

<https://doi.org/10.18778/8220-870-2.07>

Łukasz Kozar*

KTÓRA ZE STOSOWANYCH METOD IDENTYFIKACJI ZIELONYCH MIEJSC PRACY W GOSPODARCE JEST NAJEFEKTYWNIEJSZA?



** Dr, Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Katedra Pracy i Polityki Społecznej, e-mail: lukasz.kozar@uni.lodz.pl, <https://orcid.org/0000-0002-8426-8471>. Zainteresowania badawcze: zielone miejsca pracy, zielone samozatrudnienie, zielone zarządzanie zasobami ludzkimi, zrównoważony rynek pracy, zrównoważony rozwój.*

Wprowadzenie

Zarówno w praktyce życia społeczno-gospodarczego, jak i w literaturze przedmiotu coraz częściej odnaleźć można stanowcze odwołania wskazujące na negatywny wpływ podejmowanych działalności gospodarczych nie tylko na zdrowie człowieka, ale przede wszystkim na otaczające go środowisko naturalne¹ (Dietz i in., 2007; Goudie, 2019). Rozważania te przyczyniają się do formułowania licznych teorii, bądź praktycznych rozwiązań, które mają na celu podkreślenie konieczności zmiany dotychczasowego sposobu gospodarowania na taki, który byłby ukierunkowany na redukcję zużycia zasobów naturalnych, wytwarzanie mniejszej ilości odpadów, spadek emisji gazów cieplarnianych, czy też niwelowanie nierówności społecznych (Ryszawska, 2013; Burchard-Dziubińska, 2014). Działania tego rodzaju mają przyczynić się do dalszego rozwoju społeczno-gospodarczego w poszanowaniu środowiska naturalnego, a więc do budowania zielonej gospodarki (Sulich, Zema, 2018). Niemniej tak rozumiany rozwój ma również inny istotny cel, jakim jest zaspokojenie potrzeb obecnych pokoleń bez ograniczania ich zaspokojenia przez przyszłe pokolenia (WCED, 1987). Wskazuje on zatem, w opinii autora niniejszego rozdziału, na konieczność zaprzestania egoistycznego postrzegania zachodzących procesów społeczno-gospodarczych.

Stopniowe przechodzenie na zieloną gospodarkę odbywa się na naszych oczach. Abstrahując od tempa zachodzących zmian, które stanowi dość istotną kwestię wśród badaczy przedmiotu (Egorova i in., 2015; Mikhno i in., 2021), należy wskazać, iż sam proces oraz jego kierunek może obserwować każdy z nas. Widoczny jest chociażby przez pryzmat selektywnej zbiórki odpadów albo też w stopniowym rezygnowaniu z wykorzystania nieodnawialnych źródeł energii. Zielona gospodarka nie jest więc czysto teoretyczną koncepcją, która odwołuje się do bliżej nieokreślonej przyszłości. Jest rzeczywistością kreowaną na naszych oczach, zarówno przez nas samych, jak i licznych decydentów mających wpływ na rozwój przedsiębiorczości lub prawodawstwa. Poza sektorowymi zmianami, nadal w zbyt wąskim stopniu dostrzega się zmiany, które dotyczą ogółu społeczeństwa. Jedną z takich kwestii jest stopniowa transformacja rynku pracy pod wpływem idei zrównoważonego rozwoju. W efekcie tego procesu obserwuje się

¹ Obecnie nie sposób mówić o środowisku w niezmienionej przez człowieka postaci. Stąd też dla celów podjętego wywodu, ilekroć padnie sformułowanie środowisko naturalne, autor ma na myśli otaczającą ludzi przyrodę oraz konieczność podjęcia działań ukierunkowanych na zachowanie jej dotychczasowego stanu dla przyszłych pokoleń (możliwie najbardziej zbliżonego do naturalnego).

tworzenie zielonych miejsc pracy (Cecere, Mazzanti, 2017; Motoi, 2020). Są to takie miejsca pracy, które powstały w wyniku prośrodowiskowych przemian działalności podejmowanych przez różnego rodzaju podmioty gospodarcze, których efektem jest bezpośrednie lub pośrednie zmniejszenie ich negatywnego wpływu na lokalne środowisko naturalne (Kozar, 2019).

Pomimo aktualności i ważności podejmowanej w niniejszych rozważaniach problematyki, w statystyce publicznej próżno szukać danych wskazujących na liczbę zielonych miejsc pracy w gospodarce. Lukę tę dostrzegają badacze przedmiotu, konstruując i argumentując metody, które pozwoliłyby na identyfikację zielonych miejsc pracy wraz z przybliżeniem ich udziału na rynku pracy (Sommers, 2013; Song i in., 2021). Ujęcia te, jak zauważa autor, zasadniczo się od siebie różnią i jednocześnie niejednokrotnie wykorzystywane są w sposób niepoprawny, co skutkuje przeszacowaniem bądź niedoszacowaniem liczby zielonych miejsc pracy. W skrajnych przypadkach za tego rodzaju miejsca pracy zostają uznane także te, które nimi po prostu nie są. Stąd też celem niniejszego rozdziału jest wskazanie, która ze stosowanych metod identyfikacji zielonych miejsc pracy w gospodarce jest najefektywniejsza. Odpowiedź na tak postawione pytanie zostanie udzielona w oparciu o analizę najpowszechniej wykorzystywanych metod identyfikacji zielonych miejsc pracy wykorzystywanych w badaniach lokalnych oraz regionalnych rynków pracy. Poznanie różnic między tymi metodami jest kluczowe, aby w sposób świadomy móc interpretować wciąż pojawiające się nowe informacje w zakresie problematyki zazielenienia zarówno na polskim rynku pracy, jak i w aspekcie międzynarodowym. Należy przy tym wskazać, iż autor niniejszego rozdziału rozumie poprzez najefektywniejszą metodę taką, która pozwala zidentyfikować zielone miejsca pracy przy jednoczesnym jak najmniejszym ich niedoszacowaniu lub też przeszacowaniu.

Ujęcie sektorowe zielonych miejsc pracy

W badaniach ukierunkowanych na oszacowanie liczby zielonych miejsc pracy w gospodarce najczęściej wykorzystywane jest ujęcie sektorowe. Stosuje się je przede wszystkim ze względu na efektywność kosztową badań. Jak sugeruje sama nazwa, zachodzi tutaj ograniczenie sektorowe przeprowadzanych badań. W efekcie następuje wyodrębnienie sekcji i działów gospodarki ukierunkowanych na zieloną gospodarkę (Kryk, 2014). W przeprowadzanych badaniach można zaobserwować istotne różnice między uwzględnioną do badań liczbą sekcji i działów gospodarki (Kozar, 2015). Różnice takie wynikają

z przyjętej, często w sposób celowy, metodologii badawczej oraz ukierunkowania samych tak skonstruowanych badań. W przypadku badań lokalnych lub regionalnych rynków pracy ukierunkowanych na identyfikację zielonych miejsc pracy w Polsce najczęściej następuje odwołanie do działów PKD 2007, które przedstawia tabela 7.1.

Tabela 7.1. Sekcje i działy PKD 2007 ukierunkowane na zieloną gospodarkę

Nazwa sekcji	Nr działu	Polska klasyfikacja działalności (PKD)
1	2	3
Sekcja A	01	uprawy rolne, chów i hodowla zwierząt, łowiectwo, włączając działalność usługową
	02	leśnictwo i pozyskiwanie drewna
	03	rybactwo
Sekcja C	33	naprawa, konserwacja i instalowanie maszyn i urządzeń
Sekcja D	35	wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
Sekcja E	36	pobór, uzdatnianie i dostarczanie wody
	37	odprowadzanie i oczyszczanie ścieków
	38	działalność związana ze zbieraniem, przetwarzaniem i unieszkodliwianiem odpadów; odzysk surowców
	39	działalność związana z rekultywacją i pozostała działalność usługowa związana z gospodarką odpadami
Sekcja F	41	roboty budowlane związane ze wznoszeniem budynków
	42	roboty związane z budową obiektów inżynierii lądowej i wodnej
	43	roboty budowlane specjalistyczne
Sekcja H	49	transport lądowy oraz transport rurociągowy
	50	transport wodny
	51	transport lotniczy
	52	magazynowanie i działalność usługowa wspomagająca transport
	53	działalność pocztowa i kurierska
Sekcja I	55	zakwaterowanie

1	2	3
Sekcja M	70	działalność firm centralnych (<i>head offices</i>); doradztwo związane z zarządzaniem
	71	działalność w zakresie architektury i inżynierii; badania i analizy techniczne
	72	badania naukowe i prace rozwojowe
	74	pozostała działalność profesjonalna, naukowa i techniczna
Sekcja N	79	działalność organizatorów turystyki, pośredników i agentów turystycznych oraz pozostała działalność usługowa w zakresie rezerwacji i działalności z nią związane
	81	działalność usługowa związana z utrzymaniem porządku w budynkach i zagospodarowaniem terenów zieleni
Sekcja P	85	edukacja
Sekcja S	95	naprawa i konserwacja komputerów i artykułów użytku osobistego i domowego

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS, 2021.

Różnice w kwalifikacji sektorów do rozważań nad tematyką zielonych miejsc pracy zauważalne są również w badaniach przeprowadzanych za granicą. Dość wyraźnym tego przykładem jest metodologia badawcza stosowana przez The Bureau of Labor Statistics, gdzie wyklucza się sektor energetyczny jako miejsce dla tworzenia zielonych miejsc pracy (Gülen, 2011). Taki krok argumentowany jest wpływem pozyskiwania energii na środowisko naturalne.

Ze względu na różnice w podejściu do uwzględnienia bądź wykluczania danych sektorów gospodarki w badaniach ukierunkowanych na identyfikację zielonych miejsc pracy, nie sposób wprost porównywać między sobą otrzymanych w nich wyników. Aby to stało się możliwe, w pierwszej kolejności należałoby porównać kontekst obszarowy przeprowadzonych badań. Podejście to pomimo walorów poznawczych (zawężenia obszaru badań) bywa również nieodpowiednio wykorzystywane przez badaczy. Najczęstszym powielanym błędem jest pewnego rodzaju nadinterpretacja polegająca na utożsamieniu wszystkich miejsc prac w danym sektorze z zielonymi miejscami pracy (Kozar, 2016). Stąd też konieczne staje się zwrócenie uwagi na to, czy dokonano właściwej operacjonalizacji definicji zielonych miejsc pracy do badań właściwych, która pozwoliłaby z ogółu miejsc pracy w danym sektorze lub sektorach wyodrębnić zielone. Wybór odpowiednich wskaźników pozwala w omawianym przypadku na uniknięcie błędu przeszacowania lub niedoszacowania liczby zielonych miejsc pracy w gospodarce. Zabieg tego typu powoduje jednakże, iż w badaniach wykraczających poza jeden ściśle

określony dział gospodarki, a nawet ujmując to w bardziej wąskim zakresie klasę lub podklasę (wyodrębnione w PKD najmniejsze części danego działu gospodarki), nie sposób mówić o zastosowaniu wyłącznie ujęcia sektorowego. Tym samym najczęściej dochodzi do równoczesnego zastosowania ujęcia sektorowego z uwzględnieniem oceny wykonywanych zawodów, bądź też analizą jakościową stanowisk pracy. Takie połączenia metod identyfikacji zielonych miejsc pracy przyczyniają się do uzyskiwania lepszej jakości wyników.

Wyodrębnienie zielonych miejsc pracy na podstawie wykonywanych zawodów

Zielone miejsca pracy w praktyce gospodarczej identyfikowane są również w oparciu o analizę wykonywanych zawodów. Metoda ta wykorzystywana jest od wielu lat w badaniach przeprowadzanych w Polsce (Rogalińska, Rogaliński, 2012). Należy pamiętać, iż w praktyce gospodarczej można spotkać dwa występujące obok siebie pojęcia zawodu, czyli zawód wyuczony oraz zawód wykonywany. Pierwszy z wymienionych obejmuje zbiór wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych nabytych w toku uczenia się i formalnie potwierdzonych świadectwem lub dyplomem. Drugi zaś odnosi się do tzw. zawodu gospodarczego, czyli zawodu występującego na rynku pracy – jest on wyodrębniony w klasyfikacji zawodów i specjalności (Gruza, Hordyjewicz, 2014). Zachodząca relacja między zawodem wyuczonym a zawodem wykonywanym odgrywa istotną rolę w zakresie chociażby określenia sytuacji danego pracownika na rynku pracy. Można stwierdzić, że pracownik może wykonywać zawód, który:

- jest przez niego wyuczony,
- nie jest przez niego wyuczony.

Przez pryzmat tego aspektu badacze zielonych miejsc pracy skupiają się w swoich analizach przede wszystkim na wykonywanych zawodach, wyodrębniając kategorię tzw. zielonych zawodów. Brak w literaturze przedmiotu jednej powszechnie obowiązującej definicji tego pojęcia. Parafrazując definicję zawodu, można wskazać, iż zielone zawody powstały w wyniku społecznego podziału pracy i wymagają od wykonujących je osób odpowiednich kwalifikacji (wiedzy oraz umiejętności środowiskowych), zdobytych w toku kształcenia i praktyki. Wyodrębnienie zielonych zawodów następuje najczęściej w rezultacie kilkuetapowej analizy eksperckiej. Tak powstają wykazy/matryce zielonych zawodów i specjalności. Pozwalają one na uproszczoną identyfikację zielonych miejsc pracy w przedsiębiorstwach. Przykład matrycy zbudowanej z wybranych zielonych zawodów został zaprezentowany w tabeli 7.2. W kontekście badawczym następuje tutaj postawienie znaku równości

między danym zielonym zawodem a zielonym miejscem pracy. Założenie takie, w opinii autora niniejszego rozdziału, jest obciążone dużym ryzykiem popełnienia błędu, co zostanie uargumentowane w dalszej części rozdziału.

Tabela 7.2. Matryca do identyfikacji wybranych zielonych zawodów w przedsiębiorstwie

Zielony zawód	LSP*	LZ**	Zielony zawód	LSP*	LZ**
1	2	3	4	5	6
chirurg pielęgniarz drzew	...	...	operator urządzeń utylizacji surowców zwierzęcych	...	...
audytor energetyczny	...	...	operator urządzeń uzdatniania i demineralizacji wody	...	...
audytor środowiskowy	...	...	planista produkcyjny	...	...
doradca rolniczy	...	...	pozostali ładowacze nieczystości	...	...
dyrektor do spraw energetyki	...	...	pozostali operatorzy urządzeń do spalania odpadów, uzdatniania wody i pokrewni	...	...
dyrektor logistyki	...	...	pozostali sortowacze odpadów	...	...
edukator ekologiczny	...	...	pozostali specjaliści do spraw higieny, bezpieczeństwa pracy i ochrony środowiska	...	...
ekolog	...	...	pozostali specjaliści do spraw ochrony środowiska	...	...
elektroenergetyk elektrowni ciepłych	...	...	pracownik zbiórki odpadów	...	...
elektroenergetyk elektrowni wodnych	...	...	producent żywności ekologicznej	...	...
inspektor ochrony radiologicznej	...	...	pszczelarz	...	...
inspektor ochrony środowiska	...	...	robotnik oczyszczania miasta	...	...
inżynier inżynierii środowiska – gazowe urządzenia, instalacje i sieci energetyczne	...	...	sortowacz odpadów komunalnych	...	...

Tabela 7.2 (cd.)

1	2	3	4	5	6
inżynier inżynierii środowiska – gospodarka wodna i hydrologia	...	...	sortowacz surowców wtórnych	...	...
inżynier inżynierii środowiska – instalacje sanitarne	...	...	specjalista ochrony środowiska	...	...
inżynier inżynierii środowiska – melioracje	...	...	strażnik leśny	...	...
inżynier inżynierii środowiska – oczyszczanie miast i gospodarka odpadami	...	...	strażnik łowiecki	...	...
inżynier inżynierii środowiska – systemy wodociągowe i kanalizacyjne	...	...	strażnik ochrony przyrody/ środowiska	...	...
inżynier leśnictwa	...	...	strażnik rybactwa	...	...
inżynier urządzeń i systemów energetyki odnawialnej	...	...	technicy nauk chemicznych, fizycznych i pokrewni	...	...
kierownik firmy sprzątającej	...	...	technik analizy i monitoringu środowiska	...	...
ładowacz nieczystości płynnych	...	...	technik analizy i monitoringu środowiska	...	...
ładowacz nieczystości stałych	...	...	technik gospodarki odpadami	...	...
monter urządzeń energetyki odnawialnej	...	...	technik gospodarki odpadami	...	...
operator aparatury utylizacji odpadów toksycznych	...	...	technik hodowca zwierząt	...	...
operator spalarni odpadów komunalnych	...	...	technik inżynierii środowiska i melioracji	...	...

1	2	3	4	5	6
operator urządzeń klimatyzacyjnych i odpylających	...	...	technik ochrony środowiska	...	...
operator urządzeń oczyszczania ścieków	...	...	technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej	...	...

* LSP – liczba stanowisk pracy

** LZ – liczba zatrudnionych

Źródło: opracowanie własne na podstawie Kozar, 2019.

W praktyce ze względu na wskazaną wyżej zależność między zawodem wyuczonym a wykonywanym dochodzi do badań ukierunkowanych na analizę treści:

- wykonywanych zawodów,
- wyuczonych zawodów,
- wykonywanych oraz wyuczonych zawodów (badania dwustopniowe).

Od przyjętego kierunku badań zależy jakość uzyskiwanych wyników. Przy zastosowaniu dwóch pierwszych wymienionych podejść badawczych dochodzi przede wszystkim do pominięcia faktu, iż na rynku pracy pracownik może wykonywać zawód, który nie jest przez niego wyuczony. W takim przypadku utożsamianie wykonywanego, czy też wyuczonego zawodu z zielonym miejscem pracy należy potraktować jako błąd poznawczy. W szczególności jest to widoczne wtedy, gdy dany pracownik posiada wyuczony zielony zawód, a wykonuje zawód niezielony (wówczas wskazanego przypadku nie można zakwalifikować jako zielonego miejsca pracy). Stąd też wyłącznie badanie dwuetapowe pozwala na wykluczenie rzeczonego błędu poznawczego. Mimo tego nadal istnieje ryzyko, że wybrane zielone miejsca pracy faktycznie nimi nie są, a więc dochodzić może do przeszacowania liczby zielonych miejsc pracy. Dzieje się tak, gdyż następuje pewnego rodzaju automatyczna kwalifikacja na podstawie wykonywanego zielonego zawodu do zielonych miejsc pracy. Tymczasem pracownik, co pokazuje praktyka gospodarcza, może nie wykonywać na określonym miejscu pracy czynności wymagających wiedzy oraz umiejętności środowiskowych. Koniecznym staje się zatem przeprowadzenie badań jakościowych, które mogą pogłębić podjęte analizy wyodrębniające rzeczywiste zielone zawody.

Metodę uwzględniającą ocenę wykonywanego zawodu najczęściej stosuje się w oparciu o sektorowe ujęcie zielonych miejsc pracy (w celu uczynienia jej bardziej skuteczną). Następuje wówczas zawężenie analizowanych zawodów w kontekście badanych sektorów gospodarki. W literaturze przedmiotu, jak dotąd, brak badań łączących ujęcie wykonywanego zawodu z analizą jakościową stanowiska pracy, które wykraczałyby poza analizę danego przedsiębiorstwa.

Identyfikacja zielonych miejsc pracy na podstawie analizy jakościowej stanowiska pracy

Analiza jakościowa stanowisk pracy przy identyfikacji zielonych miejsc pracy jest wykonywana w praktyce bardzo rzadko, gdyż badania tego typu wymagają poniesienia bardzo wysokich nakładów finansowych. Jednocześnie należy podkreślić, iż metoda ta pozwala na najbardziej dokładną identyfikację zielonych miejsc pracy w gospodarce. Nie dochodzi tutaj do przeszacowania, czy też niedoszacowania specyficznych przecież miejsc pracy, gdyż badaniu o charakterze jakościowym podlega każde stanowisko pracy. Analiza koncentruje się w sposób szczególny na wykonywanych przez pracowników zadaniach (ich charakterze) na danym stanowisku pracy, które można powiązać z zielonymi miejscami pracy (tabela 7.3) oraz na długości ich trwania. Informacje te są zbierane za pomocą kwestionariusza ankiety. Tym samym pozyskuje się dane bardzo szczegółowe o charakterze jakościowym oraz ilościowym, które pozwalają nie tylko na identyfikację, czy dane miejsce pracy jest zielone, ale również na wskazanie, w jakim stopniu (stopień zazielenienia uwarunkowany jest czasem przeznaczanym na zadania związane z opisem zielonego stanowiska pracy).

Tabela 7.3. Zadania związane z zielonymi miejscami pracy

Stanowiska w przedsiębiorstwach związane z ZMP	
Obszary tworzenia zielonych miejsc pracy w przedsiębiorstwach	Stanowiska pracy, na których pracują osoby...
1	2
zarządzanie środowiskowe	odpowiedzialne za wprowadzanie w przedsiębiorstwie rozwiązań ukierunkowanych na usprawnienia produkcji (w szczególności spadek zużycia materiałów, zastąpienie dotychczasowych materiałów bardziej przyjaznymi środowisku)
	odpowiedzialne w przedsiębiorstwie za poprawne funkcjonowanie systemu zarządzania środowiskowego
	odpowiedzialne za dostosowanie oraz monitorowanie tego, czy przedsiębiorstwo spełnia normy środowiskowe ze względu na specyfikę prowadzonej działalności

1	2
zarządzanie personelem	odpowiedzialne za zarządzanie pracownikami w miejscu pracy, tak aby pracownicy nie przyczyniali się do występowania ryzyka środowiskowego
kształcenie i szkolenia	odpowiedzialne w przedsiębiorstwie za politykę szkoleniową, ukierunkowaną na ochronę środowiska (w szczególności na wzrost oszczędności materiałów, energii i wody przez pracowników)
	odpowiedzialne za kształcenie w zakresie zielonej gospodarki, zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska
produkcja dóbr środowiskowych	wytwarzające produkty, które służą bezpośrednio do redukcji zanieczyszczeń i poprawy stanu środowiska (np. filtry wody, filtry powietrza)
	przyczyniające się do wytwarzania „substytutów” produktów konwencjonalnych, których sposób wytwarzania jest mniej szkodliwy dla środowiska niż produktu konwencjonalnego (np. energia ze źródeł odnawialnych)
	związane z rolnictwem, leśnictwem oraz rybołówstwem (produkowane dobra są wytwarzane zgodnie ze ściśle określonymi normami środowiskowymi – produkty ekologiczne)
usługi na rzecz środowiska	bezpośrednio przyczyniające się do zmniejszenia liczby odpadów poprzez ich ponowne wykorzystanie (np. sortowanie odpadów)
	związane z uzdatnianiem wody lub przywracaniem jakości powietrza
	odpowiedzialne za rekultywację
	zajmujące się ochroną środowiska naturalnego i dziedzictwa przyrodniczego
	promujące lokalne warunki środowiskowe i produkty regionalne
	odpowiedzialne za architekturę krajobrazu

Źródło: opracowanie własne na podstawie Kozar, 2019.

W praktyce metoda ta, jeżeli już jest wykorzystywana, to w połączeniu z ujęciem sektorowym zielonych miejsc pracy. Tego typu badania nie są tak kompleksowe jak na ogół sektorów gospodarki. Pozwalają ukierunkować badania do sektorów, w których jest wyższe prawdopodobieństwo identyfikacji zielonych miejsc pracy.

Podsumowanie

Zielone miejsca pracy w gospodarce można identyfikować za pomocą różnych metod. W świetle przeprowadzonego wywodu należy w sposób szczególny zwrócić uwagę na metodę ujęcia sektorowego wykonywanych zawodów oraz analizy jakościowej stanowisk pracy. Każda ze wskazanych metod ma swoje zalety i wady w kontekście identyfikacji zielonych miejsc pracy. W praktyce rzadko można spotkać się z użyciem w danym badaniu wyłącznie jednej z przedstawionych metod, przy czym najbardziej powszechne jest ujęcie sektorowe, gdyż pozwala zawęzić obszar badawczy do tzw. zielonych sektorów gospodarki (obszarów, w których prawdopodobieństwo wystąpienia zielonych miejsc pracy w przedsiębiorstwach jest znacznie wyższe niż w pozostałych sektorach gospodarki).

Przytoczone metody identyfikacji zielonych miejsc pracy w gospodarce zasadniczo się od siebie różnią, zarówno jakością otrzymywanych wyników, jak i wysokością koniecznych nakładów finansowych niezbędnych na ich przeprowadzenie. Cechą wspólną omówionych metod jest to, iż otrzymywane w ich wyniku rezultaty nie sposób uogólniać na całą gospodarkę danego kraju, gdyż występowanie zielonych miejsc pracy w przedsiębiorstwach nie jest równomierne i zależy od wielu czynników o charakterze obiektywnym oraz subiektywnym. Aby móc otrzymane wyniki przedstawiać w kontekście badanego rynku, bądź też sektora, należałoby przebadać wszystkie podmioty gospodarcze funkcjonujące w ramach tak ujętej struktury. Tym samym dostępne badania przedstawiające liczbowe podsumowania zielonych miejsc pracy nie spełniające wskazanego warunku należy postrzegać bardziej jako poglądowe niż informacyjne o wielkości i strukturze tych miejsc pracy w gospodarce. W świetle przytoczonego wnioskowania najcenniejsze stają się badania ukierunkowane na jakościową analizę stanowisk pracy, bowiem dostarczają kompleksowych danych o zielonych miejscach pracy oraz o procesie ich kształtowania się w podmiotach gospodarczych. Ponadto metodę taką należy uznać za najefektywniejszą. W porównaniu do ujęcia sektorowego, czy też analizy wykonywanych zawodów nie przyczynia się do niedoszacowania albo przeszacowania zielonych miejsc pracy, ponieważ szczegółową weryfikację jakościową

przechodzi każde miejsce pracy. W efekcie zostają wyłonione zielone miejsca pracy o różnym stopniu zazielenienia (nawet tym bardzo niskim). Następuje zatem odejście od uwzględniania w analizach wyłącznie ściśle wytypowanych zielonych zawodów lub zielonych sektorów gospodarki.

Bibliografia

- Burchard-Dziubińska M. (2014), *Wdrażanie zielonej gospodarki jako odpowiedź Unii Europejskiej na trudności rozwojowe*, „Acta Universitatis Lodziensis. Folia Oeconomica”, t. 3 (303), s. 135–150.
- Cecere G., Mazzanti M. (2017), *Green Jobs and Eco-Innovations in European SMEs*, „Resource and Energy Economics”, t. 49, s. 86–98.
- Dietz T., Rosa E.A., York R. (2007), *Driving the Human Ecological Footprint*, „Frontiers in Ecology and the Environment”, t. 5, nr 1, s. 13–18.
- Egorova M., Pluzhnic M., Glik P. (2015), *Global Trends of «Green» Economy Development as a Factor for Improvement of Economical and Social Prosperity*, „Procedia – Social and Behavioral Sciences”, t. 166, s. 194–198.
- Goudie A.S. (2019), *Human Impact on the Natural Environment*, Wiley Blackwell, Hoboken.
- Gruza M., Hordyjewicz T. (2014), *Klasyfikacja zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy. Tworzenie i stosowanie*, Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej Departament Rynku Pracy, Warszawa.
- GUS, (2021), *Polska Klasyfikacja Działalności (PKD 2007)*, https://stat.gov.pl/Klasyfikacje/doc/pkd_07/pkd_07.htm (dostęp: 23.08.2021).
- Gülen G. (2011), *Defining, Measuring and Predicting Green Jobs*, Copenhagen Consensus Center.
- Kozar Ł. (2015), „Zielone” miejsca pracy jako efekt dążeń do zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego, „Rynek – Społeczeństwo – Kultura”, nr 3, s. 5–11.
- Kozar Ł. (2016), „Zielone” miejsca pracy w ujęciu sektorowym, [w:] *Ekonomia zrównoważonego rozwoju. Społeczeństwo. Środowisko. Innowacje w gospodarce*, red. R. Dziuba, M. Szewczyk, E. Okraszewska, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Kozar Ł. (2019), *Zielone miejsca pracy. Uwarunkowania – identyfikacja – oddziaływanie na lokalny rynek pracy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, s. 53–64.
- Kryk B. (2014), *Czas na zielone kołnierzyki*, „Ekonomia i Środowisko”, nr 3 (50), s. 10–20.
- Mikhno I., Koval V., Shvets G., Garmatiuk O., Tamošiūnienė R. (2021), *Green Economy in Sustainable Development and Improvement of Resource Efficiency*, „Central European Business Review (CEBR)”, t. 10, nr 1, s. 99–113.

- Motoi G. (2020), *The Challenges and Opportunities of Green Economy and Green Jobs. From a Global to a European Approach*, „Social Sciences and Education Research Review”, t. 7, nr 2, s. 195–205.
- Rogalińska K., Rogaliński T. (2012), *Biały i zielony sektor w województwie małopolskim. Ekspertyza wykonana na zlecenie Departamentu Polityki Regionalnej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego*, Wyższa Szkoła Administracji Publicznej w Kielcach, Kielce.
- Ryszawska B. (2013), *Zielona gospodarka – teoretyczne podstawy koncepcji i pomiar jej wdrażania w Unii Europejskiej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Sommers D. (2013), *BLS Green Jobs Overview*, „Monthly Labor Review”, t. 136, s. 3–16.
- Song K., Kim H., Cha J., Lee T. (2021), *Matching and Mismatching of Green Jobs: A Big Data Analysis of Job Recruiting and Searching*, „Sustainability”, t. 13, nr 7, s. 40–74.
- Sulich A., Zema T. (2018), *Green Jobs, a New Measure of Public Management and Sustainable Development*, „European Journal of Environmental Sciences”, t. 8, nr 1, s. 69–75.
- World Commission on Environment and Development (WCED) (1987), *Our Common Future. The Report of the World Commission on Environment and Development*, Oxford University Press, New York.