

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 440

Rachunkowość a controlling



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2016

Redakcja wydawnicza: Dorota Pitulec
Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz
Korekta: Barbara Cibis
Łamanie: Adam Dębski
Projekt okładki: Beata Dębska

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania
znajdują się na stronach internetowych Wydawnictwa
www.pracnaukowe.ue.wroc.pl
www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Publikacja udostępniona na licencji Creative Commons
Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 3.0 Polska
(CC BY-NC-ND 3.0 PL)



© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2016

ISSN 1899-3192
e-ISSN 2392-0041

ISBN 978-83-7695-595-7

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Zamówienia na opublikowane prace należy składać na adres:
Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
ul. Komandorska 118/120, 53-345 Wrocław
tel./fax 71 36 80 602; e-mail: econbook@ue.wroc.pl
www.ksiegarnia.ue.wroc.pl

Druk i oprawa: TOTEM

Spis treści

Wstęp	11
Krzysztof Adamowicz, Piotr Szczypa: Wycena drzew na terenie przedsiębiorstwa w rachunkowości zarządczej / Valuation of trees in the area of a company in management accounting	13
Anna Balicka: Analiza kosztów usług serwisowych świadczonych przez przedsiębiorstwo branży budowlanej / Service costs analysis provided by the company in construction industry	23
Paulina Belch: Mierniki w controllingu logistyki przedsiębiorstwa z sektora paliwowego / Meters in the controlling of logistics in the company from fuel sector	32
Małgorzata Białas: Wartość firmy w sprawozdaniach finansowych banków / Goodwill in the financial statements of banks	42
Adam Bujak: Formy organizacji systemu informacyjnego rachunkowości jako determinanty efektywności jego funkcjonowania / The organization forms of the accounting information system as the determinants of its functioning efficiency.....	52
Halina Buk: Weryfikacja oceny sytuacji finansowej przedsiębiorstwa po zmianie polityki rachunkowości / Verification of the company financial position after the changes in accounting policies	61
Andrzej Bytniewski: Podsystem controllingu w ramach zintegrowanego systemu zarządzania jako źródło informacji na potrzeby rachunkowości zarządczej i controllingu / Controlling subsystem within the integrated management system as a source of information for management accounting and controlling.....	72
Andrzej Bytniewski, Marcin Hernes: Semantyczna metoda reprezentacji zdarzeń gospodarczych w systemie rachunkowości / Semantic method for the economic events representation in accounting system.....	83
Halina Chłodnicka: Polityka klastrowa a kapitał ludzki / Cluster policy vs. human capital.....	95
Magdalena Chmielowiec-Lewczuk: Controlling, audyt i nadzór finansowy w zakładzie ubezpieczeń – wzajemne relacje, podobieństwa i różnice / Controlling, audit and financial supervision in insurance company – mutual relations, similarities and differences	109
Anna Chojnacka-Komorowska: Interaktywne przetwarzanie analityczne (OLAP) w controllingu finansowym / OnLine Analytical Processing (OLAP) in management accounting	119

Marlena Ciechan-Kujawa, Katarzyna Goldmann: Istotność pro- i retrospektywnych celów współczesnej analizy finansowej w świetle wyników badań / Significance of the pro and retrospective objectives of the contemporary financial analysis in the light of research results	128
Michał Comporek: Propozycja metodologiczna oceny urealnionych korzyści finansowych przedsiębiorstwa w analizie memoriałowych korekt zysku netto / Methodological proposal of evaluation of company's financial benefits realignment in total accruals analysis	139
Beata Dratwińska-Kania: Kontrola wewnętrzna i jej dokumentacja jako element koncepcji odpowiedzialności i rozliczalności / Internal control and its documentation as part of the responsibility and accountability concept.....	150
Joanna Dynowska: Wykorzystanie controllingu w gminach w świetle badań ankietowych / The use of controlling in municipalities as revealed by questionnaire research	159
Joanna Dynowska, Zdzisław Kes: Oczekiwane bariery, przesłanki i efekty wdrożenia controllingu w gminach w świetle badań ankietowych / Expected barriers, incentives and effects of controlling implementation in municipalities as revealed by questionnaire research.....	170
Wojciech Fliegner: Usprawnianie procesów rachunkowości w urzędach administracji samorządowej / Improving accounting processes in local government offices	180
Stanisław Gędek: Krótkookresowe decyzje produkcyjne. Analiza porównawcza dla przedsiębiorstw wieloasortymentowych / Short-term production decisions. Comparative analysis for multi-product firms	192
Renata Gmińska: Psychologiczne aspekty podejmowania decyzji a rachunkowość zarządcza / Psychological aspects of decision-making vs. management accounting.....	205
Arkadiusz Januszewski: Diagnoza potrzeb informacyjnych w zakresie controllingu operacyjnego w firmie doradczo-szkoleniowej / Diagnosis of operational controlling information needs in a consulting and training services enterprise	215
Marcin Jędrzejczyk, Marek Mikosza: Marka kreatorem kapitału intelektualnego organizacji / Brand as the creator of intellectual capital in the organization	225
Anna Kasperowicz: Prawo posiadania w kontekście kwalifikowania aktywów / Right of ownership in the context of qualification of assets	235
Ilona Kędzierska-Bujak: Perspektywy rozwoju, procesów wewnętrznych oraz finansowa a strategia Uniwersytetu Szczecińskiego – wybrane zagadnienia / Development, internal process and financial perspectives vs. the strategy of the University of Szczecin – selected issues.....	245

Agnieszka Kister: Wybrane aspekty gospodarki finansowej szpitali / Selected problems of the financial economy of hospitals	256
Jerzy Kitowski: Rola kryterium płynności finansowej w dyskryminacyjnych metodach oceny zagrożenia upadłością przedsiębiorstwa / The role of the liquidity criterion in discriminatory methods for assessing the bankruptcy risk for a company.....	268
Marcin Klinowski: Definiowanie wymagań projektu w procesie planowania / Defining project requirements in project planning	278
Konrad Kochański: Zjawiska dysfunkcyjne w budżetowaniu projektów / Dysfunctional phenomena in project budgeting.....	287
Tomasz Kondraszuk: Gospodarstwo wiejskie jako podstawa budowy modeli wspomagających podejmowanie decyzji w warunkach dążenia do zrównoważonego rozwoju/ Farm as the basis for the construction of models for decision support under conditions of the quest for sustainable development.....	296
Krzysztof Konstantyn: Koncepcja wdrożenia budżetu kapitałowego w rachunku odpowiedzialności w ośrodkach odpowiedzialności za inwestycje w przedsiębiorstwach produkujących konstrukcje budowlane / The conception of introduction of capital budget in responsibility accounting in the centers of responsibility for investment in building construction enterprises	305
Mariola Kotłowska: Obszary ryzyka prowadzenia działalności przedsiębiorstw ciepłowniczych / Areas of risk in heating companies	317
Michał J. Kowalski: Zastosowanie controllingu podatkowego w polskich przedsiębiorstwach – wnioski z badań empirycznych / Usage of tax controlling in Polish companies – conclusions from empirical research	327
Mieczysław Kowerski: Zależność między rentownością a płynnością finansową ma kształt odwróconego U / The relationship between profitability and financial liquidity has the shape of an inverted U.....	338
Jarosław Kujawski: Dualna cena transferowa i jej sprawozdawcze konsekwencje/ Dual transfer price and its reporting consequences.....	349
Agnieszka Lew: Ryzyko istotnego zniekształcenia jako element badania przychodów i kosztów przez biegłego rewidenta / Risk of essential distortion as an element of income and expenses research by an auditor	363
Wojciech Lichota: Wykorzystanie modeli logitowych do oceny sytuacji finansowej przedsiębiorstw funkcjonujących w specjalnych strefach ekonomicznych w Polsce / The use of logit models to the assessment of the financial standing of enterprises operating in the Special Economic Zones in Poland	372
Tomasz Lis: Aspekty behawioralne w rachunkowości przy podejmowaniu decyzji inwestycyjnych / Behavioral aspects in accounting when making investment decisions	382

Monika Łada: Automatyzacja procesów rachunkowości zarządczej / Automation of management accounting processes	392
Małgorzata Macuda: Obszary badań naukowych w rachunkowości jednostek sektora opieki zdrowotnej / Areas of scientific research in accounting in healthcare sector entities	401
Paweł Malinowski, Tomasz Ćwieląg, Piotr Słomianny: Systemy typu <i>Data Discovery</i> w praktyce funkcjonowania przedsiębiorstwa komunalnego / Data discovery systems in practice of functioning of municipal enterprise	411
Elżbieta Marcinkowska: Sytuacja finansowa szpitali w kontekście procesu komercjalizacji/ Financial situation of hospitals in the context of commercialization process.....	420
Monika Martynkiewicz-Frank: Outsourcing IT w sektorze MŚP / Outsourcing of IT in the SME sector	433
Ewa Wanda Maruszewska, Sabina Kołodziej: Znaczenie podejścia etycznego dla organizacji i funkcjonowania systemu rachunkowości zarządczej / Significance of ethical approach to the organization and functioning of management accounting system.....	442
Teresa Maszczak: Sprawozdanie finansowe jednostki mikro a potrzeby informacyjne użytkowników / Financial statement of a micro-undertaking and information needs of its users	451
Marta Nowak: Konflikt etyczny w pracy księgowego i biegłego rewidenta. Pomędzy moralnością ogólną, moralnością roli a interesem własnym/ Ethical conflict in auditor's and accountant's work. Between common-sense morality, role morality and self-interest	461
Marek Ossowski, Beata Zackiewicz-Brunke: Odpowiedzialność społeczna przedsiębiorstw a klasyfikacja korzyści interesariuszy wynikających z działalności targowej / Corporate social responsibility vs. the classification of the advantages of stakeholders from business activities involving the organization of fairs and exhibitions	471
Michał Poszwa: Koszty a polityka wykazywania dochodów / Costs vs. policy of income disclosure	482
Anna Stronczek: Informatyczne wsparcie rachunkowości zarządczej na przykładzie wdrożenia w agencji wykonawczej WAM / Computer support of accounting management – a case of implementation in executive agency WAM	491
Magdalena Szydelko, Bartosz Kołodziejczuk: Benchmarking jako fakultatywny instrument doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania jakością / Benchmarking as a facultative instrument for improvement of the standardized quality management systems	501
Agnieszka Tubis: Zintegrowana baza danych dla procesu obsługi pojazdów / Integrated database for the maintenance process of vehicles.....	513

Wiesław Wasilewski: Specyfika planowania i analizy sprawozdania finansowego w instytucjach artystycznych / Characteristics of planning and analysis of financial report in artistic institutions.....	523
Aleksandra Wiercińska: Luki w metodyce benchmarkingu szpitali na przykładzie województwa pomorskiego / Gaps in the benchmarking methodology of hospitals on the example of the Pomeranian Voivodeship.....	534
Malwina Wołak: Zastosowanie analiz ABC i XYZ w controllingu sprzedaży / An application of ABC and XYZ analyses in sales controlling.....	545

Wstęp

Rachunkowość jednostek gospodarczych i instytucji jest zorientowana na dostarczanie informacji zarówno wewnętrznym, jak i zewnętrznym użytkownikom. Informacje te dotyczą procesów gospodarczych i rezultatów działalności wykorzystywanych w dokonywaniu ocen i podejmowaniu decyzji. To czyni rachunkowość najważniejszym elementem systemu informacyjnego jednostek gospodarczych i instytucji.

Rachunkowość stanowi również podstawową bazę informacyjną dla controllingu. Rachunkowość ukierunkowana na controlling ma za zadanie informacyjne wspomaganie procesu podejmowania decyzji i oceny działalności poszczególnych jednostek organizacyjnych na poziomie całego przedsiębiorstwa czy instytucji. Rachunkowość ukierunkowana na controlling zapewnia obsługę informacyjną wszystkich funkcji zarządzania: planowania, organizowania, motywowania i kontrolowania.

Miejsce rachunkowości w systemie informacyjnym controllingu wynika z jej zadania, którym jest pomiar rezultatów działalności organizacji oraz jej ośrodków odpowiedzialności. Rezultaty tego pomiaru są prezentowane nie tylko w sprawozdaniach finansowych, ale także w wewnętrznych raportach sporządzanych okresowo oraz na bieżąco według potrzeb. Jakość informacji dostarczanych przez rachunkowość w dużym stopniu przesądza o skuteczności działań podejmowanych w ramach controllingu.

Problemom rachunkowości traktowanej jako system informacyjny controllingu jest poświęcony niniejszy zeszyt Prac Naukowych Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Zawiera on artykuły naukowe dotyczące różnych etapów procesu informacyjnego rachunkowości. W części artykułów poruszono zagadnienia teoretyczne dotyczące koncepcji, zasad i procedur przetwarzania informacji w systemie rachunkowości, w części zaś zaprezentowano problemy i przykłady praktycznego prowadzenia rachunkowości ukierunkowanej na controlling w określonych jednostkach gospodarczych oraz instytucjach.

Pragniemy wyrazić nadzieję, że niniejszy tom będzie stanowić pewien przyczynek do doskonalenia sposobu przetwarzania informacji w systemie rachunkowości, która jest podstawową bazą informacyjną dla controllingu w różnych organizacjach.

Edward Nowak, Marcin Kowalewski, Maria Nieplowicz

Krzysztof Adamowicz

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

e-mail: adamowic@up.poznan.pl

Piotr Szczypa

Uniwersytet Szczeciński

e-mail: piotr.szczypa@wp.pl

**WYCENA DRZEW NA TERENIE PRZEDSIĘBIORSTWA
W RACHUNKOWOŚCI ZARZĄDCZEJ**

**VALUATION OF TREES IN THE AREA OF A COMPANY
IN MANAGEMENT ACCOUNTING**

DOI: 10.15611/pn.2016.440.01

Streszczenie: W artykule poruszono problematykę wyceny drzew rosnących na terenie przedsiębiorstwa w ramach systemu rachunkowości zarządczej. Praktyka wskazuje na pomijanie wyceny drzew na potrzeby rachunkowości zarówno zarządczej, jak i finansowej. Jako cel opracowania przyjęto identyfikację czynników wpływających na wartość drzew i przegląd metod ich wyceny możliwych do zastosowania w systemie rachunkowości zarządczej. Postawiono następującą hipotezę: „Wycena drzew zastosowana na potrzeby ewidencyjne na poziomie wartości godziwej jest najlepszym parametrem wyceny w ramach rachunkowości”. Hipoteza została zweryfikowana pozytywnie.

Słowa kluczowe: wycena drzew, rachunkowość zarządcza, przedsiębiorstwo, wartość środowiska.

Summary: The article addresses the issue of the valuation of trees growing in the area of the company within the framework of the management accounting system. Practice shows to skip the valuation of trees both for management accounting and financial accounting. The objective of the study is to identify the factors affecting the value of trees and overview of their valuation methods which are possible to be adopted by the management accounting system. There was a following hypothesis adopted: „Measurement of trees used for registration at fair value level is the best valuation parameter in accounting.” The hypothesis was verified.

Keywords: valuation of trees, management accounting, company, environment value.

1. Wstęp

Drzewa stanowią naturalne otoczenie człowieka. Są na tyle powszechnym i typowym składnikiem przyrody, że nie stały się przedmiotem szczególnego zainteresowania systemu rachunkowości przedsiębiorstw. Wyjątek stanowią te jednostki, które zajmują się zarobkową uprawą (hodowlą) drzew. Przede wszystkim są to sady owocowe i Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe. Niniejszy artykuł dotyczy jednak przedsiębiorstw nieprowadzących uprawy (hodowli) drzew. Stanowi on kontynuację rozważań poczynionych w artykule pt. „Wycena drzew w przestrzeni publicznej i na terenie jednostek gospodarczych” zgłoszonym na Ogólnopolski Zjazd Katedr Rachunkowości w roku 2016, który został zawężony do rachunkowości finansowej w wycenie drzew.

Przedsiębiorstwa co do zasady rejestrują i wyceniają składniki swojego majątku. Podejście takie jest zgodne z tezą głoszącą, że zarządzać można tym, co uda się zmierzyć i wycenić. Przedsiębiorstwa mają dokładnie zmierzony i wyceniony grunt stanowiący ich środek trwały, a także inne składniki posadwione na tym gruncie w postaci budynków lub budowli. Jednak drzewa rosnące na gruncie znajdującym się na terenie przedsiębiorstwa nie są przedmiotem zainteresowania rachunkowości. Nie są wyceniane, ewidencjonowane ani ujawniane w sprawozdaniu finansowym, nie są także elementem uwzględnianym w ramach narzędzi rachunkowości zarządczej.

Współcześnie obok czynnika ekonomicznego istotne jest oddziaływanie przedsiębiorstwa na społeczność lokalną i środowisko naturalne, dlatego należy oczekiwać zainteresowania kadry menedżerskiej wykorzystaniem informacji o zasobach przyrodniczych (np. drzew) rosnących na terenie ich przedsiębiorstwa. Wykorzystanie informacji o drzewach znajdujących się na terenie przedsiębiorstwa na potrzeby rachunkowości zarządczej wymaga między innymi ustalenia ich wartości.

Celem niniejszego opracowania jest wskazanie czynników wpływających na wartość drzew i przegląd metod ich wyceny możliwych do zastosowania w systemie rachunkowości zarządczej. Przyjęto hipotezę głoszącą, że wycena drzew zastosowana na potrzeby ewidencyjne na poziomie wartości godziwej jest najlepszym parametrem wyceny w ramach rachunkowości. Autorzy posłużyli się analizą literatury, uregulowań prawnych w ramach metody indukcji i dedukcji. Ponadto zostały wykorzystane doświadczenia własne nabyte w trakcie szkolenia „Drzewa w otwartym krajobrazie – instrukcja obsługi. Szkolenie z zakresu oceny stanu, pielęgnacji oraz podejmowania decyzji o wycince drzew” oraz przeprowadzonych wywiadów z pracownikami nauki wydziałów leśnych szkół wyższych i ekonomistami (w tym księgowymi) przedsiębiorstw i nadleśnictw.

2. Drzewo i jego ujęcie w systemie rachunkowości finansowej i rachunkowości zarządczej

Zgodnie z leksykonem terminologii urządzania lasu i specjalności pokrewnych drzewo to [Miś, Woźniak 2014]:

- grupa roślin, do której zalicza się największe rośliny lądowe; grupa ta nie jest taksonem – grupuje tylko organizmy roślinne podobne morfologicznie i funkcjonalnie;
- roślina wieloletnia o wyraźnie wykształconym pniu oraz koronie;
- wieloletnia roślina drzewiasta o wyraźnie wykształconej strzale (dłużycy, pniu) oraz bardziej lub mniej ukształtowanej koronie; termin ogólnie odnoszący się do rodzin, klas, gatunków kultury warów i odmian wyhodowanych roślin drzewiastych należących do gromady okrytonasiennych i/lub nagonasiennych.

Najprościej drzewo można zdefiniować jako [Borowski 2014]: „organizm wieloletni o zdrewniałych pędach, rozgałęzia się na pewnej wysokości nad ziemią i różnicuje na pień oraz uformowaną koronę”.

Praktyka wskazuje, że przedsiębiorstwa, które nie zajmują się uprawą (hodowlą) drzew, nie wykazują ich w swoich zasobach majątkowych. W związku z tym nie dokonują wyceny bieżącej oraz bilansowej drzew rosnących na gruntach znajdujących się w gestii przedsiębiorstwa, co w konsekwencji skutkuje:

- brakiem ujawnień informacji o drzewach w sprawozdaniu finansowym;
- nieuwzględnieniem własnych zasobów przyrodniczych w systemie rachunkowości zarządczej.

Najczęstszy przypadek, kiedy w przedsiębiorstwie podana zostaje wartość drzewa, następuje po jego nieuprawnionym wycięciu. Kary i opłaty za bezprawne wycięcie drzewa, mimo złagodzenia przepisów zgodnie z wyrokiem Trybunału Konstytucyjnego z dnia 1 lipca 2014 r., (sygn. Akt SK 6/12) wyznaczają wartość bez racjonalnych przesłanek merytorycznych. Wartość ta jest niewspółmiernie zawyżona do cen rynkowych drewna i znacząco przekracza zdroworozsądkową granicę kary ekologicznej, przez co nie jest skutecznie egzekwowana. Zatem tak ustaloną wartość drzewa nie można uznać za wiarygodną i możliwą do zastosowania w systemie rachunkowości.

W pierwszej kolejności przed ustaleniem zasad i metod obliczania wartości drzew należy wskazać na ich miejsce w systemie rachunkowości przedsiębiorstw, zarówno rachunkowości finansowej jak i zarządczej. Przedsiębiorstwa, nabywając grunt, na którym znajdują się budynki, budowle oraz drzewa, wyodrębniają w systemie rachunkowości oddzielnie grunt, budynki i budowle. Natomiast drzewa są pomijane i traktowane łącznie z gruntem jako całość, co należy uznać za podejście nieprawidłowe. W tabeli 1 wskazano propozycję ujęcia drzew rosnących na terenie przedsiębiorstwa w systemie rachunkowości.

Tabela 1. Propozycja ujęcia drzew w systemie rachunkowości przedsiębiorstw

Wyszczególnienie	Rachunkowość finansowa	Rachunkowość zarządcza
Rodzaj zasobu przedsiębiorstwa	Drzewo jako składnik środków trwałych wykazywany w aktywach przedsiębiorstwa	Jak obok oraz jako składnik: <ul style="list-style-type: none"> • aktywów biologicznych, • pozaprodukcyjny, • wpływający na walory estetyczne, • korzystnie oddziałujący na pracowników i osoby z zewnątrz przedsiębiorstwa
Źródło kosztów	Środek trwały niepodlegający odpisom umorzeniowym. Bieżące koszty (koszty okresu): <ul style="list-style-type: none"> • zbiegi pielęgnacyjne, • kary i opłaty ekologiczne, • prawne ścięcie i usunięcie drzewa, • skutki zdarzeń losowych z udziałem drzewa, • koszty postępowania sądowego (spór o drzewo) 	Jak obok oraz koszty z tytułu: dodatkowego oświetlenia pomieszczeń zacienionych przez drzewa, skutków alergii na pyłki drzew u pracowników (zmniejszona wydajność pracownika, absencja)
Źródło przychodów	Pozostałe przychody operacyjne z tytułu sprzedaży drewna z prawnie ściętego drzewa. Wpływ drzew na wartość nieruchomości (widok na drzewa)	Jak obok oraz przychody z tytułu: <ul style="list-style-type: none"> • zacienienia (komfort pracy na zewnątrz; ograniczenie potrzeby schładzania pomieszczenia), • wizerunku przedsiębiorstwa jako jednostki przyjaznej środowisku
Ujawnienie w sprawozdawczości	Drzewo jako: <ul style="list-style-type: none"> • składnik aktywów trwałych bilansu, • źródło przychodów i kosztów w rachunku zysków i strat, • obiekt charakterystyki w informacji dodatkowej, • źródło wpływów i wydatków środków pieniężnych w sprawozdaniu z przepływów pieniężnych 	Jak obok oraz drzewo jako składnik majątku wykazany opisowo i wizualnie w: <ul style="list-style-type: none"> • raporcie środowiskowym, • wnioskach aplikacyjnych, • sprawozdaniu zintegrowanym
Procesy decyzyjne	Unikanie kar i opłat ekologicznych w związku z nielegalnym wycięciem drzewa. Zapobieganie zdarzeniom losowym z udziałem drzewa	Jak obok oraz: <ul style="list-style-type: none"> • kształtowanie „zielonego wizerunku” przedsiębiorstwa, • ograniczanie ryzyka ekologicznego

Źródło: opracowanie własne.

Treść tab. 1 należy traktować jako niepełny zbiór możliwych rozwiązań z zakresu ujęcia drzew znajdujących się w przedsiębiorstwie w systemie rachunkowości finansowej i rachunkowości zarządczej. Warto zwrócić uwagę na tak zwane pozaprodukcyjne funkcje drzew, wskazane w kolumnie dotyczącej rachunkowości za-

zarządczej. Świadomość ekologiczna kadry menedżerskiej, jak i całego społeczeństwa jest coraz większa, co przekłada się na podejście ludzi w zakresie interpretowania roli drzew w przestrzeni publicznej i na terenie przedsiębiorstw (teren przedsiębiorstw, na którym rosną drzewa traktowany jest powszechnie przez społeczeństwo jako przestrzeń publiczną; drzewo – jako dobro wspólne, dobro nierynkowe).

3. Wycena drzew w systemie rachunkowości finansowej

W artykule pt. „Wycena drzew w przestrzeni publicznej i na terenie jednostek gospodarczych” zgłoszonym na Ogólnopolski Zjazd Katedr Rachunkowości w 2016 r. opisano zagadnienia teoretyczne dotyczące pomiaru i wyceny w systemie rachunkowości. Ponadto przeprowadzono wywód poświęcony możliwości wyceny drzew w ramach rozwiązań systemu rachunkowości finansowej. Jako wnioski końcowe podano:

1. Rachunkowość jednostek gospodarczych i samorządowych nie objęła swoim zakresem drzew rosnących na ich terenie.

2. Drzewa integralnie związane z gruntem stanowiącym środek trwały jednostek nie podlegały oddzielnej wycenie oraz bardzo często nie wpływały na wartość gruntu.

3. Zachodzi potrzeba uzyskania informacji z systemu rachunkowości o wartości drzew rosnących na terenie jednostek gospodarczych i w przestrzeni publicznej.

4. Wartość godziwa opisana w MSR 41 przy uwzględnieniu użytkowych i pozaużytkowych kategorii wartości drzew powinna stanowić podstawę ustalenia wartości drzew.

5. Należy przeprowadzić badania w zakresie wyceny drzew w systemie rachunkowości przy wykorzystaniu doświadczeń Lasów Państwowych, sadowników oraz metodyki ustalania wartości drzew przyjętych w ramach przeprowadzonych już badań i opracowań.

W ramach proponowanej wyceny drzew w systemie rachunkowości finansowej została wskazana kategoria wartości godziwej w rozumieniu MSR 41 Rolnictwo. MSR 41 w pkt 8 (Definicje ogólne) podaje, że „wartość godziwa jest kwotą, za jaką w warunkach rynkowych składnik aktywów mógłby zostać wymieniony, a zobowiązanie uregulowane, pomiędzy zainteresowanymi i dobrze poinformowanymi stronami transakcji”. I dalej w pkt 15 (Ujmowanie i wycena) jest uzupełnienie ww. definicji do specyfiki aktywów biologicznych przez wskazanie, że „przy ustalaniu wartości godziwej aktywów biologicznych lub produktów rolniczych pomocne może być pogrupowanie aktywów biologicznych lub produktów rolniczych pod kątem istotnych cech, na przykład według wieku lub jakości. Jednostka bierze pod uwagę cechy, które są czynnikiem różnicującym ceny rynkowe”. W przypadku drzew rosnących na gruntach przedsiębiorstw cech, które różnicują ceny rynkowe jest bardzo dużo, co komplikuje zastosowanie wartości godziwej do wyceny drzew i tym samym uniemożliwia wiarygodne ustalenie jej wartości bez:

- pełnej identyfikacji kategorii wartości drzew,
- wpływu danej kategorii wartości drzew na wartość godziwą drzewa.

Na świecie oraz w Polsce były prowadzone badania zmierzające do określenia wartości przyrody w mieście, ze szczególnym uwzględnieniem drzew [Bernaciak 2015; Giergiczny, Kronenberg 2012; Piontek 2012; Nowak, Crane, Dwyner 2002]. Jednym z niezbędnych elementów takiego procesu było poznanie kategorii wartości drzew, których klasyfikację przedstawiono w tab. 2.

Tabela 2. Kategorie wartości drzew w mieście i przykłady dostarczanych przez nie usług

Wartość użytkowa i pozażytkowa drzew w mieście:	bezpośrednia	<ul style="list-style-type: none"> • drewno • kompost
	pośrednia	<ul style="list-style-type: none"> • usuwanie zanieczyszczeń • cień • mikroklimat (temperatura, wilgotność) • retencja wody • odciążenie kanalizacji i oczyszczalni • bariera dla hałasu • wypoczynek, rekreacja • samopoczucie, odświeżająca, edukacyjna • korzyści biznesowe (wzrost sprzedaży)
	opcyjna	<ul style="list-style-type: none"> • potencjalne korzyści w przyszłości • rewitalizacja
	dziedziczona	<ul style="list-style-type: none"> • „dla rodziców, którzy posadzili drzewa dla dzieci” • edukacyjna
	istnienia	<ul style="list-style-type: none"> • środowisko życia zwierząt • estetyczna, urozmaicenie przestrzeni miasta • atrakcyjność dla mieszkańców i turystów

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Giergiczny, Kronenberg 2012].

Wskazane w tab. 2 kategorie wartości drzew nie wyczerpują wszystkich możliwych sytuacji. Niektóre drzewa mają znaczenie historyczne, sentymentalne, ponadto mogą stanowić pomnik przyrody.

4. Wycena drzew w systemie rachunkowości zarządczej

W tabeli 1 wykazano, że drzewa rosnące na terenie przedsiębiorstwa mogą się stać przedmiotem zainteresowania rachunkowości zarządczej. Informacje o nich mogą być wykorzystane przez menedżerów, jednak aby tak się stało, należy m.in. znać ich wartość w przedsiębiorstwie. Możliwości rachunkowości zarządczej w tym względzie wykraczają poza zasady wyceny przyjęte w rachunkowości finansowej.

Wykorzystywane metody wyceny środowiska naturalnego najczęściej w swojej koncepcji nie odnoszą się do pojedynczego składnika przyrody, jakim jest drzewo. W związku z tym w pierwszej kolejności należy dokonać przeglądu wybranych me-

to wyceny środowiska, jako tych możliwych do przeprowadzenia wyceny drzew rosnących na terenie przedsiębiorstwa i jednocześnie mieszczących się w rozwiązaniach typowych dla rachunkowości zarządczej. Podejście takie należy uznać za prawidłowe, ponieważ rachunkowość zarządcza, w odróżnieniu od rachunkowości finansowej, nie wypracowała stałych parametrów wyceny. W tabeli 3 dokonano oceny przydatności wybranych metod wyceny ekonomicznej środowiska na potrzeby wyceny drzew w ramach rachunkowości zarządczej.

Tabela 3. Metody wyceny środowiska przyrodniczego w wycenie drzew na terenie przedsiębiorstwa

Metoda	Krótką charakterystyka	Ocena przydatności do wyceny drzew w przedsiębiorstwie
1	2	3
Metoda kosztu podróży	Wartość ludzkie przypisują jakości środowiska, określając czas i poniesione koszty w celu dotarcia do miejsc atrakcyjnych pod względem ekologicznym	Brak zastosowania metody do wyceny drzew w systemie rachunkowości zarządczej
Metoda wyceny warunkowej	Polega na przeprowadzeniu wywiadów ankietowych w celu uzyskania indywidualnej opinii respondenta na temat danego dobra. Wycena następuje przez zadawanie jednego z dwóch pytań, które dotyczą: <ul style="list-style-type: none"> • skłonności do zapłaty za przeprowadzenie działań, w wyniku których polepszy się stan środowiska; • oceny akceptacji dotyczącej kwoty, w zamian za którą uzyskać można zgodę na przeprowadzenie akcji o negatywnych skutkach środowiskowych 	Metoda o bardzo niskiej użyteczności dla potrzeb wyceny drzew w systemie rachunkowości zarządczej. Możliwa do zastosowania w przypadku: <ul style="list-style-type: none"> • planowanych nowych nasadzeń drzew w przedsiębiorstwie; • planowanej wycinki drzew Wycena uzależniona od świadomości ekologicznej respondentów i ich stanu majątkowego
Metoda oddziaływanie – skutek	Metoda pozwala na wycenę traconej wartości środowiska. Wycena dokonywana jest przez określenie kosztów działań, jakie muszą być poniesione w celu zastąpienia lub odtworzenia określonego elementu środowiska	Metoda o niskiej użyteczności na potrzeby wyceny drzew w systemie rachunkowości zarządczej. Możliwa do zastosowania wyłącznie w sytuacji planowanego usunięcia drzewa na skutek działań społecznych
Metoda cen przyjemności	W metodzie tej zakłada się, że kwota, jaką jednostka jest skłonna zapłacić za dobro, zależy od cech tego dobra. W metodzie tej wartość nierynkowych cech danego dobra wyceniana jest na podstawie obserwowanych transakcji rynkowych	Metoda o niskiej użyteczności na potrzeby wyceny drzew w systemie rachunkowości zarządczej. Możliwa do zastosowania w przypadku sprzedaży całego przedsiębiorstwa lub części jego gruntu z drzewami, a dla strony kupującej drzewa mają znaczenie co do kwoty transakcji (sytuacja sporadyczna)

Tabela 3, cd.

1	2	3
Metoda hedoniczna	W metodzie tej zakłada się, że obecność drzew wpływa na wartość nieruchomości, na których rosną analizowane drzewa. Stosowanie w takiej metodzie modeli ekonometrycznych pozwala na wyodrębnienie wpływu na cenę nieruchomości wywieranego przez różne czynniki (np. widok z okien, lokalizacja). Wpływ przyrody na jakość życia (pracy) w danym miejscu znajduje odzwierciedlenie w cenie, jaką kupujący są skłonni zapłacić za daną nieruchomość	jak wyżej
Metoda utraconych korzyści	Stosowana jest do wyceny korzyści wynikających z potencjalnego sposobu wykorzystania danego dobra. Przykładem może być wycena terenu zadrzewionego na podstawie wyceny korzyści uzyskanych w wyniku wykorzystania tego terenu na rozbudowę przedsiębiorstwa (np. budowa kolejnej hali magazynowej)	Metoda o średniej użyteczności na potrzeby wyceny drzew w systemie rachunkowości zarządczej. Możliwa do zastosowania we wskazanym przypadku, ale nie uwzględnia pozaużytkowych cech drzew (niska wartość poznawcza uzyskanych wartości)
Metoda substytucyjna	Metoda ta stosowana jest w sytuacjach utraty pewnego elementu środowiska. Podstawą wyceny strat jest określenie cen i kosztów dóbr i usług, jakie mogą zostać zaakceptowane jako substytuty zagrożonych lub utraconych dóbr i usług środowiska. Może być użyta do wyceny strat powodowanych utratą funkcji rekreacyjnych oraz estetyki krajobrazu	Metoda o średniej użyteczności na potrzeby wyceny drzew w systemie rachunkowości zarządczej. Możliwa do zastosowania w przypadku zmiany funkcji terenu zadrzewionego w przedsiębiorstwie
Metoda kompensacyjna	Metoda stosowana w praktyce przy podejmowaniu decyzji w odniesieniu do drzew w miastach. Odwołuje się ona do kosztów odtworzenia usług dostarczanych przez drzewa. Uwzględnia koszty sadzenia i pielęgnacji odpowiedniej liczby nowych drzew, mających zastąpić drzewo usunięte lub uszkodzone. Przy ustalaniu wartości uwzględnia się gatunek drzewa, jego wielkość, stan zdrowia i lokalizację	Metoda o dużej użyteczności na potrzeby wyceny drzew w systemie rachunkowości zarządczej w przedsiębiorstwach

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Winpenny 1995; Piontek 2012; Giergiczny, Kronenberg 2012].

Przedstawione w tab. 3 metody wyceny ekonomicznej środowiska stanowią tylko wycinek. Zostały wybrane te, które w jakimś stopniu możliwe są do zastosowania w przypadku wyceny jednego z elementów środowiska przyrodniczego, jakim są drzewa. Uszeregowano je zgodnie z rosnącym stopniem użyteczności w ramach wyceny drzew w systemie rachunkowości zarządczej przedsiębiorstw. Na-

leży jednak stwierdzić, że nawet w przypadku stwierdzenia dużej użyteczności danej metody nie można mówić o jej pełnej wiarygodności jako źródła informacji o wartości drzew rosnących na terenie przedsiębiorstwa. Stanowisko takie zostało przyjęte przez autorów w kontekście rachunkowości zarządczej w wycenie drzew znajdujących się na terenie przedsiębiorstwa, ponieważ:

- prezentowane w tab. 3 i inne metody wyceny ekonomicznej środowiska nie uwzględniają w sposób wiarygodny wartości pozaużytkowych drzew w zaproponowanej formule ustalania ich wartości;
- rachunkowość zarządcza jako źródło informacji na potrzeby decyzyjne uwzględnia obok danych finansowych także te niefinansowe, wskazując na istotną ich rolę w wycenie zasobów przedsiębiorstwa lub bezpośredni wpływ na cenę transakcji;
- wartość drzew rosnących na terenie przedsiębiorstwa nie może być uzależniona od świadomości ekologicznej osób mających wpływ na ich wycenę.

W związku z przedstawioną argumentacją w sytuacji, kiedy nie zostały przeprowadzone szerokie badania naukowe na temat wyceny drzew w systemie rachunkowości zarządczej przedsiębiorstw, za najlepszą metodę (parametr) wyceny drzew można przyjąć rekomendowane rozwiązanie dla rachunkowości finansowej, czyli wartość godziwą opisaną w MSR 41 z dodatkowym uwzględnieniem użytkowych i pozaużytkowych kategorii wartości drzew. Autorzy mają świadomość ograniczeń tego podejścia (o czym wskazano we wcześniejszym fragmencie niniejszego artykułu). Ponadto takie podejście, gdzie następuje maksymalizacja scalenia dwóch podsystemów rachunkowości – rachunkowości finansowej i rachunkowości zarządczej – należy uznać za pożądane.

5. Zakończenie

Podsumowując rozważania na temat rachunkowości zarządczej w wycenie drzew rosnących na terenie przedsiębiorstwa, należy stwierdzić, że:

1. „Piękno, różnorodność biologiczna, posiadające dużą wartość samą w sobie, nie poddają się kwantyfikacji” [Winpenny 1995]. Zagadnienia z natury niewymierne współcześnie poddawane są wycenie ekonomicznej, co w przypadku zasobów przyrodniczych jest ważne z uwagi na rosnącą świadomość ekologiczną społeczeństwa i dostosowania się do wymogów tak zwanego zrównoważonego rozwoju.

2. Wartość godziwą opisaną w MSR 41 przy uwzględnieniu użytkowych i pozaużytkowych kategorii wartości drzew można przyjąć za najlepszy parametr ich wyceny w ramach rachunkowości zarządczej przedsiębiorstw.

3. Należy kontynuować badania prowadzone przez J. Famielec [1999], która przeprowadziła analizę zakresu stosowania metod wyceny środowiska. Powinno się przeprowadzić badania w zakresie wyceny drzew w systemie rachunkowości zarządczej z wykorzystaniem doświadczeń Państwowego Gospodarstwa Leśnego

Lasy Państwowe, sadowników oraz metodyki ustalania wartości drzew przyjętych w ramach przeprowadzonych już badań i opracowań.

System rachunkowości zarządczej nie dostarcza aktualnie zweryfikowanych rozwiązań w zakresie wyceny drzew rosnących na terenie przedsiębiorstw. Ponadto nie ma wypracowanych koncepcji ujawniania informacji o drzewach w ramach narzędzi rachunkowości zarządczej. Należy się jednak spodziewać rosnącego zapotrzebowania na informacje zarządcze dotyczące drzew i ich wpływu na działalność przedsiębiorstwa.

Literatura

- Bernaciak A., 2015, *Inwentaryzacja i wycena wartości drzew w przestrzeni publicznej Kórnika w kontekście postulatów polityki ekologicznej Unii Europejskiej*, Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, nr 42, t. 2, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin, s. 11-20.
- Borowski J., 2014, *Drzewo – budowa i funkcjonowanie*, [w:] Witkoś-Gnach K., Tyszko-Chmielowiec P. (red.), *Drzewa w krajobrazie. Podręcznik praktyk*, Fundacja EkoRozwoju, Wrocław, s. 19.
- Famielec J., 1999, *Straty i korzyści ekologiczne w gospodarce narodowej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Giergiczny M., Kronenberg J., 2012, *Jak wycenić wartość przyrody w mieście? Wycena drzew przyulicznych w centrum Łodzi*, [w:] Bergier T., Kronenberg J. (red.), *Zrównoważony rozwój, zastosowania nr 3. Przyroda w mieście, usługi ekosystemów niewykorzystywany potencjał miast*, Fundacja Sendzimira, Kraków, s. 74-89.
- Międzynarodowy Standard Rachunkowości 41 Rolnictwo, Dz.Urz. Unii Europejskiej L 320/335 z 29.11.2008.
- Miś R., Woźniak K., 2014, *Polsko-angielski leksykon terminologii urządzania lasu i specjalności pokrewnych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Poznań, s. 54.
- Nowak D.J., Crane D.E., Dwyner J.F., 2002, *Comensatory Value of Urbantrees In the United States*, Journal of Arboriculture, No. 28, s. 194-199.
- Piontek B., 2012, *Ekonomiczna wycena środowiska przyrodniczego – wybrane problemy*, [w:] Demianowicz J. (red.), *Ekonomia i Środowisko*, nr 1 (41), Fundacja Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych, Białystok, s. 47-70.
- Wimpenny J.T., 1995, *Wartość środowiska. Metody wyceny ekonomicznej*, PWE, Warszawa, s. 24, 69-109.