

Patrycja Łucak

Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

e-mail: patrycja.lucak@ujk.edu.pl

ORCID: 0009-0005-3518-625X

DOI: 10.15290/oes.2026.01.123.15

ZIELONA RACHUNKOWOŚĆ W JEDNOSTKACH SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO¹

Streszczenie

Cel | Celem głównym niniejszego artykułu jest przedstawienie istoty i znaczenia zielonej rachunkowości w jednostkach samorządu terytorialnego, identyfikacja barier oraz korzyści, a także potencjalnych obszarów zastosowania tej koncepcji w praktyce.

Metoda badań | Jako metodę badań wykorzystano przegląd literatury.

Wnioski | Zielona rachunkowość odgrywa coraz większą rolę w zarządzaniu jednostkami samorządu terytorialnego, umożliwiając kompleksową analizę kosztów i efektów działań środowiskowych. Wspiera to podejmowanie racjonalnych decyzji inwestycyjnych i operacyjnych na poziomie lokalnym. Rachunkowość dostarcza narzędzi do ewidencji i prezentacji danych ekologicznych, jednak jej wdrażanie w JST napotyka liczne bariery. Do najważniejszych należą: brak krajowych standardów i wskaźników, niedostosowanie systemów informatycznych oraz deficyt wykwalifikowanej kadry. W związku z powyższym skuteczne zaimplementowanie zielonej rachunkowości wymaga odpowiedniego wsparcia instytucjonalnego i systemowego – zarówno na poziomie legislacyjnym, organizacyjnym, jak i edukacyjnym.

Oryginalność / wartość / implikacje / rekomendacje | Artykuł kompleksowo omawia zieloną rachunkowość w kontekście JST, co stanowi temat stosunkowo mało eksplorowany w literaturze fachowej.

Słowa kluczowe: zielona rachunkowość, jednostka samorządu terytorialnego

¹ Artykuł zaakceptowano do druku 12.01.2026.

GREEN ACCOUNTING IN LOCAL GOVERNMENT UNITS

Summary

Purpose | The main aim of this article is to present the essence and importance of green accounting in local government units, to identify barriers and benefits, as well as potential areas of application of this concept in practice.

Research method | Literature Review.

Results | Green accounting is playing an increasingly important role in the management of local government units, enabling comprehensive analysis of the costs and effects of environmental activities. This supports rational investment and operational decision-making at the local level. While accounting provides tools for recording and presenting environmental data, its implementation in local government units faces numerous barriers. The most important ones include the lack of national standards and indicators, inadequate IT systems, and a shortage of qualified staff. Therefore, effective implementation of green accounting requires appropriate institutional and systemic support – at the legislative, organisational, and educational levels.

Originality/value/implications/recommendations | The article comprehensively discusses green accounting in the context of local government units, a topic relatively little explored in the literature.

Keywords: green accounting, local government units

JEL classification: M40

1. Wstęp

Globalne zmiany klimatyczne oraz degradacja środowiska naturalnego niosą konsekwencje dla wielu aspektów życia społeczno-gospodarczego. W obliczu rosnących wyzwań z tym związanych oraz konieczności wdrażania polityk zrównoważonego rozwoju jednostki samorządu terytorialnego (JST) stoją przed zadaniem polegającym na uwzględnieniu kwestii środowiskowych w procesie podejmowania decyzji finansowych. Rachunkowość, jako narzędzie analityczne i sprawozdawcze, umożliwia uwzględnianie kosztów i korzyści środowiskowych w lokalnym zarządzaniu finansami publicznymi. Współczesne zarządzanie

publiczne coraz częściej kieruje się zasadą zrównoważonego rozwoju, która łączy cele ekonomiczne, społeczne i środowiskowe. Zielona rachunkowość (ang. *green accounting*) umożliwia uwzględnianie kosztów środowiskowych w decyzjach inwestycyjnych JST oraz monitorowanie wpływu działań samorządów na środowisko naturalne [Matuszak, Różańska, 2017].

2. Istota zielonej rachunkowości

Perspektywy zrównoważonego rozwoju nie są częścią głównego nurtu badań nad rachunkowością [Bebbington, Unerman, 2020], jednakże zainteresowanie zrównoważonym rozwojem w tej dziedzinie stale rośnie w ostatnich dekadach. Coraz większe znaczenie ma przejrzystość raportowania w zakresie zrównoważonego rozwoju oraz ujawniania informacji niefinansowych, co ma istotne znaczenie także w kontekście jednostek samorządu terytorialnego. Szczególnie podkreślane są zagadnienia środowiskowe, które odgrywają kluczową rolę w ocenie odpowiedzialności i efektywności działań podejmowanych przez administrację publiczną. Znaczenie zielonej rachunkowości, rozumianej jako systemowe ujęcie informacji dotyczących wpływu działalności na środowisko, zostało szeroko uznane na świecie. Zielona rachunkowość (ang. *green accounting*, *environmental accounting*) określana jest jako: rachunkowość środowiskowa, rachunkowość ekologiczna, rachunkowość odpowiedzialności środowiskowej oraz ekorachunkowość [Zrnić, Pekanov Starčević, Mijoč, 2020, s. 48]. Postrzegana jest jako pomocniczy podsystem tradycyjnej rachunkowości, którego nadrzędnym celem jest przekazywanie informacji dotyczących zarówno prowadzonych przez jednostkę działań proekologicznych, jak i zewnętrznych skutków środowiskowych wynikających z jej funkcjonowania, za które jednostka ponosi odpowiedzialność. System ten wspiera zarządzanie środowiskowe poprzez dostarczanie danych niezbędnych do oceny wpływu jednostki na otoczenie przyrodnicze oraz podejmowania świadomych decyzji strategicznych i operacyjnych [Van, 2012, s. 448]. Zielona rachunkowość stanowi rozszerzenie tradycyjnego systemu rachunkowości o aspekty związane z ochroną środowiska, zużyciem zasobów naturalnych oraz oddziaływaniem działalności gospodarczej na otoczenie przyrodnicze. To podejście integruje komponent środowiskowy z tradycyjnymi zasadami rachunkowości, umożliwiając ujmowanie zarówno kosztów, jak i korzyści środowiskowych w ujęciu

finansowym i pozafinansowym. Uwzględnienie kosztów środowiskowych w ewidencji księgowej jednostek samorządu terytorialnego pozwala na racjonalizację wydatków oraz ocenę skuteczności inwestycji proekologicznych [Ćwik, Wierzbńska, 2020]. Znaczenie rachunkowości może zostać podkreślone i wzmocnione m.in. poprzez wprowadzenie rozwiązań umożliwiających wyodrębnienie w ramach tradycyjnych sprawozdań finansowych informacji dotyczących podejścia jednostek do kwestii ochrony środowiska. Na fakt ten zwraca uwagę J. Boyd, który określa rachunkowość ekologiczną (środowiska) mianem „lepszego rachunkowości”, wskazując przy tym konieczność dezagregacji rachunku kosztów i analizy finansowej, obejmujących zdarzenia gospodarcze związane ze środowiskiem [Boyd, 1998].

Podstawowym zadaniem zielonej rachunkowości jest więc wyodrębnienie takich zdarzeń gospodarczych w jednostce, które umożliwiłyby ich prezentację w sposób pozwalający na ocenę działań w zakresie ochrony środowiska naturalnego [Wiszniowski, 2011]. Do głównych elementów związanych z tym zagadnieniem należy zaliczyć w szczególności:

- skutki oddziaływania jednostki na powietrze, wodę i glebę,
- oddziaływanie rolnictwa i rybołówstwa na ekosystem,
- politykę gospodarowania energią elektryczną i ciepłą,
- politykę gospodarki odpadami, w tym odpadami komunalnymi, opakowaniami i odpadami niebezpiecznymi,
- hałas,
- politykę związaną z gospodarką olejami (zwłaszcza przepracowanymi),
- bezpieczeństwo nuklearne i ochronę przed promieniowaniem [*Ochrona środowiska*, 2005].

Rachunkowość środowiskowa skupia się także na wspieraniu zachodzących w podmiocie procesów decyzyjnych, związanych z jego działalnością proekologiczną [Węgrzyńska, 2013]. Z zieloną rachunkowością nierozzerwalnie wiąże się pojęcie kosztów środowiskowych. Uwzględnienie w rachunku kosztów podmiotu kosztów wewnętrznych oraz zewnętrznych pozwala na zwiększenie stopnia racjonalności podejmowanych w podmiocie decyzji oraz na poszerzenie zakresu jego odpowiedzialności za prowadzoną działalność i jej oddziaływanie na środowisko przyrodnicze [Romanowska, Gliszczyńska, 2016]. Dłate-

go też niezwykle ważne jest dokonywanie identyfikacji i klasyfikacji kosztów środowiskowych, ich pomiaru i ewidencji, jak też przeprowadzanie analizy tychże kosztów [Szadzińska, 2007]. Zapotrzebowanie ze strony odbiorców zewnętrznych i wewnętrznych na informacje dotyczące aspektów środowiskowych przyczyniło się do rozwoju koncepcji zielonej rachunkowości [Szychta, 2007]. Dlatego prowadzona w podmiocie rachunkowość środowiskowa powinna dostarczać informacji na temat kosztów środowiskowych dla potrzeb zarówno proekologicznego zarządzania jednostką, jak i sprawozdawczości zewnętrznej [Szadzińska, 2013].

3. Krajowe regulacje prawne i standardy międzynarodowe zielonej rachunkowości w jednostkach samorządu terytorialnego

Zielona rachunkowość stanowi istotny element zarządzania środowiskowego w sektorze publicznym. W JST jej wdrażanie zależy od regulacji prawnych, standardów międzynarodowych oraz narzędzi integrujących dane środowiskowe z rachunkowością budżetową. Choć w Polsce nie funkcjonuje jako odrębny system, jest coraz częściej łączona z budżetowaniem, raportowaniem ESG i analizą inwestycji publicznych. Brak szczegółowych regulacji zastępują ogólne przepisy prawa krajowego oraz wytyczne międzynarodowe w zakresie raportowania zrównoważonego rozwoju. Podstawą krajowej regulacji rachunkowości JST jest ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości, która zobowiązuje jednostki sektora finansów publicznych, w tym samorządy, do prowadzenia pełnej ewidencji księgowej oraz sporządzania sprawozdań finansowych. W ramach polityki rachunkowości JST mogą dobrowolnie ujmować informacje o kosztach i działaniach środowiskowych w ewidencji, zgodnie z zasadą rzetelnego i jasnego obrazu sytuacji finansowej i majątkowej jednostki. Ponadto ustawa o finansach publicznych wprowadza możliwość stosowania budżetowania zadaniowego, które pozwala na określanie celów, mierników i efektów zrealizowanych zadań publicznych, w tym również celów ekologicznych. Budżetowanie zadaniowe stwarza przestrzeń do wprowadzenia mierników efektywności środowiskowej oraz do ujmowania kosztów i korzyści wynikających z realizacji polityk proekologicznych [Szołno-Koguc, 2020]. Zestaw mierników wykonania zadań pozwala określić efektywność zarządzania jednostkami sektora publicznego oraz umożliwia mieszkańcom i inwestorom wyrobienie sobie zdania

na temat kondycji finansowej gminy, planowanych inwestycji oraz kosztów funkcjonowania samorządu [Firkowska-Jakobsze, 2020]. Realizacja budżetu zadaniowego odzwierciedla skuteczność i efektywność służb publicznych, co oznacza, że jest zorientowane na interes publiczny [Andrian, Kuntadi, 2022]. Prawo ochrony środowiska nakłada na jednostki samorządu terytorialnego konkretne obowiązki planistyczne i sprawozdawcze w zakresie ochrony środowiska, takie jak opracowywanie programów ochrony środowiska, planów gospodarki odpadami czy raportów o stanie środowiska. Informacje te mogą i powinny być integrowane z systemem rachunkowości oraz raportowania finansowego JST, tworząc podstawę do rozwoju lokalnych systemów zielonej rachunkowości. Dodatkowo strategiczne dokumenty energetyczno-klimatyczne: PEP2040 i Krajowy Plan na rzecz Energii i Klimatu, zgodne z polityką klimatyczną Unii Europejskiej, wskazują cele związane z efektywnością energetyczną, ograniczaniem emisji gazów cieplarnianych i neutralnością klimatyczną. JST jako realizatorzy zadań publicznych w zakresie energetyki, transportu czy gospodarki odpadami mają kluczową rolę w realizacji tych celów. Z tego względu pojawia się konieczność monitorowania i raportowania efektów środowiskowych tych działań, co może być wspierane poprzez odpowiednio dostosowaną ewidencję księgową i analityczną. W szerszym kontekście regulacyjnym zielona rachunkowość w JST wiąże się również z obowiązkiem raportowania informacji niefinansowych, w szczególności dotyczących wpływu działalności publicznej na środowisko. W tym zakresie istotne znaczenie mają wytyczne wynikające z Dyrektywy 2014/95/UE w sprawie ujawniania informacji niefinansowych przez niektóre duże jednostki [Dyrektywa..., 2014]. Formalnie dyrektywa ta dotyczy głównie dużych jednostek zainteresowania publicznego, jednak jej założenia wyznaczyły kierunek również dla sektora publicznego w zakresie przejrzystości działań środowiskowych.

Na poziomie międzynarodowym funkcjonuje szereg systemów oraz standardów, które mogą być adaptowane również przez JST w Polsce (tabela 1).

System SEEA stanowi kompleksowe ramy, umożliwiające integrację danych środowiskowych i ekonomicznych, które mogą w sposób znaczący wzbogacić lokalne sprawozdania o informacje dotyczące emisji, zużycia zasobów oraz skutków inwestycji dla środowiska. Natomiast standardy GRI, mimo tego, że wywodzą się z sektora prywatnego, stwarzają możliwości korzystania z narzę-

dzi, które wpierają transparentne raportowanie działań ekologicznych i społecznych także w jednostkach publicznych. Koncepcja zielonego budżetowania, promowana przez OECD, stanowi zbiór wytycznych służących wdrażaniu procesów pozwalających na integrację celów środowiskowych z procesem zarządzania finansami publicznymi. Jest narzędziem, które wspiera celowe zarządzanie środkami publicznymi w związku z działaniami środowiskowymi. Warto podkreślić, że regulacje unijne, takie jak EU Taxonomy & SFDR, choć adresowane głównie do sektora finansowego, wywierają pośredni wpływ na jednostki samorządu terytorialnego, szczególnie w kontekście pozyskiwania środków z funduszy UE i realizacji zrównoważonych inwestycji.

TABELA 1

Międzynarodowe systemy i standardy w odniesieniu do JST

Nazwa systemu / standardu	Opis	Możliwość zastosowania w JST
SEEA (System of Environmental-Economic Accounting)	Zintegrowany system rachunkowości środowiskowo-ekonomicznej opracowany przez ONZ, OECD, Eurostat i Bank Światowy.	Umożliwia ujmowanie danych o emisjach, zużyciu zasobów, odpadach i skutkach projektów inwestycyjnych w lokalnych systemach rachunkowości.
GRI (Global Reporting Initiative)	Międzynarodowy standard raportowania ESG, pierwotnie dla sektora prywatnego, obecnie także dla podmiotów publicznych.	Pomaga w raportowaniu działań prośrodowiskowych i społecznych, zwiększa tym samym przejrzystość JST.
OECD Green Budgeting Framework	Zestaw wytycznych dla wdrażania zielonego budżetowania w administracji publicznej.	Wspiera identyfikację, klasyfikację i ocenę ekologicznych komponentów budżetów lokalnych.
EU Taxonomy & SFDR (Sustainable Finance Disclosure Regulation)	Unijne regulacje dotyczące klasyfikacji ekologicznych inwestycji i przejrzystości finansowej.	Pośredni wpływ na JST – dotyczy zwłaszcza projektów współfinansowanych ze środków UE.

Źródło: opracowanie własne.

Reasumując, wprowadzenie w jednostkach samorządu terytorialnego zielonej rachunkowości, opartej na sprawdzonych międzynarodowych standardach, umożliwia efektywne wykorzystanie istniejących narzędzi i dobrych praktyk.

Dodatkowo pozwala na skuteczniejsze monitorowanie wpływu podejmowanych działań na środowisko naturalne oraz stanowi istotne wsparcie w procesach planowania strategicznego i oceny skutków prowadzonych działań.

4. Funkcje zielonej rachunkowości w jednostkach samorządu terytorialnego

Zielona rachunkowość stanowi część systemu rachunkowości podmiotu gospodarczego. Tym samym stawiane przed nią cele wpisują się w funkcje realizowane przez rachunkowość tradycyjną.

Funkcja informacyjna przejawia się poprzez dostarczanie rzetelnych, mierzalnych i porównywalnych danych dotyczących wpływu działalności jednostki na środowisko. Informacje te obejmują zarówno koszty środowiskowe (np. koszty gospodarki odpadami, emisji zanieczyszczeń), jak i efekty ekologiczne inwestycji czy programów publicznych. Dzięki nim kierownictwo JST może efektywnie zarządzać zasobami naturalnymi i planować działania zgodne z celami polityki klimatycznej i energetycznej państwa. Funkcja kontrolna zielonej rachunkowości polega na dostarczaniu istotnych informacji, które wspierają efektywne zarządzanie zasobami naturalnymi, ograniczają ich nieefektywne wykorzystanie oraz umożliwiają ocenę wpływu działalności jednostki na środowisko. Ponadto, w ramach tej funkcji, rachunkowość środowiskowa pozwala na weryfikację zgodności działań podmiotu z obowiązującymi regulacjami prawnymi w zakresie ochrony środowiska oraz identyfikację ewentualnych szkód ekologicznych wynikających z nieprzestrzegania tych przepisów.

Funkcja sprawozdawczo-statystyczna zielonej rachunkowości polega na przekazywaniu danych dotyczących oddziaływania jednostki na środowisko naturalne oraz skuteczności podejmowanych działań proekologicznych. Informacje te są niezbędne zarówno do przygotowania sprawozdań zgodnych z obowiązującymi przepisami prawa ochrony środowiska, jak i do ujęcia odpowiednich danych w rocznym sprawozdaniu finansowym [Romanowska, Gliszczyńska, 2016]. Zielona rachunkowość umożliwia sporządzanie raportów środowiskowych, które są istotnym narzędziem komunikacji z interesariuszami – mieszkańcami,

inwestorami, instytucjami kontrolnymi oraz organizacjami pozarządowymi. Sprawozdania tego typu zwiększają przejrzystość działań JST i budują zaufanie do administracji publicznej [Helfaya, Whittington, Alawattage, 2019].

Funkcja analityczna realizowana jest poprzez analizę kosztów środowiskowych i korzyści środowiskowych. Zielona rachunkowość wspiera podejmowanie decyzji inwestycyjnych, zakupowych i planistycznych w kontekście ochrony środowiska i efektywności energetycznej.

5. Korzyści, ograniczenia i bariery implementacji zielonej rachunkowości w jednostkach samorządu terytorialnego

Zielona rachunkowość jako rozwinięcie tradycyjnej rachunkowości o komponent środowiskowy może przynieść jednostkom samorządu terytorialnego szereg wymiernych korzyści. Jedną z kluczowych zalet jej wdrażania jest poprawa transparentności działań podejmowanych w zakresie ochrony środowiska. Badanie z 2024 roku wskazuje, że istnieje silna korelacja pomiędzy rolą księgowego a raportowaniem zrównoważonego rozwoju oraz odpowiedzialnością – co podkreśla znaczenie rachunkowości w działaniach JST w zakresie ochrony środowiska [Jankalová, Jankal, 2024]. Głównym produktem rachunkowości środowiskowej jest raport środowiskowy, podobnie jak głównym produktem rachunkowości finansowej jest roczne sprawozdanie finansowe. Powstanie takiego raportu jest możliwe jedynie, gdy są gromadzone i kalkulowane dane dotyczące wydatków i kosztów związanych z funkcjonowaniem jednostki w środowisku naturalnym, szacowane przychody z działalności prośrodowiskowej oraz zestawiane nakłady i efekty wynikające z podejmowania inwestycji ekologicznych [Pakowska, 2013]. Uwzględnienie kosztów i efektów środowiskowych w raportach pozwala interesariuszom lepiej ocenić gospodarowanie zasobami naturalnymi przez samorząd oraz jego reakcje na zagrożenia ekologiczne.

We współczesnej gospodarce interesariusze oczekują od jednostek gospodarczych nie tylko danych finansowych – takich jak informacje o zyskach czy stratach poniesionych w danym roku obrachunkowym – lecz także kompleksowych informacji na temat ich aktywności w obszarze ochrony środowiska,

odpowiedzialności społecznej oraz przestrzegania norm etycznych [Sadowska, 2019]. Za pośrednictwem raportu środowiskowego jednostka komunikuje swoim interesariuszom informacje dotyczące swojej działalności środowiskowej. Ponadto raporty środowiskowe stanowią narzędzie wzmacniające zaufanie społeczne, ponieważ potwierdzają zaangażowanie w działania na rzecz klimatu i zrównoważonego rozwoju. Dodatkowo identyfikacja kosztów środowiskowych związanych z funkcjonowaniem jednostki, takich jak zużycie energii, wody, emisje gazów cieplarnianych czy koszty zagospodarowania odpadów, umożliwia bardziej efektywne zarządzanie zasobami naturalnymi oraz finansowymi. Dane środowiskowe wspierają planowanie inwestycji infrastrukturalnych, przykładowo modernizacji systemów ogrzewania, budowy zielonej infrastruktury, inwestycji w odnawialne źródła energii i innych. Tego typu działania mogą przyczynić się do optymalizacji kosztów. W związku z powyższym występuje zwiększone zaangażowanie jednostek samorządu terytorialnego w finansowanie przedsięwzięć proekologicznych ze środków własnych. Taka tendencja świadczy o rosnącym znaczeniu inwestycji środowiskowych na szczeblu lokalnym [Dziawgo, 2010]. W wielu przypadkach wzrost nakładów własnych JST wynika zarówno z wprowadzanych przepisów prawa dotyczących ochrony środowiska, jak i z rosnącej świadomości społecznej na temat potrzeby podejmowania działań sprzyjających zrównoważonemu rozwojowi.

Stosowanie zielonej rachunkowości może jednak zwiększyć zdolność JST do pozyskiwania środków z funduszy unijnych i krajowych, które coraz częściej wymagają uwzględniania efektów ekologicznych projektów. Przejrzyste raportowanie działań prośrodowiskowych buduje wiarygodność i podnosi konkurencyjność samorządów w procesie aplikacyjnym. Warto zwrócić uwagę, że znaczenie zyskuje koncepcja zielonych finansów również w kontekście działalności sektora bankowego, który odgrywa kluczową rolę w finansowaniu projektów realizowanych przez przedsiębiorstwa i jednostki samorządu terytorialnego. Banki są obecnie zobligowane do stosowania zasady tzw. podwójnej materialności, co oznacza, że przy ocenie wniosków kredytowych analizują nie tylko ryzyko środowiskowe wpływające na działalność kredytobiorcy, lecz także to, w jaki sposób finansowana inwestycja oddziałuje na środowisko. W efekcie projekty realizowane przez JST będą poddawane ocenie pod kątem zrównoważonego rozwoju, co może wpływać na dostępność i warunki uzyskania finansowania zewnętrznego. Samorządy lokalne napotyka

szereg czynników, często zewnętrznych i wewnętrznych, które inspirują je do skupienia uwagi na zrównoważonym rozwoju i rozliczania swoich wyników w tym zakresie [Sinervo, Vikstedt, Luhtala, Laihonon, Trunova, 2024].

Pomimo rosnącej potrzeby wdrażania zielonej rachunkowości w administracji publicznej oraz wielu korzyści z tego płynących proces ten napotyka liczne bariery i ograniczenia. Główną z nich jest brak jednolitych ram prawnych oraz norm. Wdrożenie zielonej rachunkowości w JST wymaga stworzenia odpowiednich ram dostosowanych do specyfikacji sektora publicznego. Wśród istotnych barier wdrażania zielonej rachunkowości w jednostkach samorządu terytorialnego należy wskazać trudności o charakterze metodologicznym oraz brak ujednoliconych wskaźników oceny działalności środowiskowej. Dotychczas nie została opracowana jednolita metodologia prowadzenia rachunkowości środowiskowej na poziomie lokalnym. Brak standardów i wytycznych skutkuje trudnościami po stronie JST w zakresie doboru adekwatnych wskaźników oraz metod ich kalkulacji. To z kolei przekłada się na ograniczoną porównywalność danych środowiskowych pomiędzy poszczególnymi jednostkami oraz utrudnia ocenę skuteczności realizowanych działań proekologicznych. Ujęcie czynnika środowiskowego w rachunkowości jednostek wymaga rozwiązania wielu problemów dotyczących zasad ujęcia (pomiaru i procedur ewidencji) oraz ujawnienia (sposobu i zakresu prezentacji) w sprawozdawczości finansowej i ekologicznej, a także przyjęcia określonych zasad uznawania kosztów, należności i zobowiązań ekologicznych [Stępień, 2000].

Identyfikacja aktualnych zjawisk problemowych, dysfunkcyjnych na podstawie badań zaangażowania rachunkowości w działalności na rzecz ochrony środowiska powinny stać się punktem wyjścia, inspiracją do nowych rozwiązań organizacyjnych rachunkowości zwiększającej efektywność działalności proekologicznej jednostki [Szczypa, 2010]. Jednym z kluczowych aspektów wdrażania zielonej rachunkowości w JST jest modernizacja wykorzystywanych systemów rachunkowo-finansowych i informatycznych, tak aby były one zdolne do integracji danych środowiskowych z danymi finansowymi. Obecnie wiele samorządów korzysta z przestarzałych narzędzi lub systemów, które nie uwzględniają specyfiki informacji ekologicznych, takich jak dane o emisjach gazów cieplarnianych, zużyciu energii, gospodarce wodno-ściekowej czy zarządzaniu odpadami. Brak kompatybilności systemów może znacznie ograniczać

możliwości analizy oraz raportowania danych środowiskowych, co utrudnia prowadzenie kompleksowego zarządzania zrównoważonym rozwojem. Równie istotną barierą w implementacji zielonej rachunkowości jest niedobór odpowiednio wykwalifikowanej kadry w samorządach. Efektywne prowadzenie ewidencji kosztów środowiskowych oraz sporządzanie raportów środowiskowych wymaga specjalistycznej wiedzy zarówno z zakresu rachunkowości, jak i ochrony środowiska oraz finansów publicznych. Brak takich kompetencji może skutkować nieprawidłową identyfikacją i wyceną kosztów środowiskowych, trudnościami w ocenie efektywności inwestycji proekologicznych oraz brakiem zgodności z krajowymi i międzynarodowymi regulacjami raportowymi. Dlatego też istotnym elementem procesu wdrożenia zielonej rachunkowości w JST powinny być działania szkoleniowe i edukacyjne.

Pomimo licznych potencjalnych korzyści wdrażanie zielonej rachunkowości napotyka istotne bariery natury organizacyjnej, technologicznej i kompetencyjnej. W związku z powyższym wdrożenie zielonej rachunkowości w jednostkach samorządu terytorialnego nie powinno być traktowane wyłącznie jako zmiana techniczna, lecz jako proces systemowego dostosowania organizacyjnego i kompetencyjnego, wymagający zaangażowania różnych zasobów, w tym kadrowych, finansowych i technologicznych. Tylko skoordynowane działania w tych obszarach umożliwią pełne wykorzystanie potencjału zielonej rachunkowości jako narzędzia zarządzania środowiskowego i finansowego w administracji lokalnej.

6. Podsumowanie

Współcześnie zagadnienia związane z ochroną środowiska nabierają coraz większego znaczenia w działalności jednostek gospodarczych i instytucji publicznych. Rachunkowość dysponuje odpowiednimi metodami oraz narzędziami umożliwiającymi gromadzenie, przetwarzanie i prezentowanie informacji dotyczących aspektów środowiskowych, w tym kosztów i efektów działań proekologicznych, a także ich wpływu na wynik finansowy podmiotu.

Rachunkowość środowiskowa, będąca naturalnym rozszerzeniem zakresu tradycyjnej rachunkowości finansowej i zarządczej, wpisuje się w jej funkcje, cele oraz zasady. Jej rola polega nie tylko na wspieraniu przedsiębiorstw w realizacji

polityki środowiskowej (np. ograniczaniu emisji czy ochronie zasobów naturalnych), lecz także na zwiększaniu przejrzystości i odpowiedzialności w zarządzaniu środkami – szczególnie w sektorze publicznym. W jednostkach samorządu terytorialnego wdrożenie zielonej rachunkowości może sprzyjać efektywnemu wykorzystaniu funduszy i ułatwiać pozyskiwanie nowych źródeł finansowania. Oprócz funkcji wspierającej zarządzanie środowiskowe rachunkowość środowiskowa pełni także funkcję informacyjną – odpowiada na rosnące potrzeby interesariuszy w zakresie danych dotyczących działalności jednostki w obszarze ochrony środowiska. Podejmowanie inicjatyw związanych z implementacją zielonej rachunkowości w jednostkach samorządu terytorialnego może napotkać wiele wyzwań. Kluczowym z nich jest brak jednolitych ram prawnych i standardów krajowych. Wdrażanie działań związanych z zieloną rachunkowością utrudniają również ograniczona determinacja polityczna, niedobory kadrowe i zasobowe, jak również brak wystarczającej wiedzy specjalistycznej niezbędnej do skutecznej implementacji. Skuteczne wykorzystanie zielonej rachunkowości jako narzędzia wspierającego odpowiedzialne zarządzanie lokalne wymaga zatem kompleksowego i zintegrowanego podejścia organizacyjnego, prawnego oraz edukacyjnego.

Literatura

- Andrian E., Kuntadi C., 2022, *Factors Affecting the Implementation of Performance-Based Budget: Leadership Style, Administrative Improvement and Anctions*, "Dinasti International Journal of Economicsm Finance & Accouting", vol. 3(5), s. 590–602.
- Bebbington J., Unerman J., 2020, *Advancing Research into Accounting and the UN Sustainable Development Goals*, "Accounting, Auditing & Accountability Journal", vol. 33(7), s. 1657–1670.
- Boyd J., 1998, *Accounting: An Economic Framework to Indentify Priorities, Resources For The Futures*, Resources For The Futures, Washington.
- Ćwik N., Wierzińska M., 2020, *Rachunkowość środowiskowa jako narzędzie zarządzania zrównoważonego rozwoju w jednostkach publicznych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Katowice.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/95/UE z dnia 22 października 2014 r. w sprawie ujawniania informacji niefinansowych i informacji dotyczących różnorodności przez niektóre duże jednostki oraz grupy.
- Dziawgo L., 2010, *Zielony rynek finansowy. Ekologiczna ewolucja rynku finansowego*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.

- Firkowska-Jakobsze Z., 2020, *Zintegrowany model pomiaru dokonanej gminy, uwarunkowania – potrzeby – koncepcje*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Helfaya A., Whittington M., Alawattage C., 2019, *Corporate Environmental Reporting: A Review of Preparers' and Users' Perspectives*, "Journal of Accounting in Emerging Economies", vol. 9(2), s. 173–202.
- Jankalová M., Jankal R., 2024, *Accounting Contribution to Sustainable Development*, "Sustainability", vol. 16(24), s. 1–26.
- Matuszak Ł., Różańska E., 2017, *Environmental Reporting in the Public Sector: Evidence from Polish Local Government*, "Sustainability Accounting, Management and Policy Journal", vol. 8(5), s. 598–621.
- Ochrona środowiska*, 2005, Brodecki Z. (red.), Wydawnictwo Prawnicze LexisNexis, Warszawa.
- Pakowska S., 2013, *Rachunkowość środowiskowa jako obszar rozwoju rachunkowości przedsiębiorstw XXI wieku*, „Przestrzeń, Ekonomia, Społeczeństwo”, nr 3/1, s. 133–147.
- Romanowska A., Gliszczyńska K., 2016, *Rachunkowość środowiska w systemie informacyjnym podmiotu gospodarczego*, [w:] *Ewolucja rachunkowości w teorii i praktyce gospodarczej. VI Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Sigma maraton”*, ser. „Zarządzanie”, Śnieżek E., Czechowski F., Doroba S. (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Sadowska B., 2019, *Raportowanie informacji o społecznej odpowiedzialności sektora komunalnego*, „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów”, nr 163, s. 83–98.
- Sinervo L.-M., Vikstedt E., Luhtala M., Laihonon H., Trunova O., 2024, *Fostering Sustainability in Local Government: The Institutional Work Perspective on the Accounting – management Nexus*, "Financial Accountability & Management", vol. 40(4), s. 592–612.
- Stępień M., 2000, *Ochrona środowiska w rachunkowości podmiotów gospodarczych – wyzwania XXI wieku*, „Zeszyty Teoretyczne Rady Naukowej”, nr 56, s. 229–235.
- Szadzińska A., 2007, *Koszty środowiskowe i ich ujęcie w systemie rachunku kosztów przedsiębiorstwa*, „Prace i Materiały Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego, Rachunkowość – wybrane aspekty”, nr 4, s. 145–160.
- Szadzińska A., 2013, *Sprawozdawcze i zarządcze aspekty rachunkowości środowiskowej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- Szczypa P., 2010, *Perspektywy rozwoju rachunkowości zarządczej jako źródła informacji o działalności proekologicznej przedsiębiorstw*, [w:] *Perspektywy rozwoju rachunkowości, analizy i rewizji finansowej w teorii i praktyce*, t. II, Micherda B. (red.), Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków.
- Szołno-Koguc J., 2020, *Zielone finanse publiczne – ujęcie systemowe i zadaniowe*, Wydawnictwo KUL, Lublin.
- Szychta A., 2007, *Etapy ewolucji i kierunki integracji metod rachunkowości zarządczej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.

- Węgrzyńska M., 2013, *Zielona Rachunkowość*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu, Poznań.
- Wiszniewski E., 2011, *Rachunkowość finansowa a ekologia*, „Ekonomia”, nr 5(17), s. 373–384.
- Van M., 2012, *Environmental Accounting – A New Challenge for the Accounting System*, “Practical Financial Quarterly”, vol. 57(4), s. 437–452.
- Zrnić A., Pekanov Starčević D., Mijoč I., 2020, *Evaluating Environmental Accounting and Reporting: The Case of Croatian Listed Manufacturing Companies*, “Pravni vjesnik”, vol. 36(1), s. 47–61.