Stan bieżący i obecne priorytety polityki krajowej.....	94
2.4.2 Główni organizatorzy i realizatorzy kształcenia	94
2.4.3 Zasadnicze rodzaje kształcenia i jego finansowania.....	94
2.4.4 Walidacja nauki nieformalnej i pozaformalnej	96
2.4.5 Finansowanie	97
2.5. Bezpłatne kursy internetowe	99
2.6. Rumuński Instytut Oświaty dla Osób Dorosłych — IREA	101
2.7. Krajowy rejestr programów doskonalenia i doksztalcania osób dorosłych oraz kształcenia ustawicznego.....	102
2.8. Rumuński system szkolnictwa wyższego	103
LITERATURA.....	105

I. Streszczenie

Przedmiotem prowadzonego przez Niemcy, Węgry, Polskę i Rumunię projektu EUBILD-UNAKLIM 2016-1-DE02-KA204-003254 w ramach ERASMUS + Planu KA2 (o charakterze partnerstwa strategicznego) jest opracowanie międzynarodowego kursu kształcenia ustawicznego dla osób dorosłych. Kurs odbędzie się w krajach uczestniczących w przedmiotowym projekcie, a zatem w języku urzędowym w obrębie każdego z tych państw oraz języku angielskim. Przedmiot kursu obejmował będzie problematykę ekologii w ujęciu interdyscyplinarnym, łączącym wiele branż przemysłu i gospodarki. W krajach partnerskich projektu przeprowadzono poszukiwania istniejących „zawodów zielonych”, czyli proekologicznych, oraz badania ankietowe wśród pracodawców oraz instytucji finansowych i oświatowych. Badania ankietowe miały formę kwestionariusza internetowego połączonego z rozmowami ankietowymi. Takich badań przeprowadzono średnio 5 w każdym z państw projektu. Poszukiwania zawodów miały miejsce między listopadem 2016 r. i lutym 2017 r. Uzupełnieniem ankiety i poszukiwań zawodów było przeszukanie ofert kształcenia ustawicznego w krajach projektu. Celem tych poszukiwań było rozeznanie się w podstawowej tematyce i liczbie kursów kształcenia ustawicznego.

Celem poszukiwania zawodów „zielonych” i kwestionariusza było ustalenie różnic pomiędzy ofertami zatrudnienia w krajach partnerskich, słów kluczowych charakteryzujących oferty takich zawodów, różnic w opiniach pracodawców o umiejętnościach zawodowych zatrudnionych, oraz tematyka szkoleń oferowanych przez organizatorów kursów kształcenia ustawicznego. Różnice w powyższych przedmiotach pomiędzy krajami partnerskimi projektu zostaną uwzględnione w planowanych tu kursach celem ich wyrównania. Umożliwi to dopasowanie tematyki kształcenia do potrzeb pracodawców, a tym samym wprowadzenie większej liczby przeszkolonych kursantów do rzeszy osób czynnych zawodowo. W ramach przeprowadzonej oceny statystycznej porównano ze sobą poszczególne kraje projektu, rodzaje działających w nich instytucji oraz instytucji finansowych i kształcenia ustawicznego. Wyniki powyższych badań opracowano w postaci wykresów kołowych, histogramów oraz — w stosownych przypadkach — wykresów trendów.

Wstępne wyniki wskazują, że nowe kategorie zawodów „zielonych”, tj. proekologicznych, aczkolwiek w różnym stopniu pomiędzy badanymi krajami i instytucjami. Wyniki kwestionariusza wykazały istnienie różnic w doborze przedmiotów kształcenia pomiędzy pracodawcami a instytucjami kształcenia ustawicznego. W ramach kształcenia ustawicznego w Niemczech działa 49 instytucji oferujących 14 przedmiotów kształcenia. 45% instytucji oferuje tylko jeden kurs. Bardzo popularne przedmioty kształcenia oferowane są w wielu niemieckich miastach, kształtując znacząco dużą sumę kursów kształcenia ustawicznego. Proekologiczny rynek pracy jest mniejszy na Węgrzech, w Polsce i Rumunii niż w Niemczech, a zatem systematyczne poszukiwania w tym przedmiocie nie są jeszcze rozwinięte.

Ustalenia powyższe będą stanowić podstawę do opracowania programu nauczania i uzupełnią luki między oczekiwaniami pracodawców wobec przedmiotów zawodów „ekologicznych” a istniejącymi programami kształcenia.

Słowa kluczowe: kształcenie ustawiczne, kształcenie dorosłych, tematy związane z ochroną środowiska, zielone miejsca pracy, statystyka

II. Analiza możliwości kształcenia ustawicznego i zatrudnienia w branżach związanych z ochroną środowiska, przyrody i klimatu na terenie Niemiec

Autorzy: Umweltbüro für Berlin-Brandenburg e.V.
(Biuro ds. Środowiska na Berlin-Brandenburgię e.V.)

Wersja bieżąca z lipca 2018 r

Pracę opracowano i sfinansowano w ramach projektu ERASMUS+ Unii Europejskiej:
„Europejska koncepcja kształcenia z ochrony środowiska, przyrody i klimatu celem
zabezpieczenia transgranicznego zrównoważonego rozwoju — EUBILD UNAKLIM”

1. Wprowadzenie

Nie istnieje adekwatna definicja pojęcia zawodów „zielonych”, zwanych też „zielonymi miejscami pracy”. Istnieją zatem jego różne interpretacje i klasyfikacje. Autorzy postanowili trzymać się istniejącego nazewnictwa i pojęć występujących w „zielonej gospodarce” się do podanej terminologii „zielonej gospodarki”, pojęcia rozwijanego jako „nowy sposób prowadzenia działalności gospodarczej, w którym środowisko i gospodarka są pozytywnie powiązane ze wzrostem dobrobytu społecznego”.¹

Zielone miejsca pracy są, zgodnie z Programem Środowiskowym Organizacji Narodów Zjednoczonych, są przede wszystkim „(...) miejscami pracy w rolnictwie, produkcją przemysłową, działalnością badawczo-rozwojową, administracją oraz usługami, które służą utrzymaniu jakości środowiska naturalnego oraz jej poprawie w sposób zrównoważony. Są to m.in. zawody i miejsca pracy, które służą ochronie ekosystemu przyrodniczego i bioróżnorodności, zmniejszeniu zużycia energii, surowców i wody za pomocą skutecznych w tych celach strategii, promowaniu dekarbonizacji gospodarki, a także zmniejszeniu do minimum lub — gdzie to możliwe — całkowitemu zlikwidowaniu zanieczyszczenia środowiska we wszelkiej postaci.”

Można założyć, że rozwój „zielonej gospodarki” stworzy nowe standardy tego, co rozumiemy pod pojęciem innowacyjnej gospodarki, a także wykształci nowe wymagania wobec kwalifikacji zawodowych u osób poszukujących zatrudnienia oraz poszukiwanych w nowych zawodach.² Wiele podmiotów gospodarczych obecnie uwzględnia kwestię ochrony środowiska w rozwijanych przez siebie produktach, czy projektowanych instalacjach technologicznych. Tym samym ochrona środowiska staje się wręcz nieodzowna dla prowadzenia działalności gospodarczej. Istotność ochrony środowiska nie jest problemem, który zawsze da się ująć ilościowo. Stąd utrudnione jest szacowanie zapotrzebowania na kadry w tym sektorze gospodarki.³

1 (BMU, UBA 2012:Green Economy, in: BMU(Hrsg.):Umwelt 6/2012,Berlin; BMUB(2014)Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit(Hrsg.): Greentech made in Germany 4.0-Umwelttechnologie-Atlas für Deutschland, München; Qualifikationen, Berufe und Branchen für den Übergang in eine Green Economy-eine Bestandsaufnahme in Umwelt, Innovation, Beschäftigung 01/2017, www.umweltbundesamt.de/publikationen)

2 (UBA(Hrsg.) Qualifikationen, Berufe und Branchen für den Übergang in eine Green Economy-eine Bestandsaufnahme in Umwelt, ,Innovation, Beschäftigung 1/2017, www.umweltbundesamt.de/publikationen)

3 (siehe auch „Beschäftigung im Umweltschutz“ in umwelt, Innovation, beschäftigung/april 2016, www.umweltbundesamt.de/publikationen/beschaeftigung-im-umweltschutz-1)

Celem autorów niniejszej pracy jest zbadanie kwalifikacji na polu ochrony środowiska, szczególnie w ujęciu perspektyw zatrudnienia dla osób bezrobotnych, oraz ustalenie, gdzie istnieje i jak duże jest zapotrzebowanie na siłę roboczą w zawodach zielonych. We współpracy nad krajowymi studiami, przeprowadzonymi przez partnerów autorów z czterech krajów (Polski, Rumunii i Węgier), studium to stanowi podstawę do opracowania europejskiej koncepcji kształcenia ustawicznego w problematyce ochrony środowiska, przyrody i klimatu. Dla przedmiotowego projektu udostępniono środki finansowe z programu ERASMUS+ dla Partnerstwa Strategicznego.

2. Podejście metodologiczne

2.1 Rozpoznanie istniejących możliwości szkolenia kadr w dziedzinie ochrony środowiska, przyrody i klimatu

Chcąc ustalić istniejące możliwości szkolenia w ramach kształcenia ustawicznego przeszukano 63 portale internetowe. Wyniki przeszukiwania przefiltrowano na podstawie określonych słów kluczowych. Uwzględniono wyłącznie oferty szkoleń trwających ponad 5 dni.

Zasada ogłaszania kursów kształcenia ustawicznego stanowi, że w bazach danych figurują wyłącznie kursy otwarte. Każdy kurs po jego rozpoczęciu zostaje usunięty z baz danych kursów kształcenia ustawicznego. Zatem badanie uwzględniło kursy reklamowane wyłącznie w czasie jego prowadzenia. Listy kursów zmieniają się nieustannie. Opisane tu badanie objęło okres od połowy listopada 2016 r. do połowy lutego 2017 r. W alfabetycznym wykazie ofert kursów wykluczono dublety. W niektórych przypadkach badanych ustalono, że możliwości kształcenia ustawicznego oferował ten sam organizator w kilku miejscach jednocześnie. Szczegółowe informacje podano w ocenie wyników.

2.2 Ustalenie istniejących ofert pracy w sektorze ochrony środowiska, przyrody i klimatu

W Niemczech istnieją liczne internetowe giełdy pracy, na których figurują również oferty pracy w zielonej gospodarce. Niezwykle trudno jest jednak szukać tutaj słów kluczowych i wykluczyć zdublowane pozycje ofert. W zakresie czasu i środków finansowych przeznaczonych na przedmiotowe badanie nie mieści się badanie różnicowe podparte narzędziami elektronicznymi. Z tego powodu poszukiwano celowych giełd pracy, które specjalizują się w tzw. zawodach zielonych. Tym samym przebadano łącznie 32 giełdy pracy w okresie od połowy listopada 2016 r. do połowy lutego 2017 r. Chcąc otrzymać bardziej zróżnicowane informacje, zasięgnięto opinii giełdy pracy pod adresem Green Jobs.de.

2.3 Przeprowadzenie badań ankietowych i systematycznych wywiadów

Przeprowadzono rozmowy wywiadowcze z przedstawicielami działalności gospodarczej, organizacji pozarządowych i sektora oświaty, po uprzednim przygotowaniu kwestionariusza w

porozumieniu z wszystkimi partnerami przedmiotowego projektu. Kwestionariusz ten był częścią szeroko zakrojonego badania, które ukończono we wszystkich krajach projektu i które podlega scentralizowanej ocenie w połączonym badaniu, uwzględniającym wyniki opracowane przez wszystkie kraje projektu.

3. Wyniki

3.1 Oferta kształcenia ustawicznego w dziedzinie ochrony środowiska, przyrody i klimatu

3.1.1 Bieżący stan kursów kształcenia dla osób dorosłych

Przeszukano 63 portale oferujące możliwości kształcenia ustawicznego. Od połowy listopada 2016 r. do połowy lutego 2017 r. w badanych bazach danych znaleziono jedynie 140 różnych kursów kształcenia dla sektora ochrony środowiska. Łączna liczba ofert pracy w dziedzinie ochrony środowiska w różnych miejscach w tym samym okresie wyniosła 2 701.

Aby ustalić stosunek względem ogólnej podaży kursów kształcenia w powyższym okresie badania, autorzy postanowili ustalić sumę łączną liczby wszystkich ofert. Możliwość taką dała wyłącznie baza danych o nazwie Kursnet, ponieważ ma odpowiednią funkcję zliczania. Zliczanie przedmiotów badania w innych bazach danych byłoby niezwykle czasochłonne. Nawet jeśli zestawić 2 701 kursów kształcenia ustawicznego z łączną liczbą ofert figurujących w bazie danych Kursnet, która liczy 2 080 033, to stosunek ten wynosi zaledwie 0,13%. Zgodnie z analizami opracowanymi przez autorów, udział szkoleń dla sektora zawodów ekologicznych stanowił mniej niż 0,13% wszystkich ofert kształcenia ustawicznego.

W studium przedstawionym w serii książek pt. „Środowisko, innowacja i zatrudnienie” (marzec 2014), wydanej przez niemiecki Federalny Departament Środowiska (Umweltbundesamt) przeanalizowano znaczenie nabywania nowych, obecnie pożądaną kwalifikacji zawodowych służących cyt. „przejściu do gospodarki zielonej”. Ze względu na to udział ofert kształcenia w zawodach zielonych nie sięgający 0,13% wydaje się niezwykle mały. W dalszych czynnościach przedmiotowego badania autorzy starają się uściślić powyżej naświetlony problem w związku z zatrudnieniem oferowanym w sektorze ochrony środowiska. Z badań przeprowadzonych przez autorów wynika, że 49 instytucji oświatowych oferowało kursy związane z zawodami zielonymi w okresie badania. Maksymalna liczba różnych przedmiotów kształcenia oferowanych przez owe podmioty wyniosła 14 na organizatora kursu, zaś minimalna — 1 przedmiot na organizatora kursu. Odsetek rozkładu zróżnicowania przedmiotów kształcenia przedstawiono w tabeli 1.

Niektóre kursy są oferowane tylko w jednej miejscowości, z kolei inne znów aż w 175 miejscowościach na terenie całych Niemiec. Ostateczna liczba oferowanych kursów wynika z iloczynu liczby ich przedmiotów i liczby miejscowości, w których owe kursy są dostępne.

1. „Arbeit und Qualifikation in der Green Economy“, Umwelt, Innovation, Beschäftigung, 03/2014 (Hrsg. UBA)
www.umweltbundesamt.de/publikationen/arbeit-qualifikation-in-der-green-economy

Tabela 1: Wykaz organizatorów kształcenia ustawicznego z zestawieniem liczby oferowanych kursów

Liczba instytucji	Liczba kursów	% instytucji	% kursów
22	1	44,90	0,04
3	2	6,12	0,07
9	3	18,37	0,11
2	4	4,08	0,15
1	5	2,04	0,19
1	6	2,04	0,22
1	7	2,04	0,26
1	8	2,04	0,30
1	12	2,04	0,44
1	15	2,04	0,56
1	21	2,04	0,78
1	44	2,04	1,63
1	89	2,04	3,30
1	127	2,04	4,70
1	180	2,04	6,66
1	721	2,04	26,69
1	1456	2,04	53,91
49	2701	100,00	100,00

Okazuje się, że niemal połowa (44,9%) organizatorów oferuje tylko jeden kurs, 6% dwa kursy, zaś tylko 18% — trzy różne kursy jednocześnie. Tylko jeden ze zbadanych organizatorów oferował ponad 5 różnych kursów kształcenia zawodowego. Szczególną uwagę zwracają kursy oferowane w różnych miejscowościach, dzięki czemu ich liczba bezwzględna jest bardzo wysoka (tj. od minimum 127 kursów po 1 456). Istnieje znaczne zapotrzebowanie na kursy dla konsultantów ds. energii odnawialnych, przedstawicieli ds. zarządzania środowiskowego, kursów z BHP i ochrony środowiska, dla audytorów wyspecjalizowanych w ochronie środowiska, z kontrolingu i zarządzania środowiskowego, a także z dziedziny elektrowni wodnych i budownictwa energooszczędnego.

3.1.2 Dane statystyczne dotyczące kształcenia na terenie Unii Europejskiej

Komisja Europejska w „Monitorze kształcenia i szkoleń na rok 2016” przedstawiła dane statystyczne uwzględniające informacje o stanie kształcenia dla dorosłych w porównaniu z jego średnim poziomem w Europie (patrz tabela 2 i związanych z nią wykres nr 1). Wynika z nich że zasięg „programów kształcenia ustawicznego” był w Niemczech o 8,1% niższy od średniej europejskiej równej 10,7% za rok 2015. Warto zwrócić uwagę, że inwestycje publiczne w oświatę również są poniżej średniej w Europie.

Tabela 2: Kluczowe wskaźniki

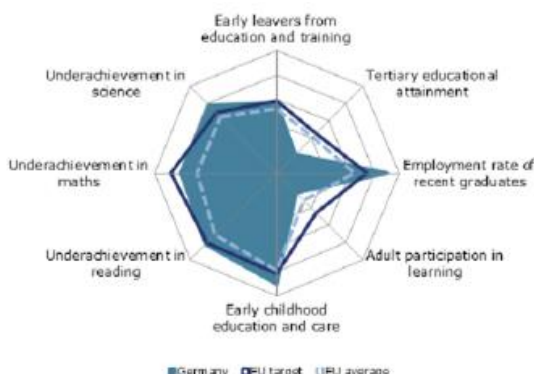
			Niemcy		Średnia w UE	
			2012	2015	2012	2015
Wskaźniki wzorcowe ET na rok 2020						
Osoby kończące kształcenie i szkolenia przedwcześnie (w wieku 18-24 lat)	Suma		10,5%	10,1%	12,7%	11,0%
Wykształcenie wyższe (Wiek 30-34 lat)	Suma		31,8%	32,3%	36,0%	38,7%
Kształcenie i opieka dla dzieci przedszkolnych (ECEC) (od lat 4 do rozpoczęcia nauki obowiązkowej)			96,4% ¹¹	97,4% ¹⁴	93,2% ¹⁴	94,3% ¹⁴
Odsetek 15-latków o słabych wynikach w następujących kategoriach:	Czytanie		14,5%	;	17,8%	;
	Nauki matematyczne		17,7%	;	22,1%	;
	Nauki ścisłe		12,2%	;	16,6%	;
Wskaźnik zatrudnienia dla najnowszych absolwentów według osiągniętego wykształcenia (w wieku 20-34 lat po zakończeniu nauki 1-3 lata przed rokiem wzorcowym)	ISCED 3-8 (suma)		88,9%	90,4%	75,9%	76,9%
Dorośli słuchacze kształcenia ustawicznego (wiek 25-54 l.)	ISCED 0-8 (suma)		7,9%	8,1%	5,2%	10,7%
Inne wskaźniki kontekstowe						
Inwestycje w oświatę	Wydatki publiczne na oświatę jako udział w PKB		4,3%	4,3% ¹⁴	5,0%	4,9% ^{14p}
	Wydatki na instytucje publiczne i prywatne w przeliczeniu na studenta, €	ISCED 1-2	6 743 €	6 939 € ¹³	;	;
		ISCED 3-4	9 160 €	£ 9 231 ¹³	;	;
		ISCED 5-8	13 086 €	12 492 € ¹³	;	;
Osoby kończące kształcenie i szkolenia przedwcześnie (w wieku 18-24 lat)	Urodzone w kraju		9,3%	8,6%	11,6%	10,1%
	Urodzone zagranicą		;	;	24,9%	19,0%
Wykształcenie wyższe (Wiek 30-34 lat)	Urodzone w kraju		33,1%	33,1%	36,7%	39,4%
	Urodzone zagranicą		;	;	33,8%	36,4%
Wskaźnik zatrudnienia najnowszych absolwentów szkół wyższych według wykształcenia (w wieku 20-34 lat po zakończeniu nauki 1-3 lata przed rokiem wzorcowym)	ISCED 3-4		85,6%	88,2%	69,7%	70,8%
	ISCED 5-8		93,8%	93,3%	81,5%	81,9%
Mobilność edukacyjna	Mobilność absolwentów przyjeżdżających (licencjat)		3,3% ¹³	3,3% ¹⁴	5,5% ¹³	5,9% ¹⁴
	Mobilność absolwentów przyjeżdżających (magister)		10,0% ¹³	10,2% ¹⁴	13,6% ¹³	13,9% ¹⁴

Źródło: Eurostat (szczegóły, patrz rozdział 9), OECD (PISA).

Uwagi: dane odnoszą się do średnich ważonych dla UE, uwzględniających różną liczbę państw członkowskich w zależności od źródła, b = przerwa w szeregach czasowych, d = definicja rozbieżna, p = tymczasowa, u = niska wiarygodność, 11 = 2011, 13 = 2013, 14 = 2014.

Szczegółowe informacje można znaleźć w odpowiednim rozdziale tomu 1 (ec.europa.eu/education/monitor).

Rys. 1: Pozycja względem osiągniętych wyników najlepsze (pierścień zewnętrzny) i najgorsze (środek)



Kształcenie i opieka nad dziećmi we wczesnych latach. Źródło: obliczenia Dyrekcji Generalnej UE ds. edukacji i kultury opracowane na podstawie danych Eurostatu (LFS 2015) i OECD (PISA 2012).

Uwaga: wszystkie wyniki leżą między konkretnym maksimum (osoby o najlepszych wynikach, którym przyporządkowano pierścień zewnętrzny) i minimum (osoby o najgorszych wynikach, którym odpowiada środek figury).

Early leavers from education and training	Osoby kończące kształcenie i szkolenia przedwcześnie
Tertiary educational attainment	Wykształcenie wyższe
Underachievement in science	Słabe wyniki w naukach ścisłych
Underachievement in maths	Słabe wyniki w naukach matematycznych
Employment rate of recent graduates	Wskaźnik zatrudnienia najnowszych absolwentów

Underachievement in reading	Słabe wyniki w czytaniu
Adult participation in learning	Udział osób dorosłych w kształceniu
Early childhood education and care	Kształcenie i opieka dla dzieci przedszkolnych
Germany	Niemcy
EU target	Wartość docelowa dla UE
EU average	Średnia w UE

3.1.3 Finansowanie możliwości kształcenia ustawicznego z ochrony środowiska, przyrody i klimatu

W całych Niemczech istnieje wiele możliwości promowania kształcenia i szkoleń. Kształcenie ustawiczne może być metodą wykształcania umiejętności i wiedzy w sektorze proekologicznym, czyli „zielonym”. W tabeli 3 wymieniono najważniejsze narzędzia finansowe związane z możliwościami kształcenia¹:

Tabela 3: Możliwości finansowania kształcenia zawodowego początkowego i ustawicznego oraz szkoleń zawodowych w Niemczech

Nazwa	Odbiorcy	Zakres pomocy / Źródło finansowania
Rozwój zawodowy na podstawie ustawy federalnej BaföG	Absolwenci studiów licencjackich, osoby przerywające studia, osoby bez wykształcenia wstępnego lecz z doświadczeniem zawodowym, bez ograniczeń wiekowych, niezależnie od dochodów; warunek udzielenia pomocy: stopień nadany przez uznaną izbę zawodową	40% — stypendium, 60% — niskooprocentowana pożyczka bankowa od KfW; łączna kwota środków 15 000 EUR na pokrycie kosztów kursu Finansowania udziela samorządowa jednostka wsparcia oświatowego (AFBG)
AVGS §45 SGB II Środki aktywizacji i integracji zawodowej (pomoc w poznaniu rynku pracy, indywidualne doradztwo i wsparcie społeczno-oświatowe, wsparcie w pierwszych miesiącach nowego zatrudnienia)	Bezrobotni otrzymujący świadczenia ALG2	Bon na aktywizację i staż do 100% kosztów, wydany przez agencję ds. promocji zawodowej / Agencja pośrednictwa pracy, ośrodek aktywizacji osób bezrobotnych
Rehabilitacja zawodowa	Osoby, które z racji stanu zdrowia nie są w stanie wykonywać swojego zawodu	Kształcenie ustawiczne lub przekwalifikowanie / Agencje pośrednictwa pracy, zakłady ubezpieczeń emerytalnych
Bon oświatowy (w Berlinie — pomoc indywidualna)	Osoby poszukujące pracy zarejestrowane jako bezrobotni lub zagrożone bezrobociem	Pokrycie czesnego i kosztów podróży / Agencja pośrednictwa pracy
Premia oświatowa	Osoby zatrudnione (o rocznym dochodzie do 20 000 EUR), promowanie możliwości kształcenia istotnych dla obecnego lub przyszłego zawodu wykonywanego.	50% opłat związanych ze zdarzeniem, maks. 500,00 EUR / Program federalny BMBF
Urlop oświatowy	Promocja inicjatywy	Pracownicy pokrywają koszty szkoleń

	kształcenia ustawicznego dla specjalistów (zawodów wykwalifikowanych)	ustawicznych, zaś ich pracodawcy wypłacają wynagrodzenie etatowe w trakcie szkolenia / Programy federalne (ich uregulowania prawne różnią się między niemieckimi landami).
Pożyczka oświatowa	Słuchacze w zaawansowanych fazach kształcenia	Maks. 7200 EUR w całym okresie szkolenia (dotyczy Berlina) / Program federalny
IFLaS „Inicjatywa towarzysząca przemianom strukturalnym”	Mało wykwalifikowani świadczeniobiorcy, pracownicy bez ukończonego szkolenia zawodowego zagrożeni bezrobociem, osoby powracające do pracy, osoby powracające na rynek pracy po szkoleniu zawodowym i zagrożone bezrobociem, inne osoby powracające do zawodu lub na rynek pracy	Pełnowartościowa pomoc w postaci bonu oświatowego / Ośrodek aktywizacji zawodowej lub agencja pośrednictwa pracy

WeGebAU „Szkolenie mało wykwalifikowanych pracowników aktywnych zawodowo i starszych stażem w przedsiębiorstwach gospodarczych”	1) Pracownicy z kwalifikacjami zawodowymi z małych i średnich przedsiębiorstw — zabezpieczenie ciągłości obecnego zatrudnienia lub wzrost szans na zatrudnienie w razie utraty stanowiska. 2) Osoby mało wykwalifikowane, bez uznanych kwalifikacji zawodowych (dotyczy Berlina) — zdobycie uznanych kwalifikacji zawodowych. 3) Osoby mało wykwalifikowane, z kwalifikacjami zawodowymi, które nie pracowały w zawodzie wyuczony przez ponad 4 lata.	1) Co najmniej 160 godzin lub 4 tygodnie dla pracowników starszych w wieku 45 lub więcej lat Subwencja 75% kosztów działania kształcącego, zaś dla osób poniżej 45 r. życia — do 50%. 2) 6-24 miesiące, finansowanie 100% kosztów działania kształcącego + subsydia płacowe. 3) 100% kosztów działania kształcącego + subsydia płacowe
Premia szkoleniowa	Zarejestrowani bezrobotni uczestnicy, którzy pomyślnie zdali egzamin pośredni lub końcowy (dotyczy tylko stopni zawodowych przyznawanych przez izby handlowe).	1000 EUR lub 1500 EUR pod warunkiem zdania egzaminu pośredniego lub końcowego / Agencji pracy tymczasowej
Stypendium na kształcenie ustawiczne	Promowanie utalentowanych młodych specjalistów i absolwentów z ukończonym szkoleniem zawodowym.	Stypendium na kształcenie ustawiczne zawodowe lub międzydyscyplinarne przez 3 lata, ukończone stopniem uznawanym w landzie / Fundusz BMBF
Program federalny EFS „Promowanie kształcenia i szkolenia zawodowego w ramach zrównoważonego rozwoju”	Dyrektywa finansowania BBNE	Federalny Urząd Administracji (BVA), Federalne Ministerstwo Środowiska, Ochrony Przyrody i Bezpieczeństwa Jądrowego
Program EFS QvB Kwalifikacje przed zatrudnieniem (land Berlina)	Bezrobotni otrzymujący świadczenia ALG2	Finansowanie rozliczane według zryczałtowanej jednostkowej stawki kosztowej na uczestnika ze środków ESF i z dofinansowania na poziomie landu
Program EFS przeznaczony dla kobiet	Osoby bezrobotne i poszukujące pracy	Finansowanie do maks. 100% ze środków EFS i funduszy na szczeblu landu
Program EFS Międzynarodowe kształcenie ustawiczne (dotyczy Berlina)	Osoby zakwalifikowane do ALG2 i ALG1	Finansowanie do maks. 100% ze środków EFS i funduszy na szczeblu landu

Możliwości dalszego finansowania na poziomie poszczególnych krajów związkowych można również znaleźć w aktualnej bazie danych funduszy prowadzonej przez Federalne Ministerstwo Gospodarki i Energetyki pod adresem <http://www.foerderdatenbank.de/Foerder-DB/Navigation/Foerderrecherche/suche.html>.

3.2 Oferty pracy w sektorze ochrony środowiska, przyrody i klimatu

3.2.1 Poszukiwania

Jak wspomniano powyżej, przeprowadzono specjalne badania nad 32 giełdami pracy specjalizujących się w zawodach zielonych. Badania te prowadzono od połowy listopada 2016 r. do połowy lutego 2017 r. (uwzględniając oferty ważne w okresie badania).

Na giełdach zielonych miejsc pracy znaleziono łącznie 16 778 ofert. Ponadto na giełdach tych występują dublujące się oferty, choć ze względu na ograniczenia czasowe i finansowe badania nie udało się ustalić liczby dubletów. Oszacowano, że udział dubletów w ogólnej liczbie sięga 10%. Zielone miejsca pracy figurują również na ogólnych giełdach pracy, lecz tych giełd nie uwzględniono w badaniu. Jednocześnie nie wyklucza się dublowania ofert pracy na obydwu rodzajach giełd.

Na podstawie powyższych ustaleń oszacowano, że od listopada 2016 r. do połowy lutego 2017 r. zaoferowano 15 100 miejsc pracy w sektorze zielonym. Według badania ankietowego nad zatrudnieniem, przeprowadzonego przez Instytut Badań nad Zatrudnieniem IAB (wg stanu na marzec 2016 r., www.iab.de/de/befragungen/stellenangebot.aspx), w czwartym kwartale 2016 r. na pierwszym rynku pracy w Niemczech zarejestrowano 510 000 wakatów, co stanowi 2,96% łącznej liczby miejsc pracy.

Z kolei w innym badaniu ustalono, że w porównaniu z giełdami pracy w całej Europie, w 2012 r. na giełdach niemieckich zarejestrowano ok. 4,0 % wakatów w próbie ofert zawodów zwykłych (NeuJOBS Working Paper No. 4.2 / grudzień 2013, Bert Colijn: Green Jobs in Europe and the Increasing Demand for Technical Skills [Zielone miejsca pracy w Europie a rosnący popyt na umiejętności techniczne]).

Należy w tym miejscu pamiętać, że w okresie przedmiotowego badania (w miesiącach zimowych od listopada do lutego) było nieproporcjonalnie mało ofert pracy w klasycznie „zielonych”, proekologicznych dziedzinach zawodowych:

rolnictwa, hodowli zwierząt, leśnictwa i ogrodnictwa — co wynika z sezonowego charakteru takiej pracy. W wyżej wymienionym badaniu Berta Colijna, którego okres był całoroczny (wszystkie pory roku), w przedmiotowym sektorze wystąpił największy odsetek wszystkich ofert zatrudnienia — 26,67%.

Wszystkie oferty na giełdach pracy od połowy listopada 2016 r. do połowy lutego 2017 r. oceniono i przeliczono za pomocą narzędzia na portalu greenjobs.de, jednej z największych w Niemczech baz ofert zatrudnienia w zawodach „zielonych”. Badane dane zarejestrowano ze znaczną szczegółowością, obejmując całą treść ofert pracy. Umożliwia to ocenę ofert zatrudnienia według różnych parametrów. Badanie przeprowadzono według:

- oferentów zatrudnienia,
- szczegółowego opisu oferty pracy,
- kategoryzacji oferentów wedle rodzaju jego podmiotu — przedsiębiorstwo prywatne, organizacja społeczna, instytucja publiczna,
- liczby ofert,
- daty dodania oferty i łączy do niej.

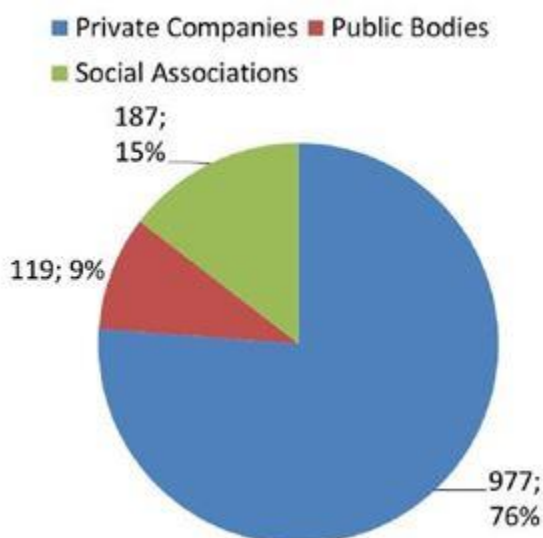
Jednocześnie rozpoznano miejsca pracy i podzielono je na kategorie według poniższych kryteriów:

- stanowisk pracy / opisów stanowisk w poszczególnych branżach (liczba miejsc pracy),
- według sektora gospodarki (liczba ofert w sektorze),
- według zawodu (liczba ofert w przeliczeniu na konkretny rodzaj zawodu).
-
- Tym samym rozpoznano i rozpatrzono w badaniu 1 406 ofert zielonych miejsc pracy.

3.2.2 Wyniki

Najwięcej ofert wyszło z sektora przedsiębiorczości prywatnej. Organizacje społeczne i instytucje publiczne zaoferowały drugi największy odsetek miejsc pracy.

Rys. 2: Oferenci zielonych miejsc pracy



Private Companies	Przedsiębiorstwa prywatne
Public Bodies	Organy publiczne
Social Associations	Stowarzyszenia społeczne

Najczęściej oferowano zatrudnienie w następujących zawodach:

Technicy, elektrycy, mechanicy, technicy laboratoryjni, i nadzorcy sieci — oferty tych miejsc pracy uplasowały się w czołówce pod względem liczby, sięgając niemal 23% łącznej liczby oferowanych miejsc pracy. Na drugim miejscu pod względem liczby uplasowały się stanowiska liderów i kierowników projektów, wynosząc 13%.

Do często poszukiwanych zawodów — 6% wszystkich ofert — należą administracyjno-biurowe (asystenci, referenci) oraz naukowe (w branży OZE).

Po 4% łącznej liczby ofert zaliczyły następujące kategorie zawodów: planowanie przestrzenne (planowanie zieleni, GIS i architektura krajobrazu) oraz promocja (marketing i zaopatrzenie).

Niecałe 4% łącznej liczby ofert przypadły kategorii zawodów w sektorze usług, sprzedaży i dystrybucji handlowej, oraz kategorii specjalistów IT.

Od 3% do 1,5% łącznej liczby ofert kierowano szukających zatrudnienia jako biolodzy, leśnicy, specjaliści od ekologii krajobrazu, inżynierów, specjalistów od zarządzania jakością, konsultantów oświatowych (2,13%), inżynierów budownictwa lądowego, specjalistów od certyfikacji oraz technologów żywności. Najniższy, nie sięgający 1% odsetek ofert dotyczył następujących zawodów: inspektorów budowlanych, specjalistów od planowania środowiskowego, agronomów, kwiaciarzy, ogrodników, inżynierów projektów inwestycyjnych,

prawników, fundraiserów (specjalistów od kwestowania o środki finansowe), specjalistów od wsparcia prac rozwojowych, kierowników działów w podmiotach gospodarczych, konsultantów, geologów i hydrologów.

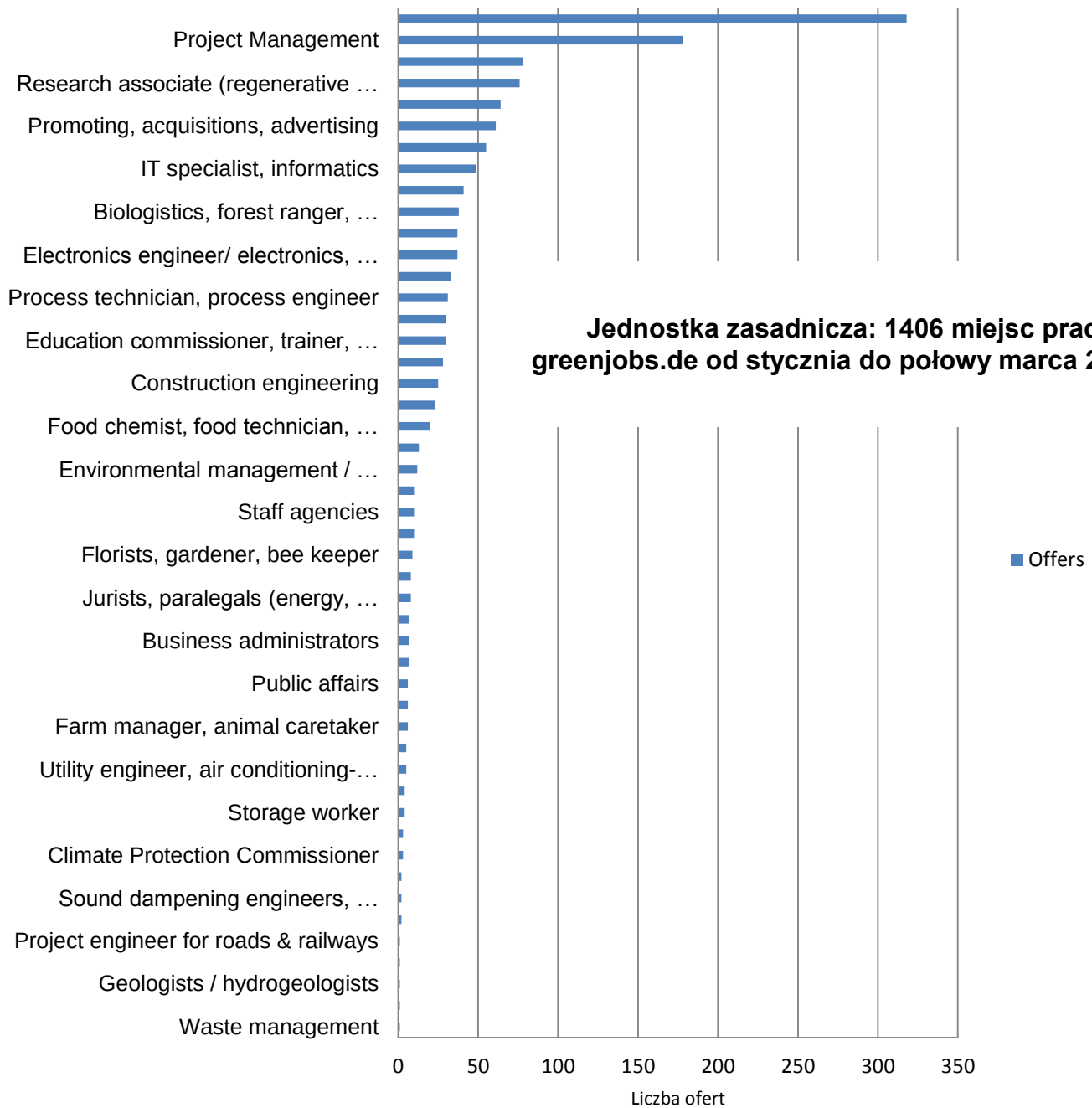
Tabela 4 stanowi zestawienie rankingowe oferowanych wakatów. (Badania własne.)

Stanowiska pracy	Ofert	Odsetek [%]
Technicy (elektryk, mechanik, asystent laboratoryjny, nadzorca sieci komputerowych)	318	22,62%
Zarządzanie projektem	178	12,66%
Pracownicy administracyjno-biurowi, asystenci, referenci	78	5,55%
Asystenci naukowci (OZE, badania naukowe itd.)	76	5,41%
Projektowanie zieleni, systemy informacji geograficznej i architektura krajobrazu	64	4,55%
Promocja, zaopatrzenie i marketing	61	4,34%
Działy zamówień, obsługi technicznej i handlowe	55	3,91%
Informatycy i specjaliści IT	49	3,49%
Doradztwo, opiekunowie klientów (energetyka i zrównoważony rozwój)	41	2,92%
Biolodzy, leśnicy, specjaliści od ekologii krajobrazu i ochrony przyrodniczej, ogrodnicy	38	2,70%
Inżynierzy i technicy-elektronicy oraz automatycy	37	2,63%
Rachunkowość i zamówienia inwestycyjne	37	2,63%
Zarządzanie jakością i BHP	33	2,35%
Technolodzy i technicy procesów technologicznych	31	2,20%
Kuratorzy oświaty, szkoleniowcy (trenerzy), pedagodzy wyspecjalizowani w ochronie środowiska	30	2,13%
Media, PR i komunikacja	30	2,13%
Deweloperzy (rozwój produktów i projektów inwestycyjnych)	28	1,99%
Inżynieria budowlana	25	1,78%
Kontroling i certyfikacja	23	1,64%
Chemicy i technolodzy żywności, chemicy innych specjalizacji, mikrobiolodzy	20	1,42%
Brygadziści budowlani	13	0,92%
Zarządzanie i planowanie środowiskowe	12	0,85%
Projektowanie konstrukcji, specyfikatorzy techniczni	10	0,71%
Agencje pośrednictwa kadrowego	10	0,71%
Agronomia i ekologia rolna	10	0,71%
Kwiaciarstwo, ogrodnictwo i pszczelarstwo	9	0,64%
Prawnicy i asystenci prawni bez uprawnień prawniczych (w	8	0,57%

sektorze energetyki, środowiska i ochrony przyrody)		
Inżynierzy projektów inwestycyjnych w sektorze ochrony wód oraz branży wodociągowo-kanalizacyjnej	8	0,57%
Mechanicy i specjaliści od opracowań budowlanych	7	0,50%
Administratorzy biznesowi	7	0,50%
Fundraising (kwesty)	7	0,50%
Kierownicy gospodarstw rolnych i opieka nad zwierzętami	6	0,43%
Pomoc w pracach rozwojowych (w branży żywnościowej, energetycznej i infrastrukturalnej)	6	0,43%
Specjaliści od spraw publicznych	6	0,43%
Inżynierzy infrastruktury komunalnej oraz klimatyzacji, wentylacji i ogrzewnictwa	5	0,36%
Usługi finansowe i agenci ubezpieczeniowi	5	0,36%
Magazynierzy	4	0,28%
Kuratorzy wysokiego szczebla ds. ochrony przyrodniczej i środowiska, ochrony konsumenta oraz utylizacji odpadów	4	0,28%
Kuratorzy ds. ochrony klimatu	3	0,21%
Kucharze (kuchnia wegetariańska)	3	0,21%
Hotelarze, stróże, woźni i sprzątacze	2	0,14%
Inżynierowie instalacji dźwiękoszczelnych i dźwiękochłonnych oraz specjaliści od pomiarów dźwięku	2	0,14%
Doradcy i administratorzy ds. bezemisyjności w centrach miast oraz elektromobilności	2	0,14%
Doradcy i administratorzy ds. gospodarki okrężnej, gospodarki odpadami i planowania	1	0,07%
Logistyka	1	0,07%
Geolodzy i hydrogeolodzy	1	0,07%
Doradcy i administratorzy ds. zrównoważonej turystyki i zrównoważonego rozwoju regionalnego	1	0,07%
Inżynierowie projektów inwestycyjnych w branży drogowej i kolejowej	1	0,07%
Suma	1406	100%

Rys. 3: Ranking udziału kategorii ofert pracy

Ofert



Offers	Ofert
Project Management	Zarządzanie projektami
Research associate (regenerative ...)	Asystenci badań naukowych (np. nad technologiami regeneracji itd.)

Promoting, acquisitions, advertising	Promocja, zakupy i reklama
IT specialist, informatics	Specjaliści IT i informatycy
Biologistics, forest ranger, ...	Biolodzy, leśnicy itd.
Electronics engineer/ electronics, ...	Inżynierzy i technicy-elektronicy itd.
Process technician, process engineer	Technolodzy i technicy procesów technologicznych
Education commissioner, trainer, .	Kuratorzy oświaty, trenerzy itd.
Construction engineering	Inżynieria budowlana
Food chemist, food technician, ...	Chemicy i technolodzy żywności itd.
Environmental management / ...	Zarządzanie środowiskowe itd.
Staff agencies	Agencje pośrednictwa kadrowego
Florists, gardener, bee keeper	Kwiaciarstwo, ogrodnictwo i pszczelarstwo
Jurists, paralegals (energy, ...	Prawnicy, asystenci prawni (sektora energetycznego itp.)
Business administrators	Administratorzy biznesowi
Public affairs	Specjaliści od spraw publicznych
Farm manager, animal caretaker	Kierownicy gospodarstw rolnych i opieka nad zwierzętami
Utility engineer, air conditioning-.	Inżynierzy infrastruktury komunalnej oraz klimatyzacji itp.
Storage worker	Magazynierzy
Climate Protection Commissioner	Kuratorzy ds. ochrony klimatu
Sound dampening engineers, .	Inżynierowie instalacji dźwiękoszczelnych itp.
Project engineer for roads & railways	Inżynierowie projektów inwestycyjnych w branży drogowej i kolejowej
Geologists / hydrogeologists	Geolodzy i hydrogeolodzy
Waste management	Gospodarka odpadami
Number of Offers	Liczba ofert

Większość miejsc pracy oferowano w poniższych sektorach gospodarki:

Zestawiono sektory gospodarki których dotyczyły analizowane oferty pracy. Zestawienie opracowano na podstawie kategorii opracowanych we wcześniejszym badaniu UBA („Środowisko, innowacja i zatrudnienie”, 03/2014: Arbeit und Qualifikation in der Green Economy (work and qualification in the Green Economy), <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/arbeits-qualifikation-in-der-green-economy.de>). (dane z badań własnych)

Sektory gospodarki (na podstawie badania UBA z marca 2014 r.)	Ofert	%
Energetyka i elektroenergetyka	420	29,9
Inne usługi gospodarcze	220	15,6
Usługi pozostałe, organizacje ekologiczne, stowarzyszenia oraz organizacje ogółem	217	15,4
Przetwórstwo i handel	205	14,6
Rolnictwo, leśnictwo, rybołówstwo i ochrona przybrzeża	72	5,1
Służba publiczna, obronność i ubezpieczenie	57	4,1

społeczne		
Ruch drogowy i gospodarka magazynowa	33	2,3
Branża budowlana	26	1,8
Oświata, nauczanie i nauka	25	1,8
Infrastruktura wodociągowa i kanalizacyjna	25	1,8
Handel ogółem i utrzymanie techniczne pojazdów	24	1,7
Niezależne usługi naukowe i techniczne	21	1,5
Usługi finansowe — świadczenie usług ubezpieczeniowych / crowdfunding	17	1,2
Informacja i komunikacja	16	1,1
Sektor zdrowia publicznego i usługi socjalne	13	0,9
Sztuka, rozrywka i rekreacja	10	0,7
Gospodarka odpadami	4	0,3
Zarządzanie nieruchomościami i gospodarka lokalowa	1	0,1
Górnictwo węglowe oraz przetwórstwo urobku mineralnego niemetalowego	0	0,0
Hotelarstwo i żywienie zbiorowe	0	0,0
Gospodarstwa domowe	0	0,0

Tabela 5: Wakaty w podziale na sektory gospodarki

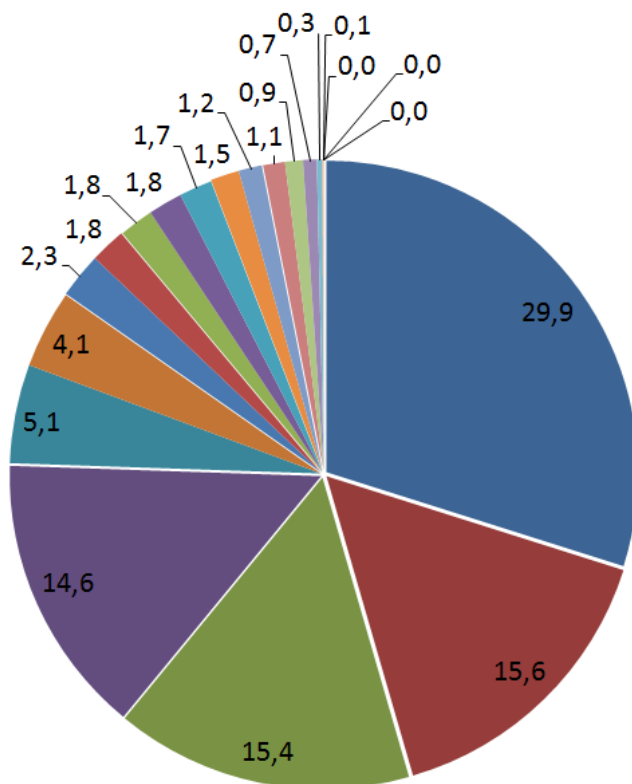
Niemal 30% wakatów związanych było z branżą energetyki i zaopatrzenia w energię. Niemal 16% sięga udział wakatów w sektorze ogólnousługowym oraz usług związanych ze stowarzyszeniami działającymi na rzecz ochrony środowiska, klubami i innymi zrzeszeniami — 15,4%. Powyższy udział przekłada się na 1 062 ofert pracy. Odpowiada to 75,5% wszystkich oferowanych miejsc zatrudnienia. Szczególnie interesujący jest znaczny udział branży usługowej. W sektorach gospodarki zielenią, leśnictwa, rybołówstwa i ochrony wybrzeża poszukiwano pracowników na od 4,1% do 5,1% wakatów, czyli łącznie w 9,2% lub 129 ofertach pracy.

W sektorze transportu, gospodarki magazynowej, budowlanym, oświaty, nauczania, gospodarki wodnej, handlu ogólnego, działalności samodzielnej-niezależnej, usług finansowych i komunikacji poszukiwano pracowników na od 1,1% do 2,3% wakatów, tj. 13,2% wszystkich ofert. Odpowiada to 187 ofertom zatrudnienia.

W sektorze opieki zdrowotnej, sztuki, utylizacji odpadów i mieszkaniowym poszukiwano pracowników na 28 wakatów, co obejmuje 2% wszystkich badanych ofert pracy.

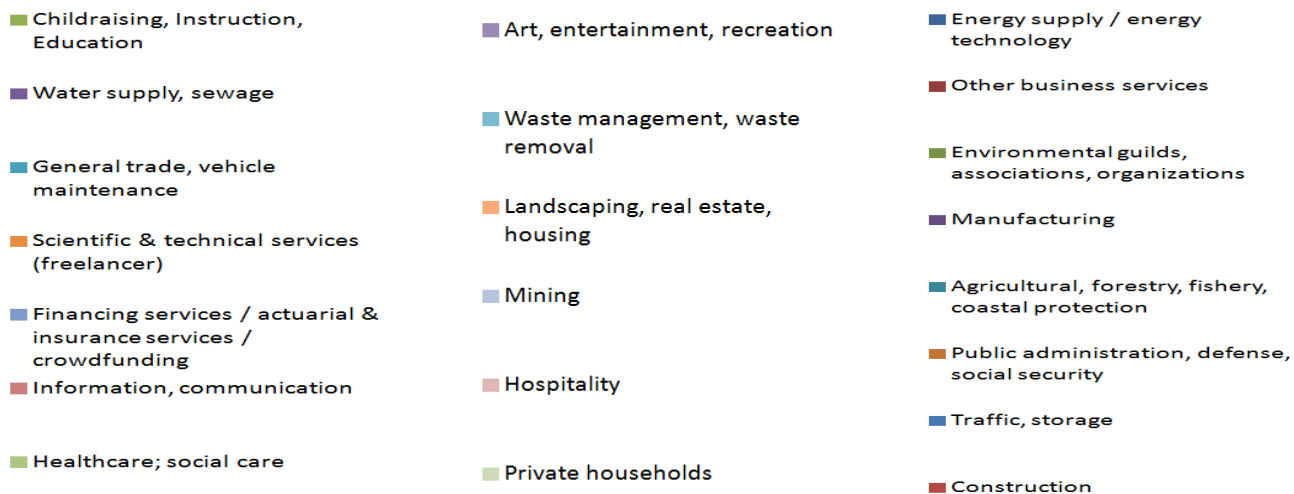
Nie stwierdzono wakatów w górnictwie węglowym, przetwórstwie urobku mineralnego niemetalowego, hotelarstwie, żywieniu zbiorowym czy do pracy w gospodarstwach domowych prywatnych.

Rys. 4: Odsetek zawodów zielonych w podziale na branże gospodarki



% Job Offers of total of 1.406

Odsetek w sumie 1,406 ofert pracy



Child raising, Instruction, Education	Wychowanie i oświata dla dziecka
Water supply, sewage	Wodociągi i kanalizacja
General trade, vehicle maintenance	Handel ogólny i utrzymanie techniczne pojazdów
Scientific & technical services (freelancer)	Usługi naukowo-techniczne (niezależne)
Financing services / actuarial & insurance services / crowdfunding	Usługi finansowe / usługi ubezpieczeniowe i rzeczoznawcze / crowdfunding
Information, communication	Informacja i komunikacja
Healthcare; social care	Służba zdrowia i opieka społeczna
Art, entertainment, recreation	Sztuka, rozrywka i rekreacja
Waste management, waste removal	Gospodarka odpadami i wywóz odpadów
Landscaping, real estate, housing	Architektura krajobrazu, nieruchomości i gospodarka mieszkaniowa
Mining	Górnictwo
Hospitality	Branża hotelarska i restauracyjna
Private households	Gospodarstwa domowe
Energy supply / energy technology	Zaopatrzenie w energię i energetyka
Other business services	Pozostałe usługi gospodarcze
Environmental guilds, associations, organizations	Cechy, stowarzyszenia i działające na rzecz ochrony środowiska
Manufacturing	Przemysł wytwórczy
Agricultural, forestry, fishery, coastal protection	Rolnictwo, leśnictwo, rybołówstwo i ochrona wybrzeża
Public administration, defense, social security	Administracja publiczna, obrona i ubezpieczenia społeczne
Traffic, storage	Ruch drogowy i magazynowanie
Construction	Budownictwo

Oferty na wakaty uwzględniały następujące dziedziny zawodowe (których dobór oparto na badaniu opracowanym przez UBA pt. „Qualifikation, Berufe und Branchen für den Übergang in eine Green Economy — eine Bestandsaufnahme“ w „Umwelt, Innovation, Beschäftigung“, 01/2017 [„Umiejętności zawodowe, profesje i branże na drodze ku gospodarce zielonej — inwentaryzacja” w piśmie „Gospodarka, innowacja i zatrudnienie” nr 01/2017]):

Tabela 6: Nazwa dziedziny zawodowej

Skrót	Nazwa dziedziny zawodowej	Liczba	%
BF21	Inżynierzy	260	18,49
BF39	Referenci handlowi	180	12,80
BF22	Chemicy, fizycy i naukowcy dziedzin ścisłych	146	10,38
BF23	Technicy	115	8,18
BF35	Zarządzanie, audyty i konsulting gospodarczy	69	4,91
BF38	Podstawowe zawody informatyczne	69	4,91
BF1	Rolnictwo, hodowla zwierząt, leśnictwo i ogrodnictwo	68	4,84
BF7	Budownictwo konstrukcji i instalacji stalowych, konstrukcje blaszane, instalacje i monterstwo	62	4,41
BF36	Zawody administracyjno-biurowe w sektorze publicznym	57	4,05
BF37	Sektor finansowy — wydziały rachunkowości	51	3,63
BF30	Inne zawody handlowe (z wyłączeniem działalności hurtowo-detalicznej oraz bankowości)	46	3,27
BF40	Asystenci biurowi i pracownicy infolinii telefonicznych	46	3,27
BF11	Zawody elektrotechniczne	39	2,77
BF24	Specyfikatorzy techniczni oraz zawody pokrewne	24	1,71
BF32	Zawody związane z ruchem drogowym	23	1,64
BF50	Nauczyciele	19	1,35
BF31	Specjaliści od reklamy	17	1,21
BF43	Zawody ochroniarskie	14	1,00
BF44	Zawody prawnicze	14	1,00
BF51	Zawody związane z wydawnictwem, bibliotekarstwem, tłumaczeniami oraz administracyjno-biurowe	10	0,71
BF29	Specjaliści od bankowości i ubezpieczeń	9	0,64
BF49	Zawody społeczne	9	0,64
BF19	Inspektorzy i dysponenci ruchu	8	0,57
BF46	Projektanci, fotografowie, producenci materiałów reklamowych	8	0,57
BF18	Zawody budowlane oraz w przetwórstwie drzewnym i tworzyw sztucznych	6	0,43
BF9	Budowa pojazdów i maszyn oraz pojazdów latających, zawody związane z utrzymaniem ruchu	4	0,28
BF20	Niewykwalifikowana siła robocza	4	0,28
BF34	Pakowacze, magazynierzy i pracownicy transportu	4	0,28
BF25	Geodezja	3	0,21
BF26	Wyspecjalizowane kadry techniczne	3	0,21
BF28	Sprzedawcy hurtowi i detaliczni	3	0,21
BF33	Zawody lotnicze i morskie	3	0,21
BF5	Produkcja i przetwórstwo papiernicze oraz poligrafia	2	0,14

BF16	Kucharze	2	0,14
BF17	Zawody browarniczo-gorzelnicze, w przemyśle produkcji dóbr luksusowych, inne zawody związane z żywieniem	2	0,14
BF27	Zawody handlowe (branża detaliczna)	2	0,14
BF54	Utrzymanie czystości i utylizacja odpadów	2	0,14
BF4	Przetwórstwo chemiczne i tworzyw sztucznych	1	0,07
BF42	Dozorcy nieruchomości	1	0,07
BF53	Zawody hotelarskie i restauratorskie oraz w gospodarstwie domowym	1	0,07
BF2	Górnicy, w tym w sektorze minerałów kopalnych	0	0,00
BF3	Kamieniarstwo, produkcja materiałów budowlanych, ceramiki i szkła	0	0,00
BF6	Produkcja i obróbka metali	0	0,00
BF8	Mechanicy przemysłowi i narzędziowcy	0	0,00
BF10	Inżynieria precyzyjna oraz zawody pokrewne	0	0,00
BF12	Zawody przędzalnicze, produkcja tkanin, wykończenie tekstyliów	0	0,00
BF13	Przetwórstwo włókiennicze i produkcja skór	0	0,00
BF14	Piekarstwo, cukiernictwo i związana z nimi produkcja	0	0,00
BF15	Rzeźnicy i masarze	0	0,00
BF41	Ochrona osób i mienia	0	0,00
BF45	Artyści i muzycy	0	0,00
BF47	Licencjonowane zawody medyczne	0	0,00
BF48	Nielicencjonowane zawody medyczne	0	0,00
BF52	Zawody związane z higieną osobistą	0	0,00
Suma		1406	100

Rys. 5: Wszystkie dziedziny zawodowe których udział w ogłoszeniach o pracę nie sięgnął 0,5% zestawiono w pozycji wykresu BF0.

Większość ofert kierowano do inżynierów — 18,49%. Udział ofert dla chemików, lekarzy, naukowców i techników to 18,59%, tj. 37,08% całości, zaś mniejszy udział ofert kierowano do pracowników biurowych w podmiotach komercyjnych — 12,80%.

Poniższe dziedziny zawodowe stanowią odpowiednio od 5% do 3%: Zarządzanie, audyt, doradztwo w zakresie zarządzania, podstawowe zawody informatyczne, rolnictwo, hodowla zwierząt, leśnictwo, ogrodnictwo, konstrukcje blaszane, roboty instalacyjne, monterstwo*, zawody administracyjne w PRS, finanse, księgowość, rachunkowość; pozostałe zawody biurowe w sektorze komercyjnym (z wyjątkiem dużych przedsiębiorstw, handlu detalicznego i bankowości), asystenci biurowi, operatorzy telefoniczni* i zawody elektrotechniczne. Stanowi to łącznie 507 ofert pracy, czyli 36,06% wszystkich ofert.

Znaleziono 14 ofert zatrudnienia w zawodach związanych z ochroną fizyczną i mienia oraz zawodach prawniczych.

W okresie badania rynku pracy znaleziono od 10 do 8 ofert z poniższych dziedzin zawodowych: Zawody w dziedzinach związanych z rynkiem wydawniczym, bibliotekarstwem, pokrewnymi zawodami naukowymi, bankowością, ubezpieczeniami, działalnością socjalną,

badaniami technicznymi wyrobów, przedsiębiorstwami handlu wysyłkowego*, projektowaniem technicznym*, fotografią*, produkcją materiałów reklamowych* — łącznie 44 oferty pracy (3%).

Znaleziono od 6 do 4 ofert zatrudnienia w następujących zawodach: budownictwo, obróbka drewna, przetwórstwo tworzyw sztucznych, przemysł motoryzacyjny, budowa pojazdów latających, utrzymanie, zawody niewykwalifikowane, a także dla magazynierów i pracowników transportu.

Znaleziono od 3 do 2 ofert pracy, których opisy odpowiadają następującym specjalizacjom: geodezja i kartografia, wyspecjalizowani pracownicy techniczni, handel hurtowy i detaliczny, lotnictwo i spedycja, produkcja i przetwórstwo papieru, poligrafia, kucharze, produkcja napojów, produkcja żywności luksusowej, inne zawody związane z żywieniem, zawody związane ze sprzedażą (handel detaliczny), zawody związane z utrzymaniem czystości, oraz zawody związane ze składowaniem odpadów. Powyższych ofert było 22, co stanowi niecałe 1,6% wszystkich ofert na rynku pracy przeanalizowanych w ramach przedmiotowego badania.

Po jednej ofercie pracy znaleziono dla zawodów związanych z przetwórstwem chemicznym i tworzyw sztucznych, dozorstwem nieruchomości, hotelarstwem i restauratorstwem. Nie znaleziono w okresie badania rynku pracy ofert dla zawodów związanych z: obróbką kamienia, produkcją materiałów budowlanych, ceramicznych i szklanych, produkcją i obróbką metali, mechaniką przemysłową, narzędziowcami, mechaniką precyzyjną i zawodami pokrewnymi, przędzalnictwem, produkcją tekstyliów, wykończeniem tkanin, obróbką tekstyliów, obróbką włókienniczą, produkcją skór, piekarstwem i cukiernictwem, masarstwem, ochroną fizyczną i mienia, ogólnie pojmowanymi usługami ochroniarskimi, twórczością estradową i muzyczną, medycyną licencjonowaną i nielicencjonowaną, oraz higieną osobistą.

Z powyższych informacji wynika, że w rozpatrywanym segmentem rynkowym główną rolę odgrywają dziedziny zawodowe wymagające wyższych kwalifikacji fachowych. Należy pamiętać że przedmiotowe badanie, na podstawie których wysnuto taki wniosek, obejmuje dość krótki okres czasu i to w sezonie zimowym, w którym ofert pracy sezonowej jest zawsze niedobór.

3.3 Podsumowanie systematycznych rozmów wywiadowczych — Niemcy

Poza ankietą internetową (przeprowadzoną za pomocą serwisu LimeSurvey), badania uzupełniono 5 rozmowami: były to wywiady z przedstawicielem związku pracodawców, delegatem instytucji specjalizującej się w tematyce szkoleniowo-badawczej, przedstawicielem organizacji pozarządowej oraz dwóch podmiotów oświatowych.

Związek pracodawców

Stowarzyszenie pracodawców z sektora górniczego, geologii, ochrony środowiska i energetyki. Reprezentuje ono ok. 50 podmiotów gospodarczych i instytucji, działając również na skalę międzynarodową.

Jednym z najważniejszych kierunków działalności przedmiotowego związku jest problematyka ochrony środowiska i klimatu.

Zdaniem przedstawiciela związku, na rynku brakuje ofert kształcenia ustawicznego poświęconego tematyce ochrony środowiska, przyrody i klimatu. Związek dostrzega znaczne zapotrzebowanie na tego typu kształcenie. Zapotrzebowanie na większą liczbę takich szkoleń wynika w szczególności na bieżący kierunek rozwoju ustaw, dyrektyw i norm dotyczących sektora proekologicznego, tj. „zielonego”.

Przemiany legislacyjne wzmagają popyt na szkolenia poświęcone problematyce z różnych branż gospodarczych — w pierwszej kolejności dotyczącej zarządzania projektami inwestycyjnymi i pracą w zespołach.

W przyszłości oczekuje się większej liczby ofert pracy na stanowiskach wymagających wiedzy specjalistycznej z dziedzin proekologicznych, zrównoważonego rozwoju oraz interdyscyplinarnej — z wielu specjalizacji gospodarczych. **Zdaniem związku pracodawców podstawowymi przyczynami powyższych zjawisk są obecne problemy ekologiczne i polityczne, nie zaś ekonomiczne.**

Zdaniem związku pracodawców, decyzja o zatrudnieniu kandydatów zależy przede wszystkim od posiadania formalnych stopni wykształcenia z odpowiednim doświadczeniem zawodowym. Formalne stopnie wykształcenia są warunkiem kluczowym zatrudnienia, zaś kształcenie ustawiczne pracowników powinno rozwijać ich umiejętności zawodowe i dostosowywać do bieżących potrzeb rynkowych. Strategia naboru kadr prowadzonego przez przedsiębiorców zrzeszonym w przedmiotowym związku opiera się w pierwszym rzędzie na publikowanych przez nich ogłoszeniach o pracę, a w mniejszej części na zatrudnieniu osób z polecenia oraz na podstawie podań.

Instytucja szkoleniowo-badawcza

Instytucja szkoleniowo-badawcza, z której przedstawicielem przeprowadzono wywiad w ramach przedmiotowego badania, oferuje platformę kształcenia ustawicznego w postaci modułów szkoleniowych. Oferta kształcenia przeznaczona jest dla podmiotów działających w budownictwie energetycznej. Instytucja współpracuje z uczelniami wyższymi z regionu Berlina i Brandenburgii. Głównymi przedmiotami kursów jest budownictwo dla energetyki oraz elektromobilność. Instytucja istnieje od niedawna (mniej więcej 3 lata) współpracuje już z krajami całej Europy oraz państwami Afryki Północnej. W opinii jej przedstawicieli, kształcenie ustawiczne w przedmiotach przez nią oferowanych jest słabo dostępne w Niemczech, zwłaszcza na ich wschodzie. Ochrona środowiska, przyrody i klimatu, a także zrównoważony rozwój, są bardzo istotnymi aspektami działalności instytucji. Do jej specjalności należy również wiedza i umiejętności zawodowe w ujęciu interdyscyplinarnym.

Priorytetowa problematyka w dziedzinie wiedzy interdyscyplinarnej obejmuje:

- samozarządzanie,
- kompetencje informatyczne,
- pracę zespołową,
- przekrojowe podejście do rozwiązywania problemów,
- zarządzanie projektami,
- przywództwo,
- marketing projektów inwestycyjnych i opracowywanie ofert handlowych.

Kolejny przedmiot zapotrzebowania i działalności instytucji jest interdyscyplinarny.

Zdaniem jej przedstawicieli, podstawowe umiejętności zawodowe, które trzeba dostosować do obowiązujących ustaw, dyrektyw i norm, związane są z zarządzaniem jakością i wiedzą, zarządzaniem środowiskowym, kodeksami zrównoważonego rozwoju, CSR (społeczną odpowiedzialnością działalności gospodarczej) oraz obowiązkami sprawozdawczymi. Ankietowana instytucja oczekuje w najbliższej przyszłości znacznego wzrostu ofert zatrudnienia na stanowiskach wymagających wiedzy specjalistycznej z dziedzin proekologicznych, zrównoważonego rozwoju oraz interdyscyplinarnej. **W wywiadzie przedstawiciele wskazali, że przyczyny tego zjawiska mają głównie podłoże ekonomiczne.** Oznacza to, że kadry będą musiały koniecznie nabyć dodatkowe kwalifikacje niezbędne do wykonywania zawodów związanych z ochroną środowiska, przyrody i klimatu.

Nabór kadr w rozpatrywanym przypadku opiera się przede wszystkim na podaniach od poszukujących zatrudnienia oraz na zatrudnieniu z polecenia. Ważnymi kwalifikacjami potencjalnych pracowników są: posiadanie formalnego stopnia wykształcenia, listów polecających oraz odpowiednich cech charakteru. Doświadczenie zawodowe ma tu znaczenie drugorzędne. Mniejsze jeszcze znaczenie, i równorzędne sobie, mają: wykształcenie podyplomowe, staże oraz umiejętności nabyte podczas pracy zagranicznej. Jednocześnie chętnie rozpatruje się kandydatury osób bez dyplomów wykształcenia formalnego. Jednocześnie poszukujący pracy powinni osiąść umiejętności zawodowe związane ze zrównoważonym rozwojem, procesami transformacji gospodarczej oraz wiedzę metodyczną.

Instytucja przeprowadzała coroczne ankiety wśród podmiotów gospodarczych działających w regionie Berlina i Brandenburgii. Najważniejsze przedmioty kształcenia ciągłego według wyników ankiety to nowe techniki, technologie, metody obróbki oraz informatyka. Na drugim miejscu uplasowało się życzenia samych pracowników względem przedmiotów kształcenia (patrz „Betriebliche Weiterbildung in den Unternehmen des Clusters Energietechnik Berlin-Brandenburg”, 2014). Zdradza to kolejny i zarazem nowy aspekt zainteresowań: pracownicy zdają sobie sprawę, że kształcenie ustawiczne ma dla nich znaczenie zasadnicze, zaś pracodawcy muszą to uszanować i pamiętać, że jest to czynnik konkurencji na rynku pracy.

Przedstawiciel organizacji pozarządowych:

Ankietowana organizacja pozarządowa zajmuje się ochroną środowiska, zwłaszcza w branży ogrodniczej, **edukacji ekologicznej** i działalności twórczej. Są działalność poświęca głównie osobom młodym i uchodźcom. Organizacja działa w ramach międzynarodowej sieci współpracy.

Oferowane przez nią kursy kształcenia ustawicznego finansowane są ze środków krajowych i gminnych. Poszczególne kursy trwają tylko jeden dzień. W ofercie przewidziano również szkolenia modułowe. Kryteriami kwalifikacji uczestników są: doświadczenie zawodowe, listy polecające, kursy okresowe i integracja.

Dla przedmiotowej organizacji pozarządowej bardzo istotna jest wiedza przekrojowa, zwłaszcza z zakresu zarządzania projektami, samzarządzania, i interdyscyplinarne podejście do rozwiązywania problemów.

Organizacja oczekuje, że w przyszłości — przede wszystkim ze względów ekonomicznych — wzrośnie zapotrzebowanie na pracowników ze znajomością problematyki zrównoważonego rozwoju i wiedzą interdyscyplinarną. Organizacja przewiduje zatem wzrost popytu na kształcenie ustawiczne w tych dziedzinach.

Główne cele kształcenia to, wedle organizacji, integracja społeczna, poznawanie wiedzy bieżącej, umiejętność rozwiązywania problemów interdyscyplinarnych, oraz społeczne.

Trenerzy powinni posiadać doświadczenie zawodowe, specjalistyczną wiedzę uzupełniającą, odpowiednią osobowość oraz doświadczenie zawodowe w dziedzinie pedagogiki. Dlatego też organizacja poszukuje programów szkolenia trenerów szczególnie uwzględniających kompetencje międzykulturowe i rozwijania ich poprzez poznawanie różnic między kulturami.

Z informacji udzielonych przez organizację wynika, że mało jest kursów kształcenia ustawicznego dla osób dorosłych.

Z kolei ofert takich jest dość dużo dla dzieci.

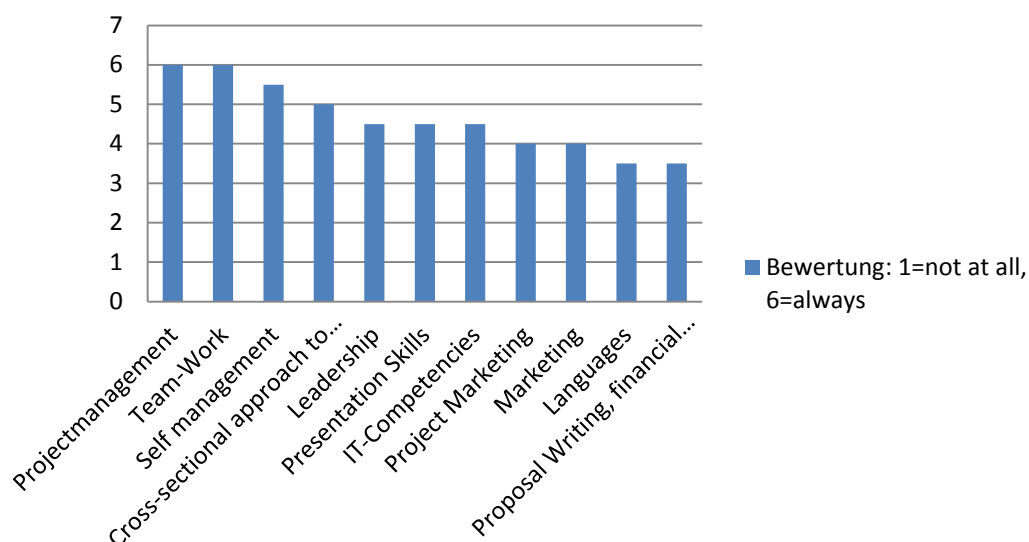
Instytucje oświatowe:

Obie z ankietowanych instytucji oświatowych finansowane są wyłącznie z funduszu państwowego, federalnego, choć współpracują z innymi jednostkami oświatowymi na szczeblu międzynarodowym. Uczelnie oczekują zwiększonego zapotrzebowania na pracowników w zielonych zawodach, które wymagają interdyscyplinarnej wiedzy o zrównoważonym rozwoju.

Głównymi przyczynami owego zapotrzebowania są, zgodnie z informacjami zebranymi podczas rozmów, kwestie polityczne i ekologiczne. Obie instytucje oświatowe wskazały na znaczne zapotrzebowanie na kształcenie ustawiczne z dziedzin ochrony środowiska, przyrody i klimatu.

Aby je zaspokoić, respondenci potrzebują wykwalifikowanych trenerów, z odpowiednią wiedzą i zestawem umiejętności. Potrzebują również konkretnych programów szkolenia trenerów, związanych z energią odnawialną, gospodarką wodną i ochroną środowiska.

Opinia o istotności wiedzy i zdolnościach interdyscyplinarnych

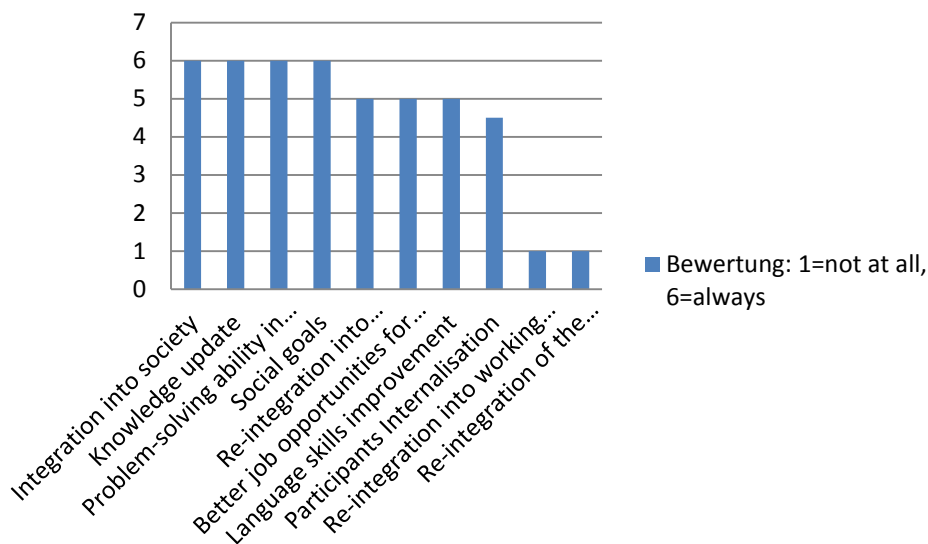


Projectmanagement	Zarządzanie projektami
Team-Work	Praca zespołowa
Self management	Samozarządzanie
Cross-selectional approach to...	Interdyscyplinarne podejście do (...)
Leadership	Kierownictwo
Presentation Skills	Umiejętności prezentacji
IT-Competencies	Kompetencje informatyczne
Project Marketing	Marketing w projektach
Marketing	Marketing
Languages	Języki
Proposal Writing, financial...	Opracowywanie ofert i propozycji, finansowe (...)
Bewertung: 1=not at all, 6=always	Skala: 1 = nigdy, 6 = zawsze

Rys. 6: Ocena rozmów wywiadowczych z instytucjami oświatowymi — kluczowe kwalifikacje

Obie instytucje, oprócz tematyki specjalistycznej, uznały za najważniejsze wymagania: przekazywanie wiedzy przekrojowej, interdyscyplinarnej, umiejętności związane z zarządzaniem projektem oraz pracą w zespołach.

Opinia o celach kształcenia ustawicznego



Integration into society	Integracja społeczna
Knowledge update	Aktualizacja wiedzy
problem-solving ability in...	umiejętności rozwiązywania problemów w podejściu interdyscyplinarnym (...)
Social goals	Cele społeczne
Re-integration into...	Ponowna integracja (...)
Better job opportunities for...	Większe szanse zdobycia zawodu (...)
Language skills improvement	Poprawa umiejętności językowych
Participants internalization	Internalizacja uczestników
Re-integration into working...	Reintegracja ze środowiskiem pracy (...)
Re-integration of the...	Reintegracja (...)
Bewertung: 1=not at all, 6=always	Skala: 1 = nigdy, 6 = zawsze

Rys. 7: Ocena rozmów wywiadowczych z instytucjami oświatowymi — celem kształcenia ustawicznego

Respondenci oczekują aktualizacji wiedzy, integracji społecznej, umiejętności opanowania zagadnień interdyscyplinarnych, a także poprawy umiejętności społecznych w wyniku podjęcia kształcenia ustawicznego.

4. Zatrudnienie w dziedzinie ochrony środowiska

W znowelizowanej publikacji Federalnej Agencji Środowiska z 2016 r. o problematyce zatrudnienia w sektorze ochrony środowiska¹ założono, że sektor ochrony środowiska jest ważnym czynnikiem rynku pracy, uwzględniającym 5,2% wszystkich aktywnych zawodowo (wg danych za rok 2012). W 2012 r. po raz pierwszy w sektorze ochrony środowiska zatrudniono ponad dwa miliony osób.

Warto zauważyć, iż w wymienionym wyżej badaniu stwierdzono, że największy udział zatrudnienia w sektorze ochrony środowiska, bo liczący 63%, przypadł usługom środowiskowym — 1,38 miliona osób.

Badania ofert pracy przeprowadzone przez autorów niniejszej pracy również wykazuje znaczny udział branży usługowej w sektorze ochrony środowiska — sięgający 31,4%. W

badaniu nie uwzględniono zawodów związanych z zaopatrzeniem w źródła energii i techników energetyków, których udział sięgnął ok. 30%, a zatem można oczekiwać również dużego udziału w rozpatrywanym segmencie i potwierdzenia związanego z owym udziałem trendu.

Szacowana wielkość zatrudnienia w niemieckim sektorze OZE w 2014 r. wyniosła 350 000 osób.

UBA w swoim badaniu ustaliła, że istnieje znaczny potencjał na zatrudnienie w sektorze eksportu technologii ochrony środowiska i klimatu — popyt na nie kształtowany jest ograniczoną ilością zasobów naturalnych, rosnącą wielkością szkód w środowisku, zwłaszcza w krajach rynków wschodzących, oraz skutkami zmian klimatu na Ziemi.

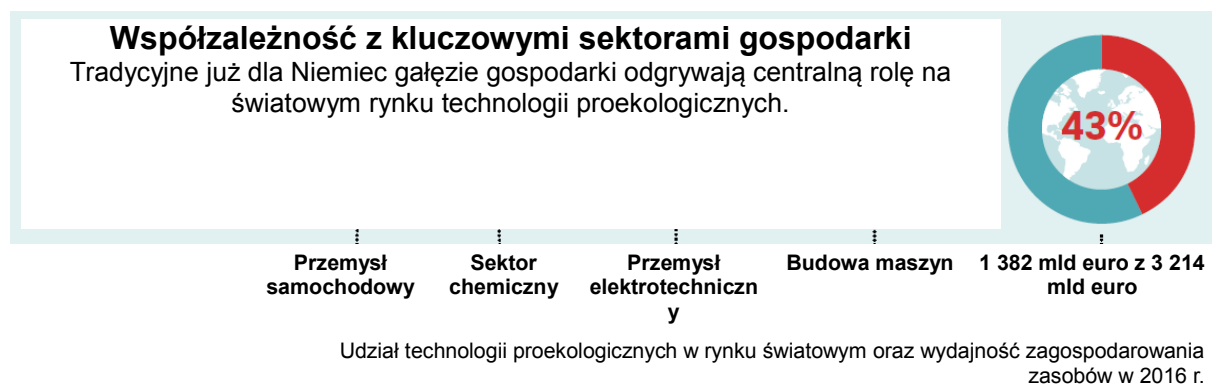
Zgodnie z ustaleniami opracowanymi w przedmiotowym badaniu, dobrze przeszkoleni i wykwalifikowani pracownicy są kluczem do zabezpieczenia i rozwoju zatrudnienia, a także konkurencyjności przedsiębiorstw prywatnych. Z tego powodu integrację aspektów ochrony środowiska w szkoleniach zawodowych, kształceniu i zakresie nauczania traktuje się jako wielką szansę Niemiec na osiągnięcie założonych celów ochrony środowiska i klimatu, a także celów tzw. paryskiego porozumienia klimatycznego.

W bieżącym wydaniu niemieckiego atlasu technologii ochrony środowiska pt. „GreenTech made in Germany 2018”, opracowanym przez Federalne Ministerstwo Środowiska¹, wykazano znaczący wpływ rynku technologii proekologicznych w kluczowych gałęziach gospodarki.

1 Umweltbundesamt: Beschäftigung im Umweltschutz, Entwicklung und gesamtwirtschaftliche Bedeutung, aktualisierte Ausgabe 2016 in umwelt, innovation, beschäftigung// april 2016, (Employment in environmental protection, development and macroeconomic importance, updated edition 2016) www.umweltbundesamt.de/publikationen/beschäftigung-im-umweltschutz-1

2 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, Referat GI5, „Greentech made in Germany 2018“, Text: Roland Berger GmbH, www.bmu.de/publikationen, www.greentech-made-in-germany.de

Źródło: Roland Berger (2017)



Rys. 8: Współzależność z kluczowymi sektorami gospodarki

Powyższe ma również wpływ na rynek zawodów zielonych, co zilustrowano na poniższym wykresie.

Źródło: Roland Berger (2017)



Rys. 9: Pracownicy w branży technologii proekologicznych

Tu najważniejszymi czynnikami są: wytwarzanie, przechowywanie i dystrybucja energii technologiami ekologicznymi oraz sprawność energetyczna. Na taki trend wpływa również nowa polityka rządu Niemiec względem przestawienia energetyki na ekologiczne źródła energii.

5. Umiejętności i kwalifikacje konieczne w zielonej gospodarce

Bert Colijn w swoim badaniu (tamże) nie tylko rozpatruje oferty pracy w zielonej gospodarce w Europie, lecz również bada umiejętności zawodowe tam niezbędne.

Umiejętności te dzieli wedle następujących kryteriów: umiejętności podstawowe, umiejętności rozwiązywania złożonych problemów, umiejętności systemowe, umiejętności techniczne oraz umiejętności gospodarowania zasobami.

Najbardziej popularne zawody zielone wymagały następujących umiejętności: technicznych, mniej popularne — gospodarowania zasobami, i wreszcie — umiejętności rozwiązywania problemów złożonych¹.

Badanie przeprowadzone przez Federalny Urząd Ochrony Środowiska dotyczące kwalifikacji, miejsc pracy i branż gospodarki na drodze do gospodarki proekologicznej

Federalna Agencja Ochrony Środowiska (Bundsumweltamt) opracowała badanie kwalifikacji, zawodów i branży gospodarczych na drodze do gospodarki proekologicznej, stanowiące ich inwentaryzację². W badaniu porównawczym całej gospodarki z wybranymi jej sektorami, które są szczególnie istotne na drodze ku zielonej gospodarce, jego autorzy dochodzą do wniosku, że udział proporcjonalny kwalifikacji jest zbliżony. Jednakże stopnie wykształcenia będące podstawą porównania znacznie różnią się przedmiotami kształcenia. Wraz z rozwojem swoistej „ekologizacji” gospodarki zachodzi ponadprzeciętne zapotrzebowanie na osoby z dyplomami wykształcenia technicznego i inżynierskiego. Jest to szczególnie widoczne, gdy rozpatruje się dziedziny zawodowe.

Autorzy opracowania IAB pt. „Discussion Paper” 16/2015³ doszli do analogicznych wniosków, wskazując że w dziedzinach technologii proekologicznych o znaczącej innowacyjności, m.in. technik pomiarowych, analizy danych, nauk inżynierskich i badań naukowych wzrost zatrudnienia w latach 2009-2012 był lepszy niż w podmiotach gospodarczych z innych branż. W opracowaniu tym podkreślono wprost, że innowacje proekologiczne są najsilniejszym motorem innowacji gospodarczej. Spadek w liczbie ofert pracy zanotowano wyłącznie w branży ochrony przyrody i gospodarki zielenią.

1 Bert Colijn „Green Jobs in Europe and the increasing demand for technical skills”, Neujobs Working Paper No. 4.2, styczeń 2014, S.21, Projekt NEUJOBS

2 „Qualifikationen, Berufe und Branchen für den Übergang in eine Green Economy-eine Bestandsaufnahme“ von Stefanie Bauer, Ines Thobe, Dr. Marc Ingo Wolter (GWS) Osnabrück; Dr. Robert Helmrich, Manuel Schandock (BIBB), Bonn; Dr. Gerd Zika, Christof Röttger (IAB), Nürnberg; Franziska Mohaupt (IÖW), Berlin, veröffentlicht in umwelt, innovation, Beschäftigung 01/2017

3 IAB-Discussion Paper 16/2015 Institute for Employment Research of the Federal Employment Agency
Regensburger Str. 104, D-90478 Nuremberg
Redakcja: Regina Stoll, Jutta Palm-Nowak, strona internetowa: www.iab.de Download of this Discussion Paper <http://doku.iab.de/discussionpapers/2015/dp1615.pdf> (ISSN 2195-2663)

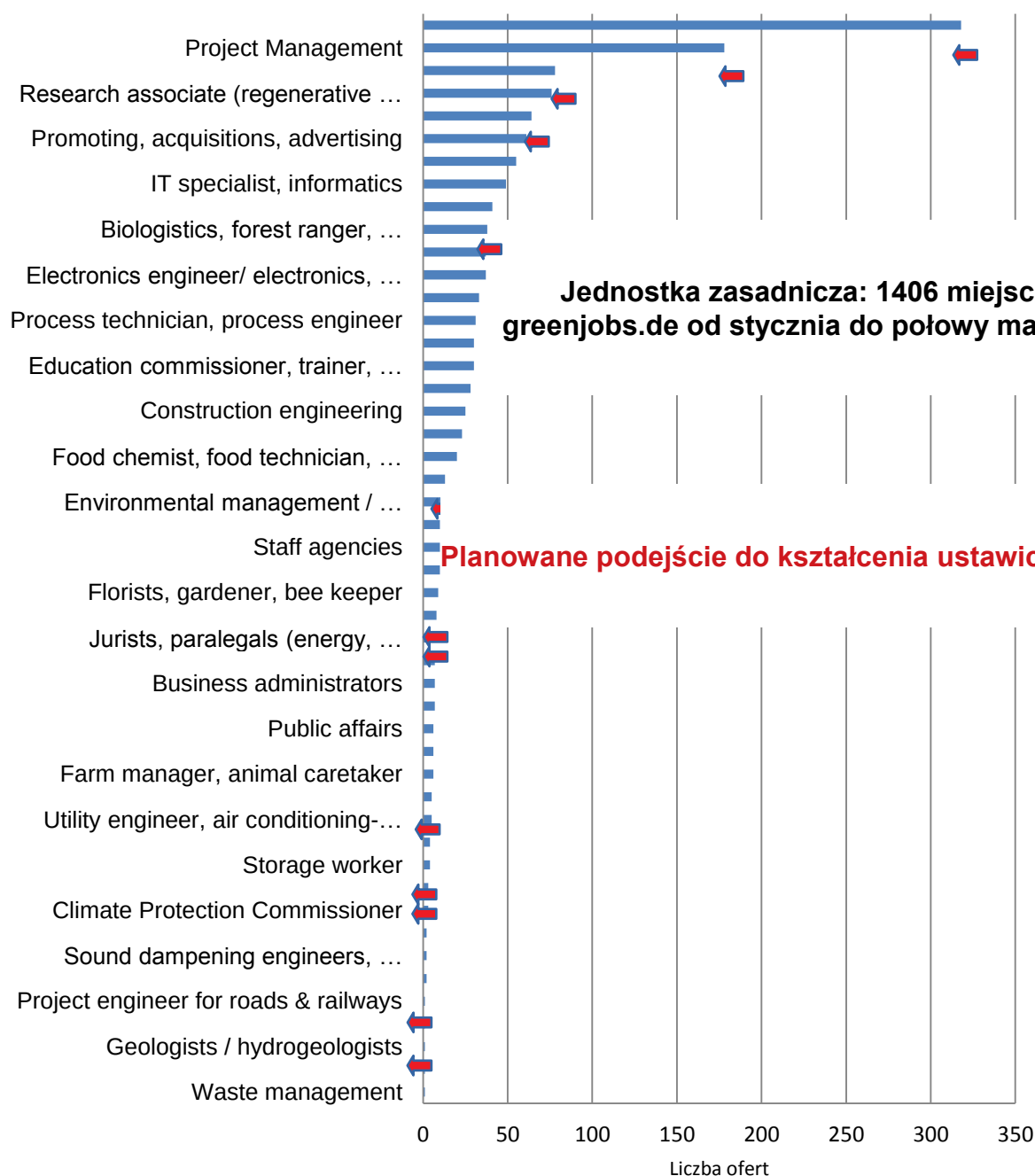
W badaniu autorów niniejszej pracy stwierdzono również znaczne zapotrzebowanie na pracowników ze stopniami z nauk technicznych i inżynierskich, a także nauk przyrodniczych. Jednakże zgodnie z ustaleniami autorów ważną rolę w zielonej gospodarce odgrywają również zawody biurowe w działalności komercyjnej, co może wynikać z wyżej wspomnianego wzrostu obrotów w handlu technologiami ochrony środowiska i klimatu, a także ich eksportem zagranicznym.

6. Porównanie ofert zatrudnienia z przedmiotami kursów planowanymi przez konsorcjum autorów przedmiotowej pracy:

Program nauczania przedmiotu przewidywanych kursów nałożono na wyżej opracowaną ocenę (ranking) zawodów. Dzięki temu autorzy mogli ustalić, czy tematyka planowanego przez nich kształcenia odpowiada zapotrzebowaniu rynkowemu.

Rys. 10: Oferty pracy odpowiadające przedmiotom kształcenia ustawicznego

Ofert



Potrzeby te uwzględniono opracowując program nauczania dla kursów będących przedmiotem projektu.

Offers	Ofert
Project Management	Zarządzanie projektami
Research associate (regenerative ...	Asystenci badań naukowych (np. nad technologiami regeneracji itd.)
Promoting, acquisitions, advertising	Promocja, zakupy i reklama
IT specialist, informatics	Specjaliści IT i informatycy
Biologistics, forest ranger, ...	Biolodzy, leśnicy itd.

Electronics engineer/ electronics, ...	Inżynierzy i technicy-elektronicy itd.
Process technician, process engineer Education commissioner, trainer, .	Technolodzy i technicy procesów technologicznych Kuratorzy oświaty, trenerzy itd.
Construction engineering Food chemist, food technician, ...	Inżynieria budowlana Chemicy i technolodzy żywności itd.
Environmental management / ...	Zarządzanie środowiskowe itd.
Staff agencies	Agencje pośrednictwa kadrowego
Florists, gardener, bee keeper	Kwiaciarstwo, ogrodnictwo i pszczelarstwo
Jurists, paralegals (energy, ...	Prawnicy, asystenci prawni (sektora energetycznego itp.)
Business administrators	Administratorzy biznesowi
Public affairs	Specjaliści od spraw publicznych
Farm manager, animal caretaker	Kierownicy gospodarstw rolnych i opieka nad zwierzętami
Utility engineer, air conditioning-.	Inżynierzy infrastruktury komunalnej oraz klimatyzacji itp.
Storage worker	Magazynierzy
Climate Protection Commissioner	Kuratorzy ds. ochrony klimatu
Sound dampening engineers, .	Inżynierowie instalacji dźwiękoszczelnych itp.
Project engineer for roads & railways	Inżynierowie projektów inwestycyjnych w branży drogowej i kolejowej
Geologists / hydrogeologists	Geolodzy i hydrogeolodzy
Waste management	Gospodarka odpadami
Number of Offers	Liczba ofert

7. Podsumowanie

Kształcenie ustawiczne z ochrony środowiska, przyrody i klimatu:

Ze względu na dużą liczbę oferowanych kursów kształcenia, w okresie od listopada 2016 r. do lutego 2017 r. na terenie całych Niemiec znaleziono jedynie 140 różnych kursów poświęconych powyższej tematyce (na podstawie wyszukiwania po słowach kluczowych).

Uwzględniając liczne kursy oferowane i realizowane w różnych miejscowościach, całkowita liczba szkoleń z ochrony środowiska, przyrody i klimatu wynosi 2701. Jest to mniej niż 0,13% wszystkich kursów kształcenia ustawicznego, które oferowano w okresie badania opracowanego w ramach niniejszego studium. Oznacza to, że kursy kształcenia w rozważanym przedmiocie są również niedostatecznie reprezentowane w porównaniu z liczbą ofert zatrudnienia w zielonych zawodach.

Istnieją liczne możliwości finansowania kształcenia ustawicznego dla zawodów zielonych, a zatem jego rozwoju.

Oferty pracy w sektorze ochrony środowiska, przyrody i klimatu

W poszukiwaniach ofert pracy w zielonych zawodach ujawniono, że ich udział w rynku ofert zatrudnienia wynosi 3% liczby wakatów zgłoszonej w danych statystycznych IAB dla okresu badania ofert. Liczba ta wyniosła 15100 ofert. Należy zauważyć, że w okresie badania ofert (od listopada do lutego) popyt na pracowników w tradycyjnych zawodach w rolnictwie, hodowli zwierząt, leśnictwie i ogrodnictwie był nieproporcjonalnie niski z przyczyn ich sezonowości. W ten sposób uzyskano jeszcze wyższy odsetek średnioroczny, co potwierdza badanie Berta Colijna¹ za 2012 r., w którym ustalił, że zielone miejsca pracy stanowiły 4% wszystkich oferowanych miejsc pracy.

Klasyfikacja wakatów:

Obszary działalności:

biorąc pod uwagę oferowane zielone miejsca pracy, staje się oczywiste, że najbardziej poszukiwana jest działalność na polu techniki (22,62%) i zarządzania projektami (12,66%). Znaczna jest także liczba ofert pracy w sektorze administracyjnym, nauce, planowaniu zieleni i marketingu — w każdej klasie było ich od 4% do 5% łącznej sumy ofert pracy.

Dziedziny zawodowe:

Dzieląc przedmiot badania na dziedziny zawodowe jasno widać, jakich kwalifikacji oczekuje się w sektorze zielonych zawodów. Do czterech najważniejszych należą inżynierowie, zawody handlowe, naukowcy oraz technicy.

Zatem w rozważanym segmencie pracodawcy oczekują od pracowników wyższego niż niższego poziomu kwalifikacji podstawowych.

Kwalifikacje konieczne w zielonej gospodarce

W kontekście rosnącego zatrudnienia w zielonej gospodarce (5,2% wszystkich zatrudnionych w 2012 r.¹¹), włączenie aspektów ochrony środowiska do szkoleń zawodowych, zakresu nauczania i kształcenia ustawicznego uważa się za istotny czynnik zabezpieczający i rozszerzający zatrudnienie oraz chroniący konkurencyjność przedsiębiorstw, zgodnie z badaniem UBA z 2016 r. 12.

Kształcenie ustawiczne z ochrony środowiska, przyrody i klimatu mogą dać

zestaw umiejętności koniecznych, poszukiwanych na rynku jako kwalifikacje dodatkowe. Poza umiejętnościami technicznymi i podstawową wiedzą, obejmują one również umiejętności zarządzania oraz umiejętność podchodzenia do problemów i rozwiązywania ich w sposób kompleksowy. Dochodzi tu jednocześnie rozwój umiejętności potrzebnych do prowadzenia działalności innowacyjnej.

Nie jest przede wszystkim konieczne stworzenie całkowicie nowych zielonych zawodów, konieczne jest w pierwszym rzędzie uczynić je bardziej proekologicznymi. W tym właśnie autorzy upatrują celu nabywania kwalifikacji zawodowych.

Dlatego aby pokryć popyt na rynku pracy, program nauczania, który należy opracować dla kursów planowanych w ramach niniejszego projektu, opiera na wynikach niniejszego badania.

1 Bert Colijn „Green Jobs in Europe and the increasing demand for technical skills”, Neujobs Working Paper No. 4.2, styczeń 2014, S.21, Projekt NEUJOBS

11 Umweltbundesamt: Beschäftigung im Umweltschutz, Entwicklung und gesamtwirtschaftliche Bedeutung, aktualisierte Ausgabe 2016 in umwelt, innovation, beschäftigung// april 2016, www.umweltbundesamt.de/publikationen/beschäftigung-im-umweltschutz-1

Literatura i bibliografia:

(BMU, UBA 2012:Green Economy, in: BMU(Hrsg.):Umwelt 6/2012,Berlin;
BMUB(2014)Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit(Hrsg.): Greentech made in Germany 4.0-Umwelttechnologie-Atlas für Deutschland, München; Qualifikationen, Berufe und Branchen für den Übergang in eine Green Economy-eine Bestandsaufnahme in Umwelt, Innovation, Beschäftigung 01/2017, www.umweltbundesamt.de/publikationen)

(UBA(Hrsg.) Qualifikationen, Berufe und Branchen für den Übergang in eine Green Economy-eine Bestandsaufnahme in Umwelt, ,Innovation, Beschäftigung 1/2017, www.umweltbundesamt.de/publikationen),„Beschäftigung im Umweltschutz“ in umwelt, Innovation, beschäftigung/april 2016, www.umweltbundesamt.de/publikationen/beschaeftigung-im-umweltschutz-1

„Arbeit und Qualifikation in der Green Economy“, Umwelt, Innovation, Beschäftigung,03/2014 (Hrsg. UBA) www.umweltbundesamt.de/publikationen/arbeit-qualifikation-in-der-green-economy

<http://www.foerderdatenbank.de/Foerder-DB/Navigation/Foerderrecherche/suche.html>

<https://www.forum-berufsbildung.de/beratung-und-foerderung/>
<http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/arbeit-qualifikation-in-der-green-economy>

Umweltbundesamt: Beschäftigung im Umweltschutz, Entwicklung und gesamtwirtschaftliche Bedeutung, aktualisierte Ausgabe 2016 in umwelt, innovation, beschäftigung// april 2016, www.umweltbundesamt.de/publikationen/beschaeftigung-im-umweltschutz-1

1 Bert Colijn „Green Jobs in Europe and the increasing demand for technical skills“, Neujobs Working Paper No. 4.2, styczeń 2014, S.21, Projekt NEUJOBS

„Qualifikationen, Berufe und Branchen für den Übergang in eine Green Economy-eine Bestandsaufnahme“ von Stefanie Bauer, Ines Thobe, Dr. Marc Ingo Wolter (GWS) Osnabrück; Dr. Robert Helmrich, Manuel Schandock (BIBB), Bonn; Dr. Gerd Zika, Christof Röttger (IAB), Nürnberg; Franziska Mohaupt (IÖW), Berlin, veröffentlicht in umwelt, innovation, Beschäftigung 01/2017

IAB-Discussion Paper 16/2015 Institute for Employment Research of the Federal Employment Agency Regensburger Str. 104,D-90478 Nuremberg
Editorial staff:Regina Stoll, Jutta Palm-Nowak,Website <http://www.iab.de>, Download of this Discussion Paper www.doku.iab.de/discussionpapers/2015/dp1615.pdf (ISSN 2195-2663)

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, Referat GI5, „Greentech made in Germany 2018“ ,Text: Roland Berger GmbH, www.bmu.de/publikationen, www.greentech-made-in-germany.de

Załączniki

Przegląd z badania oferty kształcenia ustawicznego w dziedzinie ochrony środowiska, przyrody i klimatu

Wyniki badań i opis 1406 ofert pracy na portalu www.greenjobs.de w badanym okresie



III. Studium zawodów zielonych i oświaty na Węgrzech

Autorzy: Polip Ifjúsági Eggesület, Szekszárd, Węgry

Wersja bieżąca z sierpnia 2018 r

**Pracę opracowano i sfinansowano w ramach projektu ERASMUS+ Unii Europejskiej:
„Europejska koncepcja kształcenia z ochrony środowiska, przyrody i klimatu celem
zabezpieczenia transgranicznego zrównoważonego rozwoju — EUBILD UNAKLIM”**



Erasmus+



Europäisches Bildungskonzept im Umwelt-, Natur-, und Klimaschutz zur Sicherung einer grenzüberschreitenden nachhaltigen Entwicklung
Europejska koncepcja kształcenia z ochrony środowiska, przyrody i klimatu celem ochrony transgranicznego zrównoważonego rozwoju
Nr. ERASMUS+: 2016-1-DE02-KA-204-003254

Zielone zawody i oświata — Węgry

1. Stan ochrony środowiska na Węgrzech

Ochrona środowiska stała się na Węgrzech kwestią ważną dość późno — przykładem niech będzie fakt, że tamtejsze szkoły zaczęły obchodzić programowo Dzień Ziemi dopiero w 1990 r., czyli 20 lat od jego inauguracji.

Krajowe ramy ochrony środowiska:

Międzynarodowa Rada Zrównoważonego Rozwoju, 2007 r.

Krajowa Strategia Zrównoważonego Rozwoju, 2007 r.

Krajowa strategia energetyczna do 2030 r., 2012 r.

Krajowa Strategia Ramowa Zrównoważonego Rozwoju, 2013 r.

W pierwszych latach istnienia gospodarki rynkowej w kraju nie uważano ochrony środowiska za szczególnie istotny problem. Stąd skutki poprzednich zaniedbań ekologicznych są nadal widoczne.

Istnieje kilka czynników, które przyspieszyły zwrot ku ochronie środowiska:

- katastrofy ekologiczne, które dotknęły kraj (m.in. zanieczyszczenie cyjanami, czerwony szlam, nierozwiązane do dziś problemy z zasobami wodnymi, których korzenie sięgają czasów sprzed transformacji ustrojowej, środki chemiczne wykorzystywane w rolnictwie), a także klęski żywiołowe spowodowane zmianami klimatu (globalnym ociepleniem),
- przystąpienie do UE, przyjęcie umów akcesyjnych i zmiana oczekiwań rynkowych,
- powstanie proekologicznych organizacji pozarządowych i partii,
- popularyzacja niektórych problemów przez organizacje pozarządowe (w drodze protestów i kampanii informacyjnych),
- coraz większa świadomość obywatelska i biznesu oddziaływania człowieka na środowisko — pomimo braku rządowej, ogólnokrajowej organizacji zajmującej się problematyką ekologiczną. Podejmowana jest ona w zorganizowany sposób wyłącznie na szczeblu lokalnym.

- kryzys zatrudnienia,
- dostęp do międzynarodowych źródeł finansowania (głównie funduszy unijnych) projektów i badań naukowych, połączonych ze szkoleniami z ochrony środowiska, zielonej gospodarki i budowania świadomości ekologicznej.

Są to czynniki, które zachęciłyby organizacje pozarządowe i obywateli świadomych problemów oddziaływania środowiskowego do prowadzenia szerzej zakrojonych działań proekologicznych, wykraczających poza lokalne zainteresowanie funduszami UE.

Dobry przykład szkoleń ze zmian klimatycznych, finansowanych ze środków UE:

„Energia Klub” (Klub Energii) na Węgrzech pracuje nad popularyzacją nowego podejścia do kwestii ochrony środowiska. Klub jest stowarzyszeniem działającym w charakterze pozarządowego ośrodka badawczego i jednocześnie instytucji politycznej.

Ważną rolę w kształtowaniu polityki proekologicznej mają samorządy krajowe, które bardzo poważnie podchodzą do zanieczyszczenia środowiska — najprawdopodobniej ze względu na oddziaływania przyrodnicze i gospodarcze, które wymagają pilnych działań na szczeblu lokalnym. Powstała kolejna organizacja o nazwie „Osiedla Przyjazne Klimatowi”, zrzeszająca 35 członków, której celem jest ułatwienie przygotowań społeczeństwa i gospodarki do nieuniknionych przemian środowiskowo-klimatycznych, dokonanie ich i ustalenie własnej strategii wobec zmian klimatycznych.

Źródło: <https://www.energiaklub.hu/projekt/klimavalasz-kepzesek-az-eghajlatvaltozashoz-valo-alkalmazkodas-elosegitesere-helyi-szinten-3751>

2. System oświaty dla dorosłych, w tym „zielonej”, na Węgrzech

Na Węgrzech obowiązuje ustawa o kształceniu dorosłych, która reguluje systemowe szkolenia pozaszkolne oraz działalność instytucji je realizujących. Krajowy urząd statystyczny gromadzi dane o tym sektorze (<https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/stattukor/felnottoktatas13.pdf>)

Obraz oświaty dla dorosłych

Oświata na Węgrzech oparta jest na systemie szkolnictwa, kształcenie w którym rozpoczyna się od szkół podstawowych dla dzieci w 6 roku życia. Oświata szkolna jest obowiązkowa do 16 roku życia. Nauka w szkołach średnich (tj. liceach ogólnokształcących i szkołach zawodowych) trwa do 18 roku życia. Absolwenci szkół średnich mogą rozpocząć naukę na uczelniach wyższych lub podjąć kształcenie w trybie szkoleń dla dorosłych.

Pojęcia „kształcenia dla dorosłych” i „szkoleń w oświacie dla dorosłych” nie zostały jednoznacznie usystematyzowane. Pojęcia te różnią się znaczeniem w poszczególnych dokumentach im poświęconym. Kształcenie dla dorosłych i szkolenia dla dorosłych to zasadniczo szkolenia dla osób pełnoletnich, choć w niektórych dokumentach oba pojęcia mają nieco inne znaczenie.

Na przykład w węgierskiej ustawie o kształceniu dorosłych pojęcie „kształcenia dorosłych” oznacza szkolenia poza systemem szkolnictwa państwowego. W tym przypadku kursanci nie są słuchaczami czy uczniami szkół państwowych, ani nie traktuje się ich jako uczniów czy studentów sensu stricto instytucji, w których podejmują szkolenie. Zatem kształcenie dla dorosłych może dotyczyć osób, które ukończyły obowiązkową naukę szkolną, jak również osób pełnoletnich przed ukończeniem nauki obowiązkowej.

Nauka może odbywać się w trybie dziennym, wieczorowym, korespondencyjnym i innym, szczególnym.

Szkolenia dla dorosłych prowadzone są przez różnorodne podmioty: osoby prawne, stowarzyszenia przedsiębiorców bez osobowości prawnej, prywatne podmioty gospodarcze, przedsiębiorców, instytucje szkolnictwa publicznego prowadzone przez Państwowy Ośrodek Pomocy dla Krajowej Oświaty Publicznej

Szkolenia dla dorosłych mogą mieć bardzo zróżnicowany charakter:

- a) kształcenie zawodowe, służące zdobyciu kwalifikacji do wykonywania zawodu (dyplomu kwalifikacji zawodowych OKJ), regulowane ustawą o oświacie i szkoleniach zawodowych,
- b) inne formy szkoleń zawodowych ze wsparciem państwa,
- c) ogólna nauka języka ze wsparciem państwa,
- d) inne formy szkoleń nieuwzględnione w lit. a) – c).

Ustawa o kształceniu dorosłych nie reguluje jednak wielu szkoleń, z których zazwyczaj korzystają dorośli. Szkolenia te obejmują kursy dla służby zawodowej i mundurowej (wojska, sił policyjnych itd.), wybrane szkolenia dla urzędników służby cywilnej, szkolenia zawodowe dla pracowników służby zdrowia, oraz kursy doskonalenia dla nauczycieli.

Podsumowując można stwierdzić, że oświata i szkolenia dla dorosłych dzieli się na kilka dziedzin, tj. można zaklasyfikować je według pewnych kryteriów.

Najczęściej spotykane kategorie szkoleń prowadzonych przez instytucje kształcenia:

1. nauka lub szkolenia szkolne: ich celem jest odebranie wykształcenia ogólnego, średniego lub wyższego, bądź kwalifikacji zawodowych — są regulowane ustawą o szkolnictwie narodowym oraz ustawą o szkolnictwie wyższym,
2. szkolenia pozaszkolne, tj. poza tradycyjnym systemem szkolnictwa państwowego: są one zasadniczo regulowane przez ustawę o kształceniu dorosłych — z wyjątkiem szkoleń, które regulowane są odrębnymi przepisami (tj. szkoleń zwykle związanych z konkretnymi branżami zawodowymi lub gospodarczymi).

Organ właściwy ds. nadzoru nad szkoleniami dla dorosłych:

Szkolenia w ramach nieformalnego kształcenia dorosłych podlegają kontroli państwowej od 1 czerwca 2016 r. Urzędowo określa się liczbę uczestników kursów rocznych. Rząd udziela również dofinansowania dla programów kursów na kwalifikacje zawodowe podlegające dofinansowaniu państwowemu w ramach oświaty nieformalnej, regulowanej przepisami prawa.

Krajowe Biuro Oświaty i Kształcenia Zawodowego dla Dorosłych, www.nive.hu, proponuje strukturę szkoleń zawodowych dla poszczególnych komitetów (jednostek administracyjnych pierwszego rzędu na Węgrzech), zaś dla każdego z zawodów uwzględnionych w takich kursach — trzy kategorie szkoleń.

- 1) szkolenia w pełni dotowane przez rząd,
- 2) szkolenia częściowo dotowane przez rząd
- 3) szkolenia niedotowane

Rodzaje organizatorów szkoleń:

- Podmioty gospodarcze i organizacje non-profit, działające bez finansowania zewnętrznego, koncentrują swą działalność głównie na rynkach potencjalnie dla

nich rentownych — mogą rozwijać i organizować programy badawcze ze środków UE

- Organizacje pozarządowe i przedsiębiorstwa międzynarodowe — ich kultura prowadzenia działalności kształtuje nowe potrzeby i postawy proekologiczne, sprzyjające zielonej gospodarce
- Poza organizacjami pozarządowymi, w kształtowaniu postaw proekologicznych udział ma szereg akademickich ośrodków badań naukowych, uczelni wyższych, szkół pomaturalnych i stowarzyszeń, m.in. organizując konferencje poświęcone zielonym zawodom i zielonej gospodarce
- W strukturze szkoleń i kursów regulowanych przez rząd nie ma szczególnego uprzywilejowania dla ochrony środowiska

Związek szkoleń dla dorosłych w zielonych zawodach z ofertami zielonych miejsc pracy:

Autorzy niniejszego studium rozpatrywali szkolenia związane z ochroną środowiska — zarówno w ramach kształcenia zawodowego jak i oświaty dla dorosłych. Z ustaleń autorów wynika, że niewielka jest liczba prowadzonych w ramach kształcenia nieformalnego szkoleń, których przedmiot związany jest z ochroną środowiska, przyrody czy klimatu.

Dokładniejszej analizy wymagałoby ustalenie dokładnej liczby słuchaczy obecnie prowadzonych szkoleń dla dorosłych, oraz to, czy szeroka obecnie oferta pokrywa się z zapotrzebowaniem na tematykę i dostępność kursów, oraz czy zapotrzebowanie kadry pracowniczej na owe kursy można powiązać z koncepcją zielonych miejsc pracy. Konieczne jest uściślenie pojęcia „zielonych miejsc pracy”, aby móc je dopasować do tematyki szkoleń.

Dobre przykłady kursów finansowanych z budżetu państwowego:

Kursy w komitacie Tolna — w pełni finansowane przez rząd

- Technik ochrony środowiska
- Administrator ochrony środowiskowa
- Technik terenowy — specjalista pomiarów środowiskowych

Kursy takie mogą zająć 1-2 lata kształcenia dla dorosłych po ukończeniu szkoły średniej.

Kształcenie dla dorosłych o „zielonej” tematyce

Kursy oświatowe, wieńczone specjalnym egzaminem i dyplomem

Nazwa kwalifikacji	Organizator	Czas kursu
Technik komunalny ochrony środowiska	Instytut Kształcenia dla Dorosłych RIVIERA 4400 Nyíregyháza, Új utca 35. Tel.: 42/313-032	240-360 h
	Przedsiębiorstwo Edukacji Gênioz Plusz 1085 Budapest VIII. ker József krt. 69. fsz. 15. E-mail: info@geniuszplusz.hu 2500 Esztergom Kiss J. U. 82. E-mail: info@geniuszplusz.hu Tel.: 0620/255-5339	240-360 h
Technik ochrony środowiska	Przedsiębiorstwo Edukacji Gênioz Plusz 1085 Budapest VIII. ker József krt. 69. fsz. 15. E-mail: info@geniuszplusz.hu Tel.: 0620/255-5339	960-1440 h
	Średnia Szkoła Zawodowa Leśnictwa Roth Gyula 9400 Sopron, Szent György utca 9. (+36) 99 / 506-470 (+36) 99 / 506-479 rothszki@t-online.hu	960-1440 h
	Liceum Ekonomiczne KOTK Külgazdasági Szakgimnázium, 1074 Budapest, Szövetség utca 37. Tel.: (+36) 1-344-5202	(+36) 960-1440
	Instytut Kształcenia dla Dorosłych OKTÁV Továbbképző Központ Zrt. Budapesti Iroda 1143 Budapest, Gizella út 42-44. Irodavezető: Juhász Dorottya Tel.: (+39) 1 201 2408 E-mail: bpoktav@oktav.hu	960-1440 h
	Średnia Szkoła Energetyków 7030 Paks Dózsa György u. 95. 74/519-300 E-mail: eszieszi.hu	960-1440 h

	Liceum Szegedi SZC Gábor Dénes 6724. Szeged Mars tér 14. E-mail: gabord@gdszeged.hu Tel.: 62/558-750	960-1440 h
Technik specjalista pomiarów środowiskowych	Székesfehérvári SZC Bugát Pál Liceum Ogólnokształcące 8000 Székesfehérvár, Gyümölcs utca 15. Tel.: 06-22-312-073 E-mail: bugattitkarsag@gmail.com	240-360 h
	Przedsiębiorstwo Edukacji Gênioz Plusz 1085 Budapest VIII. ker József krt. 69. fsz. 15. E-mail: info@geniuszplusz.hu 2500 Esztergom Kiss J. U. 82. E-mail: info@geniuszplusz.hu Tel.: 0620/255-5339	240-360 h
Technik rozwoju wsi	Instytut Kształcenia dla Dorosłych MÁTRIX 6000 Kecskemét, Énekes utca 2 - 3. (Énekes utca és Alkony utca sarka) Hrubi Diána képzési adminisztrátor Tel.: 06/70 779-7087 Email: hrubi.dia@matrixoktatas.hu	480-720 h
Administrator ochrony środowiskowa	Instytut Kształcenia dla Dorosłych OKTÁV Sinka Mihály tanfolyamvezető 33/435-755/170, 20/777-9243 sinka@oktav.hu debrecen@oktav.hu	960-1440 h
Technik energetyk jądrowy ochrony środowiska	Średnia Szkoła Energetyków 7030 Paks Dózsa György u. 95. Tel.: 74/519-300 E-mail: eszieszi.hu	240-360 h

Technik energetyk jądrowy	Średnia Szkoła Energetyków 7030 Paks Dózsa György u. 95. Tel.: 74/519-300 E-mail: eszieszi.hu	740-800 h
Technik ochrony roślin i upraw	Instytut Kształcenia dla Dorosłych MÁTRIX 6000 Kecskemét, Énekes utca 2 - 3. Hrubi Diána képzési adminisztrátor Tel.: 06/70 779-7087 Email: hrubi.dia@matrixoktatas.hu	480-720 h
	Przedsiębiorstwo Edukacji BARHÁCS 1089 Budapest, Vajda Péter u. 10/a. Tel./faks: (36)1 216-4658 / (36)1 215-7041 E-mail: barhacs@barhacs.hu	480-720 h
	Przedsiębiorstwo Edukacji Projekt 1063 Budapest VI., Szív utca 40. III. em. Tel.: (20) 337-8964 Tel./faks: +36-1/604-2505 E-mail: varga.adrienn@oktatasok.hu	480-720 h
	Przedsiębiorstwo Kształcenia Dualnego IOSZIA 1066 Budapest, Teréz körút 12. Tel.: +36 (37) 301-649 E-mail: kepzes@ioszia.hu	480-720 h
Technik gospodarki wodnej	Liceum Szegedi SZC Gábor Dénes 6724 Szeged Mars tér 14. E-mail: gabord@gdszeged.hu Tel.: 62/558-750	900-1300 h

Technik rolnictwa	Instytut Kształcenia dla Dorosłych MÁTRIX 6000 Kecskemét, Énekes utca 2 - 3. (Énekes utca és Alkony utca sarka) Hrubi Diána képzési adminisztrátor Tel.: 06/70 779-7087 Email: hrubi.dia@matrixoktatas.hu	960-1440 h
	Fundacja ze Szkołą Średnią dla Dorosłych Diana Vadász 6640 Csongrád, Jókai Mór u. 14. Tel./faks: 06 63/483-790	960-1440 h
Technik rolnictwa	Przedsiębiorstwo Edukacji Gênioz Plusz 1085 Budapest VIII. ker József krt. 69. fsz. 15. E-mail: info@geniuszplusz.hu 2500 Esztergom Kiss J. U. 82. E-mail: info@geniuszplusz.hu Tel.: 0620/255-5339	240-360 h
	Studio Oświatowe Studium 3529 Miskolc, Csabai kapu 25. Tel.: 46/401-006	240-360 h
Instalator systemów chłodniczych, klimatyzacji i pomp ciepła	Technikum Budapest Öveges József 1117 Budapest, Fehérvári út 10. (06) 1/246-1579 (06) 1/246-1580	480-720 h
	Eszkimó Academie 108 Budapest, Kozma utca 4. Tel.: +36-1/445-00-40	480-720 h
	Instytut Kształcenia dla Dorosłych MÁTRIX 6000 Kecskemét, Énekes utca 2 - 3. Hrubi Diána képzési adminisztrátor Tel.: 06/70 779-7087 Email: hrubi.dia@matrixoktatas.hu	480-720 h

Podsumowanie badań nad kształceniem dorosłych w zielonych zawodach

- Podmioty oferują kursy zasadniczo odpłatne.
- Szeroka oferta przedmiotów (tematów) szkoleń zawodowych.
- W urzędach pracy nie traktuje się priorytetowo finansowania kursów związanych z zielonymi zawodami, w przeciwieństwie do kształcenia o charakterze bardziej ogólnym, np. dla personelu administracyjnego.
- Możliwy jest wzrost liczby ofert zatrudnienia w zielonych miejscach pracy — szkolenia zorientowane na takie zawody mogłby rozpocząć Urządowy Ośrodek Pracy.
- Pracodawcy mogą delegować swoich pracowników na nieodpłatne szkolenia, ponosząc koszty zwolnienia uczestnika z obowiązków na czas kursu.

3. Oferty zielonych miejsc pracy na Węgrzech

Zielone zawody nie są traktowane priorytetowo przez ogłoszeniodawców poszukujących pracowników. Trudno jest również ustalić, czym dokładnie jest „zielony zawód”, inaczej „zielone miejsce pracy” — czy chodzi tu o dowolny zawód wykonywany w warunkach zielonej gospodarki (choćby kierowca pojazdu mechanicznego), czy zawód, który nie jest częścią zielonej gospodarki, ale można uznać go za zielony (np. specjalista od ochrony środowiska).

Autorzy niniejszego studium przeprowadzili badanie ofert pracy na portalu www.profession.hu od 1 marca do 30 kwietnia 2017 r., co daje łączny okres badania rzędu 60 dni. badanie powtórzono w dniach 1–30 czerwca 2017 r. Autorzy poszukiwali ofert na portalu dla zawodów zielonych, przy czym stanowiska pracy zakwalifikowano jako zielone miejsca pracy wedle metody klasyfikacji opracowanej przez autorów badania. Stąd różnorodność uwzględnionych w badaniu zawodów (np. kucharz).

Podczas pierwszego badania ofert w okresie od 1 marca do 30 kwietnia 2017 r., w okresie 60 dni, oferty zatrudnienia na niżej wymienionych stanowiskach pracy znaleziono na portalu www.profession.hu, który później stał się częścią innego serwisu z ogłoszeniami o pracę — www.workania.hu.

Autorzy przyjęli następującą metodę badania: na stronie internetowej poszukiwano ofert pracy odpowiadających kryterium projektu, odczytywano pełną treść pasujących ofert i na jej podstawie ustalano, czy podmiot pracodawcy można zakwalifikować jako należący do zielonej gospodarki.

Autorzy posługiwali się definicją zielonego miejsca pracy sformułowaną przez dr Vilmę Éri.

1. CZĘŚĆ: Analiza ofert pracy w okresie od 01.03.2017 do 30.04.2017 figurujących na krajowym portalu z ofertami zatrudnienia

Oferty pracy	Liczba trafień	Odsetek sumy trafień
Zarządzanie projektami	472	13,30%
Technik (elektryk, mechanik, asystent laboratoryjny, nadzorca sieci komputerowych)	435	12,12%
Specjalista IT i informatyk	412	11,47%
Zadania administracyjne, asystenci, referenci	369	10,28%
Media, PR i komunikacja	277	7,71%
Promocja, zakupy i reklama	255	7,10%
Technolodzy i technicy procesów technologicznych	249	6,93%
Zarządzanie jakością i BHP	196	5,46%
Inżynieria budowlana	162	4,51%
Chemicy i technolodzy żywności, chemicy innych specjalizacji, mikrobiolodzy	106	2,95%
Mechanicy i specjaliści od opracowań budowlanych	104	2,89%

Usługi finansowe i agenci ubezpieczeniowi	72	2%
Brygadziści budowlani	71	1,97%
Logistyka	71	1,97%
Deweloperzy (rozwój produktów i projektów inwestycyjnych)	65	1,81%
Inżynierzy i technicy-elektronicy oraz automatycy	63	1,75%
Asystenci badań naukowych (np. nad technologiami regeneracji, opracowania naukowe)	40	1,11%
Kwiaciarstwo, ogrodnictwo i pszczelarstwo	39	1,08%
Administratorzy biznesowi	33	0,91%
Biolodzy, leśnicy, specjaliści od ekologii krajobrazu i ochrony przyrodniczej, ogrodnicy	32	0,89%
Inżynierzy infrastruktury komunalnej oraz klimatyzacji, wentylacji i ogrzewnictwa	21	0,58%
Doradcy i administratorzy ds. zrównoważonej turystyki i zrównoważonego rozwoju regionalnego	17	0,47%
Hotelarze, stróże, woźni i sprzątacze	11	0,30%
Kuratorzy oświaty, szkoleniowcy (trenerzy), pedagodzy wyspecjalizowani w ochronie środowiska	8	0,22%
Projektowanie zieleni, planowanie gospodarki przestrzennej, systemy informacji geograficznej i architektura krajobrazu	3	0,08%
Doradcy i administratorzy ds. gospodarki okrężnej, gospodarki odpadami i planowania	3	0,08%
Inżynierzy projektów inwestycyjnych w sektorze ochrony wód oraz branży wodociągowo-kanalizacyjnej	1	0,02%
Prawnicy i asystenci prawni bez uprawnień prawniczych (w sektorze energetyki, środowiska i ochrony przyrody)	1	0,02%
Kucharze (kuchnia wegetariańska)	1	0,02%
Kuratorzy ds. ochrony klimatu	0	0%
Inżynierowie instalacji dźwiękoszczelnych i dźwiękochłonnych oraz specjaliści od pomiarów dźwięku	0	0%
Geolodzy i hydrogeolodzy	0	0%

2. CZĘŚĆ: Analiza ofert pracy w okresie od 01.05.2017 do 31.05.2017 r. figurujących na tym samym portalu, co w poprzednim badaniu

Oferowane stanowisko	Informacje szczegółowe	Pracodawca
Kierownik projektu, asystent kierownika projektu	Stanowisko kierownicze i asystenta w projekcie rozwoju działalności społecznej.	Przedsiębiorstwo Rozwoju Przemysłu IFKA
Asystent ds. gospodarki odpadami	Co najmniej 3 lata doświadczenia w gospodarce odpadami lub podobnej dziedzinie.	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej VERTIKÁL
Inżynier prowadzący badania — koordynator projektu	Poszukujemy pracownika z doświadczeniem do prowadzenia pomiarów i poboru próbek w ramach badań akredytowanych.	Przedsiębiorstwo Encotech
Kierownik projektu	Stanowisko kierownika projektu w parku narodowym.	Dyrekcja Parku Narodowego Duna-Ipoly
Asystent ds. ochrony przyrody	Stanowisko asystenta w parku narodowym.	Dyrekcja Parku Narodowego Hortobágyi
Asystent projektu	Stanowisko kierownika projektu.	Przedsiębiorstwo GreenDependent

Źródło: <http://www.greenfo.hu/>

Autorzy dołączają arkusz MS Excel z wykresem wyników badania ofert pracy.

Oferty pracy z innej strony internetowej w tym samym okresie:

Oferowane stanowisko	Informacje szczegółowe	Pracodawca
Główny administrator ochrony środowiskowa	Administrator infrastruktury kanalizacyjnej i kompostowni.	Przedsiębiorstwo Wodociągowe VASIVÍZ
Energetyk	Obsługa techniczna projektów inwestycyjnych, w tym w aspekcie energetyki.	Richter Gedeon
Lider prac badawczo-rozwojowych	Specjalizacja: oznaczanie składników biogazu metodą chromatografii gazowej z opracowaniem i interpretacją wyników.	Przedsiębiorstwo Biogazownicze FIBAG
Magazynier	Stanowisko magazyniera w największej sieci przetwórstwa odpadów wtórnych w komitacie.	Przedsiębiorstwo Ochrony Środowiska BIOFILTER
Technik laboratoryjny	Specjalizacja: rośliny leśne	Przedsiębiorstwo FALCO
Elektryk	Poszukujemy elektryka do pracy w zakładzie przedsiębiorstwa inżynierii środowiska.	Przedsiębiorstwo Inżynierii Środowiska GREENPRO
Doradca higieny zawodowej	Specjalista BHP i ochrony ppoż.	Przedsiębiorstwo Inżynierii Środowiska ERGONOM
Matematyk ze specjalizacją w badaniach biologicznych	Specjalizacja: rozwój algorytmów analiz bioinformatycznych.	Przedsiębiorstwo Inżynierii Środowiska EVIROINVEST
Specjalista ds. ochrony fizycznej i BHP	Prowadzenie analiz BHP w zakładzie bioinformatycznym.	Richter Gedeon

Źródło: <https://www.profession.hu/>

Podsumowanie badań nad ofertami zielonych miejsc pracy

- ⇒ Autorzy niniejszego opracowania zwrócili się do Ministerstwa Gospodarki Narodowej z wnioskiem o udzielenie informacji na temat dostępności bazy danych wyszczególniającej zielone zawody. Resort odpowiedział, że nie prowadzi takiej ewidencji na szczeblu krajowym.
- ⇒ Okazuje się, że problematyka zielonych zawodów i zielonej gospodarki jest w kraju na tyle mała, że nie trafia do szeroko zakrojonej ewidencji danych

statystycznych ani opracowań warunków zawodowych na szczeblu centralnym. Istnieją aspiracje ku rozwojowi strategii sprzyjających takim działaniom, lecz z obecnego w niniejszym studium obrazu rynku pracy wynika, że nie są one obecnie przedmiotem prac wartych wzmianki. Jednocześnie bezspornie ustalono, że obecne trendy ciążą ku wzrostowi liczby ofert zielonych miejsc pracy.

- ⇒ Wielkość rynku pracy na Węgrzech jest nieporównanie mniejsza niż rynków zatrudnienia większych państw członkowskich UE, a już zwłaszcza w sektorze zielonych zawodów.

IV. Studium działalności nad programami kształcenia ustawicznego w zawodach zielonych dla bezrobotnych pracowników naukowych oraz ich finansowania w Polsce

Autorzy: Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią Polskiej Akademii Nauk, Kraków, Polska

Wersja bieżąca z sierpnia 2018 r

Pracę opracowano i sfinansowano w ramach projektu ERASMUS+ Unii Europejskiej: „Europejska koncepcja kształcenia z ochrony środowiska, przyrody i klimatu celem ochrony transgranicznego zrównoważonego rozwoju — EUBILD UNAKLIM”





Studium działalności nad programami kształcenia ustawicznego w zawodach zielonych dla bezrobotnych pracowników naukowych oraz ich finansowania w Polsce

Badanie przeprowadzono w ramach tzw. opracowania nr 1 pt. „Badania nad krajową działalnością i możliwościami finansowania dotyczącymi programów kształcenia ustawicznego w zawodach zielonych dla bezrobotnych pracowników naukowych”.

1. Rynek zielonych miejsc pracy w Polsce

W ostatnich latach Unia Europejska kładzie nacisk na tak zwany „zielony wzrost”, czyli proekologiczny rozwój gospodarczy. Jest to wynikiem zobowiązań podjętych przez państwa członkowskie UE będących sygnatariuszami strategii „Europa 2020” na rzecz zmniejszenia poziomu emisji gazów cieplarnianych o 20%, zwiększenia wydajności energetycznej o 20% oraz zwiększenia udziału energii odnawialnej o 20% do roku 2020. Stwarza ona szansę powstania nowych miejsc pracy, w szczególności tzw. „zielonych” miejsc pracy, czy „zielonych” zawodów (Europa 2020). Wzrost zatrudnienia w proekologicznych, przyjaznych środowisku gałęziach gospodarki jest kluczem ładu społeczno-ekonomicznego. Zielone miejsca pracy sprzyjają oszczędniejszemu zagospodarowaniu zasobów naturalnych i źródeł energii, zaś ich wydajne spożytkowanie ma ograniczyć zmiany klimatyczne na Ziemi i skalę zanieczyszczenia środowiska. Zielone miejsca pracy powstają w sektorze dóbr i usług związanych z ochroną środowiska.

W Polsce nie ma oficjalnego, usankcjonowanego prawnie rozwinięcia pojęcia „zielonych miejsc pracy”. Faktem jest natomiast, że mogą one powstać w każdym sektorze gospodarki — pod warunkiem, że pracownicy wykonujące zawody w takich miejscach pracy zajmują się bezpośrednio lub pośrednio poprawą stanu środowiska w miejscu lub otoczeniu ich pracy, zaś ona służyła będzie eliminacji szkodliwych skutków działalności człowieka na środowisko w perspektywie krótko i długofalowej (*Zazielenienie lokalnych rynków pracy w Polsce, 2010*). Brak definicji powyższego pojęcia, jak i instytucji wspomagających zielone miejsca pracy, utrudnia ustalenie rzeczywistej i przewidywanej liczby zielonych miejsc pracy, a tym samym planowanie odpowiedniego dla nich wsparcia. Powstawanie zielonych miejsc pracy wymaga odpowiedniej pomocy na wszystkich szczeblach kierownictwa w podmiotach gospodarczych i polityczno-decyzyjnych — w skali międzynarodowej, unijnej i krajowej (Szyja, 2015).

1.1. Przeszukane portale z ogłoszeniami pracy

Podczas badań przeprowadzonych w ramach opracowania nr 1 przeszukano kilka portali z ogłoszeniami pracy. O ile największym internetowym serwisem tego typu w Polsce jest www.pracuj.pl, to tylko jeden (i to regularnie aktualizowany) specjalizował się w zielonych miejscach pracy — www.teraz-srodowisko.pl. Portal ten jest dziennikiem B2B dla specjalistów i pracowników w branży ochrony środowiska oraz wszystkich zainteresowanych taką tematyką. Na portalu tym znaleziono, od stycznia do maja 2017 r., łącznie 174 oferty pracy związane z zieloną gospodarką.

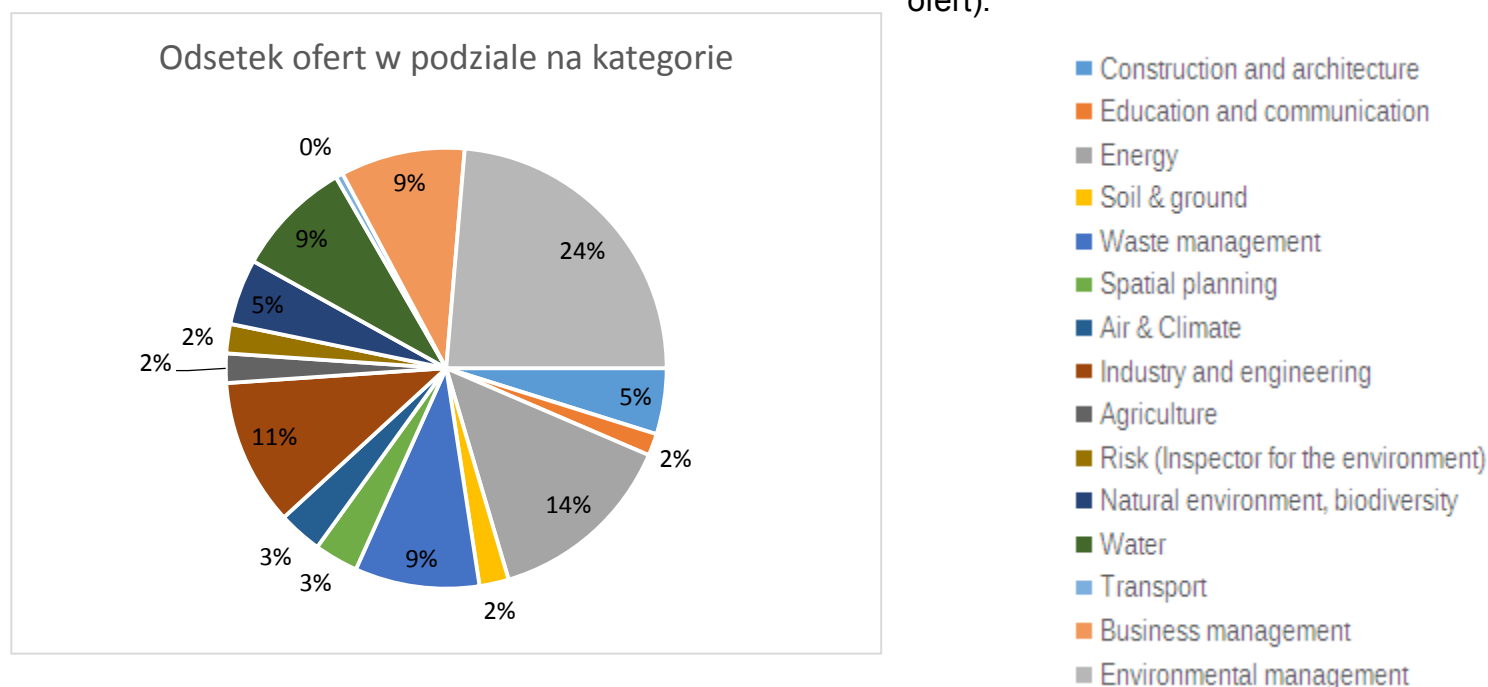
Oferty zielonych miejsc pracy przyporządkowano do następujących sektorów gospodarki:

Sektor	Oferty pracy	liczby ofert,
Budownictwo i architektura	Specjalista od rewitalizacji (1),	9
	Specjalista od zarządzania i gospodarki środowiskowej (2), kierownik inwestycji (1),	
	Specjalista ds. elektroenergetyki (2),	
	Specjalista ds. utrzymania ruchu infrastruktury (1),	
	Kierownik budowy (1),	
	Koordynator / kierownik robót sanitarnych (1)	
Edukacja i komunikacja	Specjalista ds. sprzedaży (1),	3
	Kierownik projektu (1),	
	Specjalista ds. badań rynku (1)	
Energia	Audytor energetyczny (4),	26
	Specjalista techniczny (3),	
	Analitik techniczny (2),	
	Menedżer/audytor efektywności energetycznej (2),	
	Doradca klienta ds. energetycznych (3),	
	Kierownik inwestycji (2),	
	Doradca handlowy ds. OZE (3),	
	Specjalista ds. OZE (2),	
	Technolog (1),	
	Menedżer produktu (2),	
	Specjalista ds. zarządzania projektami kluczowymi (1),	
	Inżynier budowlany (1)	
Grunty i gleby	Specjalista ochrony środowiska (2),	4
	Inspektor (1),	
	Analitycy laboratoryjni (1)	
Gospodarka odpadami	Inspektor ochrony środowiska (2),	17
	Przedstawiciel handlowy ds. recyklingu (1),	
	Specjalista BHP (3),	

	Specjalista ochrony środowiska (3),	
	Przedstawiciel handlowy (2),	
	Specjalista prawa ochrony środowiska (1),	
	Specjalista ds. gospodarki odpadami (3),	
	Kierownik kompostowni (1)	
Planowanie przestrzenne	Specjalista ochrony środowiska (3),	6
	Specjalista laboratoryjny (1),	
	Specjalista ds. zagospodarowania przestrzennego (2)	
Powietrze i klimat	Specjalista ds. monitorowania środowiska (2),	6
	Inspektor ochrony środowiska (2),	
	Kierownik projektów inwestycyjnych w segmencie klimatu i energii (1),	
	Specjalista laboratoryjny (1)	
Przemysł i technika	Projektant instalacji elektrycznej / elektryk (2),	20
	Specjalista laboratoryjny (2),	
	Analitik laboratoryjny (3),	
	Technolog (5),	
	Kierownik produkcji (3),	
	Pracownik-specjalista ds. BHP (3),	
	Specjalista ds. ochrony środowiska i substancji chemicznych (4)	
Rolnictwo	Inspektor (3),	4
	Wykładowca gleboznawstwa (1)	
Ryzyko (inspektorzy ochrony środowiska)	Specjalista ochrony środowiska (2),	4
	Specjalista w Departamencie Bezpieczeństwa Jądrowego (1),	
	Analitik laboratoryjny (1)	
Środowisko przyrodnicze i różnorodność biologiczna	Specjalista (5),	9
	Asystent laboratoryjny (2),	
	Inspektor (2)	
Woda	Specjalista ochrony środowiska (5),	16
	Kierownik projektu (4),	
	Przedstawiciel handlowy (4),	
	Specjalista ds. zarządzania biznesowego (3)	
Transport	Specjalista ds. zarządzania projektami kluczowymi (1)	1

Zarządzanie biznesowe	Specjalista ds. wsparcia sprzedaży (4),	17
	Kierownik regionalny (2),	
	Doradca techniczny ds. sprzedaży (4),	
	Menedżer produktu (3),	
	Pracownik-specjalista ds. BHP (1),	
	Specjalista ds. energii odnawialnej (2),	
	Konsultant technologii fotowoltaicznych (2)	
Zarządzanie środowiskiem	Specjalista ochrony środowiska (9),	44
	Inspektor ochrony środowiska (8),	
	Specjalista laboratoryjny (6),	
	Analitik laboratoryjny (6)	
	ŁĄCZNIE	174

Na rys. nr 1 przedstawiono odsetek ofert w poszczególnych kategoriach. Ze wszystkich ustalonych zielonych miejsc pracy najliczniej reprezentowane były: w zarządzaniu środowiskiem (24%) w sektorze energetycznym (14%), w przemyśle i sektorze techniki (inżynierii) (11%). Największym popytem na rynku pracy cieszą się: specjaliści ds. ochrony środowiska (9 ofert), inspektorzy ochrony środowiska (8 ofert), i audytorzy energetyczni (6 ofert).



Construction and architecture	Budownictwo i architektura
Education and communication	Edukacja i komunikacja
Energy	Energia
Soil & ground	Grunty i gleby
Waste management	Gospodarka odpadami
Spatial planning	Planowanie przestrzenne
Air & Climate	Powietrze i klimat
Industry and engineering	Przemysł i technika
Agriculture	Rolnictwo
Risk (Inspector for the environment)	Ryzyko (inspektorzy ochrony środowiska)
Natural environment, biodiversity	Środowisko przyrodnicze i różnorodność biologiczna
Water	Woda
Transport	Transport
Business management	Zarządzanie biznesowe
Environmental management	Zarządzanie środowiskiem
The percentage of offers by the the category	Odsetek ofert w podziale na kategorie

Rys. 1. Odsetek ofert w podziale na kategorie

Wstępne wnioski

1. Sektor zielonych zawodów (miejsc pracy) rozwija się w Polsce wolniej niż np. w Niemczech.

Dzięki realizacji szeregu środków aktywizacji zawodowej i wsparcia, w Niemczech powstało już około 380 000 zielonych miejsc pracy. W Polsce nadal nie prowadzi się ich ewidencji statystycznej, zaś modernizacja sektora energetycznego postępuje bardzo powoli (nie ma żadnego wsparcia dla energetyki prokonsumenckiej i obywatelskiej) [*Biuletyn Mazowieckiego Obserwatorium Rynku Pracy, marzec 2015*].

2. Brak systematycznej analizy sektorów i branż gospodarki (wskaźniki -> rozpoznanie i zniesienie barier).
3. Brak oficjalnej definicji „zielonych miejsc pracy”, „zielonej gospodarki” i „zielonych sektorów gospodarki” w Polsce.
4. W Polsce istnieje potencjał rozwoju zielonego rynku pracy.

Literatura źródłowa:

„Europa 2020”, Komisja Europejska, 2010

<http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:PL:PDF>

„Zazielenienie lokalnych rynków pracy — wykorzystanie doświadczeń Unii Europejskiej w Polsce”, Warszawa 2010

Szyja P., 2015 — „Zielona gospodarka w Polsce: stan obecny i perspektywy”. Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy, nr 41 (1/2015), ISSN 1898-5084

2. Oświata dla osób dorosłych w Polsce

Niniejszy rozdział oparto na publikacji pt. „*Uczymy się przez całe życie. Przewodnik po kształceniu ustawicznym*”, Nowicki J. & Wiśniewski P. oraz na sprawozdaniach UE dostępnych na stronie internetowej Komisji Europejskiej „*Education and Training Monitor 2016*”, a także na danych dostępnych w Eurostacie.

Kształcenie dorosłych w Polsce często określa się mianem „**kształcenia ustawicznego**” — pojęcie to rozwinięto w następującej definicji: „(jest to) kształcenie szkolne dla osób dorosłych oraz rozwój wiedzy ogólnej, umiejętności zawodowych oraz wykształcania zdolności w formach nauki pozaszkolnej, przez osoby które ukończyły edukację obowiązkową”.

Kształcenie dorosłych w Polsce obejmuje następujące pojęcia:

- **Kształcenie dorosłych** (KD) powiązane z **kształceniem i szkoleniami dla dorosłych** (KSD). Zakres kształcenia i szkoleń dla dorosłych znacznie przekracza zakres szkolnictwa obowiązkowego (podstawowego i średniego) i wyższego, a także tradycyjnych kursów. KSD realizowane są również w postaci szkoleń praktycznych-stanowiskowych, czy w formie zorganizowanych zajęć dla społeczności.
- **Kształcenie ustawiczne** (KU) zdefiniowano wyłącznie w polskiej ustawie o systemie oświaty. KU stanowi niewielki wycinek z całości KSD i, zgodnie z przepisami w/wym. ustawy, obejmuje: naukę szkolną dla osób dorosłych (której słuchaczy ubywa z roku na rok) oraz cztery rodzaje szkoleń dla dorosłych, organizowanych przez instytucje wskazane w rozporządzeniach dotyczących oświaty szkolnej.

KSD w Polsce kierowane jest z założenia do osób dorosłych (tj. powyżej 18 r. życia), których populacja liczy 31,5 miliona (GUS, 2014). Grupą odniesienia na szczeblu unijnym przyjętą przez autorów niniejszego studium objęto osoby w wieku 25-64 lat uczestniczące w KSD w okresie czterech tygodni poprzedzających badanie KSD. Osób w tym przedziale wiekowym jest w Polsce 22,3 mln.

Zgodnie z danymi Eurostatu, udział dorosłych Polaków w KSD od wielu lat utrzymuje się poniżej średniej dla państw UE-28. Kształcenie i szkolenia dla dorosłych należy do najbardziej różnorodnej dziedziny oświaty w Polsce. Nie wynika to wyłącznie z różnorodności odbiorców KSD, czy ich wieku lub stanu społecznego lub zawodowego, lecz również z dużej liczby i różnorodności organizatorów KSD.

Kształcenie ustawiczne w Polsce zasadza się z jednej strony w specyfice polskiego **systemu oświaty**, czyli:

- szkołach dla dorosłych,
- instytucjach kształcenia ustawicznego,
- zapleczu do szkoleń praktycznych,
- ośrodkach doskonalenia,
- instytucjach szkolnictwa wyższego.

Z drugiej strony polega ono na **uwarunkowaniach wolnorynkowych**, a zatem organizowane jest przez:

- ośrodki kształcenia zawodowego, ustawicznego i doskonalenia zawodowego,
- osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą,
- stowarzyszenia, fundacje, przedsiębiorstwa, spółdzielnie i formy organizacyjne działalności (funkcjonujące na podstawie odrębnych przepisów).

Cechą charakterystyczną polskiego systemu kształcenia ustawicznego jest jego utożsamienie z oświatą dla dorosłych, która w naszym kraju wyróżnia się rozproszeniem i realizowana jest przez dynamicznie rozwijający się rynek usług szkoleniowych oraz zorganizowany system szkoleń dla osób bezrobotnych, obejmujący również kształcenie akademickie i naukę samodzielną.

Za powstanie i rozwój polityki kształcenia ustawicznego oraz realizację jej wytycznych w Polsce odpowiadają następujące organy: Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (więcej, patrz ww.nauka.gov.pl), Ministerstwo Edukacji Narodowej (więcej, patrz www.men.gov.pl) oraz Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej (więcej, patrz www.mpips.gov.pl).

System oświaty dla dorosłych w Polsce uregulowano następującymi aktami prawa:

- *Konstytucja RP z dnia 2 kwietnia 1997 r.* (Dz.U. nr 78, poz. 483 ze zm., D.),
- *Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty* (Dz.U. z 2004 r. nr 256, poz. 2572 ze zm. D.),
- *Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy* (Dz.U. z 2015 r. poz. 149 ze zm. D.),
- *Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy* (Dz.U. z 2014 r. poz. 1502 ze zm. D.),
- *Ustawa z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług* (Dz.U. z 2011 r. nr 177, poz. 1054 ze zm. D., art. 43 ust. 1 pkt 26-29) z przepisami wykonawczymi.

2.1. Dokumenty strategiczne i programowe

Celem ukierunkowania rozwoju kształcenia ustawicznego w Polsce opracowano następujące strategie:

1. Narodowa Strategia Rozwoju 2007-2015

Jej założenia mają być realizowane m.in. poprzez: zwiększenie dostępności i wzbogacenie szkolnych programów nauczania i placówek oświatowych, rozwój kwalifikacji zawodowych w miejscu pracy, wdrożenie ogólnopolskiego systemu informacji o możliwościach kształcenia ustawicznego oraz zachęcanie do inwestycji w oświatę.

2. Program operacyjny „Wiedza, edukacja i rozwój” (PO WER)

Zakres powyższego obejmuje działania dotyczące zatrudnienia, integracji społecznej, oświaty, szkolnictwa wyższego, zdrowia i dobrego zarządzania. Celem jest również wspieranie innowacji społecznych oraz współpracy międzynarodowej w dziedzinach i inicjatywach służących zatrudnieniu osób młodych.

3. Perspektywa kształcenia ustawicznego

Wyznaczają cele i kierunki działań dotyczących kształcenia ustawicznego w Polsce do 2020 roku, promując nowe podejście do edukacji, równe traktowanie wszystkich etapów życia oraz uznawanie efektów nauki w systemach kwalifikacji.

4. Krajowe Ramy Kwalifikacji

Dokument opisuje kwalifikacje zawodowe, których można wyuczyć się w Polsce charakter hierarchicznego podziału na poziomy kwalifikacji. Polskie Ramy Kwalifikacji dają spójność i kompletność wyników nauki, które podzielono na 3 kategorie: wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

2.2. Rynek usług szkoleniowych w Polsce

Dynamika rynku pracy wzmaga zapotrzebowanie na kształcenie ustawiczne i zdobywanie nowych kwalifikacji zawodowych. Kształcenie osób dorosłych obecnie skupia się przede wszystkim na rynku pracy. Instytucje niepubliczne mogą prowadzić działalność szkoleniową w Polsce w trójnasób:

1. W formie działalności gospodarczej w rozumieniu ustawy o swobodzie działalności gospodarczej:

Działalność oświatowa bez udziału szkół, instytucji szkolnych ani zespołów szkół dozwolona jest zgodnie z przepisami ustawy z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej (Dz.U. z 2005 r. poz. 584).

Ustawa stanowi, że usługi szkoleniowe są częścią działalności gospodarczej. Formalnie nie różnią się one od innych rodzajów działalności usługowej. Dlatego też działalność szkoleniowa nie wymaga żadnych szczególnych warunków ani pozwoleń, uprawnień, koncesji ani zgłoszenia organom właściwym. Nie istnieje konieczność wykazania umiejętności zawodowych przez trenerów oraz posiadania pomieszczeń o warunkach odpowiednich do prowadzenia szkoleń. Oznacza to, że każda osoba zainteresowana prowadzeniem takiej działalności może prowadzić ją bez przeszkód.

2. Przez organizacje pozarządowe prowadzące działalność pożytku publicznego:

Jest to działalność pożytku publicznego, czyli z korzyścią dla społeczeństwa, prowadzona zazwyczaj przez organizacje pozarządowe w zakresie zadań publicznych określonych w ustawie z dnia 24 kwietnia 2003 roku o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie (Dz.U. z 2014 r. poz. 1118).

3. W formie szkoły lub instytucji niepublicznej w rozumieniu ustawy o systemie oświaty:

Szkoły i instytucje niepubliczne wolno zakładać osobom prawnym i fizycznym po uzyskaniu wpisu do ewidencji prowadzonej przez jednostkę samorządu terytorialnego odpowiedzialną za prowadzenie stosownego rodzaju placówek szkolnych i instytucji. Nadzór pedagogiczny nad takimi szkołami i instytucjami niepublicznymi sprawują właściwi kuratorzy oświaty.

Szkolenia mogą być również prowadzone przez uczelnie wyższe, zgodnie z ustawą o szkolnictwie wyższym (ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. o szkolnictwie wyższym, Dz.U. z 2012 r. poz. 572 ze zm.).

Akredytacja: instytucje organizujące kształcenie ustawiczne w formach pozaszkolnych oraz ośrodki doskonalenia zawodowego dla nauczycieli mogą uzyskać akredytację urzędową. Ukończenie kursu zorganizowanego przez podmiot akredytowany zwiększa szanse zatrudnienia, a także uznania wyników takiego kształcenia w razie podjęcia nauki dla dorosłych.

2.3. Forma nauki

Programy kształcenia i szkoleń dla dorosłych (tabela 2.3.1): Środowisko szkolne oznacza publiczne i niepubliczne placówki oświaty szkolnej dla dorosłych, natomiast środowisko pozaszkolne to publiczne placówki kształcenia ustawicznego, centra kształcenia praktycznego, a także ośrodki doskonalenia i doksztalcania zawodowego. Istnieje również system szkolenia osób bezrobotnych i poszukujących pracy.

System kształcenia dorosłych w Polsce tradycyjnie opierał się prawie wyłącznie na formalnej edukacji szkolnej, lecz w ostatnich latach zwiększyły się możliwości kształcenia i szkoleń zawodowych w trybie pozaszkolnym.

Tabela 2.3.1. Formy kształcenia w Polsce

Formalne (szkolne)	Nieformalne (pozaszkolne)
Szkoły (średnie, zasadnicze szkoły zawodowe, szkoły ogólnokształcące ponadgimnazjalne)	Publiczne placówki kształcenia ustawicznego (PPKU), publiczne centra kształcenia praktycznego (PCKP) oraz publiczne ośrodki doksztalcania i doskonalenia zawodowego (PODiDZ): kursy kwalifikacji zawodowych, kursy umiejętności zawodowych, kursy kompetencji ogólnych, inne kursy umożliwiające zdobywanie i poszerzanie wiedzy, umiejętności oraz kwalifikacji
Publiczne i niepubliczne instytucje szkolnictwa wyższego (ISW): studia I, II i III stopnia, studia podyplomowe, otwarte kursy uniwersyteckie (e-learning), konferencje, warsztaty i seminaria	Instytucje niepubliczne zajmujące się kształceniem ustawicznym i praktycznym, zarządzane przez stowarzyszenia i pojedyncze osoby
	Uniwersytety ludowe
	Pracodawcy: kursy, szkolenia stanowiskowe, staże towarzyszące (job shadowing), rotacje,

	wymiany, kluby nauki, nadzorowana nauka indywidualna, targi, konferencje, coaching, mentoring, współpraca ze sprzedawcami sprzętu i oprogramowania
	Organizacje pracodawców i związki zawodowe
	Instytucje szkoleniowe , w tym zewidencjonowane w rejestrze instytucji szkoleniowych (RIS)
	Publiczne służby zatrudnienia: narzędzia pomocy, w tym w postaci szkoleń, praktyk i szkolenia zawodowego dla osób dorosłych
	Instytucje badawcze, fundacje badawcze i jednostki PAN: studia podyplomowe i doktoranckie, kursy, konferencje, seminaria i warsztaty
	Instytucje specjalizujące się w określonych dziedzinach studiów

Nauka szkolna

Prawo do założenia i prowadzenia szkół oraz instytucji kształcenia osób dorosłych przysługuje:

- jednostkom samorządu terytorialnego,
- osobom prawnym,
- osobom fizycznym,
- ministrowi właściwemu do spraw danego profilu szkoły lub instytucji.

Nauka pozaszkolna

Uzyskanie i uzupełnienie wiedzy ogólnej, umiejętności i kwalifikacji zawodowych w placówkach kształcenia ustawicznego (PKU), centrach kształcenia praktycznego (CKP) i ośrodkach doksztalcania i doskonalenia zawodowego (ODiDZ) (patrz tabela 2.3.2). Kształcenie ustawiczne w formach pozaszkolnych może mieć charakter stacjonarny i niestacjonarny.

Tabela 2.3.2. Instytucje publiczne kształcenia ustawicznego osób dorosłych w Polsce

Rodzaj instytucji	Działalność	Formy kształcenia ustawicznego dla dorosłych
Placówki kształcenia ustawicznego (PKU)	186 PKU, z wyjątkiem szkół (źródło: SIO*, 30 września 2015 r.): - oferują kursy z kwalifikacji zawodowych i umiejętności zawodowych, kompetencji ogólnych oraz kursy o innej tematyce, - realizują kształcenie ustawiczne szkolne dla osób dorosłych w PKU, - świadczą porady i udzielają informacji dotyczących kariery zawodowej, - współpracują z pracodawcami i ich organizacjami, urzędami pracy oraz innymi krajowymi i zagranicznymi placówkami kształcenia ustawicznego.	Kursy z kwalifikacji zawodowych i umiejętności zawodowych, kompetencji ogólnych oraz kursy o innej tematyce w ramach nauki szkolnej dla dorosłych w PKU
Centra kształcenia praktycznego (CKP)	157 CKP (źródło: SIO, 30 września 2015 r.): - oferują kursy z kwalifikacji zawodowych i umiejętności zawodowych, kompetencji ogólnych oraz kursy o innej tematyce, - realizują szkolenia praktyczne dla uczniów szkół zawodowych, - organizują kursy uzupełniające dla pracowników nieletnich, - współpracują z pracodawcami, urzędami pracy i innymi instytucjami kształcenia zawodowego, - współpracują z ośrodkami doskonalenia nauczycieli celem wspierania kształcenia i doskonalenia zawodowego nauczycieli.	Kursy z kwalifikacji zawodowych i umiejętności zawodowych, kompetencji ogólnych oraz kursy o innej tematyce
Ośrodki dokształcania i doskonalenia zawodowego (ODiDZ)	368 ODiDZ (źródło: SIO, 30 września 2015 r.): - oferują kursy z kwalifikacji zawodowych i umiejętności zawodowych, kompetencji ogólnych oraz kursy o innej tematyce, - mogą organizować kursy teoretyczne dla młodocianych pracowników, - współpracują z pracodawcami, urzędami pracy i innymi instytucjami kształcenia zawodowego.	Kursy z kwalifikacji zawodowych i umiejętności zawodowych, kompetencji ogólnych oraz kursy o innej tematyce
Centra kształcenia zawodowego i ustawicznego (CKZiU)	Są nowym rodzajem placówek prowadzących kształcenie ustawiczne, wprowadzonym zmianą do ustawy o systemie oświaty z 19 sierpnia 2011 r. CKZiU mają łączyć działalność szkół zawodowych z placówkami kształcenia ustawicznego. W skład CKZiU wchodzi przynajmniej jedna z wyżej wymienionych instytucji kształcenia ustawicznego oraz co najmniej jedna szkoła zawodowa. 92 PKU połączonych ze szkołami (źródło: SIO, 30 września 2015 r.):	Kursy z kwalifikacji zawodowych i umiejętności zawodowych, kompetencji ogólnych oraz kursy o innej tematyce w ramach nauki szkolnej dla dorosłych w PKU.

	• uprawnienia do świadczenia wszystkich usług właściwych instytucjom należącym do danego CKZiU, a także: ○ świadczą porady i udzielają informacji dotyczących kariery zawodowej, ○ współpracują z pracodawcami i ich organizacjami.	
--	---	--

Źródło:

https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/Poland:Main_Providers#Public_institutions_providing_continuing_education_for_adults

Kursy kształcenia zawodowego mogą być przedmiotem działalności szkół oraz publicznych i niepublicznych instytucji oświatowych. Poszerzają one zakres instytucji zaangażowanych w działalność kształcenia i doskonalenia (szkoleń).

Zgodnie z danymi w Systemie Informacji Oświatowej (SIO), istnieją **2142 niepubliczne centra kształcenia ustawicznego i doskonalenia praktycznego**, w tym **8** placówek będących zespołami prowadzącymi działalność wspólnie z placówkami szkolnymi.

2.4. Możliwości poprawy kwalifikacji przez bezrobotnych w

Polsce

2.4.1. Szkolenia

Usługi rynku pracy w dziedzinie organizacji szkoleń dla osób bezrobotnych i poszukujących pracy realizowane są przez powiatowe urzędy pracy we współpracy z krajowymi pracodawcami, instytucjami doskonalenia zawodowego, egzaminatorami, organizatorami studiów podyplomowych oraz instytucjami dialogu społecznego.

Zostały zorganizowane celem poprawy kwalifikacji zawodowych i innych u osób bezrobotnych i poszukujących pracy, zwiększając ich szanse na zdobycie zatrudnienia:

- z braku kwalifikacji zawodowych,
- z konieczności przekwalifikowania się lub uzupełnienia posiadanych kwalifikacji,
- w związku z utratą zdolności do pracy w dotychczasowym zawodzie,
- z braku umiejętności czynnego poszukiwania pracy.

Szkolenia organizowane przez powiatowe urzędy pracy realizowane są w postaci kursów prowadzonych wedle konkretnych sylabusów, zaś średnia długość kursu to 25 godzin tygodniowo, do maksymalnie 6 miesięcy w całości. Słuchacze są uprawnieni do poboru stypendium.

Koszty szkoleń pokrywane są przez powiatowe urzędy pracy na trzy sposoby: dla szkoleń indywidualnych, szkoleń w grupach oraz w postaci bonów na szkolenia dla osób do 30 roku życia.

2.4.2. Pożyczka na doszkalcenie

Przeznaczona bezrobotnych i osób poszukujących pracy, umożliwiając im podjęcie zatrudnienia lub utrzymanie bieżącej pracy, podjęcia innego zajęcia zarobkowego lub podjęcia działalności gospodarczej wymagających szczególnych kwalifikacji. Pożyczka na sfinansowanie kosztów szkolenia w wysokości równej maksymalnie 400% średniego wynagrodzenia.

2.4.3. Studia podyplomowe

Zgodnie z ustawą z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym, studia podyplomowe są formą kształcenia prowadzoną przez ISW i przeznaczone dla chętnych, którzy ukończyli co najmniej studia pierwszego stopnia. Studenci otrzymują kwalifikacje podyplomowe (bez stopnia wykształcenia) po ukończeniu programu nauki trwającego co najmniej 2 semestry, co odpowiada przynajmniej 60 punktom ECTS.

W roku akademickim 2014/2015 w Polsce funkcjonowały 434 ISW, w tym 302 niepubliczne (Główny Urząd Statystyczny, GUS). Każda ISW może prowadzić studia podyplomowe w dziedzinach akademickich odpowiadających co najmniej jednemu kierunkowi studiów, w ramach których oferuje programy ze stopniami wykształcenia. ISW mogą również prowadzić studia podyplomowe w innych dziedzinach za zgodą ministra właściwego do spraw szkolnictwa wyższego oraz po konsultacji z Radą Główną Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

W 2015 r. było 151 555 studentów podyplomowych, z czego 72% stanowiły kobiety.

2.4.4. Staże i bony stażowe

Nabycie przez bezrobotnych praktycznych umiejętności wykonywania pracy poprzez wykonywanie obowiązków na stanowisku pracy, bez nawiązywania stosunku pracy z pracodawcą. Bezrobotni mogą zostać kierowani do pracy na okres od 3 do 6 miesięcy. Bezrobotni poniżej 30 roku życia mogą ubiegać się o staż nie dłuższy niż 12 miesięcy.

Inną możliwością finansowania stażu dla bezrobotnych jest tzw. bon stażowy. Bon taki jest dostępny dla osób bezrobotnych do 30. roku życia i stanowi gwarancję wprowadzenia do stażu zawodowego

2.4.5. Przygotowanie zawodowe dorosłych

Rodzaj praktycznego kształcenia dorosłych lub stażu dla dorosłych, realizowana bez nawiązywania stosunku pracy z pracodawcą. Program taki obejmuje zdobywanie praktycznych umiejętności zawodowych i wiedzy teoretycznej, które kończą się egzaminem.

Istnieją dwie formy: 1. Przygotowanie praktyczne — umożliwienie przystąpienia do egzaminu kwalifikacyjnego w zawodzie lub egzaminu czeladniczego (praktyczne kształcenie zawodowe może trwać od 6 do 12 miesięcy. 2. Nauka do pracy — nabycie wybranych kwalifikacji zawodowych lub umiejętności niezbędnych do wykonywania określonych obowiązków zawodowych, przy czym kwalifikacje takie są właściwe dla klasyfikacji zawodowej i specjalności zgodnie z potrzebami rynku pracy (praktyki mogą trwać od 3 do 6 miesięcy).

Osoba bezrobotna może zostać skierowana przez powiatowy urząd pracy na staż lub przygotowanie do wykonywania zawodu w miejscu pracy za wniesionym zgłoszeniem, w którym bezrobotny wskazuje, jakie kwalifikacje chce osiąść, zaś o miejscu szkolenia zawodowego lub stażu decyduje PUP //WERSJA ANGIELSKA JEST NIEJASNA - BŁĘDNA?//

2.4.6. Finansowanie opłat egzaminacyjnych i pozwoleń na wykonywanie zawodu

Jeżeli bezrobotny nabył już umiejętności zwiększające poziom jego kwalifikacji, można oczekiwać, że pokryje również koszty uzyskania dowodu ich nabycia ze środków publicznych. Bezrobotni mogą liczyć na finansowanie ze środków Funduszu Pracy — do wysokości przeciętnego wynagrodzenia — kosztów egzaminów umożliwiających uzyskanie świadectw, dyplomów, zaświadczeń, szczególnych kwalifikacji zawodowych lub zawodowych, a także kosztów uzyskania pozwoleń niezbędnych do wykonywania zawodu.

2.4.7. Stypendia na kontynuację nauki

Bezrobotni bez kwalifikacji zawodowych, którzy w ciągu 12 miesięcy od dnia zarejestrowania się w powiatowym urzędzie pracy podejmą naukę w liceum dla dorosłych — w szkole publicznej lub niepublicznej z uprawnieniami szkoły publicznej, lub też podejmą naukę w ISW której są studentami zaocznymi, mogą wnioskować o stypendium w wysokości odpowiadającej 100% kwocie zasiłku dla bezrobotnych.

Stypendium na kontynuację nauki płatne jest przez 12 miesięcy od rozpoczęcia nauki, przy czym istnieje możliwość jego przedłużenia aż po zakończenie nauki zgodnie z jej programem nauczania. Decyzję w tej sprawie podejmuje powiatowy urząd pracy. W razie przerwy w nauce stypendia nie są dostępne.

2.5. Fundusze Unii Europejskiej

Wejście do Unii Europejskiej umożliwiło Polsce korzystanie z europejskiego wsparcia finansowego m.in. z funduszy strukturalnych, w tym z Europejskiego Funduszu Społecznego. Fundusze strukturalne:

1. **Europejski Fundusz Społeczny** (Europejskie Fundusze Strukturalne)
2. Krajowy Program Operacyjny na lata 2014-2020 wdrożył do realizacji 6 programów operacyjnych, w tym PO o nazwie „Wiedza, edukacja i rozwój” (**PO WER**).

Zakres: działalność związana z zatrudnieniem, integracją społeczną, oświatą, szkolnictwem wyższym, opieką zdrowotną i dobrym zarządzaniem. Ponadto ma on obejmować działalność, której celem jest wspieranie innowacji społecznych i współpracy międzynarodowej. Obszary i inicjatywy służące zatrudnieniu młodych ludzi.

W przypadku kwalifikacji PO WER umożliwi realizację:

- działalności związanej z organizacją szkoleń (doskonalenia),
- uzupełniania kompetencji lub kwalifikacji celem podjęcia w innej gałęzi gospodarki,
- kształcenia ustawicznego młodzieży, u której stwierdzono potrzebę ukończenia kształcenia formalnego lub zdobycia odpowiedniego wykształcenia,

- wszechstronnego i indywidualnego pośrednictwa pracy w zakresie wyboru kariery odpowiadającej kwalifikacjom i kompetencjom wspieranym przez osobę, lub pomocy w planowaniu rozwoju kariery zawodowej osób młodych.

Grupa docelowa: publiczne i niepubliczne służby zatrudnienia, jednostki samorządu terytorialnego i ich komórki organizacyjne, Ochotnicze Korpusy Pracy, partnerzy społeczno-gospodarczy, organizacje pozarządowe, instytucje mające tworzyć programy profilaktyczne (np. uczelnie wyższe, szpitale kliniczne, instytuty badawcze), instytucje rynku pracy, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości.

Odbiorcy: osoby młode, w tym niepełnosprawne, w wieku 15-29 lat i bez pracy, nieuczestniczące w kształceniu lub szkoleniu, pracodawcy i ich pracownicy, pracownicy administracji publicznej, poradnie psychologiczno-pedagogiczne, osoby objęte programami profilaktycznymi.

Program PO WER obejmuje 5 priorytetów oraz osi priorytetowych: oś priorytetowa I — „Młodzież i młodzi ludzie na rynku pracy”, oś II — „Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji”.

3. **Regionalne programy operacyjne (RPO):** realizowane na poziomie wojewódzkim na lata 2014-2020. RPO są finansowane z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i Europejskiego Funduszu Społecznego.

2.6. Kształcenie osób dorosłych — dane statystyczne

Według danych przedstawionych przez Komisję Europejską (Educational and Training Monitor 2016), Polska ma bardzo niski poziom uczestnictwa osób dorosłych w procesie kształcenia ustawicznego, określanego uczeniem się dożywotnim, a także wyróżnia się słabym poziomem umiejętności osób dorosłych (patrz tabela 2.6.1 i rys. 2.6.1.).

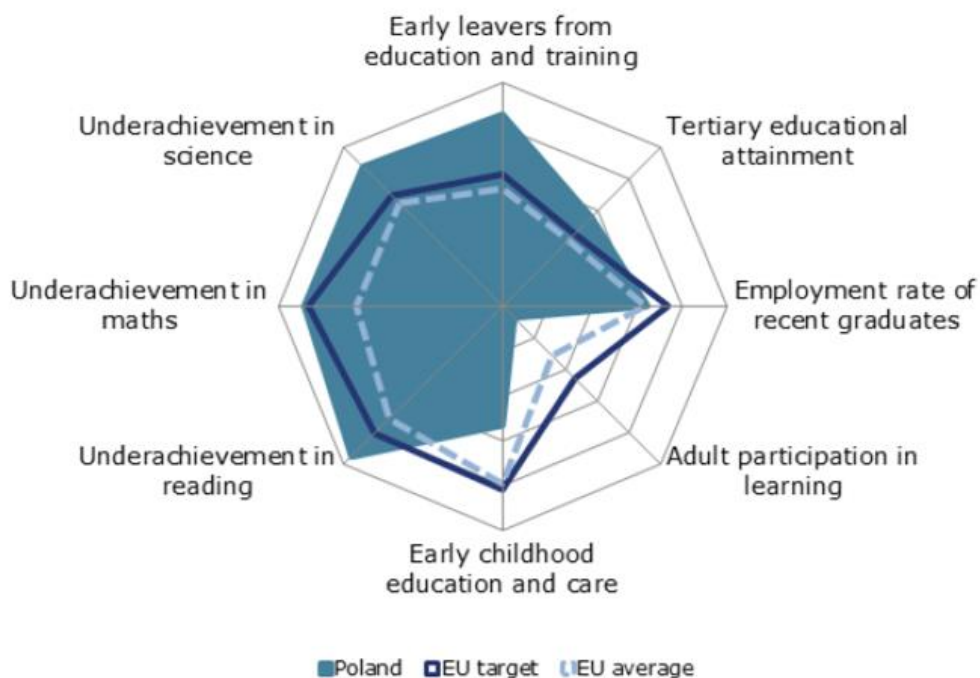
Tabela 2.6.1. Wskaźniki i poziomy wzorcowe

		Polska 2012	2015	Średnia w UE	
		2012	2015	2012	2015
Wskaźniki wzorcowe ET na rok 2020					
Osoby kończące kształcenie i szkolenia przedwcześnie (w wieku 18-24 lat)	Suma	5,7%	5,3%	12,7%	11,0%
Wykształcenie wyższe (wiek 30-34 lata)	Suma	39,1%	43,4%	36,0%	38,7%
Kształcenie i opieka dla dzieci przedszkolnych (od lat 4 do rozpoczęcia nauki obowiązkowej)		78,4% ¹¹	87,1% ¹⁴	93,2% ¹¹	94,3% ¹⁴
Odsetek 15-latków o słabych wynikach w następujących kategoriach:	Czytanie	10,6%		17,8%	
	Nauki matematyczne	14,4%		22,1%	
	Nauki ścisłe	9,0%		16,6%	
Wskaźnik zatrudnienia dla najnowszych absolwentów według osiągniętego wykształcenia (w wieku 20-34 lat po zakończeniu nauki 1-3 lata przed rokiem wzorcowym)	ISCED 3-8 (suma)	73,3%	77,4%	75,9%	76,9%
Dorośli słuchacze kształcenia ustawicznego (wiek 25-64 l.)	ISCED 0-8 (suma)	4,5%	3,5%	9,2%	10,7%
Inne wskaźniki kontekstowe					
Inwestycje w oświatę	Wydatki publiczne na oświatę jako udział w PKB	5,4%	5,3% ¹³	5,0%	4,9% ^{14,p}
	Wydatki na instytucje publiczne i prywatne w przeliczeniu na studenta, €	4 871 €	5 094 € ¹³		
		4 453 €	4 460 € ¹³		
	PPS	6 442 €	6 580 € ¹³		
Osoby kończące kształcenie i szkolenia przedwcześnie (w wieku 18-24 lat)	Urodzone w kraju	5,7%	5,3%	11,6%	10,1%
	Urodzone zagranicą	;	;	24,9%	19,0%
Wykształcenie wyższe (wiek 30-34 lata)	Urodzone w kraju	39,1%	43,3%	36,7%	39,4%
	Urodzone zagranicą		63,2% ^u	33,8%	36,4%
Wskaźnik zatrudnienia dla najnowszych absolwentów według osiągniętego wykształcenia (w wieku 20-34 lat po zakończeniu nauki 1-3 lata przed rokiem wzorcowym)	ISCED 3-4	62,7%	68,5%	69,7%	70,8%
	ISCED 5-8	81,5%	85,1%	81,5%	81,9%
Mobilność edukacyjna	Mobilność absolwentów przyjeżdżających (licencjat)	0,6% ¹³	0,7% ¹⁴	5,5% ¹³	5,9% ¹⁴
	Mobilność absolwentów przyjeżdżających (magister)	1,3% ¹³	1,5% ¹⁴	13,6% ¹³	13,9% ¹⁴

Źródła: Eurostat (szczegóły, patrz rozdział 9), OECD (PISA).

Uwagi: dane odnoszą się do średnich ważonych dla UE, uwzględniających różną liczbę państw członkowskich w zależności od źródła, b = przerwa w szeregach czasowych, d = definicja rozbieżna, p = tymczasowa, u = niska wiarygodność, 11 = 2011, 13 = 2013, 14 = 2014.

Szczegółowe informacje można znaleźć w odpowiednim rozdziale tomu 1 (ec.europa.eu/education/monitor).



Early leavers from education and training	Osoby kończące kształcenie i szkolenia przedwcześnie
Underachievement in science	Słabe wyniki w naukach ścisłych
Tertiary educational attainment	Wykształcenie wyższe
Underachievement in maths	Słabe wyniki w naukach matematycznych
Employment rate of recent graduates	Wskaźnik zatrudnienia najnowszych absolwentów
Underachievement in reading	Słabe wyniki w czytaniu
Adult participation in learning	Udział osób dorosłych w kształceniu
Early childhood education and care	Kształcenie i opieka dla dzieci przedszkolnych
Poland	Polska
EU target	Wartość docelowa dla UE
EU average	Średnia w UE

Rys. 2.6.1. Pozycja względem osiągających wyniki najlepsze (pierścień zewnętrzny) i najgorsze (środek) (*Monitoring [...] 2016*)

2.6.1. Nakłady na kształcenie i szkolenia

Wydatki rządowe na oświatę w Polsce są zbliżone do średniej dla UE (5,3% w porównaniu ze średnią UE równą 5% w 2013 r.). Odsetek nakładów na oświatę jest wyższy od średniej w UE (12,5% kontra 10,3%).

Nowe środki współfinansowane z Europejskiego Funduszu Społecznego (Europejskie Fundusze Strukturalne i Inwestycyjne — Krajowy Program Operacyjny 2014-2020), "Wiedza, edukacja, rozwój" (**PO WER**) oraz z **16 regionalnych programów operacyjnych** mających na celu zniwelowanie niskiego udziału osób dorosłych w procesie kształcenia ustawicznego.

Od 2014 r. (zgodnie z ustawą o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy z 2013 r.), podmioty gospodarcze mogą dofinansowywać szkolenia swoich pracowników z Krajowego Funduszu Szkoleniowego.

Niedawna reforma kształcenia i szkolenia zawodowego wprowadziła możliwość walidacji pełnych kwalifikacji zdobytych poza sformalizowanym systemem oświaty.

2.7. Instytucje realizujące szkolenia dla bezrobotnych i osób poszukujących pracy

2.7.1. Rejestr Instytucji Szkoleniowych

Rejestr Instytucji Szkoleniowych (RIS), działający na podstawie ustawy z dnia 20 kwietnia 2014 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy. Jest to największy w Polsce katalog instytucji realizujących szkolenia dla osób bezrobotnych i poszukujących pracy. Instytucje zainteresowane prowadzeniem takich szkoleń we współpracy z publicznymi służbami zatrudnienia (jako działalności zleconej i finansowanej ze środków publicznych) muszą być zarejestrowane w bazie danych RIS w rejonowym urzędzie pracy.

2.7.2. Szkolnictwo wyższe

Programy studiów podyplomowych, jako kolejna forma kształcenia ustawicznego, prowadzone są przez publiczne i niepubliczne instytucje szkolnictwa wyższego (ISW), instytucje badawcze i instytuty Polskiej Akademii Nauk. Ustawa o szkolnictwie wyższym nie podejmuje problematyki kształcenia ustawicznego, ale ze względu na tzw. trzecią misję szkolnictwa wyższego, tego typu programy można uznać za część kształcenia ustawicznego.

2.7.3. Słuchacze studiów podyplomowych

Zgodnie z ustawą z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym, studia podyplomowe są formą kształcenia prowadzoną przez ISW i przeznaczone dla chętnych, którzy ukończyli co najmniej studia pierwszego stopnia. Studenci otrzymują kwalifikacje podyplomowe (bez stopnia wykształcenia) po ukończeniu programu nauki trwającego co najmniej 2 semestry, co odpowiada przynajmniej 60 punktom ECTS.

W roku akademickim 2014/2015 w Polsce funkcjonowały 434 ISW, w tym 302 niepubliczne (Główny Urząd Statystyczny, GUS). Każda ISW może prowadzić studia podyplomowe w dziedzinach akademickich odpowiadających co najmniej jednemu kierunkowi studiów, w ramach których oferuje programy ze stopniami wykształcenia. ISW mogą również prowadzić studia podyplomowe w innych dziedzinach za zgodą ministra właściwego do spraw szkolnictwa wyższego oraz po konsultacji z Radą Główną Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

W 2015 r. było 151 555 studentów podyplomowych, z czego 72% stanowiły kobiety.

Literatura źródłowa:

Nowicki J., Wiśniewski P., 2015 „Uczymy się przez całe życie. Przewodnik po kształceniu ustawicznym”. Wojewódzki Urząd Pracy w Warszawie. Główny Urząd Statystyczny, 2014

3. Szkolenia zaawansowane w sektorze ochrony środowiska w Polsce

W Polsce szkolenia z dziedziny ochrony środowiska, przyrody i klimatu są jednym z przedmiotów działalności ISW, ośrodków doskonalenia zawodowego oraz osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą. Wszystkie instytucje szkoleniowe są zarejestrowane w bazie danych RIS (patrz rozdział 2.7).

W 2016 r., 13 520 instytucji szkoleniowych zarejestrowanych w RIS oferowało 139 331 kursów w 30 różnych dziedzinach. W 2016 r. w szkoleniach takich udział wzięło łącznie 5 633 766 osób. Jeśli o ochronę środowiska idzie, to w tej dziedzinie 283 instytucje szkoleniowe zaoferowały 933 kursy. W 2016 r. instytucje szkoleniowe zarejestrowane w RIS oferowały 86 755 kursów kończonych egzaminem. 3 016 instytucji przeprowadziło szkolenia finansowane z Europejskiego Funduszu Społecznego.

Podczas badań przeprowadzonych w ramach opracowania nr 1 przeszukano bazę danych RIS. W kwietniu 2017 r. zorganizowano 765 szkoleń z ochrony środowiska, przyrody i klimatu. 141 z nich sfinansowano z Europejskiego Funduszu Strukturalnego. W tabeli 4.1 przedstawiono liczbę kursów w podziale na dziedziny tematyczne.

Tabela 4.1: Liczba kursów doskonalenia i kształcenia zewidencjonowanych bazie danych RIS (stan na kwiecień 2017 r.)

	Rachunkowość, bankowość, ubezpieczenia i analizy inwestycyjne	Zarządzanie i administracja	Technika i handel artykułami technicznymi (w tym energetyka, elektryka, mechanika, metalurgia)	Przemysł wydobywczy i przetwórczy	Architektura i budownictwo	Ochrona środowiska naturalnego	Usługi transportowe	Inne
Liczba	1	4	25	1	9	717	1	7
Odsetek	0,13%	0,5%	3,2%	0,1%	1,1%	94%	0,13%	0,9%

Stwierdzono, iż liczba szkoleń z ochrony środowiska była najwyższa. Większość z nich podejmowała następujące przedmioty: ochrona środowiska, audytor ochrony środowiska, audytor energetyczny oraz gospodarka odpadami i ekologia. Świadczy to o wielkim sukcesie takiej tematyki i ogromnym nią zainteresowaniu. Popyt na specjalistyczną wiedzę o ochronie środowiska rośnie w Polsce w związku z coraz większą świadomością ekologiczną społeczeństwa obywatelskiego. Znajomość podstaw prawa ochrony środowiska jest również istotnym elementem kształcenia kadry kierowniczej. Bez wiedzy o wymaganiach środowiskowych i panujących w nich trendach trudno jest podejmować zasadne decyzje biznesowe. Dotyczy to np. kursów z gospodarki odpadami, która ze względu na wymagania prawne stawiane przez Komisję Europejską podlegają obowiązkowi przestawienia na gospodarkę odpadami w obiegu zamkniętym (zgodnie z unijną polityką „0 odpadów w Europie”, ustanowioną w 2014 r.). Podobnie jest w przypadku kursów dla audytorów energetycznych. W ostatnich latach rośnie w Polsce popyt na fachowców od energii

odnawialnej (w tym na monterów ogniw fotowoltaicznych, czy doradców w energetyce). Rynek odpowiada na popyt znaczną liczbą szkoleń w dziedzinie energii i energetyki. Kursy z kolei odzwierciedlają bieżące zapotrzebowanie rynkowe.

Większość z tych szkoleń to kursy krótkoterminowe (zajmujące od kilku do kilkunastu godzin), zaś realizują je w większości prywatne instytucje kształcenia i doskonalenia. Średni koszt udziału w takich kursach waha się od 100 do 600 EUR. Z kolei jeśli chodzi o bezrobotnych, to istniejące kursy i szkolenia nie wydają się — ze względu na ich długość — podnosić kwalifikacji tych osób w stopniu wystarczającym do wykonywania zawodu w zielonych miejscach pracy. Trudno jest, kształcąc się w takim systemie, sprostać oczekiwaniom typowym dla gospodarki nowoczesnej (m.in. z racji braku wiedzy o technologii, umiejętności czytania projektów, czy znajomości najnowszych urządzeń i usług). Z kolei należy pamiętać że już minimum doświadczenia zawodowego daje bezrobotnym szanse na pracę większe niż osobom opuszczającym studia.

4. Wywiady usystematyzowane — podsumowanie

W ramach opracowania nr 1 MEERI PAS przeprowadzono 5 wywiadów in. rozmów usystematyzowanych: 1 z przedstawicielem organizacji pozarządowej, 1 z pracodawcą prywatnym i 3 z przedstawicielami placówek oświaty.

Pracodawca reprezentuje działalność w sektorze energetycznym i posiada 20-letnie doświadczenie na rynku ciepłowniczym. Ponieważ profil jego przedsiębiorstwa jest ściśle związany z energią geotermalną, zagadnieniami ogrzewnictwa i zaopatrzenia w wodę, kluczowym wymogiem wobec pracowników jest odpowiedni poziom wiedzy. Chodzi tu zwłaszcza o wiedzę z dziedzin ochrony środowiska, przyrody i klimatu. Przedmiotowe przedsiębiorstwo od początku inwestuje w technologie i infrastrukturę niskoemisyjną. Dzięki temu realizuje założenia unijnej polityki służącej ograniczeniu poziomu emisji gazów cieplarnianych. Przedsiębiorstwo to zatrudnia wysoce wykwalifikowaną i doświadczoną kadrę inżyniersko-techniczną. Ponadto ze względu na misję swojego zakładu technologicznego, zmuszone jest do doskonalenia i poszerzania wiedzy o przepisach prawa i wymaganiach ochrony środowiska. Z tego powodu kadra w przedsiębiorstwie musi dokształcać się z przepisów prawa energetycznego, norm ISO, polskiego prawa budowlanego i prawa wodnego. Z racji takich wymagań pracownicy przedsiębiorstwa muszą posiadać wiedzę i umiejętności wystarczające do radzenia sobie z problematyką działalności pracodawcy i zadaniami służbowymi. Dlatego właśnie przedsiębiorstwo zachęca pracowników do udziału w stosownych szkoleniach.

Pracodawca w rozmowie podkreślił, że poszukując nowych pracowników interesują go bardziej ich doświadczenie zawodowe i referencje niż stopień wykształcenia (wymagając przy tym przynajmniej matury, czyli dyplomu ukończenia szkoły średniej). Strategia naboru kadr prowadzonego przez przedsiębiorstwo opiera się zasadniczo na publikowanych przez nich ogłoszeniach o pracę, zatrudnieniu osób z polecenia oraz na podstawie podań.

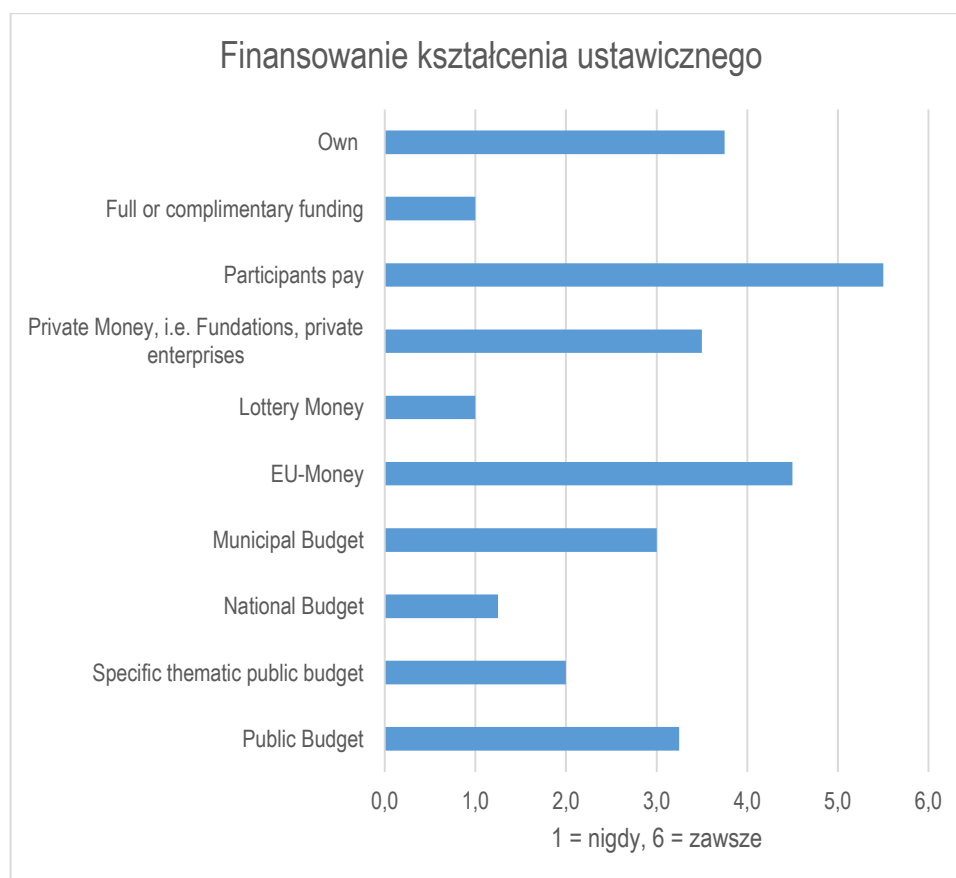
Pracodawca w wywiadzie zdradził że na polskim rynku pracy istnieje istotne zapotrzebowanie na kadry dokształcone — o dodatkowych kwalifikacjach i kompetencjach zawodowych. Większość istniejących programów nauczania akademickiego rozmią się z potrzebami rynku

pracy. Nauka oświatowa nie nadąża za polityką, stąd pracodawcy zmuszeni są dokształcać swoich pracowników. Pracodawca wskazał również, że kształcenie na szczeblu wyższym nie przygotowuje studentów do wykonywania konkretnych zawodów — w jego przypadku chodzi o górnictwo. Do najważniejszych z problemów przezeń wyliczonych należą: brak staży zawodowych oraz podręczników nauczania w języku polskim (z jednoczesną dostępnością wielu niezbędnych opracowań wyłącznie w językach obcych).

Rozmowy sondażowe przeprowadzone z przedstawicielami instytucji oświatowych dały obraz doskonalenia zawodowego i kształcenia ustawicznego w ich placówkach. Ich oferta obejmuje zasadniczo:

- studia podyplomowe — dla osób, chcących doskonalić umiejętności, poszerzać wiedzę i podnosić kwalifikacje,
- kursy i szkolenia (w tym szkolenia z dziedzin przemysłowych), kończące się świadectwami uznawanymi na rynku pracy oraz urzędowo.

Oferta jest z zasady skierowana do wszystkich grup potencjalnych słuchaczy, lecz dodatkowe wymagania szczególne względem możliwości przystąpienia do nauki podaje się dopiero w opisach poszczególnych kursów i przedmiotów. Co najmniej 10% wszystkich oferowanych przedmiotów nauki związanych jest z ochroną środowiska, przyrody i klimatu (np. gospodarka odpadami, zarządzanie środowiskiem, zrównoważony rozwój i OZE). Najbardziej popularne wśród chętnych i pracodawców z powyższych ofert obejmują krótkie szkolenia i kursy specjalistyczne, zwłaszcza związane z nowymi przepisami prawa oraz norm prawnych czy wskazanych przez pracodawców (chodzi tu o świadectwa konkretnych kwalifikacji). Dla pracodawców ważna jest również przekazania nabytych umiejętności innym ich pracownikom.



Furthering education financing	Finansowanie kształcenia ustawicznego
Own	Środki własne placówki
Full or complimentary funding	Dofinansowanie w pełnym wymiarze lub częściowe
Participants pay	Środki słuchaczy
Private Money, i.e. Foundations, private enterprises	Środki prywatne — od fundacji i podmiotów prywatnych
Lottery Money	Środki z loterii
EU-Money	Środki z UE
Municipal Budget	Budżet gminy
National Budget	Budżet krajowy
Specific thematic public budget	Konkretne środki celowe z budżetu publicznego
Public Budget	Budżet publiczny
1=not at all, 6=always	1 = nigdy, 6 = zawsze

Rys. 4.1: Finansowanie kształcenia ustawicznego w Polsce

Na rysunku 4.1 przedstawiono źródła finansowania kształcenia ustawicznego (doskonalenia i doksztalcania) oferowanego przez placówki respondentów. W większości przypadków koszty pokrywane są ze środków słuchaczy, z funduszy unijnych lub w inny sposób — np. środków własnych placówki. Część respondentów wskazała również na bony szkoleniowe (jako przyjazne dla przedsiębiorców narzędzie finansowania szkoleń pracowników — bony przeznaczone są dla MŚP). W przypadku instytucji oświatowych obu respondentów, w procesie prowadzonej przez nich kwalifikacji grup docelowych oferowanego przez nie kształcenia najważniejszy jest stopień wykształcenia formalnego (zwłaszcza technicznego:

magistrzy, inżynierowie i licencjaci), doświadczenie zawodowe poświadczane listami polecającymi, oraz ustawiczne nabywanie nowej wiedzy. Wszyscy respondenci ocenili, że wiedza przekrojowa, interdyscyplinarna i umiejętności tego typu są równie ważne, co wiedza z konkretnych dziedzin specjalizacji. Opinie o wiedzy i umiejętnościach interdyscyplinarnych przedstawiono na rys. 4.2. Respondenci wskazali, że w Polsce istnieją bardzo duże nadzieje na wzrost liczby zatrudnienia związanego z zieloną gospodarką, zrównoważonym rozwojem i wiedzą interdyscyplinarną. W ocenie respondentów największy wpływ na wzrost tych ofert pracy wynika z czynników politycznych, w mniejszym stopniu zaś zależy on od przyczyn gospodarczo-ekologicznych

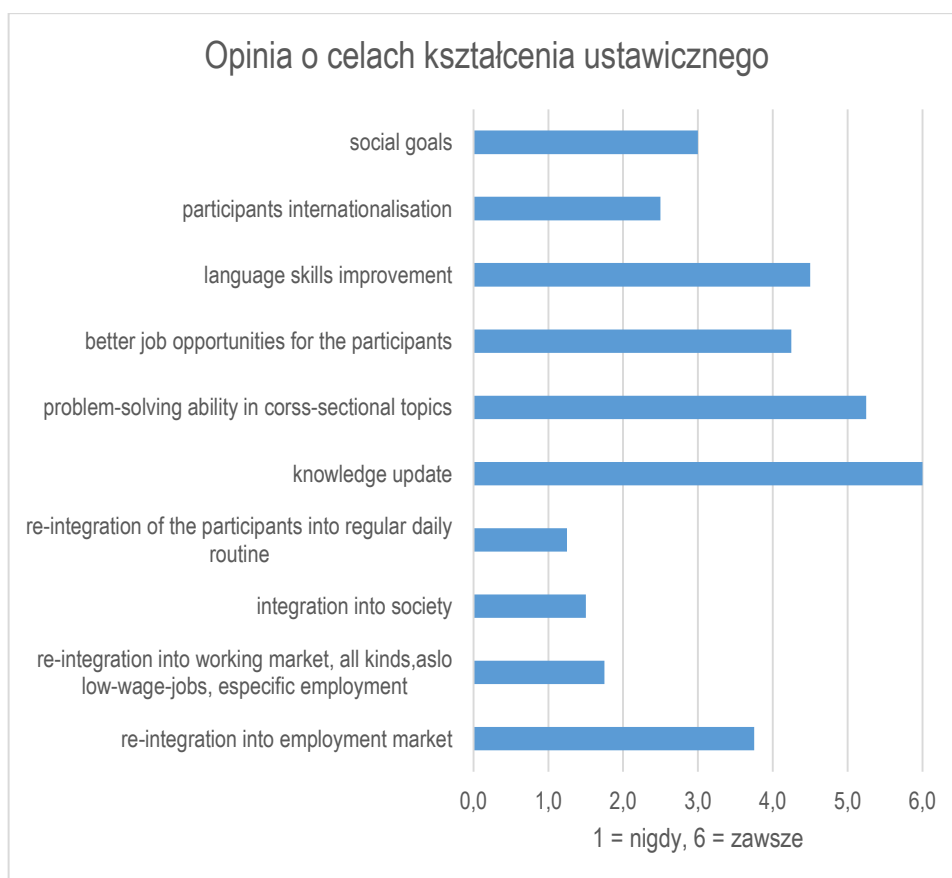


Opinion on the importance of cross-sectional knowledge and abilities	Opinia o istotności wiedzy i zdolnościach interdyscyplinarnych
IT competencies	Kompetencje informatyczne
Proposal writing, financial development programme acquisition	Opracowywanie ofert i propozycji, zdobywanie programów rozwoju finansowego
Project Marketing	Marketing w projektach
Cross-sectional approach to problem solving	Przekrojowe podejście do rozwiązywania problemów
Languages	Języki
Presentation Skills	Umiejętności prezentacji
Leadership	Kierownictwo
Team-Work	Praca zespołowa
Self Management	Samorządowanie
Project Management	Zarządzanie projektami
1=not at all, 6=always	1 = nigdy, 6 = zawsze

Rys. 4.2: Opinia o istotności wiedzy i zdolnościach interdyscyplinarnych w Polsce

Oferty dokształcania w instytucjach respondentów są obecnie zróżnicowane, lecz większość z nich kończy się oficjalnym świadectwem, np. certyfikatem Audytora Wewnętrznego Systemu Zarządzania Środowiskiem ISO 14001, certyfikatem EMAS, certyfikatem audytora energetycznego, certyfikatem Asystenta ds. Systemu Zarządzania Środowiskiem nadanym przez PCBC S.A., czy certyfikatem Audytora wewnętrznego Systemu Zarządzania Energetycznego ISO 50001. Wszystkie studia podyplomowe kończą się obowiązkowym egzaminem. Czas trwania kursów kształcenia ustawicznego jest zróżnicowany — studia podyplomowe zajmują ponad jeden semestr, zaś kursy i szkolenia trwają zazwyczaj 1-2 dni. Tylko w jednej z instytucji oświatowych kursy dokształcające łączone są ze stażami zawodowymi (dzięki programowi operacyjnemu PO WER), lecz tylko na terenie kraju. Z rozmowy ankietowej z organizacjami pozarządowymi wynika, iż bardzo istotny dla dokształcania, doskonalenia zawodowego czy kształcenia ustawicznego jest udział w międzynarodowych systemach współpracy — umożliwiają one bowiem udział w szkoleniach przez nie organizowanych.

Każdy z respondentów wskazał również, że istnieje ogromna potrzeba kształcenia ustawicznego w problematyce ochrony przyrody, klimatu i środowiska. Najistotniejsze cele kursów kształcenia ustawicznego w opinii respondentów zilustrowano na rys. 4.3. Jeden z respondentów oświadczył, iż istnieje pilna potrzeba wspierania kształcenia, zwłaszcza dzisiaj, w dobie zmian klimatycznych i problemów środowiskowych. Dlatego należy wprowadzić edukację na polu takiej problematyki na niższych szczeblach oświaty, od dzieci poczynając. Współpraca wykładowców z dziećmi w roli słuchaczy powinna kształtować u tych drugich odpowiednią świadomość konsumencką i zaangażowanie w działalność prospołeczną. Na przedmiotowym polu powinna również istnieć współpraca z nauczycielami i samorządami lokalnymi. Należy organizować więcej konferencji z pożytkiem dla oświaty publicznej i świadomości społecznej ludzkiego oddziaływania na środowisko. Naukowcy akademicki nie powinni ograniczać się wyłącznie do nauk o ochronie środowiska czy współpracy z urzędnikami państwowymi, powinni trafiać również do „szarych obywateli”.



Opinion on goals for furthering education courses	Opinia o celach kształcenia ustawicznego
social goals	Cele społeczne
participants internationalisation	Umiejędzynarodowienie słuchaczy
language skills improvement	Poprawa umiejętności językowych
better job opportunities for the participants	Większe szanse słuchaczy na zdobycie zawodu
problem-solving ability in cross-sectional topics	Umiejętność rozwiązywania problemów interdyscyplinarnych
knowledge update	Odświeżanie wiedzy
re-integration of the participants into regular daily routine	Ponowna integracja kursantów z normalnymi, codziennymi obowiązkami zawodowymi
integration into society	Integracja społeczna
re-integration into working market, all kinds, also low-wage-jobs, especially employment	Ponowna integracja z rynkiem pracy — dotyczy to wszystkich zawodów, w tym niskopłatnych i wyspecjalizowanych
re-integration into employment market	Ponowna integracja z rynkiem zatrudnienia
1=not at all, 6=always	1 = nigdy, 6 = zawsze

Rys. 4.3: Opinia o celach kształcenia ustawicznego w Polsce

Najczęstszymi wskaźnikami miary sukcesu kursów kształcenia ustawicznego są: zadowolenie uczestników i wynikająca z tego rosnąca liczba chętnych na kursy, formalne dowody na doskonalenie kompetencji zawodowych w wyniku kształcenia oraz dostęp do rynku stałego zatrudnienia. Co tyczy się kwalifikacji szkoleniowców, najważniejsze są doświadczenie zawodowe (nawet jeśli kompensuje ono brak studiów lub stopnia naukowego), osobowość i doświadczenie pedagogiczne. W związku z tym zachodzi również presja na szkolenie trenerów (finansowanie akademickie szkoleń pedagogicznych i kursów np. studiów pedagogicznych, uzyskanie świadectw opiekuna naukowego) mające wypracować u nich nowe umiejętności szkolenia ich słuchaczy



V. Oferty zielonych miejsc pracy a kształcenie w Rumunii

Autorzy: Universitatea din Oradea, Rumunia

Wersja bieżąca z sierpnia 2018 r

Pracę opracowano i sfinansowano w ramach projektu ERASMUS+ Unii Europejskiej: „Europejska koncepcja kształcenia z ochrony środowiska, przyrody i klimatu celem zabezpieczenia transgranicznego zrównoważonego rozwoju — EUBILD UNAKLIM”



Erasmus+



1. Oferty zielonych miejsc pracy w Rumunii

Niżej przedstawiony ranking opracowano uwzględniając: udział rynkowy zielonych zawodów (zielonych miejsc pracy), liczbę zarejestrowanych przedsiębiorstw oferujących zatrudnienie na takich stanowiskach, oferty ważne w ciągu ostatnich 60 dni, liczbę CV (życiorysów edukacyjno-zawodowych) zarejestrowanych w bazie danych ubiegających się o zatrudnienie, oraz miesięczną wielkość ruchu, tj. wejść użytkowników na portal z ofertami pracy.

Najważniejszą (i negatywną) cechą jest brak konkretnych zielonych miejsc pracy na najwyższych pozycjach rankingu.

Ranking	Strona internetowa	Zakres badania	Dziedziny zawodowe	Strona ratingowa
-	www.bestjobs.ro	Rumunia + zagranica	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼▼▼▼▼
-	www.ejobs.ro	Rumunia + zagranica	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼▼▼▼▼
-	www.myjob.ro	Rumunia + zagranica	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼▼▼▼
-	www.hipo.ro	Rumunia + zagranica	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼▼▼▼
-	www.mojob.ro	Rumunia + zagranica	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼▼▼▼
-	www.jobsinro.ro	Rumunia + zagranica	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼▼▼
-	www.joobs.ro	Rumunia + zagranica	Informatyka (IT)	▼▼▼
-	www.bankingjobs.ro	Rumunia	Bankowość	▼▼▼
-	www.sibiujobs.ro	Okręg Sybin + zagranica	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼▼▼
-	www.tjobs.ro	Zagranica	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼▼▼

-	ofertelocuridemunca.ro	Rumunia + zagranica	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼▼▼
-	www.job-studenti.ro	Rumunia + zagranica	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼▼▼
-	www.work-travel.ro	Rumunia + zagranica	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼▼▼
-	www.jobfest.ro	Rumunia + zagranica	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼▼▼
-	www.jobresthotel.com	Rumunia + zagranica	Hotelarstwo i restauracje	▼▼▼
-	www.jobsRomania.ro	Rumunia + zagranica	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼▼▼
-	www.itjobs.ro	Rumunia	Informatyka (IT)	▼▼▼
-	www.jobs4all.ro	Rumunia	Informatyka (IT)	▼▼▼
-	www.jobinmarketing.ro	Rumunia	Marketing	▼▼▼
-	www.finjob.ro	Rumunia	Bankowość	▼▼
-	www.adjjobs.ro	Rumunia	Media, PR i marketing	▼▼
-	www.bizoojobs.ro	Rumunia + zagranica	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼▼
-	www.jobbank.ro	Rumunia + zagranica	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼▼
-	www.jobbing.ro	Rumunia + zagranica	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼▼
-	Romania.jobs.com	Rumunia + zagranica	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼▼
-	contracte-munca.ro	Japonia	Tancerze	▼▼
-	www.cvonline.ro	Republika Czeska, Estonia, Łotwa, Litwa, Łotwa, Słowacja	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼▼
-	www.initalia.ro	Włochy	Medycyna	▼▼
-	www.cvjobs.ro	Rumunia + zagranica	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼▼
-	www.jobavantaj.ro	Rumunia	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼▼
-	www.jobmania.ro	Rumunia	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach	▼▼

			zawodowych	
-	www.munca.ro	Rumunia + zagranica	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼▼
-	www.jobsbacau.ro	Okręg Bacău	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼▼
-	www.studentcv.ro	Rumunia + zagranica	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼▼
-	www.superjoburi.ro	Rumunia + zagranica	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼▼
-	www.yourjobs.ro	Rumunia + zagranica	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼
-	www.job.ro	Rumunia + zagranica	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼
-	www.onlinejobs.ro	Rumunia + zagranica	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼
-	www.mini-jobs.ro	Rumunia	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼
-	www.recutam.ro	Rumunia	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼
-	studentadventure.ro	USA + Wielka Brytania	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼
-	www.summerjob.ro	Rumunia	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼
-	www.angajat.ro	Rumunia + zagranica	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼
-	www.quickjobs.ro	Rumunia + zagranica	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼
-	www.anofm.ro	Rumunia + zagranica	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼▼▼
-	www.plusjobs.ro	Rumunia + zagranica	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼
-	www.yourjob.ro	Rumunia + zagranica	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach	▼

			zawodowych	
-	www.italiajob.com	Włochy	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼
-	www.careerbuilder.ro	Rumunia	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼
-	www.bursamuncii.ro	Rumunia	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼
-	www.recrutareonline.ro	Rumunia + zagranica	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼
-	www.interjobs.ro	Zagranica	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼▼▼
-	www.locuridemunca.ro	Rumunia + zagranica	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼▼▼
-	www.1001-locuridemunca.ro	Rumunia	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼
-	www.mondojob.ro	Obwody Braszów i Jasy	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼▼
-	www.angajatorul.com	Rumunia	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼▼
-	www.abc-help.ro	Bukareszt	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼▼
-	www.hr-recruitment.ro	Rumunia + zagranica	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼
-	MuncaInStrainatate	Zagranica	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼▼
-	www.performhr.ro	Rumunia + zagranica	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼▼
-	www.joboscop.ro	Rumunia + zagranica	Miejsca pracy we wszystkich dziedzinach zawodowych	▼
LEGENDA: ▼▼▼▼▼ – POZYCJA WIODĄCA: ponad 1 mln zarejestrowanych CV, wartość przedsiębiorstwa (rum. cifra de afaceri) powyżej 1 mln EUR ▼▼▼▼ – POZYCJA KONKURENCYJNA: rosnący zasięg, stały ruch na stronie, usługi specjalistyczne ▼▼▼ – POZYCJA NISZOWA: zalety w pewnych dziedzinach, konkretna oferta usług ▼▼ – POZYCJA UMIARKOWANA: mała wartość przedsiębiorstwa (rum. cifra de afaceri), średnia ilość zarejestrowanych podmiotów gospodarczych ▼ – POZYCJA NISKA: strona agencji naboru / pośrednictwa pracy, ograniczona liczba ofert, lub brak częstych aktualizacji				

(Źródłow: <http://hr.businesslive.ro/top-50-site-uri-de-job-uri-din-romania/>)

Wyszukiwanie na powyższych stronach przeprowadzono dwustopniowo: wyższym stopień polegał na przeszukaniu bazy danych na szczeblu ogólnokrajowym, zaś niższy — na przeszukaniu ofert w poszczególnych okręgach administracyjnych kraju.

Na szczeblu okręgowym (przy czym podział administracyjny pierwszego stopnia w Rumunii obejmuje 42 okręgi) oferty pracy usystematyzowane są względem dwóch zasadniczych kierunków. Pierwszemu kierunkowi odpowiadają oferty pracy zamieszczane na portalu internetowym prowadzonym przez Okręgową Agencję Zatrudnienia Kadr — jednostkę administracji państwowej, zaś główna działalność portalu służy na gromadzeniu ofert zatrudnienia przekazywanych przez różne podmioty gospodarcze (państwowe i prywatne). Drugiemu kierunkowi odpowiadają oferty pracy pochodzące ze źródeł prywatnych (stron internetowych i innych mediów), które uwzględniają oferty zatrudnienia z różnych gałęzi gospodarki.

Rys. 1. Portal internetowy Krajowej Agencji Zatrudnienia Kadr

Zgodnie z rumuńskim Krajowym Instytutem Statystycznym i informacjami od Eurostatu, „(...) *liczba osób zatrudnionych w sektorze towarów i usług związanych z ochroną środowiska (...)*”, obliczona na podstawie „(...) *łącznej liczby pracowników pełnoetatowych bezpośrednio zajmujących się technologiami, towarami i usługami związanymi z ochroną środowiska (...)*” wyniosła 117 345 (w 2015 r.). Rozkład owej liczby pracowników między poszczególnymi gałęziami (sektorami) gospodarki był następujący:

Sektor	Liczba pracowników
Pobór, uzdatnianie i dystrybucja wody	36 424
Zbiórka, uzdatnianie i recykling odpadów	26 311
Produkcja silników, maszyn i narzędzi	7849
Produkcja i dystrybucja energii cieplnej i elektrycznej (w tym dystrybucja gazu ziemnego)	6321
Administracja publiczna i obrona krajowa	5680

Źródło danych: rumuński Krajowy Instytut Statystyczny i Eurostat, 2015

Zgodnie z informacjami od Europejskiego Obserwatorium Zawodów, sektory gospodarki związane z ekologią, w tym zielone miejsca pracy, mogą stanowić aż 25% wszystkich miejsc pracy w Rumunii. Najwięcej zielonych miejsc pracy może występować w rolnictwie i produkcji energii (4,7%), co w wartościach bezwzględnych mogłoby odpowiadać 376 000 zatrudnionych.

<http://locuridemuncaverzi.ro/articole/stare-actuala/studiu-la-nivel-national-cu-privire-la-situatia-actuala-in-ceea-ce-priveste-locurile-de-munca-verzi-in-romania>

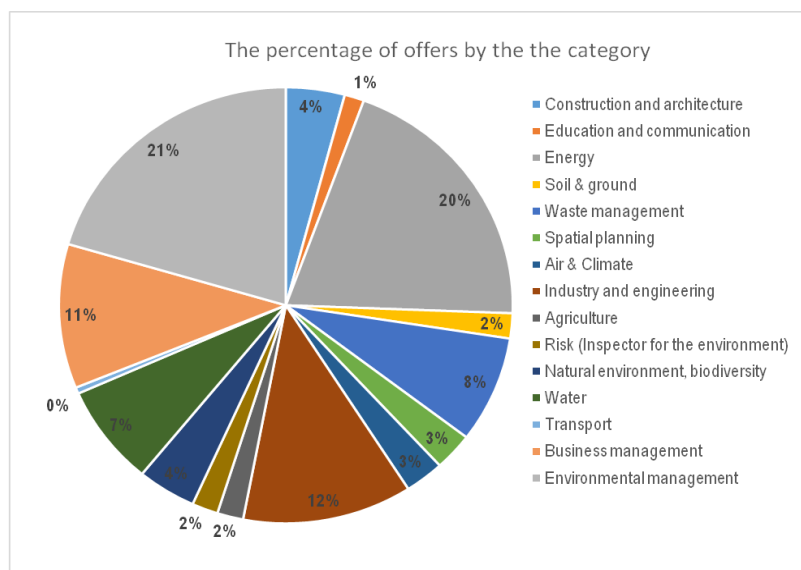
Z poszukiwań przeprowadzonych w bazach danych na szczeblu ogólnokrajowym i okręgowym otrzymano następujący rozkład ofert zielonych miejsc pracy.

Sektor / dziedzina zawodowa	Rodzaj stanowiska	Liczba
Budownictwo i architektura	Specjalista od rewitalizacji (1), Specjalista od zarządzania i gospodarki środowiskowej (2), kierownik inwestycji (1), Specjalista ds. elektroenergetyki (2), Specjalista ds. utrzymania ruchu infrastruktury (1), Kierownik budowy (1), Inżynier robót sanitarnych (1)	9
Edukacja i komunikacja	Nauczyciel ekologii (5) Kierownicy projektów inwestycyjnych związanych z inżynierią środowiska (2)	3
Energia	Audytor energetyczny (10), Specjalista techniczny (4), Analityk techniczny (3), Ekspert ds. efektywności energetycznej (4), Doradca klienta ds. energetycznych (5), Kierownik inwestycji (4), Doradca handlowy ds. OZE (4), Specjalista ds. OZE (4), Technolog (2), Menedżer produktu (2), Specjalista ds. zarządzania projektami kluczowymi (1), Inżynier budowlany (1) Inżynier ochrony środowiska	43
Grunty i gleby	Specjalista ochrony środowiska (2), Inspektor (1), Analitycy laboratoryjni (1)	4
Gospodarka odpadami	Analityk ochrony środowiska (7), Inżynier recyklingu (1), Specjalista ochrony środowiska (3), Przedstawiciel handlowy (2), Specjalista prawa ochrony środowiska (1), Specjalista ds. gospodarki odpadami (3), Kierownik kompostowni (1)	17
Planowanie przestrzenne	Specjalista ochrony środowiska (3), Specjalista laboratoryjny (1), Specjalista ds. zagospodarowania przestrzennego (2)	6

Powietrze i klimat	Specjalista ds. monitorowania środowiska (2), Inspektor ochrony środowiska (2), Kierownik projektów inwestycyjnych w segmencie klimatu i energii (1), Specjalista laboratoryjny (1)	6
Przemysł i technika	Projektant instalacji elektrycznej / elektryk (2), Specjalista laboratoryjny (5), Analityk laboratoryjny (3), Technolog (5), Kierownik produkcji (6), Pracownik-specjalista ds. BHP (3), Specjalista ds. ochrony środowiska i substancji chemicznych (4)	26
Rolnictwo	Inspektor (3), Wykładowca gleboznawstwa (1)	4
Ryzyko (inspektorzy ochrony środowiska)	Specjalista ochrony środowiska (2), Specjalista w Departamencie Bezpieczeństwa Jądrowego (1), Analityk laboratoryjny (1)	4
Środowisko przyrodnicze i różnorodność biologiczna	Specjalista (5), Asystent laboratoryjny (2), Inspektor (2)	9
Woda	Specjalista ochrony środowiska (5), Kierownik projektu (4), Przedstawiciel handlowy (4), Specjalista ds. zarządzania biznesowego (3)	16
Transport	Specjalista ds. zarządzania projektami kluczowymi (1)	1
Zarządzanie biznesowe	Specjalista ds. wsparcia sprzedaży (6), Kierownik regionalny (2), Doradca techniczny ds. sprzedaży (4), Menedżer produktu (5), Pracownik-specjalista ds. BHP (1), Specjalista ds. energii odnawialnej (3), Konsultant technologii fotowoltaicznych (2)	23
Zarządzanie środowiskiem	Specjalista ochrony środowiska (14), Inspektor ochrony środowiska (8), Specjalista laboratoryjny (6),	44

	Analitik laboratoryjny (6)	
	ŁĄCZNIE	215

Ze wszystkich ustalonych zielonych miejsc pracy najliczniej reprezentowane były w zarządzaniu środowiskiem (21%) w sektorze energetycznym (20%), w przemyśle i sektorze techniki (inżynierii) (12%) oraz w branży zarządzania biznesowego (11%). Największym popytem na rynku pracy cieszą się: specjaliści ds. ochrony środowiska (8 ofert) i audytorzy energetyczni (10 ofert).



The percentage of offers by the the category	Odsetek ofert w podziale na kategorie
Construction and architecture	Budownictwo i architektura
Education and communication	Edukacja i komunikacja
Energy	Energia
Soil & ground	Grunty i gleby
Waste management	Gospodarka odpadami
Spatial planning	Planowanie przestrzenne
Air& Climate	Powietrze i klimat
Industry and engineering	Przemysł i technika
Agriculture	Rolnictwo
Risk (Inspector for the environment) Natural environment, biodiversity	Ryzyko (inspektorzy ochrony środowiska) Środowisko przyrodnicze i różnorodność biologiczna
Water	Woda
Transport	Transport
Business management	Zarządzanie biznesowe
Environmental management	Zarządzanie środowiskiem

Rys. 1. Odsetek ofert w podziale na kategorie

Wyzwania wobec przedmiotu badań

Na podstawie ustalonej sytuacji postanowiono przeprowadzić rewizję rumuńskiej Krajowej Klasyfikacji Zawodowej zgodnie z Międzynarodowym Standardem Klasyfikacji Zawodów (ISCO-08). Rewizji dokonano metodą kontroli krzyżowej według następujących kryteriów:

- słów kluczowych — „zielony”, „środowisko”, „ekologiczny”, „odpady”, „uzdatnianie wód”.
- Opis zawodów
- Porównanie z obowiązującymi obecnie normami zawodowymi

Istnieją również zawody, które nie są bezpośrednio związane z pojęciem (i tu słowem kluczowym) „zielony” w rozumieniu zielonych miejsc pracy, choć są pośrednio związane ze środowiskiem lub zarządzaniem zasobami. Można w zielonych zawodach uwzględnić — w pewnych okolicznościach — np. nauczycieli prowadzących przedmioty lub moduły kształcenia z „ochrony środowiska” lub „zrównoważonego zagospodarowania zasobów naturalnych”.

Ze względu na stan obecny organizacji ofert pracy na rynku, bardzo trudno jest poprawnie ocenić oferty zielonych miejsc pracy. Najtrudniej jest podjąć decyzję o tym, który zawód lub stanowisko pracy odpowiada definicji zielonego miejsca pracy. Powód tego jest prosty — dziedzinę danego zawodu można uznać za bezpośrednio związaną ze środowiskiem (jak w przypadku energetyki, hydroenergetyki, energetyki solarnej itd.), podczas gdy oferta pracy z nim związana nie ma bezpośredniego powiązania z elementami ochrony środowiska.

2. Oferta kształcenia

2.1. Wprowadzenie

Kształcenie, czyli oświata, jest podstawowym narzędziem wypracowywania zrównoważonego rozwoju i rozwiązywania problemów ze stanem środowiska. Edukacja w ochronie środowiska jest procesem, w którym uznaje się wartość wielu koncepcji i uściśla je celem rozwoju umiejętności i postaw niezbędnych do pojęcia i poszanowania zależności między człowiekiem, kulturą i środowiskiem. Edukacja w ochronie środowiska obejmuje praktyczne podejmowanie decyzji względem ochrony środowiska oraz sformułowanie kodeksu postępowania na rzecz jakości środowiska (Bălăceanu, 2013).

Kształcenie w systemie oświaty zdominowane jest tzw. paradygmatem mechanicznym. Jeśli ktoś przywiązuje wagę do kształcenia pod kątem jego treści związanej ze zrównoważonym rozwojem, to kształcenie podkreśla wagę wartości zrównoważonego rozwoju i nabywanych w tej dziedzinie umiejętności. To zaś sprzyja nauce służącej

przemianie podejścia człowieka do środowiska. Zasadniczą trudnością typową dla placówek szkolnych w Rumunii jest przejście z kształcenia tradycyjnego na oświatę interdyscyplinarną, przekrojową, służącą zrównoważonemu rozwojowi — czyli przejście na kształcenie zrównoważone (Szitar, 2014). Dlatego głównym problemem, który należy rozwiązać, jest włączenie wszystkich tych elementów do programów edukacji szkolnej, pokonując tym samym bariery, które mogą pojawić się na różnych poziomach (indywidualnym, społecznym i instytucjonalnym). Edukacja w ochronie środowiska jest procesem ciągłym. Pomimo szczytnych celów, środki jej realizacji pozostają niezadowalające, ponieważ wpływ kształcenia na jego odbiorców nie jest zrównoważony i trwały.

2.2. Etapy systemu oświaty:

Ramy organizacyjne obecnego systemu oświaty w Rumunii obejmują szereg szczebli.

- [2.1 Kształcenie przedszkolne \(0-6 r. życia\)](#)
- [2.2 Wykształcenie podstawowe \(ISCED 1\)](#)
- [2.3 Wykształcenie średnie niższe \(ISCED 2\) lub średnie](#)
- [2.4 Wykształcenie średnie wyższe \(ISCED 3\)](#)
- [2.5 Pozauniwersyteckie szkolnictwo wyższe \(ISCED 4\)](#)
- [2.6 Szkolnictwo wyższe \(ISCED 5-8\)](#)
- [2.7 Kształcenie dorosłych](#)

2.3. Ramy prawne systemu nauczania

Ustawa nr 1/2011 o oświacie krajowej stanowi ogólne i zintegrowane ramy prawne dla kształcenia ustawicznego w Rumunii.

Kształcenie ustawiczne w kontekście rumuńskim, czyli nauka przez całe życie, oznacza wszystkie czynności każdego człowieka służące nauce, które on podejmuje na każdym etapie życia — czy to w formalnym, nieformalnym czy pozaformalnym środowisku oświaty — chcąc nabyć lub rozwijać kompetencje w różnych celach: osobistych, społecznych, obywatelskich bądź zawodowych. Kształcenie ustawiczne uwzględnia kształcenie i opiekę dla dzieci przedszkolnych, naukę szkolną, naukę w systemie szkolnictwa wyższego, naukę dla dorosłych oraz doskonalenie i doksztalcenie się. Główne cele kształcenia ustawicznego dotyczą całościowego rozwoju człowieka oraz zrównoważonego, trwałego rozwoju społeczeństwa. Przedmiotem zasadniczym kształcenia ustawicznego jest nabywanie i

rozwijanie kluczowych kompetencji oraz kompetencji związanych z obszarem działalności osoby uczącej się lub jej kwalifikacjami zawodowymi.

Zgodnie z przepisami wykonawczymi o kształceniu osób dorosłych, dorośli w prawie rumuńskim to osoby w wieku umożliwiającym im nawiązanie legalnego stosunku zatrudnienia oraz uczestnictwo w programach szkoleń. Dorośli mają równe prawo dostępu do szkoleń, bez dyskryminacji ze względu na wiek, płeć, rasę i pochodzenie etniczne, czy też przynależność polityczną lub religijną. Rumuńska ustawa o równych szansach dla kobiet i mężczyzn (ustawa nr 202/2002) podkreśla równe prawo obu płci do udziału w programach szkoleń, jak również do korzystania z poradnictwa i doradztwa zawodowego. Dostęp dorosłych, w tym pracowników i innych osób poszukujących pracy (w myśl przepisów rumuńskiej ustawy nr 76/2002) do szkoleń jest prawem gwarantowanym w rumuńskim kodeksie pracy (ustawa nr 53/2003).

2.4. Kształcenie i szkolenia dla osób dorosłych

Państwo realizuje swoje obowiązki w dziedzinie kształcenia ustawicznego delegując je rumuńskiemu Ministerstwu Edukacji Narodowej i Badań Naukowych, Parlamentowi, rządowi, Ministerstwu Pracy, Rodziny, Ochrony Socjalnej i ds. Osób Starszych, Ministerstwu Kultury i Dziedzictwa Narodowego, Ministerstwu Zdrowia, a także Ministerstwu Administracji i Spraw Wewnętrznych.

Ustawa nr 167/2013, która zmienia i uzupełnia decyzję rządową nr 129/2000 w sprawie doksztalcania osób dorosłych, stanowi, że doksztalcanie dorosłych kończące się świadectwem kwalifikacji lub świadectwem ukończenia uznawanym na szczeblu krajowym, bądź świadectwem kompetencji zawodowych, ma charakter działania będącego w interesie ogólnym krajowego systemu oświaty i doksztalcania i mu podlegającego.

Następujące instytucje krajowe w Rumunii ponoszą odpowiedzialność za organizację kształcenia ustawicznego i nauki dla dorosłych:

- [Ministerstwo Edukacji Narodowej i Badań Naukowych](#)
- [Ministerstwo Pracy, Rodziny, Ochrony Socjalnej i ds. Osób Starszych](#)
- [Ministerstwo Kultury](#)
- [Krajowy Organ Kwalifikacji Zawodowych](#)
- [Ośrodki Społeczne Kształcenia Ustawicznego](#)

2.4.1 Stan bieżący i obecne priorytety polityki krajowej

Opracowanie i przyjęcie Krajowych Ram Kwalifikacji Zawodowych — na mocy Decyzji Rządowej nr. 918/2013 i 567/2015.

Opracowanie i przyjęcie Krajowej Strategii Nauki Ustawicznej — na mocy Decyzji Rządowej nr 418 z czerwca 2015 r.

2.4.2 Główni organizatorzy i realizatorzy kształcenia

Zgodnie z rumuńską ustawą nr 1/2011 o oświacie krajowej, kształcenie formalne realizowane jest przez następujące organizacje i instytucje:

- placówki oświatowe i dokształcania podlegające właściwym ministerstwom lub samorządom,
- publiczne i prywatne podmioty świadczące usługi kształcenia i szkoleń dokształcających, posiadające certyfikację lub akredytację wymaganą przepisami prawa właściwego,
- organizacje rządowe i pozarządowe, które oferują programy dozwolone przepisami prawa właściwego,
- pracodawcy, oferujący własne programy szkoleń dla pracowników.

Kształcenie nieformalne osób dorosłych mogą prowadzić następujące organizacje: *zakłady pracy, instytucje kulturalne, takie jak muzea, teatry, ośrodki kultury, biblioteki, ośrodki dokumentacji, kina, stowarzyszenia zawodowe i kulturalne, związki zawodowe oraz organizacje pozarządowe.*

Ośrodki Społeczne Kształcenia Ustawicznego w Rumunii powinny realizować programy szkoleń sformalizowanych i nieformalnych, a także zachęcać do zajęć sprzyjających nauczaniu nieformalnemu i je organizować.

2.4.3 Zasadnicze rodzaje kształcenia i jego finansowania

Finansowanie dla programów kształcenia ustawicznego (w tym osób dorosłych) pochodzi ze środków publicznych i prywatnych na zasadach partnerstwa publiczno-prywatnego, funduszy i środków dofinansowania od pracodawców, organizacji pozarządowych dysponujących stypendiami z programów UE, z tzw. rachunków kształcenia ustawicznego oraz sponsorów dobrowolnych.

Względem tzw. *rachunków kształcenia ustawicznego*, to zgodnie z art. 356 ustawy nr 1/2011 o oświacie krajowej, państwo wspomaga finansowo prawo do kształcenia

ustawicznego asygnując każdemu obywatelowi rumuńskiemu, w chwili narodzin, kwotę 500 EUR. Środki te przeznaczone są na kształcenie świadczeniobiorcy i pochodzą ze środków budżetowych Ministerstwa Pracy, Rodziny i Ochrony Społecznej. Świadczenia te nie obowiązywały w roku 2016.

Na mocy „Krajowego Planu Kształcenia Ustawicznego”, rumuńska Krajowa Agencja Zatrudnienia Kadr oferuje nieodpłatne programy kształcenia ustawicznego dla następujących grup społecznych:

- osób bezrobotnych (obejmują one większość stażystów),
- osób skazanych na pozbawienie wolności,
- osób przyporządkowanych do pozostałych kategorii:
 - powracających do pracy po urlopie rodzicielskim,
 - powracających do pracy po rehabilitacji medycznej lub z renty inwalidzkiej,
 - pochodzących z obszarów wiejskich,
- osób korzystających z nieodpłatnych usług oceny kompetencji nabytych w drodze nieformalnej,
- osób będących praktykantami zawodowymi.

Osoby nie przyjmujące świadczeń w postaci powyższych usług nieodpłatnych mogą uczestniczyć w kursach organizowanych przez Rejonowe Ośrodki Kształcenia Ustawicznego.

Dorośli uczestniczący w programach kształcenia i szkoleń (doskonalenia zawodowego lub doksztalcania), które nie są finansowane z innych źródeł (funduszy pracodawców, budżetu zabezpieczenia osób bezrobotnych, sponsorów prywatnych, darowizn czy źródeł finansowania zewnętrznego innego typu), muszą pokryć koszty swojego udziału. Wysokość kosztów ustalana jest przez podmioty świadczące usługi kształcenia i szkoleń w zależności od nakładów przez nie ponoszonych z realizacji programów.

Usługi kształcenia finansowanego publicznie przeznaczone są dla następujących grup odbiorców:

- młodzież i dorośli, którzy nie ukończyli obowiązkowej nauki szkolnej,
- młodzież, która zakończyła naukę przed uzyskaniem kwalifikacji zawodowych i nie uczestniczą w żadnej formie kształcenia, doskonalenia lub doksztalcania,
- absolwenci szkół niezawodowych lub osoby, które ukończyły szkołę średnią bądź mają wyższe wykształcenie w dziedzinach zbędnych lub nieistotnych rynkowo,
- osoby dorosłe ze specjalnymi wymaganiami kształcenia,

- młodzież i dorośli, którzy wracają do pracy po czasowym zatrudnieniu poza granicami kraju,
- młodzież i dorośli będący mieszkańcami społeczności mniej uprzywilejowanych społecznie i gospodarczo,
- pracownicy powyżej 40 roku życia z niskim wykształceniem oraz mieszkańcy obszarów miejskich i wiejskich, mało wykwalifikowani lub niewykwalifikowani.

2.4.4 Walidacja nauki nieformalnej i pozaformalnej

Dorośli z kompetencjami zawodowymi nabytymi drogą inną niż formalna (tj. w nauce nieformalnej lub pozaformalnej) mogą przystąpić do ich oceny w tzw. placówkach oceny kompetencji zawodowych, na działalność których zezwala Krajowy Urząd Kwalifikacji Zawodowych.

Procedura oceny i poświadczania kompetencji zawodowych nabytych drogą inną niż formalna, a zatwierdzona rozporządzeniem Ministra Edukacji i Badań Naukowych oraz Ministra Pracy, Solidarności Społecznej i Rodziny nr 4543/468/2004, wraz z późniejszymi zmianami i uzupełnieniami, uwzględnia opis postępowania o wydanie zgody na działalność placówki oceny kompetencji zawodowych oraz procesu oceny i poświadczania kompetencji zawodowych.

Proces walidacji zawodowej skupia się zasadniczo na kwalifikacjach, głównie wypracowanych drogą kształcenia i szkolenia zawodowego. Proces walidacji wyróżnia się następującymi cechami:

- powinien być dobrowolny,
- należy go prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami zawodowymi — dowody na posiadanie kompetencji zawodowych należy zebrać za pomocą szeregu metod ich oceny, stosownych do kontekstu i okoliczności związanych z ocenianą osobą i jej umiejętnościami,
- ocena powinna być niezależna od formalnego wykształcenia i doksztalcania w zawodzie, czyli może odbyć się poza programami kształcenia i szkoleń w systemie formalnym,
- ocena każdej jednostki kompetencji zawodowych powinna zakończyć się dla ocenianego wynikiem dwugranicznym — posiada kompetencje oceniane lub ich nie posiada.

Walidacja nauki nieformalnej i pozaformalnej została uregulowana polityką państwową, za pomocą zbioru najnowszych ram prawnych i instytucjonalnych, powołanych nową ustawą nr 1/2011 o oświacie krajowej. Przegłosowana w 2011 r. ustawa o oświacie krajowej

podkreśla rolę walidacji kształcenia nieformalnego i pozaformalnego na szerszym tle kształcenia ustawicznego, zakładając, iż powinno opierać się na ocenie wyników takiego kształcenia. Ustawa podejmuje podejście do walidacji kształcenia w ujęciu ogólnym. Nie określono w niej ukierunkowanych środków dla konkretnego sektora gospodarki, z wyjątkiem walidacji efektów nauki osiągniętych przez pracowników dydaktycznych w systemach nieformalnych i pozaformalnych. Ministerstwo Edukacji Narodowej i Badań Naukowych zatwierdziło metodologię powyższej walidacji, jak również metodologię przekształcania wyników kształcenia nieformalnego i pozaformalnego w równoważne im punkty systemu ciągłego doskonalenia zawodowego dla nauczycieli.

W grudniu 2013 r. rząd Rumunii wprowadził Decyzją Rządową nr 918/2013 tzw. Krajowe Ramy Kwalifikacji Zawodowych (KRKZ). W KRKZ wyodrębniono 8 stopni kwalifikacji zawodowych, które podejmujący naukę mogą osiągnąć w systemie formalnego kształcenia i szkoleń (doskonalących i doksztalcających) obowiązującym w Rumunii, a także drogą formalnego uznania wyników nauki w systemie pozaformalnym i nieformalnym. Przedmiotowa metodologia umożliwia obecnie walidację tylko do 4. i niższych stopni kwalifikacji celem formalnego poświadczenia i uzyskania kwalifikacji nabytych podczas nauki nieformalnej i pozaformalnej. Walidacja taka nadal obwarowana jest standardami zawodowymi i nie funkcjonuje jeszcze w odniesieniu do edukacji formalnej.

2.4.5 Finansowanie

Programy szkoleń (doksztalcania i doskonalenia) zawodowego dla dorosłych finansowane są z następujących źródeł:

- funduszy własnych pracodawców,
- budżetu zabezpieczenia osób bezrobotnych,
- funduszy stypendialnych pochodzących z programów UE (Program Operacyjny Kapitał Ludzki na lata 2014-2020),
- od sponsorów, darczyńców i źródeł zewnętrznych,
- opłat i czesnego wnoszonych przez uczestników szkoleń.

Spółki prawa gospodarczego, spółki państwowe, spółdzielnie, monopole państwowe i inne instytucje mogą przeznaczać środki finansowe na doszkalanie i doskonalenie zawodowe swoich pracowników, zaś koszty takie mogą odpisywać od podatku dochodowego lub zysku.

Instytucje, których dochody nie pochodzą z budżetu państwa, mogą przeznaczać ich część na kształcenie zawodowe swoich pracowników. Instytucje finansowane z budżetu centralnego lub samorządowego mogą przeznaczać środki na kształcenie zawodowe swoich pracowników ze źródeł budżetowych lub z innych źródeł, co zależy od przyjętego przez nie budżetu na działalność własną

Czesne kursantów

Dorośli uczestniczący w programach kształcenia i szkoleń (doskonalenia zawodowego lub dokształcania), które nie są finansowane z innych źródeł (funduszy pracodawców, budżetu zabezpieczenia osób bezrobotnych, sponsorów prywatnych, darowizn czy źródeł finansowania zewnętrznego innego typu), muszą pokryć koszty swojego udziału. Wysokość kosztów ustalana jest przez podmioty świadczące usługi kształcenia i szkoleń w zależności od nakładów przez nie ponoszonych z realizacji programów.

Dofinansowanie dla uczniów pełnoletnich

Pracownicy mają prawo do wynagrodzenia określonego umową zatrudnienia na normalnym etacie przez czas, który poświęcają na naukę w programach szkoleń finansowanych przez pracodawcę. Pracodawcy zobowiązani są pokryć koszty podróży związane z udziałem pracownika w programie szkoleniowym, jeśli odbywa się on poza miejscem zatrudnienia. Pracownicy, którzy uczestniczą w programach szkoleniowych przez okres co najmniej 3 miesięcy zobowiązani są — lecz tylko na żądanie pracodawcy — podpisać załączniki do umowy zatrudnienia, regulujące ich prawa i obowiązki służbowe po ukończeniu szkolenia.

Programy szkoleń dla dorosłych realizowane są nieodpłatnie dla następujących kategorii osób:

- poszukujących pracy,
- tych, które nie znalazły zatrudnienia ukończeniu szkoły lub po odbyciu służby wojskowej,
- osób, którym urzędowo nadano status uchodźcy lub które podlegają innej formie ochrony międzynarodowej,
- cudzoziemcom i bezpaństwowcom, którzy pracowali w Rumunii lub wypracowali dochód na jej terytorium,
- osób, które nie znalazły zatrudnienia po repatriacji lub odbyciu wyroku pozbawienia wolności,
- osób, którym pozostało nie więcej niż 9 miesięcy do odbycia wyroku pozbawienia wolności.

Programy szkoleń realizowane są nieodpłatnie na wniosek pracownika, za zgodą z pracodawcą lub na wniosek pracodawcy w przypadku osób powracających do pracy po:

- ustawowym urlopie rodzicielskim,
- służbie wojskowej,
- przywróceniu zdolności do pracy po przejściu na rentę inwalidzką.

Prawa osób poszukujących pracy do szkoleń zawodowych wynika z ustawy nr 76/2002 o systemie zabezpieczenia osób bezrobotnych i stymulowaniu zatrudnienia, ze zmianami i uzupełnieniami. Oto przegląd wybranych praw określonych w/wym. ustawą:

- prawo do korzystania ze wszystkich rodzajów kształcenia doskonalącego i dodatkowego teoretycznego i praktycznego przez cały czas programu kształcenia,
- prawo do korzystania z określonych materiałów i pomocy naukowych, jak również podręczników niezbędnych do nauki,
- prawo do korzystania z całości niezbędnego sprzętu BHP przez cały czas programu kształcenia,
- prawo do korzystania z bezpłatnego transportu między miejscem zamieszkania a placówką w której odbywa się kształcenie — za pomocą transportu lub w stosownych przypadkach, za pomocą wszystkich środków dostępnych prawem jeśli placówka kształcenia znajduje się poza miejscem zamieszkania. W przypadku, gdy odległość dojazdu do placówki kształcenia przekracza 50 km, kursanci w okresie szkolenia, mają prawo do zakwaterowania oraz diety pieniężnej na wyżywienie w granicach określonych obowiązującymi rozporządzeniami właściwymi dla pracowników organów publicznych.
- prawo do korzystania z konsultacji lekarskich, badań lekarskich oraz badań laboratoryjnych warunkujących udział kursanta w programie kształcenia.

Celem ochrony przed bezrobociem, osiąganym dzięki poprawie i dywersyfikacji kompetencji zawodowych pracowników, prawo rumuńskie gwarantuje pracodawcom specjalne zachęty finansowe do organizowania szkoleń zawodowych dla pracowników. Zachęty finansowe przysługują również tym pracownikom, którzy czynnie prowadzą działalność mającą zmniejszyć stopę bezrobocia oraz umożliwić kształcenie zawodowe ich pracowników.

2.5. Bezpłatne kursy internetowe

Liczba stron internetowych oferujących nieodpłatne kursy w trybie online wzrosła ogromnie w ostatnich 2-3 latach.

Pytanie, które nasuwa się w związku z takim zwrotem sytuacji, brzmi: czy kursy takie są lepsze w praktyce od systemu oświaty publicznej dzięki MOOC (ang. massive open online course — masowych internetowych kursach otwartych), głównie z racji elastyczności takiej alternatywy dla nauczania tradycyjnego? Poniżej wymieniono najbardziej popularne w Rumunii strony z kursami nauki online.

Tab. 1: Lista stron dostępnych na portalach rumuńskich, które oferują bezpłatne kursy z zakresu ochrony środowiska

⇒ Udemy.org	⇒ Self Growth
⇒ Coursera	⇒ Academy Cube
⇒ Khan Academy	⇒ Open SAP
⇒ Duolingo	⇒ RSA
⇒ LiveMocha	⇒ The Higher Education Academy Resources Center
⇒ Stanford University Ecorner	⇒ EdX.org
⇒ Udacity-	⇒ Ureddit
⇒ MIT (Massachusetts Institute of Technology Video)	⇒ Iversity
⇒ W3Schools.com	⇒ 99percent
⇒ CodeAcademy.com	⇒ Jorum
⇒ Code.org	⇒ Berkeley University
⇒ Open Learn University	⇒ Draw Space
⇒ Teaching Tree	⇒ Money 101
⇒ Ted Ed	⇒ Alison
⇒ TED Talks	⇒ Memrise
⇒ Entrepreneur Startup Guides	⇒ Sophia
⇒ CodeAvengers	⇒ NovoEd
⇒ Watch Mojo	⇒ European Schoolnet Academy
⇒ Open Yale Courses	⇒ Open 2 Study
⇒ Learn.st	⇒ Complexity Explorer
⇒ BBC Learning	⇒ Future Learn
⇒ Mozilla Developer Network	

⇒ HTML5 Rocks	⇒ France Université Numérique
⇒ Academic Earth	

2.6. Rumuński Instytut Oświaty dla Osób Dorosłych — IREA

IREA jest instytutem badań pedagogicznych specjalizującym się w problematyce oświaty dla osób dorosłych i kształcenia ustawicznego. Misją IREA jest świadczenie pomocy naukowej i metodologicznej wsparcia dla wszystkich działających w Rumunii placówek kształcenia osób dorosłych oraz kultywowanie współpracy między pracownikami akademickimi i praktykami w dziedzinie kształcenia osób dorosłych. Ogólnym celem badań prowadzonych w IREA jest poprawa jakości kształcenia dorosłych oraz ustalenie sposobów poprawy ich ciągłego uczestnictwa w nauce. DO innych zadań należy wzmocnienie kształcenia ustawicznego na poziomie indywidualnym i instytucjonalnym.

Główne kierunki badań w IREA:

- podstawowe kształcenie dla dorosłych,
- nauka w miejscu pracy i kluczowe kompetencje zawodowe,
- profesjonalizacja kadr nauczających osoby dorosłe,
- włączenie społeczne i czynna postawa obywatelska dzięki oświacie,
- wpływ nowych mediów na kształcenie dorosłych,
- nauczanie międzypokoleniowe i aktywizacja osób starszych,
- opracowanie koncepcji różnych usług wsparcia oferowanych dorosłym uczącym się — np. doradztwo w dziedzinie kształcenia dorosłych,
- innowacyjne metody dydaktyczne i realizacji nauki.

IREA była i jest zaangażowana w realizację projektów UE dotyczących z umiejętnościami podstawowymi osób dorosłych, np. „Learning in Green”. Nowe podejście do rozwoju kluczowych kompetencji w ramach środowiskowych jest propozycją integracji różnych aspektów — zrównoważonego rozwoju, z naciskiem na kształtowanie zachowań proekologicznych, a także kompetencji kluczowych dla integracji społecznej i zawodowej osób dorosłych o niskich umiejętnościach lub słabo wykwalifikowanych.

2.7. Krajowy rejestr programów doskonalenia i kształcenia osób dorosłych oraz kształcenia ustawicznego

Podlega Ministerstwu Edukacji i obejmuje łącznie 665 urzędowo uznanych dostawców usług kształcenia, którym wolno prowadzić działalność w sektorze oświatowym. Są to uczelnie wyższe (państwowe i prywatne), kuratoria okręgowe, stowarzyszenia i organizacje pozarządowe.

Większość kształcenia i szkoleń (doskonalących i doksztalających) dla dorosłych w państwach UE-28 obejmuje programy nieformalne, tj. prowadzone poza formalnymi placówkami oświaty szkolnej — szkół podstawowych, ponadpodstawowych i wyższych. Nie jest to niczym zaskakującym, zwłaszcza że kryterium wiekowe dla AES obejmuje osoby w wieku produkcyjnym (tj. od 25 do 64 r. życia), czyli w większości grupę która ukończyła naukę formalną.



Comisia Europeană

ROMÂNIA

1

1. Indicatori cheie

		România		Media UE	
		2012	2015	2012	2015
Criterii de referință ET 2020					
Părăsirea școlară timpurie din sistemele de educație și formare (vârsta 18-24 de ani)	Total	17.8%	19.1%	12.7%	11.0%
Ponderea absolvenților de studii superioare (vârsta 30-34 de ani)	Total	21.7%	25.6%	36.0%	38.7%
Educația și îngrijirea copiilor preșcolari (ECEC) (de la vârsta de 4 ani la vârsta de începere a învățământului obligatoriu)		86.4% ¹¹	86.4% ¹⁴	93.2% ¹¹	94.3% ¹⁴
Procent de tineri cu vârsta de 15 ani cu un nivel scăzut de cunoștințe în:	Citit	37.3%	:	17.8%	:
	Matematică	40.8%	:	22.1%	:
	Știință	37.3%	:	16.6%	:
Rata de angajare a noilor absolvenți pe nivel de învățământ (cu vârsta de 20-34 de ani și care au finalizat sistemul de învățământ cu 1-3 ani înainte de anul de referință)	ISCED 3-8 (total)	70.2%	68.1%	75.9%	76.9%
Participarea adulților la procesul de învățare continuă (vârsta 25-64 de ani)	ISCED 0-8 (total)	1.4%	1.3%	9.2%	10.7%
Alți indicatori contextuali					
Investiții în educație	Cheltuieli publice pentru educație ca procent din PIB	3.0%	3.0% ¹⁴	5.0%	4.9% ^{14,p}
	Cheltuieli în instituțiile publice și private pentru fiecare student în EUR	€1,625	€1,700 ¹³	:	:
	ISCED 1-2	€1,723	€1,959 ¹³	:	:
	ISCED 3-4	€3,932	€2,979 ¹³	:	:
Părăsirea școlară timpurie din sistemele de educație și formare (vârsta 18-24 de ani)	de origine autohtonă	17.8%	19.1%	11.6%	10.1%
	de origine străină	:	:	24.9%	19.0%
Ponderea absolvenților de studii superioare (vârsta 30-34 de ani)	de origine autohtonă	21.6%	25.6%	36.7%	39.4%
	de origine străină	:	:	33.8%	36.4%
Rata de angajare a noilor absolvenți pe nivel de învățământ (cu vârsta de 20-34 de ani și care au finalizat sistemul de învățământ cu 1-3 ani înainte de anul de referință)	ISCED 3-4	59.3%	59.8%	69.7%	70.8%
	ISCED 5-8	79.1%	77.1%	81.5%	81.9%
Mobilitate în scop educațional	Mobilitatea absolvenților străini (licență)	1.6% ¹³	2.0% ¹⁴	5.5% ¹³	5.9% ¹⁴
	Mobilitatea absolvenților străini (master)	2.5% ¹³	3.0% ¹⁴	13.6% ¹³	13.9% ¹⁴

W 2011 r. ponad jedna trzecia (36,8%) dorosłej populacji UE-28 w wieku produkcyjnym brała udział w nieformalnych programach kształcenia i szkoleń — to odsetek niemal

sześciokrotnie wyższy niż osób uczących się w systemach sformalizowanego kształcenia lub doskonalenia / doksztalcenia (6,2%).

W przypadku Rumunii odsetek osób dorosłych (w przedziale wiekowym 25-64 l. życia) biorących udział w nauce dla dorosłych lub kształceniu ustawicznym wyniósł 1,6%, w porównaniu z 8,9% w tej samej kategorii w całej UE (dane za 2011 r.). Pomimo owej ogromnej przepaści, obecne tendencje w Rumunii wypadają pozytywnie — latach 2007-2013, średnia ta wzrosła z 1,3% do 1,8%. Głównym celem na rok 2020 r. jest zwiększenie do 10% odsetka osób dorosłych biorących udział w różnych formach kształcenia po etapie obowiązkowej nauki szkolnej.

Analiza porównawcza z innymi państwami UE dowodzi, że stopa wzrostu powyższego wskaźnika w Rumunii jest jedną z najniższych w krajach Unii i wypada znacznie poniżej minimum wymaganego przez Komisję Europejską.

Niski wskaźnik uczestnictwa w przedmiotowych programach kształcenia można tłumaczyć pewnymi niedoskonałościami na styku pracodawców z pracownikami, podmiotami oświaty oraz beneficjentami kształcenia ustawicznego oraz nauki dla dorosłych. Owe niedoskonałości czynią programy kształcenia osób dorosłych niewykonalnymi lub nieatrakcyjnymi w warunkach, w których pracodawcy, pracownicy i dostawcy usług działają niezależnie, nie współpracując ze sobą na polu oświaty dla dorosłych.

Realizatorzy nauki oferują programy nauczania i szkolenia kompetencji niedostosowane do potrzeb rynku pracy. Prawdą jest również to, że pracodawcy nie zwracają się do podmiotów świadczących usługi kształcenia o naukę odpowiadającą wymaganiom gospodarki.

2.8. Rumuński system szkolnictwa wyższego

O ile **przedmiotem projektu nie jest** analiza kształcenia na poziomie licencjackim i magisterskim, autorzy włączyli do opracowania niżej przedstawioną tabelę racji tego, że w obecnych uwarunkowaniach prawnych w Rumunii tamtejszym uniwersytetom wolno dostosować ofertę oświatową (w tym doskonalenia i doksztalcenia zawodowego, kształcenia dorosłych i kształcenia ustawicznego) do programów nauczania w sposób określony popytem.

Wszystkie niżej wymienione uniwersytety mają **WYDZIAŁY SZKOLEŃ ZAWODOWYCH I KSZTAŁCENIA USTAWICZNEGO**. Biorąc pod uwagę fakt, że wiele z

miejsc na uczelniach nie jest dotowanych, w interesie instytucji szkolnictwa wyższego jest, by ich oferta kształcenia odpowiadała potrzebom rynku. Jednym z głównych zadań wspomnianych wydziałów jest organizowanie programów kształcenia ustawicznego, które przeznaczone są dla wszystkich absolwentów uczelni wyższych — zaś ci, którzy wyspecjalizowali się w problematyce ochrony środowiska, są lepiej przygotowani do kształcenia się w takich programach (patrz załącznik nr 1).

LITERATURA

Źródła drukieł

1. Bălăceanu, Oana A. (2013), Educația ecologică formală și importanța ei pentru dezvoltarea durabilă [Formal environmental education and its importance for a sustainable development].” Revista COLUMNA, Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară București 2: (+36) 323-330
Nicolau Adrian (2010), Structural funds and the concept of lifelong learning in Romania, Elsevier, **Procedia - Social and Behavioral Sciences, Vol. 2, Issue 2, 2010, Pages 5625-5629**
2. Sabo Helena-Maria, Mac Ioan (2010), Analiza Comparativă A Educației Environmentale În Germania Și România (Comparative analysis of environmental education in Germany and Romania), Romanian Journal of Education Vol. 1, no. 1, P. 79 – 82
3. Szitar Mirela A. (2014), Learning about Sustainable Community Development, Procedia – Social and Behavioral Sciences 116: (+36) 3462-3466
4. Untaru Nicoleta, Ispas Ana, Candrea Adina-Nicoleta (2015), An overview of environmental education initiatives in the international and Romanian tourism, Bulletin of the Transilvania University of Brașov Series V: Economic Sciences, Vol. 8 (57) No. 1 – 2015

Źródła internetowe

1. <https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/Romania:Overview>
2. <http://www.insse.ro/cms/en>
3. https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/Romania:Distribution_of_Responsibilities
4. https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/Romania:Developments_and_Current_Policy_Priorities
5. https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/Romania:Validation_of_Non-formal_and_Informal_Learning
6. <http://www.infonet-ae.eu/country-overviews/romania>
7. <https://1cartepesaptamana.ro/cursuri-online-gratuite/>
8. http://www.basicsskills.eu/?page_id=1617

9. <https://www.edu.ro/formare-continua>
10. [https://www.edu.ro/sites/default/files/_fi%C8%99iere/Minister/2016/strategii/Strategie%20LLL%20\(1\).pdf](https://www.edu.ro/sites/default/files/_fi%C8%99iere/Minister/2016/strategii/Strategie%20LLL%20(1).pdf)
11. http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Adult_learning_statistics_-_characteristics_of_education_and_training#Database

Załącznik 1.

Tab. 2: Wykaz specjalizacji związanych z ochroną środowiska na uniwersytetach państwowych w Rumunii

Specjalizacja	Źródło (baza danych)	Rodzaj instytucji Instytucja prywatna / szkolnictwa wyższego / oświaty Centrum Kształcenia Osób Dorosłych
Gospodarka zielenią	https://www.adservio.ro/admitere/facultatea-de-horticultura-27	Uniwersytet Nauk Rolnych i Hodowli Rolnej Iona Ionescu de la Brad w Jassy, Wydział Ogrodnictwa
Inżynieria środowiska	https://www.adservio.ro/admitere/facultatea-de-horticultura-2	Uniwersytet Nauk Rolnych i Hodowli Rolnej Iona Ionescu de la Brad w Jassy, Wydział Ogrodnictwa
Badania górskie	https://www.adservio.ro/admitere/facultatea-de-agricultura-	Uniwersytet Nauk Rolnych i Hodowli Rolnej Iona Ionescu de la Brad w Jassy, Wydział Rolnictwa
Ochrona konsumentów i środowiska	https://www.adservio.ro/admitere/facultatea-de-agricultura	Uniwersytet Nauk Rolnych i Hodowli Rolnej Iona Ionescu de la Brad w Jassy, Wydział Rolnictwa
Inżynieria zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich	https://www.adservio.ro/admitere/facultatea-de-inginerie-331	Uniwersytet Vasile Alecsandri w Bacău, Wydział Inżynierii
Inżynieria i ochrona środowiska w przemyśle		Uniwersytet Vasile Alecsandri w Bacău, Wydział Inżynierii
Inżynieria chemiczna / Inżynieria substancji nieorganicznych z ochroną środowiska	https://www.adservio.ro/admitere/facultatea-de-inginerie-chimica-si-protectia-mediului-33	Politechnika im. Gheorghe Asachiego w Iași, Wydział Inżynierii Chemicznej i Ochrony Środowiska
Inżynieria i ochrona środowiska w przemyśle	https://www.adservio.ro/admitere/facultatea-de-inginerie-chimica-si-protectia-mediului-33	Politechnika im. Gheorghe Asachiego w Iași, Wydział Inżynierii Chemicznej i Ochrony Środowiska
Inżynieria procedur technologicznych wolnych od źródeł zanieczyszczenia środowiska	http://www.ch.tuiasi.ro/042master.html	Politechnika im. Gheorghe Asachiego w Iași, Wydział Inżynierii Chemicznej i Ochrony Środowiska
Zarządzanie środowiskiem	http://www.ch.tuiasi.ro/042master.html	Politechnika im. Gheorghe Asachiego w Iași, Wydział Inżynierii Chemicznej i Ochrony Środowiska
Zarządzanie środowiskiem ze zrównoważoną energią	http://www.ch.tuiasi.ro/042master.html	Politechnika im. Gheorghe Asachiego w Iași, Wydział Inżynierii Chemicznej i Ochrony Środowiska
Inżynieria i ochrona środowiska w rolnictwie	https://www.adservio.ro/admitere/facultatea-de-hidrotehnica-geodezie-si-ingineria-mediului-32	Politechnika im. Gheorghe Asachiego w Iași, Wydział Hydrotechniki, Geodezji i Inżynierii Środowiska
Ekologia i ochrona środowiska	https://www.adservio.ro/admitere/facultatea-de-stiinte-364	Uniwersytet Vasile Alecsandri w Bacău, Wydział

	http://www.ub.ro/stiinte	Nauk Ścisłych
Inżynieria miejska i rozwój regionalny	http://civile.utcb.ro/	Politechnika Budownictwa Lądowego w Bukareszcie, Wydział Budownictwa Lądowego, Przemysłowego i Rolniczego
1 Inżynieria sanitarna i ochrona środowiska	http://hidrotehnica.utcb.ro/isanitara.htm	Politechnika Budownictwa Lądowego w Bukareszcie, Wydział Hydrotechniki
Planowanie przestrzenne i rozwój terytorialny	https://www.uauim.ro/en/departments/ut/	Uniwersytet Architektury i Urbanistyki Iona Mincu w Bukareszcie
Nauki o środowisku, ekologia Ekologia	http://www.unibuc.ro/facultati/biologie/ http://www.bio.unibuc.ro/index.php?option=com_content&view=article&id=99&Itemid=86	Uniwersytet w Bukareszcie, Wydział Biologii
Nauki o środowisku. Chemia środowiska	http://www.unibuc.ro/facultati/chimie/	Uniwersytet w Bukareszcie, Wydział Chemii
Nauka o środowisku	http://www.unibuc.ro/depts/geografie/meteorologie_si_hidrologie/index.php	Uniwersytet w Bukareszcie, Wydział Geografii
Inżynieria środowiska Ocena, monitorowanie i audyty środowiskowe	http://193.231.35.9/upload/oferta_educationala_ingineria_mediului_zi.pdf	Uniwersytet 1 listopada 1918 r. w Alba Iulia
Ochrona konsumentów i środowiska	http://uav.ro/ro/facultati/inginerie-alimentara-turism-si-protectia-mediului/protectia-consumatorului-si-a-mediului	Uniwersytet Aurela Vlaicu w Aradzie
Inżynieria i ochrona środowiska w przemyśle (35/5)	https://www.utcluj.ro/admitere/licenta/ingineria-materialelor-si-a-mediului/	Politechnika w Kluż-Napoce, Wydział Inżynierii Materiałowej i Środowiska
Nauka o środowisku	https://www.utcluj.ro/admitere/licenta/cunbm-stiinte/	Politechnika w Kluż-Napoce, Wydział Nauk Ścisłych
Inżynieria systemów energii odnawialnej	http://www.unitbv.ro/Programedestudii/Programedestudiidelicenta.aspx	Uniwersytet Transilvania w Braşowie, Wydział Inżynierii Przemysłowej
Bezpieczeństwo transportu i interakcje ze środowiskiem	http://www.unitbv.ro/Portals/0/Program%20de%20studii/Master/IM_master_SRTIM_RO.pdf	Uniwersytet Transilvania w Braşowie, Wydział Inżynierii Przemysłowej
Projektowanie produktów dla zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska	http://www.unitbv.ro/Portals/0/Program%20de%20studii/Master/DPM_master_DPDD_RO.pdf	Uniwersytet Transilvania w Braşowie, Wydział Inżynierii Przemysłowej
Ekologiczne biotechnologie w rolnictwie i przetwórstwie żywności	http://www.unitbv.ro/Programedestudii/Programedestudiidelicenta.aspx	Uniwersytet Transilvania w Braşowie, Wydział Inżynierii Przemysłowej
Efektywność energetyczna w środowisku zabudowanym	http://www.unitbv.ro/Programedestudii/Programedestudiidelicenta.aspx	Uniwersytet Transilvania w Braşowie, Wydział Inżynierii Przemysłowej
Inżynieria zagospodarowania odpadów	http://www.unitbv.ro/Portals/0/Program%20de%20studii/Licenta/DPM_licenta_IVD_RO.pdf	Uniwersytet Transilvania w Braşowie, Wydział Inżynierii Środowiska
Inżynieria i ochrona środowiska w przemyśle	http://www.unitbv.ro/Portals/0/Program%20de%20studii/Licenta/DPM_licenta_IVD_RO.pdf	Uniwersytet Transilvania w Braşowie, Wydział Inżynierii Środowiska
Silniki i środowisko	http://www.unitbv.ro/Portals/0/Program%20de%20studii/Master%20IFR/IM_master_AM_FR_RO.pdf	Uniwersytet Transilvania w Braşowie, Wydział Nauk Technicznych

Inżynieria środowiska	http://agricultura.usamvcluj.ro/index.php/programe-de-studiu/licenta	Uniwersytet Nauk Rolniczych i Medycyny Weterynaryjnej, Wydział Rolnictwa
Rolnictwo ekologiczne Gospodarka naturalnymi zasobami agroturystycznymi Rolnictwo, zmiany klimatyczne i bezpieczeństwo żywności	http://agricultura.usamvcluj.ro/index.php/programe-de-studiu/master	Uniwersytet Nauk Rolniczych i Medycyny Weterynaryjnej, Wydział Rolnictwa
Inżynieria substancji nieorganicznych z ochroną środowiska	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/licenta/#chimie_si_inginerie_chimica	Uniwersytet Babes Bolyai w Kluż-Napoce, Wydział Chemii i Inżynierii Chemicznej
Kontrola chemiczna jakości środowiska	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/masterat/#chimie_si_inginerie_chimica	Uniwersytet Babes Bolyai w Kluż-Napoce, Wydział Chemii i Inżynierii Chemicznej
Inżynieria materiałowa i ochrona środowiska	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/masterat/#chimie_si_inginerie_chimica	Uniwersytet Babes Bolyai w Kluż-Napoce, Wydział Chemii i Inżynierii Chemicznej
Ekologia i ochrona środowiska	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/licenta/#biologie_si_geologie	Uniwersytet Babes Bolyai w Kluż-Napoce, Wydział Biologii i Geologii
Biotechnologia przemysłowa	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/licenta/#biologie_si_geologie	Uniwersytet Babes Bolyai w Kluż-Napoce, Wydział Biologii i Geologii
Ekologia kulturowa	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/masterat/#biologie_si_geologie	Uniwersytet Babes Bolyai w Kluż-Napoce, Wydział Biologii i Geologii
Wykorzystanie i ochrona zasobów biologicznych	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/masterat/#biologie_si_geologie	Uniwersytet Babes Bolyai w Kluż-Napoce, Wydział Biologii i Geologii
Geografia środowiskowa	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/licenta/#geografie	Uniwersytet Babes Bolyai w Kluż-Napoce, Wydział Geografii
Hydrologia i meteorologia	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/licenta/#geografie	Uniwersytet Babes Bolyai w Kluż-Napoce, Wydział Geografii
Ekoturystyka i zrównoważony rozwój	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/masterat/#geografie	Uniwersytet Babes Bolyai w Kluż-Napoce, Wydział Geografii
Ocena zasobów i zrównoważony rozwój terytorialny	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/masterat/#geografie	Uniwersytet Babes Bolyai w Kluż-Napoce, Wydział Geografii
Zasoby i zagrożenia w środowisku wodno-atmosferycznym	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/masterat/#geografie	Uniwersytet Babes Bolyai w Kluż-Napoce, Wydział Geografii
Inżynieria środowiska	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/licenta/#stiinta_si_ingineria_mediului	Uniwersytet Babes Bolyai w Kluż-Napoce, Wydział Nauk Ścisłych i Inżynierii Środowiska
Inżynieria systemów biotechnologicznych i ekologicznych	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/licenta/#stiinta_si_ingineria_mediului	Uniwersytet Babes Bolyai w Kluż-Napoce, Wydział Nauk Ścisłych i Inżynierii Środowiska
Geografia środowiskowa	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/licenta/#stiinta_si_ingineria_mediului	Uniwersytet Babes Bolyai w Kluż-Napoce, Wydział Nauk Ścisłych i Inżynierii Środowiska
Nauka o środowisku	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/licenta/#stiinta_si_ingineria_mediului	Uniwersytet Babes Bolyai w Kluż-Napoce, Wydział Nauk Ścisłych i Inżynierii Środowiska
Jakość środowiska i zasobów energii	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/masterat/#stiinta_si_ingineria_mediului	Uniwersytet Babes Bolyai w Kluż-Napoce, Wydział Nauk Ścisłych i Inżynierii Środowiska
Ocena ryzyka i bezpieczeństwo środowiska	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/masterat/#stiinta_si_ingineria_mediului	Uniwersytet Babes Bolyai w Kluż-Napoce, Wydział Nauk Ścisłych i Inżynierii Środowiska
Ocena i zarządzanie środowiskiem	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/masterat/#stiinta_si_ingineria_mediului	Uniwersytet Babes Bolyai w Kluż-Napoce, Wydział Nauk Ścisłych i Inżynierii Środowiska
Ocena i ochrona środowiska	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/masterat/#stiinta_si_ingineria_mediului	Uniwersytet Babes Bolyai w Kluż-Napoce, Wydział Nauk Ścisłych i Inżynierii Środowiska

Zmiany klimatyczne i zjawiska skrajnego ryzyka	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academic/masterat/#stii_nsi_ingineria_mediului	Uniwersytet Babes Bolyai w Kluż-Napoce, Wydział Nauk Ścisłych i Inżynierii Środowiska
Zrównoważony rozwój i zarządzanie środowiskiem	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academic/masterat/#stii_nsi_ingineria_mediului	Uniwersytet Babes Bolyai w Kluż-Napoce, Wydział Nauk Ścisłych i Inżynierii Środowiska
Inżynieria zagospodarowania odpadów	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academic/masterat/#stii_nsi_ingineria_mediului	Uniwersytet Babes Bolyai w Kluż-Napoce, Wydział Nauk Ścisłych i Inżynierii Środowiska
Zrównoważony rozwój regionalny	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academic/masterat/#stii_nte_economice_si_gestiunea_afacerilor	Uniwersytet Babes Bolyai w Kluż-Napoce, Wydział Nauk Ścisłych i Inżynierii Środowiska
Ekonomia środowiska	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academic/masterat/#stii_nte_economice_si_gestiunea_afacerilor	Uniwersytet Babes Bolyai w Kluż-Napoce, Wydział Ekonomii i Administracji Gospodarczej
Gospodarka zasobami naturalnymi	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academic/masterat/#stii_nte_economice_si_gestiunea_afacerilor	Uniwersytet Babes Bolyai w Kluż-Napoce, Wydział Ekonomii i Administracji Gospodarczej
Europejska strategia na rzecz zrównoważonego rozwoju	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academic/masterat/#stii_nte_economice_si_gestiunea_afacerilor	Uniwersytet Babes Bolyai w Kluż-Napoce, Wydział Ekonomii i Administracji Gospodarczej
Chemia i zarządzanie jakością żywności na tle środowiska	http://fsai.univ-ovidius.ro/programe-de-studii/master	Uniwersytet Ovidius w Konstancy, Wydział Nauk Stosowanych i Inżynierii
Inżynieria systemów opartych na odnawialnych źródłach energii	http://fsai.univ-ovidius.ro/programe-de-studii/master	Uniwersytet Ovidius w Konstancy, Wydział Nauk Stosowanych i Inżynierii
Ekologia i ochrona środowiska	http://snsa.univ-ovidius.ro/programe-de-studii/licenta	Uniwersytet Ovidius w Konstancy, Wydział Nauk Przyrodniczych i Rolnych
Nauka o środowisku	http://snsa.univ-ovidius.ro/programe-de-studii/licenta	Uniwersytet Ovidius w Konstancy, Wydział Nauk Przyrodniczych i Rolnych
Ochrona różnorodności biologicznej	http://snsa.univ-ovidius.ro/programe-de-studii/master	Uniwersytet Ovidius w Konstancy, Wydział Nauk Przyrodniczych i Rolnych
Analiza i ocena oddziaływania na środowisko	http://snsa.univ-ovidius.ro/programe-de-studii/master	Uniwersytet Ovidius w Konstancy, Wydział Nauk Przyrodniczych i Rolnych
Zrównoważony rozwój stref przybrzeżnych	http://snsa.univ-ovidius.ro/programe-de-studii/master	Uniwersytet Ovidius w Konstancy, Wydział Nauk Przyrodniczych i Rolnych
Badania górskie	http://www.agro-craiova.ro/scolarizare/licenta/oferta-educationala/	Uniwersytet w Krajowej, Wydział Rolnictwa
Ochrona środowiska w rolnictwie	http://www.agro-craiova.ro/scolarizare/master/oferta-educationala-master/	Uniwersytet w Krajowej, Wydział Rolnictwa
Inżynieria środowiska	http://horticultura.ucv.ro/horticultura/licen%C8%9B%C4%83	Uniwersytet w Krajowej, Wydział Ogrodnictwa
Ekologiczna gospodarka zasobów naturalnych	http://horticultura.ucv.ro/horticultura/master	Uniwersytet w Krajowej, Wydział Ogrodnictwa
Różnorodność biologiczna i ochrona ekosystemów	http://horticultura.ucv.ro/horticultura/master	Uniwersytet w Krajowej, Wydział Ogrodnictwa
Chemia środowiska	http://chimie.ucv.ro/admitere/licenta.htm	Uniwersytet w Krajowej, Wydział Nauk Ścisłych
Fizyka środowiska	http://cis01.central.ucv.ro/physics/ro/licenta.html	Uniwersytet w Krajowej, Wydział Nauk Ścisłych
Inżynieria i ochrona środowiska w przemyśle	http://ie.ucv.ro/index.php/educatie/programe-de-studii/licenta-programe-de-studii-educatie/ingineria-mediului/ipmi-mediu-licenta-programe-educatie	Uniwersytet w Krajowej, Wydział Elektrotechniki
Elektrotechnika stosowana w zarządzaniu i ochronie środowiska	http://ie.ucv.ro/index.php/educatie/programe-de-studii/master-programe-de-studii-educatie	Uniwersytet w Krajowej, Wydział Elektrotechniki

Inżynieria i ochrona środowiska w przemyśle	http://www.ugal.ro/studii/studii-universitare-licenta	Uniwersytet Dunarea de Jos w Gałaczu, Wydział Inżynierii
Inżynieria systemów biotechnologicznych i ekologicznych	http://www.ugal.ro/studii/studii-universitare-licenta	Uniwersytet Dunarea de Jos w Gałaczu, Wydział Inżynierii i Agronomii
Ekologia i ochrona środowiska	http://www.ugal.ro/studii/studii-universitare-licenta	Uniwersytet Dunarea de Jos w Gałaczu, Wydział Nauk Ścisłych i Inżynierii Żywności
Nauka o środowisku	http://www.ugal.ro/studii/studii-universitare-licenta	Uniwersytet Dunarea de Jos w Gałaczu, Wydział Nauk Ścisłych i Środowiska
Systemy i urządzenia grzewcze oraz ochrona środowiska	http://www.ugal.ro/studii/studii-universitare-masterat	Uniwersytet Dunarea de Jos w Gałaczu, Wydział Inżynierii
Jakość środowiska i zrównoważony rozwój	http://www.ugal.ro/studii/studii-universitare-masterat	Uniwersytet Dunarea de Jos w Gałaczu, Wydział Inżynierii
Eksploatacja efektywna energetycznie a surowce odnawialne	http://www.ugal.ro/studii/studii-universitare-masterat	Uniwersytet Dunarea de Jos w Gałaczu, Wydział Informatyki, Elektrotechniki i Elektroniki
Inżynieria i ochrona środowiska	http://www.ugal.ro/studii/studii-universitare-masterat	Uniwersytet Dunarea de Jos w Gałaczu, Wydział Inżynierii i Agronomii
Biotechnologia zasobów naturalnych	http://www.ugal.ro/studii/studii-universitare-masterat	Uniwersytet Dunarea de Jos w Gałaczu, Wydział Nauk Ścisłych i Inżynierii Żywności
Kontrola i ocena oddziaływania na środowisko	http://www.ugal.ro/studii/studii-universitare-masterat	Uniwersytet Dunarea de Jos w Gałaczu, Wydział Nauk Ścisłych i Inżynierii Żywności
Monitoring i gospodarka środowiskowa	http://www.ugal.ro/studii/studii-universitare-masterat	Uniwersytet Dunarea de Jos w Gałaczu, Wydział Nauk Ścisłych i Środowiska
Zintegrowane naukowo podejście do nauk przyrodniczych	http://www.ugal.ro/studii/studii-universitare-masterat	Uniwersytet Dunarea de Jos w Gałaczu, Wydział Nauk Ścisłych i Środowiska
Ocena stanu fizycznego, chemicznego i różnorodności biologicznej środowiska	http://www.ugal.ro/studii/studii-universitare-masterat	Uniwersytet Dunarea de Jos w Gałaczu, Wydział Nauk Ścisłych i Środowiska
Ekologia i ochrona środowiska	http://www.uaic.ro/studii/studii-universitare-de-licenta/	Uniwersytet Al. I. Cuza w Jassach, Wydział Biologii
Meteorologia i hydrologia	http://www.uaic.ro/studii/studii-universitare-de-licenta/	Uniwersytet Al. I. Cuza w Jassach, Wydział Geografii i Biologii
Geografia środowiskowa	http://www.uaic.ro/studii/studii-universitare-de-licenta/	Uniwersytet Al. I. Cuza w Jassach, Wydział Geografii i Biologii
Ochrona różnorodności biologicznej	http://www.uaic.ro/studii/studii-universitare-de-masterat/	Uniwersytet Al. I. Cuza w Jassach, Wydział Biologii
Doradztwo w ochronie środowiska	http://www.uaic.ro/studii/studii-universitare-de-masterat/	Uniwersytet Al. I. Cuza w Jassach, Wydział Biologii
Chemia środowiska	http://www.uaic.ro/studii/studii-universitare-de-masterat/	Uniwersytet Al. I. Cuza w Jassach, Wydział Chemii
Fizyka i ochrona środowiska	http://www.uaic.ro/studii/studii-universitare-de-masterat/	Uniwersytet Al. I. Cuza w Jassach, Wydział Fizyki
Środowisko współczesne a zrównoważony rozwój	http://www.uaic.ro/studii/studii-universitare-de-masterat/	Uniwersytet Al. I. Cuza w Jassach, Wydział Geografii i Biologii
Geochemia środowiskowa	http://www.uaic.ro/studii/studii-universitare-de-masterat/	Uniwersytet Al. I. Cuza w Jassach, Wydział Geografii i Biologii
Inżynieria sanitarna i ochrona środowiska	http://www.arhiconoradea.ro/specializari.htm	Uniwersytet w Oradei, Wydział Budownictwa, Katastru i Architektury
Zarządzanie środowiskiem, jego ocena, ochrona i konserwacja	http://geografie-uradea.ro/geografie_turism_si_sport/Oferta.htm	Uniwersytet w Oradei, Wydział Geografii, Turystyki i Sportu

Inżynieria systemów energii odnawialnej	http://www.energetica-oradea.ro/licenta	Uniwersytet w Oradei, Wydział Energetyki i Zarządzania Przemysłowego
OZE	http://www.energetica-oradea.ro/master	Uniwersytet w Oradei, Wydział Energetyki i Zarządzania Przemysłowego
Inżynieria systemów biotechnologicznych i ekologicznych	http://protmed.uoradea.ro/facultate/programe_studiu_planuri_invatamant.html	Uniwersytet w Oradei, Wydział Ochrony Środowiska
Zrównoważone zagospodarowanie zasobów leśnych	http://protmed.uoradea.ro/facultate/programe_studiu_planuri_invatamant.html	Uniwersytet w Oradei, Wydział Ochrony Środowiska
Zarządzanie kłeskami i kryzysami w rolnictwie, leśnictwie i przemyśle spożywczym	http://protmed.uoradea.ro/facultate/programe_studiu_planuri_invatamant.html	Uniwersytet w Oradei, Wydział Ochrony Środowiska
Inżynieria środowiska i bezpieczeństwo pracy	http://protmed.uoradea.ro/facultate/programe_studiu_planuri_invatamant.html	Uniwersytet w Oradei, Wydział Ochrony Środowiska
Monitorowanie różnorodności biologicznej i ekosystemów	http://www.facultatea-stiinte-oradea.ro/master	Uniwersytet w Oradei, Wydział Nauk Ścisłych
Inżynieria i ochrona środowiska w przemyśle	http://www.upet.ro/licenta.php	Uniwersytet w Petroszanach, Wydział Górnictwa
Inżynieria zagospodarowania odpadów	http://www.upet.ro/licenta.php	Uniwersytet w Petroszanach, Wydział Górnictwa
Ocena oddziaływania na środowisko i odbudowa ekologiczna	http://www.upet.ro/master.php	Uniwersytet w Petroszanach, Wydział Górnictwa
Kontrola i monitorowanie oddziaływania na środowisko	http://www.upet.ro/master.php	Uniwersytet w Petroszanach, Wydział Górnictwa
Zrównoważona eksploatacja zasobów mineralnych	http://www.upet.ro/master.php	Uniwersytet w Petroszanach, Wydział Górnictwa
Inżynieria środowiska	https://www.upit.ro/en/licenta	Uniwersytet w Pitești, Wydział Nauk Ścisłych, Sportu i Informatyki
Ekologia i ochrona środowiska	https://www.upit.ro/en/licenta	Uniwersytet w Pitești, Wydział Nauk Ścisłych, Sportu i Informatyki
Technologie na rzecz zrównoważonego rozwoju	https://www.upit.ro/en/master	Uniwersytet w Pitești, Wydział Nauk Ścisłych, Sportu i Informatyki
Monitorowanie i ochrona środowiska	https://www.upit.ro/en/master	Uniwersytet w Pitești, Wydział Nauk Ścisłych, Sportu i Informatyki
Ochrona przyrody	https://www.upit.ro/en/master	Uniwersytet w Pitești, Wydział Nauk Ścisłych, Sportu i Informatyki
Interdyscyplinarne aplikacje w naukach przyrodniczych	https://www.upit.ro/en/master	Uniwersytet w Pitești, Wydział Nauk Ścisłych, Sportu i Informatyki
Inżynieria i ochrona środowiska w przemyśle	http://www.upg-ploiesti.ro/fisiere/2917/Oferta_educationala_licenta_2015-2016.pdf	Uniwersytet Górnictwa Gazowego i Naftowego w Ploeszti, Wydział Technologii Naftowych i Chemii Nafty
Zaawansowane technologie w inżynierii ochrony środowiska	http://www.upg-ploiesti.ro/fisiere/2828/Oferta_educationala_Master_2015-2016.pdf	Uniwersytet Górnictwa Gazowego i Naftowego w Ploeszti, Wydział Technologii Naftowych i Chemii Nafty
Kontrola jakości produktów i czynników środowiskowych	http://www.upg-ploiesti.ro/fisiere/2828/Oferta_educationala_Master_2015-2016.pdf	Uniwersytet Górnictwa Gazowego i Naftowego w Ploeszti, Wydział Technologii Naftowych i Chemii Nafty
Inżynieria środowiska i ochrona środowiska w przemyśle	http://www.ulbsibiu.ro/ro/admitere/facultati.php	Uniwersytet im. Luciana Blagi w Sybinie, Wydział Inżynierii

Ekologia i ochrona środowiska	http://www.ulbsibiu.ro/ro/admitere/facultati.php	Uniwersytet im. Luciana Blagi w Sybinie, Wydział Nauk Ścisłych
Inżynieria środowiska	http://www.ulbsibiu.ro/ro/admitere/facultati.php	Uniwersytet im. Luciana Blagi w Sybinie, Wydział Nauk Rolnych, Przemysłu Spożywczego i Ochrony Środowiska
Ochrona konsumentów i środowiska	http://www.admitere.usv.ro/?page_id=818	Uniwersytet Stefana cel Mare w Suczawie, Wydział Technologii Żywności
Geografia środowiskowa	http://www.admitere.usv.ro/?page_id=818	Uniwersytet Stefana cel Mare w Suczawie, Wydział Historii i Geografii
Ekologia i ochrona środowiska	http://www.admitere.usv.ro/?page_id=818	Uniwersytet Stefana cel Mare w Suczawie, Wydział Leśnictwa
Zarządzanie środowiskiem i bezpieczeństwem żywności	http://www.admitere.usv.ro/?page_id=828	Uniwersytet Stefana cel Mare w Suczawie Wydział Technologii Żywności
Ochrona różnorodności biologicznej	http://www.admitere.usv.ro/?page_id=828	Uniwersytet Stefana cel Mare w Suczawie, Wydział Leśnictwa
Fizyczne i chemiczne metody kontroli jakości życia i środowiska	https://www.valahia.ro/ro/facultati/29-facultatea-de-stiinte-si-arte	Uniwersytet Valahia w Târgoviște, Wydział Nauk Ścisłych i Sztuk
Inżynieria i ochrona środowiska w rolnictwie	https://www.valahia.ro/ro/facultati/32-facultatea-de-ingineria-mediului-si-stiinta-alimentelor	Uniwersytet Valahia w Târgoviște, Wydział Inżynierii Środowiska i Nauk o Żywności
Systemy kontroli i oceny jakości środowiska	https://www.valahia.ro/ro/facultati/32-facultatea-de-ingineria-mediului-si-stiinta-alimentelor	Uniwersytet Valahia w Târgoviște, Wydział Inżynierii Środowiska i Nauk o Żywności
Inżynieria i ochrona środowiska w przemyśle		Uniwersytet im. Constantina Brancusiego w Târgu Jiu, Wydział Inżynierii i Zrównoważonego Rozwoju
Inżynieria i ochrona środowiska w przemyśle	http://www.usab-tm.ro/USAMVBT_Ingineria-si-protectia-mediului-in-agricultura_ro_1444.html	Uniwersytet Nauk Rolniczych i Medycyny Weterynaryjnej im. Banata w Timisoarze, Wydział Rolnictwa
Rolnictwo ekologiczne	http://www.usab-tm.ro/USAMVBT_Ingineria-si-protectia-mediului-in-agricultura_ro_1444.html	Uniwersytet Nauk Rolniczych i Medycyny Weterynaryjnej im. Banata w Timisoarze, Wydział Rolnictwa
Ocena środowiska i zasobów naturalnych	http://www.usab-tm.ro/USAMVBT_Ingineria-si-protectia-mediului-in-agricultura_ro_1444.html	Uniwersytet Nauk Rolniczych i Medycyny Weterynaryjnej im. Banata w Timisoarze, Wydział Rolnictwa
Nauka o środowisku	https://www.cbg.uvt.ro/educatie/programe-licenta/	Uniwersytet Zachodni w Timisoarze, Wydział Chemii, Biologii i Geografii
Inżynieria substancji nieorganicznych z ochroną środowiska	http://www.upt.ro/Informatii_programe-de-studii-de-licenta-2016-2017_772_ro.html	Politechnika w Timisoarze, Wydział Chemii Przemysłowej i Inżynierii Środowiska
Inżynieria i ochrona środowiska w przemyśle	http://www.upt.ro/Informatii_programe-de-studii-de-licenta-2016-2017_772_ro.html	Politechnika w Timisoarze, Wydział Chemii Przemysłowej i Inżynierii Środowiska
Zarządzanie inżynierią i środowiskiem w przemyśle	http://www.upt.ro/Informatii_programe-de-studii-universitare-de-master-2016-2017_793_ro.html	Politechnika w Timisoarze, Wydział Chemii Przemysłowej i Inżynierii Środowiska

LITERATURA

Źródła drukie

5. Bălăceanu, Oana A. (2013), Educația ecologică formală și importanța ei pentru dezvoltarea durabilă [Formal environmental education and its importance for a sustainable development].” Revista COLUMNA, Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară București 2: 323-330
- Nicolau Adrian (2010), Structural funds and the concept of lifelong learning in Romania, Elsevier, **Procedia - Social and Behavioral Sciences, Vol. 2, Issue 2, 2010, Pages 5625-5629**
6. Sabo Helena-Maria, Mac Ioan (2010), Analiza Comparativă A Educației Environmentale În Germania Și România (Comparative analysis of environmental education in Germany and Romania), Romanian Journal of Education Vol. 1, no. 1, P. 79 – 82
7. Szitar Mirela A. (2014), Learning about Sustainable Community Development, Procedia – Social and Behavioral Sciences 116: 3462-3466
8. Untaru Nicoleta, Ispas Ana, Candrea Adina-Nicoleta (2015), An overview of environmental education initiatives in the international and Romanian tourism, Bulletin of the Transilvania University of Brașov Series V: Economic Sciences, Vol. 8 (57) No. 1 – 2015

Źródła internetowe

12. <https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/Romania:Overview>
13. <http://www.insse.ro/cms/en>
14. https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/Romania:Distribution_of_Responsibilities
15. https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/Romania:Developments_and_Current_Policy_Priorities
16. https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/Romania:Validation_of_Non-formal_and_Informal_Learning
17. <http://www.infonet-ae.eu/country-overviews/romania>
18. <https://1cartepesaptamana.ro/cursuri-online-gratuite/>
19. http://www.basicskills.eu/?page_id=1617

20. <https://www.edu.ro/formare-continua>
21. [https://www.edu.ro/sites/default/files/_fi%C8%99iere/Minister/2016/strategii/Strategie%20LLL%20\(1\).pdf](https://www.edu.ro/sites/default/files/_fi%C8%99iere/Minister/2016/strategii/Strategie%20LLL%20(1).pdf)
22. http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Adult_learning_statistics_-_characteristics_of_education_and_training#Database