

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

289

Systemy rachunku kosztów i kontroli zarządczej

Redaktorzy naukowi

Edward Nowak

Maria Nieplowicz



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2013

Redaktor Wydawnictwa: Barbara Majewska
Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz
Korektor: Barbara Cibis
Łamanie: Małgorzata Czupryńska
Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:
www.ibuk.pl, www.ebscohost.com,
The Central and Eastern European Online Library www.ceeol.com,
a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon
http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się
na stronie internetowej Wydawnictwa
www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2013

ISSN 1899-3192
ISBN 978-83-7695-381-6

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

Spis treści

Wstęp	11
Dorota Adamek-Hyska , Zakres kontroli zarządczej przedsięwzięć inwestycyjnych realizowanych w koncepcji partnerstwa publiczno-prywatnego ..	13
Anna Balicka , Koopetycja uczelni publicznych.....	22
Aleksandra Banaszekiewicz, Ewa Makowska , Wybrane narzędzie lean manufacturing w teorii i praktyce.....	34
Kinga Bauer , Decyzyjny rachunek kosztów postępowania upadłościowego..	43
Piotr Bednarek , Systemy kontroli zarządczej i ich znaczenie z perspektywy naczelnego kierownictwa przedsiębiorstw działających w Polsce	53
Renata Biadacz , Analiza ryzyka jako element kontroli zarządczej w jednostkach samorządu terytorialnego	70
Agnieszka Bieńkowska, Zygmunt Kral, Anna Zabłocka-Kluczka , Pomiar dokonań organizacji w controllingu procesowym	81
Leszek Borowiec , Szacowanie kosztu netto usługi powszechnej na wybranym przykładzie.....	91
Agnieszka Burczyk-Witczak , Cele i zakres kontroli zarządczej na podstawie Ustawy o finansach publicznych z dnia 27 sierpnia 2009 roku.....	102
Jolanta Chluska , Rozliczenia międzyokresowe kosztów i przychodów w rachunkowości samodzielnych publicznych zakładów opieki zdrowotnej ...	111
Adam Chmielewski , Implementacja budżetowania zadaniowego na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego	120
Anna Maria Chojnacka-Komorowska , Wykorzystanie systemów Business Intelligence w controllingu finansowym	130
Justyna Dyduch , Wykorzystanie dynamicznego kosztu jednostkowego w ocenie efektywności projektów ekologicznych	140
Joanna Dynowska , Plany wdrożenia controllingu w przedsiębiorstwach w świetle badań ankietowych	151
Wojciech Fliegner , Technologia Business Intelligence jako środowisko kontroli zarządczej procesów biznesowych.....	161
Monika Foremna-Pilarska , Modyfikacja rachunku kosztów rzeczywistych na potrzeby budżetowania operacyjnego w przedsiębiorstwie produkcyjnym	171
Anna Glińska , Metody ograniczania ryzyka operacyjnego w zakładach pracy chronionej	181
Renata Gmińska , Nowe koncepcje zarządzania a rachunek kosztów	193

Katarzyna Goldmann, Barbara Bernasińska , Wdrożenie rachunku kosztu działań w Pomorskiej Spółdzielni Mieszkaniowej	203
Beata Gostomczyk , Time Driven Activity Based Costing – przykład zastosowania	217
Elżbieta Jaworska , Orientacja systemów kontroli zarządczej na społeczną odpowiedzialność przedsiębiorstwa	226
Beata Juralewicz , Wybrane elementy rachunku odpowiedzialności w przedsiębiorstwach regionalnej komunikacji samochodowej	239
Zdzisław Kes , Wybrane zagadnienia kontroli budżetowej	249
Magdalena Kludacz , Zasady rachunku kosztów niemieckich szpitali na potrzeby wyceny świadczeń zdrowotnych	258
Konrad Kochański , Koncepcja budżetowania projektu na przykładzie przedsiębiorstwa budowlanego.....	268
Krzysztof Konstantyn , Koncepcja wprowadzenia rachunku odpowiedzialności do przedsiębiorstw produkujących konstrukcje budowlane.....	280
Zbigniew Korzeb , Koncepcja RAPM (<i>Risk Adjusted Performance Measure</i>) jako zintegrowany model zarządzania ryzykiem i efektywnością w banku komercyjnym	294
Mariola Kotłowska , Zmiana sprzedawcy energii elektrycznej jako sposób redukcji kosztów przedsiębiorstwa.....	304
Marcin Kowalewski , Zarządzanie dokonaniem według koncepcji beyond budgeting	314
Alina Kozarkiewicz , Model biznesu a system rachunkowości zarządczej w przedsiębiorstwie	323
Paweł Kuzdowicz , Rozliczanie świadczeń wzajemnych a rachunek nośników w przedsiębiorstwie	332
Mariusz Lisowski , Rachunek kosztów działań w efektywnym zarządzaniu bankiem.....	343
Sebastian Lotz , Wymiar zarządczy rachunku kosztów docelowych.....	354
Monika Łada , Modelowanie docelowych osiągnięć organizacji	365
Sylwia Łęgowik-Świącik , Instrumentalna rola kontroli zarządczej w sektorze finansów publicznych	373
Iwona Majchrzak , Budżetowanie jako narzędzie zarządzania kosztami ochrony środowiska	383
Jarosław Mielcarek , Próba rekonstrukcji podstaw teoretycznych rachunku kosztów docelowych.....	394
Ewelina Młodzik , Zarządzanie ryzykiem w jednostkach samorządu terytorialnego na przykładzie Urzędu Miejskiego w Chojnicach	406
Daria Moskwa-Bęczkowska , Rachunek kosztów publicznych szkół wyższych w Polsce w świetle reformy szkolnictwa wyższego	416
Edward Nowak , Pomiar dokonania przedsiębiorstwa jako zadanie rachunkowości	427

Marta Nowak , Praca w controllingu a przybierane role grupowe. Analiza wyników badań empirycznych	438
Agnieszka Nózka , Zarządzanie projektami inwestycyjnymi realizowanymi zgodnie z warunkami kontraktowymi FIDIC	449
Piotr Oleksyk , Wybrane aspekty pomiaru efektywności przedsięwzięć publiczno-prywatnych	459
Marek Ossowski , Budżetowanie kosztów udziału w targach	468
Marzena Remlein , Konsolidacja środków pieniężnych jako instrument zarządzania przepływami pieniężnymi w grupie kapitałowej.....	478
Sabina Rokita , Wybrane problemy planowania i kontroli kosztów projektów badawczo-rozwojowych w przedsiębiorstwach	487
Ewa Różańska , Potencjał informacyjny rachunku kosztów w zarządzaniu projektami innowacyjnymi	497
Bogna Sawicka , Kalkulacja kosztów studiów niestacjonarnych na uczelniach publicznych.....	507
Anna Surowiec , Rachunek kosztów docelowych w zarządzaniu łańcuchem dostaw	517
Elżbieta Izabela Szczepankiewicz , Systemy kontroli zarządczej w jednostkach sektora finansów publicznych a systemy zarządzania w instytucjach sektora finansowego – podobieństwa i różnice	526
Marta Targowicz , Rachunek kosztów działań jako podstawa wyjściowa modelu rachunku kosztów promocji.....	537
Piotr Urbanek, Ewa Walińska , Wynik finansowy jako miernik dokonań uczelni publicznej	546
Iwona Wasiak, Grażyna Karmowska , Elementy systemu kontroli zarządczej i controllingu finansowego w procesie zarządzania przedsiębiorstwem.....	556
Beata Zaleska , Ocena wykorzystywania informacji o kosztach w szpitalach prowadzonych w formie SPZOZ i w formie spółki z o.o.	566

Summaries

Dorota Adamek-Hyska , The basic scope of management control over investment projects carried out under the public-private partnership scheme	21
Anna Balicka , Coopetition of public higher education	33
Aleksandra Banaszekiewicz, Ewa Makowska , Selected tools of lean manufacturing in theory and practice	42
Kinga Bauer , Decision calculus of bankruptcy proceedings costs	52
Piotr Bednarek , Management control systems and their importance from the perspective of top management of companies operating in Poland	69
Renata Biadacz , Risk analysis as part of the management control of local government units	80

Agnieszka Bieńkowska, Zygmunt Kral, Anna Zabłocka-Kluczka , Measurement of the organization performance in process oriented controlling	90
Leszek Borowiec , Estimating the net cost of the universal service on the chosen example	101
Agnieszka Burczyk-Witczak , Objectives and scope of management control based on the Public Finance Act of 27 August 2009	110
Jolanta Chluska , Deferred income, charges and accruals in the IPHCU accountancy	119
Adam Chmielewski , Implementation of performance budgeting at the faculty of Management of Warsaw University	129
Anna Maria Chojnacka-Komorowska , Use of Business Intelligence systems in financial controlling	139
Justyna Dyduch , The use of dynamic generation cost in the assessment of effectiveness of environmental investment projects	150
Joanna Dynowska , Plans of controlling implementation as revealed by questionnaire surveys	160
Wojciech Fliegner , Business Intelligence Technology as an environment for management control of business processes	170
Monika Foremna-Pilarska , Modification of the real cost statement for the needs of operational budgeting in a production company	180
Anna Glińska , Methods of reducing operational risk in sheltered workshops	192
Renata Gmińska , New concepts of management and cost accounting	202
Katarzyna Goldmann, Barbara Bernasińska , Implementation of activity based costing in the <i>Pomorska Spółdzielnia Mieszkaniowa</i>	216
Beata Gostomczyk , Time-Driven Activity-Based Costing – application example	225
Elżbieta Jaworska , Management control systems oriented to corporate social responsibility	238
Beata Juralewicz , Chosen elements of responsibility accounting in regional car companies	248
Zdzisław Kes , Selected aspects of budgetary control	257
Magdalena Kludacz , The principles of cost accounting in German hospitals for the valuation of medical services	267
Konrad Kochański , The concept of project budgeting on the example of construction company	279
Krzysztof Konstantyn , The conception of introduction of responsibility accounting to building construction production enterprises	293
Zbigniew Korzeb , The concept of RAPM (Risk Adjusted Performance Measure) as an integrated model of risk and performance management in a commercial bank	303
Mariola Kotłowska , Changing electricity suppliers as a way to reduce the costs of a company	313

Marcin Kowalewski , Performance management of beyond budgeting	322
Alina Kozarkiewicz , Business model and management accounting system of an enterprise.....	331
Paweł Kuźdowicz , Settlement of mutual benefits and object accounting in an enterprise.....	342
Mariusz Lisowski , Activity based costing in the effective management of the bank.....	353
Sebastian Lotz , Managerial dimension of target costing.....	364
Monika Łada , Organization target performance modelling.....	372
Sylvia Łęgowik-Świącik , Instrumental role of management control in public finance area.....	382
Iwona Majchrzak , Budgeting as a tool of environment protection costs management	393
Jarosław Mielcarek , An attempt to reconstruct target costing theoretical foundations	405
Ewelina Młodzik , Risk management in local government units on the example of the city hall in Chojnice.....	415
Daria Moskwa-Bęczkowska , Cost accounting of public universities in Poland in the light of the reform of higher education.....	426
Edward Nowak , Performance evaluation as an aspect of accounting.....	437
Marta Nowak , Work in controlling and undertaken group roles. Analysis of empirical study.....	448
Agnieszka Nózka , Management of investment projects carried out in accordance with FIDIC conditions of contract.....	458
Piotr Oleksyk , Selected aspects of measurement of public-private partnership projects efficiency.....	467
Marek Ossowski , Budgeting of participation costs in fairs.....	477
Marzena Remlein , Cash pooling as a management instrument of cash flows in capital group	486
Sabina Rokita , Selected problems of planning and costs of research and development projects controlling in enterprises.....	496
Ewa Różańska , Information potential of cost accounting in innovative projects management.....	506
Bogna Sawicka , Costs calculation of non stationary studies at public universities	516
Anna Surowiec , Target costing for supply chain management	525
Elżbieta Izabela Szczepankiewicz , Management control systems in public finances sector entities and management systems in institutions of financial sector – similarities and differences.....	536
Marta Targowicz , Activity based costing as a base of the model of the promotion costing	545

Piotr Urbanek, Ewa Walińska , Financial result as a measure of public university performance	555
Iwona Wasiak, Grażyna Karmowska , Components of management control and financial control systems in the enterprise management process.....	565
Beata Zaleska , Evaluation of the use of information system about costs in hospitals run in the form of Independent Public Healthcare Centres and of liability company	574

Paweł Kuźdowicz

Uniwersytet Zielonogórski

ROZLICZANIE ŚWIADCZEŃ WZAJEMNYCH A RACHUNEK NOŚNIKÓW W PRZEDSIĘBIORSTWIE

Streszczenie: W artykule podjęto problematykę rozliczania kosztów świadczeń wzajemnych w przedsiębiorstwie. Wybrane metody stosowane w praktyce poddano krytycznej ocenie w kontekście ich wpływu na krótkookresowy rachunek wyników przedsiębiorstwa. Skoncentrowano się w szczególności na ocenie użyteczności wybranych metod rozliczenia kosztów pomocniczych centrów kosztów w kontekście ich wpływu na rachunki nośników kosztów oraz wyników.

Słowa kluczowe: pomocnicze centra kosztów, nośnik kosztów, świadczenia wzajemne.

1. Wstęp

Rachunek kosztów, jako system przetwarzania informacji, obejmuje ciąg uporządkowanych i logicznie ze sobą powiązanych czynności. Ich podstawowym zadaniem jest przetwarzanie danych dotyczących zużycia zasobów zaangażowanych w działalność przedsiębiorstwa w informacje, odzwierciedlające koszty oraz dokonania wyróżnionych obiektów odniesienia [por. Nowak, Wierziński 2010]. Obiekty odniesienia mogą stanowić: rodzaje, centra, nośniki kosztów oraz nośniki wyników. Podział (alokacja) kosztów na rodzaje odpowiada na pytanie, jakie koszty zostały poniesione; na centra kosztów – gdzie zostały poniesione oraz na nośniki – dlaczego zostały poniesione. Zestawienie kosztów z dokonaniem realizowanym w ramach rachunku centrów i nośników pozwala na ocenę efektywności prowadzonej działalności.

Poszukiwaniu odpowiedzi na ww. pytania służą metody rachunku kosztów osadzone w systemie rachunkowości przedsiębiorstwa, których stosowanie związane jest z przetwarzaniem danych dotyczących przepływów strumieni wartości. Ich przetwarzanie w systemie rachunkowości realizowane jest sekwencyjnie, tj. najpierw następuje alokacja kosztów w ramach rodzajów, następnie centrów, a na koniec nośników kosztów lub nośników wyników. Oznacza to, że informacje pozyskiwane w danym rachunku uzależnione są od metod stosowanych w rachunku poprzedzającym.

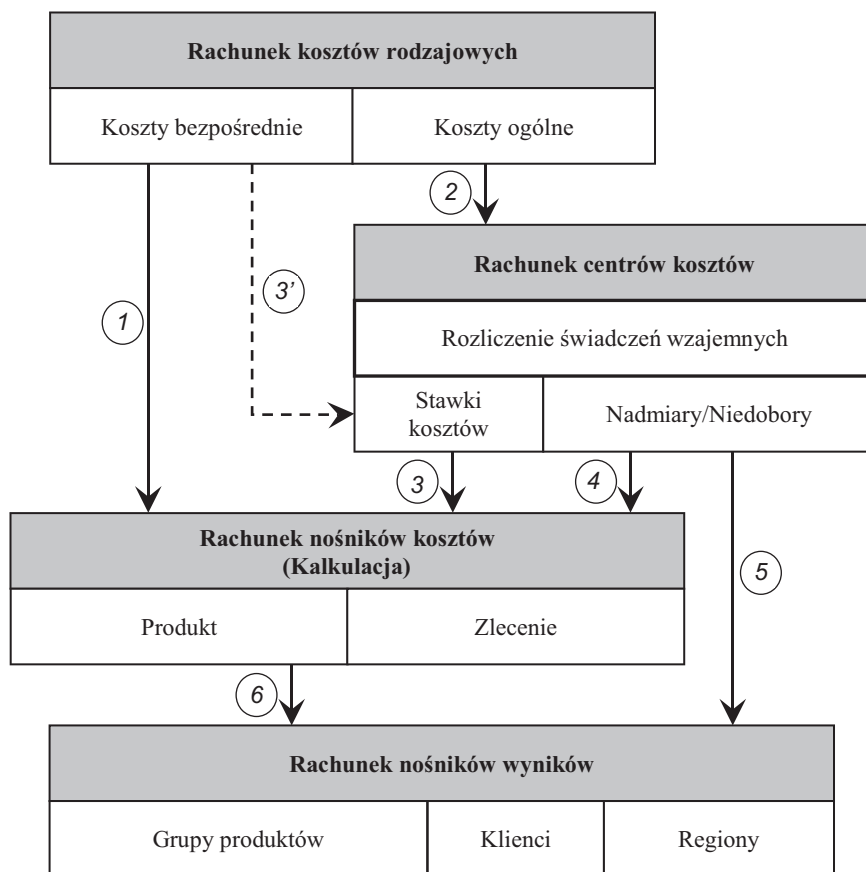
Celem artykułu jest przedstawienie zależności pomiędzy rachunkiem centrów a rachunkiem nośników kosztów w przedsiębiorstwie. Skoncentrowano się w szczególności na identyfikacji wpływu wybranych metod rozliczania świadczeń wzajemnych, osadzonych w systemach rachunku kosztów normalnych i bieżących, na kalkulację kosztów oraz krótkookresowy rachunek wyników.

2. Etapy rozliczania kosztów w przedsiębiorstwie

Ewidencja i rozliczanie kosztów w systemie rachunkowości przedsiębiorstwa następuje odpowiednio w obszarach rachunkowości finansowej i zarządczej. Koszty pierwotne, związane z zużyciem zasobów zewnętrznych, ewidencjonowane są równoległe w tych obszarach, a koszty wtórne, dotyczące świadczeń wzajemnych – tylko w obszarze rachunkowości zarządczej. Koszty bezpośrednie (np. materiały podstawowe, płace bezpośrednie) ewidencjonowane są wprost w poszczególnych obiektach rachunku kosztów, a koszty ogólne (np. koszty ogólne zaopatrzenia, produkcji, sprzedaży) – sekwencyjnie, tj. najpierw na rodzajach i centrach kosztów, potem na nośnikach kosztów i/lub wyników. Rachunek nośników dzieli się na: rachunek nośników kosztów odnoszący się do jednostkowych obiektów kalkulacyjnych (np. zleceń, projektów) oraz rachunek nośników wyników – odnoszący się do czasu (np. rachunku rentowności klientów). Rachunek nośników wyników dostarcza, oprócz wyniku na sprzedaży osiągniętego w danym okresie sprawozdawczym, także informacji o źródłach jego powstania, pod warunkiem, że nastąpił właściwy podział na nośniki [Schmidt 2008].

Rysunek 1 ilustruje etapy rozliczania kosztów w przedsiębiorstwie. Koszty bezpośrednie (1) mogą z racji swej istoty zostać w sposób bezpośredni „przekazane” do rachunku nośników kosztów. Niekiedy następuje także przypisanie ich do centrów kosztów w sposób czysto informacyjny bądź jako podstawa rozliczenia kosztów ogólnych (3') (np. koszty materiałów podstawowych służą jako podstawa ustalenia narzutu kosztów ogólnych zaopatrzenia). Koszty ogólne (2) rozliczane są zawsze w odniesieniu do centrów kosztów. W centrach kosztów następuje ich ewidencja, a także rozliczenie w ramach wzajemnej wymiany świadczeń – o ile wyodrębniono pomocnicze centra kosztów. Następnie w odniesieniu do poszczególnych centrów kosztów wyznaczane są stawki kosztów (3) (tj. zarówno stawki rozliczeniowe, jak i narzutu).

Stawki rozliczeniowe stanowią ceny świadczeń realizowanych przez jedno centra na rzecz innych centrów kosztów lub nośników. W pierwszym przypadku dotyczy to świadczeń wzajemnych, a w drugim – kosztów płac bezpośrednich oraz maszynogodzin zleceń produkcyjnych. Stawki narzutu służą do rozliczania kosztów ogólnych na jednostkę danego nośnika kosztów, przykładowo produktu bądź zlecenia. Oprócz tego całkowite koszty ogólne okresu odnoszone są na nośniki wyników (6) i zestawiane z dokonaniem z tego okresu.



Rys. 1. Etapy rozliczania kosztów

Źródło: [por. Schmidt 2008].

Jeżeli w danym okresie rozliczono zbyt wiele lub zbyt mało kosztów ogólnych, powstały w ten sposób nadmiar bądź niedobór kosztów uwzględniany jest odpowiednio w rachunku nośników. Przepływ na rzecz nośników kosztów (4) obejmuje kwotę nadmiaru bądź niedoboru podstawowych centrów kosztów, a przepływ na rzecz nośników wyników (5) – kwotę nadmiaru bądź niedoboru pomocniczych centrów kosztów.

3. Rozliczanie świadczeń wzajemnych

3.1. Zadania rachunku centrów kosztów

Centra kosztów są miejscami powstawania, ewidencji i dalszego rozliczania kosztów ogólnych. Rachunek centrów kosztów, bazując na rachunku rodzajowym kosz-

tów, jest źródłem informacji o wysokości kosztów ponoszonych w wyodrębnionych obszarach w okresie rozliczeniowym. Głównymi jego zadaniami są [por. Schmidt 2008, s. 88]: wyznaczenie stawek kosztów ogólnych na rzecz rachunku nośników kosztów, pozyskanie informacji dla kontroli ekonomiczności oraz zadań planowania i decyzyjnych. Ze względu na technikę rozliczenia wyróżnia się podstawowe i pomocnicze centra kosztów. Przyjmuje się, że w podstawowych centrach kosztów realizowane są na przykład: zaopatrzenie, wytwarzanie, administracja i sprzedaż nośników kosztów. Pomocnicze centra kosztów wspierają proces wytwórczy, nie uczestnicząc w nim bezpośrednio. Przykładami takich centrów są: warsztat naprawczy, utrzymanie ruchu, transport wewnątrzzakładowy, zapewnienie jakości lub dział szkoleń. Rozliczenie kosztów w ramach rachunku centrów sprowadza się do [por. Schmidt 2008, s. 92]: rozdzielania ogólnych kosztów pierwotnych na centra kosztów, rozliczenia świadczeń wzajemnych pomiędzy centrami kosztów, wyznaczenia stawek kosztów oraz obliczenia nadmiaru/niedoboru kosztów.

Dane rachunku kosztów wg rodzajów i centrów ilustrowane są zwykle w formie tzw. arkusza rozliczenia kosztów (ARK). W wierszach przedstawia on rodzaje kosztów, a w kolumnach – koszty wg centrów kosztów (por. tab. 1). Powiązanie rachunku centrów kosztów z rachunkiem nośników odbywa się poprzez stawki kosztów, a także rozliczenie nadmiaru bądź niedoboru kosztów (por. rozdział 3.2).

Tabela 1. Arkusz rozliczenia kosztów

(ARK miesiąc ...)	Pomocnicze centra kosztów		Podstawowe centra kosztów				Suma
	Utrzym. ruchu	Zapewn. jakości	Zaopatrzenie	Obróbka	Montaż	Admin/Sprzedaż	
Koszty pierwotne							
Koszty wtórne							
Stawki narzutu	X	X					X
Nadmiar/niedobór kosztów							

Źródło: opracowanie własne.

3.2. Rozliczenie świadczeń wzajemnych

Koszty ponoszone na rzecz realizacji świadczeń wzajemnych rejestrowane są przede wszystkim w pomocniczych centrach kosztów. Zdarza się, że centra podstawowe również realizują świadczenia wzajemne (np. naprawa przez centrum obróbki urządzenia wykorzystywanego w dziale utrzymania ruchu). Rozliczenie kosztów świadczeń wzajemnych sprowadza się do określenia kosztów oraz ich alokacji w kierunku

od świadczeniodawcy do świadczeniobiorcy(-ów). Świadczeniodawca zostanie odciążony, a świadczeniobiorca(-y) dociążony tymi kosztami. Odciążenia i dociążenia tworzą tym samym koszty wtórne. Ponieważ każdemu dociążeniu odpowiada (jakiś) odciążenie, rozliczenie kosztów świadczeń wzajemnych – zwane rozłożeniem kosztów – nie prowadzi do zwiększania kosztów ogólnych.

Złożoność rozliczenia kosztów świadczeń wzajemnych polega na tym, że pomiędzy centrami kosztów może występować wiele powiązań rekurencyjnych. Przykładowo dział utrzymania ruchu z jednej strony korzysta z usług (naprawy narzędzi) działu produkcji, z drugiej – sam świadczy usługi (np. związane z przeglądem okresowym maszyn) na rzecz działu produkcji. Ponieważ dotyczy to każdego centrum kosztów, rozłożenie wzajemnych świadczeń może teoretycznie nastąpić tylko poprzez jednoczesne (symultaniczne) rozliczenie wszystkich świadczeń wzajemnych.

Do najczęściej stosowanych w praktyce gospodarczej metod rozliczenia świadczeń wzajemnych zalicza się metody zmiennych oraz stałych cen wewnętrznych (stawek rozliczeniowych). Do metod korzystających ze zmiennych cen wewnętrznych zalicza się: metodę bezpośrednią, schodkową, układu równań. Metody te sprowadzają się do każdorazowego (tj. w kolejnych miesiącach) wyznaczania nowych cen wewnętrznych. Metoda bezpośrednia polega na rozliczaniu kosztów pomocniczych centrów kosztów bezpośrednio na centra podstawowe, pomijając ewentualne świadczenia wzajemne pomocniczych centrów kosztów. Metoda schodkowa zakłada rozliczenie kosztów świadczeń wzajemnych realizowanych w jednym kierunku, tj. z pominięciem świadczeń wzajemnych. W tej metodzie istotna jest kolejność rozliczenia centrów pomocniczych; jako pierwsze powinno być rozliczone to centrum, które nie otrzymało żadnych świadczeń od innych centrów kosztów. Najbardziej pracochłonna, a przy tym dokładna, w praktyce realizowana tylko z wykorzystaniem odpowiedniego oprogramowania, jest metoda układu równań. Metoda ta uwzględnia świadczenia wzajemne i sprowadza się do rozwiązania układu równań z n niewiadomymi, gdzie n jest liczbą centrów pomocniczych, dla których wyznaczone są koszty.

Stosowanie metod korzystających ze zmiennych cen wewnętrznych powoduje zerowanie (tj. odciążenie do zera) pomocniczych centrów kosztów, a więc dociążenie centrów podstawowych pełną kwotą kosztów pomocniczych centrów kosztów. Wartość nadmiaru/niedoboru dla pomocniczych centrów kosztów jest wtedy równa zero. Sytuacja ta nie występuje przy zastosowaniu metody stałych cen wewnętrznych, gdzie podstawowe centra kosztów dociążane są tylko w kwocie odpowiadającej ilości odebranych świadczeń pomnożonych przez stałe ceny tych świadczeń. Podstawowe centra kosztów „płacą tylko” za odebrane świadczenia. Wartość nadmiaru/niedoboru dla pomocniczych centrów kosztów może być wtedy różna od zera (por. rozdział 4 artykułu).

3.3. Rozliczanie nadmiarów i niedoborów kosztów ogólnych

Bieżące stawki narzutu podstawowych centrów kosztów mogą co miesiąc rosnąć lub spadać, ponieważ zarówno koszty ogólne, jak i ich wielkości odniesienia są zmienne

w czasie. Spowodowane jest to przykładowo nieregularnością zużycia czynników produkcji lub wahaniem podstaw narzutów, wynikających chociażby z różnej liczby dni roboczych w miesiącu. Z uwagi na zapewnienie ciągłości ewidencji, kalkulacja oraz rozliczenie kosztów następują z jednej strony na podstawie bieżących ilości (wielkości odniesień), a z drugiej – na bazie normalnych cen, tj. stawek kosztów określonych w dłuższym okresie. Stawki bieżące – miesięczne – oscylują zwykle wokół stawki normalnej. Rozliczenie kosztów za pomocą normalnej stawki kosztów może powodować powstawanie różnic pomiędzy rzeczywiście poniesionymi kosztami ogólnymi a rozliczonymi kosztami ogólnymi (= normalne koszty ogólne) centrów kosztów, które określane są jako nadmiary (+) lub niedobory centrów kosztów (-). Nadmiary występują wtedy, gdy normalne koszty ogólne są wyższe niż bieżące koszty ogólne, a więc wtedy gdy normalna stawka narzutu jest większa od bieżącej stawki narzutu. W przeciwnym przypadku występują niedobory [por. Kuźdowicz, Kuźdowicz 2012]. Rachunek kosztów stanowi zatem spójny system, pomimo iż poszczególne jego elementy są rozbieżne w czasie [Kuźdowicz, Kuźdowicz, Witkowski 2012]. W praktyce spójność tę zapewniają systemy informatyczne klasy ERP (*Enterprise Resource Planning*) w ramach funkcjonalności tzw. potoków danych [Kuźdowicz, Relich, Kuźdowicz 2012].

4. Przykład

W przykładzie porównano dwie metody rozliczenia kosztów świadczeń wzajemnych – tj. metodę schodkową oraz stałych cen wewnętrznych – ze względu na ich wpływ na rachunek nośników kosztów oraz nośników wyników. Rozliczenie przeprowadzono w systemie rachunku kosztów pełnych – w połączeniu z systemami rachunku kosztów normalnych i bieżących. Zwrócono szczególną uwagę na różnice wynikające z zastosowania rozważanych systemów rachunku kosztów.

4.1. Założenia

Przyjęto następujące założenia dotyczące danych w systemie rachunku kosztów bieżących: na przychody ze sprzedaży i zrównane z nimi składają się: przychody ze sprzedaży, zmiana zapasów wyrobów gotowych i produkcji w toku oraz aktywowane świadczenia własne w kwotach odpowiednio 2425; 150 oraz 40 tys. zł. Koszty rodzajowe podzielono na koszty ogólne i bezpośrednie w kwotach odpowiednio 850 oraz 1400 tys. zł. Wynik bieżący ze sprzedaży wynosi zatem 365 tys. zł

Rozliczenie kosztów świadczeń wzajemnych obejmuje koszty ogólne alokowane w pomocniczych oraz podstawowych centrach kosztów. Wyodrębniono dwa pomocnicze: *Utrzymanie ruchu* i *Zapewnienie jakości*, oraz cztery podstawowe centra kosztów: *Zaopatrzenie*, *Obróbka*, *Montaż* oraz *Administracja/Sprzedaż*, odpowiadające typowym obszarom funkcjonalnym przedsiębiorstwa. Nośnikami kosztów (*NoK*) są produkty reprezentujące grupy asortymentowe, a nośnikami wyników (*NoW*) – regiony sprzedaży.

4.2. Rachunek centrów kosztów

Ilustracji wyników rachunku centrów kosztów służy arkusz rozliczenia kosztów (ARK). W tab. 2 przedstawiono przykład ARK w dwóch wariantach: przy zastosowaniu metody schodkowej (*wariant 1*) oraz metody stałych cen wewnętrznych (*wariant 2*). Dla uproszczenia pominięto stawki kosztów oraz procedurę wyznaczania narzutów kosztów ogólnych nośników kosztów. Jak widać, rozłożenie kosztów centrów pomocniczych spowodowało dociążenie odbiorców świadczeń wzajemnych. Zastosowanie metody schodkowej spowodowało „wyzerowanie” centrów pomocniczych – a tym samym pełne dociążenie podstawowych centrów kosztów w kwocie ogółem 330 tys. zł. Rozliczenie narzutów kosztów ogólnych na nośniki kosztów, na bazie narzutów procentowych (%), w kwocie ogółem 637 tys. zł sprowadza się do odciążenia podstawowych centrów kosztów na rzecz dociążenia nośników kosztów.

Tabela 2. Arkusz rozliczenia kosztów

(ARK miesiąc ...) (tys. zł)	Pomocn. centra kosztów		Podstawowe centra kosztów				Suma
	utrzym. ruchu	zapewn. jakości	zaopatrzenie	obróbka	montaż	admin./sprzedaż	
Koszty pierwotne	250	80	100	200	150	70	850

Wariant 1 – metoda schodkowa							
Rozłożenie k. Utrz. ruchu	-250	13	38	88	50	63	0
Rozłożenie k. ZJ		-93	0	33	60	0	0
Koszty po rozłożeniu	0	0	138	320	260	133	850
Rozliczenie (%) na NoK			-134	-161	-141	-198	-634
Nadmiar/niedobór	0	0	4	159	118	-65	216

Wariant 2 – metoda stałych cen wewnętrznych							
Rozłożenie k. Utrz. ruchu	-120	6	18	42	24	30	0
Rozłożenie k. ZJ		-50	0	18	32	0	0
Koszty po rozłożeniu	130	36	118	260	206	100	850
Rozliczenie (%) na NoK			-134	-161	-141	-198	-634
Nadmiar/niedobór	130	36	-16	98	65	-98	216

Źródło: opracowanie własne.

Nadmiar/niedobór, po rozliczeniu (narzutów) kosztów ogólnych na nośniki, wynosi 216 tys. zł. Rozkłada się on w wariacie 1, tj. przy zastosowaniu metody schodkowej, do rozliczenia świadczeń wzajemnych, wyłącznie na podstawowe centra kosztów w kwotach odpowiednio: 4; 159; 118 oraz -65 tys. zł. Zastosowanie me-

tody stałych cen wewnętrznych do rozliczenia świadczeń wzajemnych (wariant 2) spowodowało „pozostawienie” części kosztów na pomocniczych centrach kosztów. Pomocnicze centra kosztów nie są odciążane wskutek rozliczenia kosztów ogólnych na nośniki kosztów. Nadmiar/niedobór w tym wariantcie rozkłada się zatem na pomocnicze i podstawowe centra kosztów w kwotach odpowiednio: 130; 36; -16; 98; 65 oraz -98 tys. zł. Pozostaje do rozliczenia na nośniki.

4.2. Rachunek nośników

Przy rozliczeniu kwoty nadmiaru/niedoboru kosztów ogólnych na nośniki rozważane są dwa przypadki: A) rozliczenie tylko na nośniki wyników oraz B) zarówno na nośniki kosztów, jak i wyników. W dalszej części przedstawiono wyniki rozliczenia dla obu przypadków z uwzględnieniem dwóch wariantów rozłożenia kosztów świadczeń wzajemnych.

Przypadek A – rozliczenie nadmiaru/niedoboru tylko na NoW

Rozliczenie nadmiaru/niedoboru kosztów ogólnych tylko na NoW zakłada wyznaczenie kosztów własnych w systemie rachunku kosztów normalnych oraz krótkookresowego wyniku ze sprzedaży – w systemie rachunku kosztów bieżących. W tabelach 3 i 4 zilustrowano wyniki rachunków nośników kosztów i wyników dla wariantów 1 i 2. Tabela 3 zawiera arkusz nośników kosztów przedstawiający sposób wyznaczenia kosztu wytworzenia oraz kosztu własnego. Zestawienie w formie arkusza nośników wyników (tab. 4), uwzględniające rozliczenie nadmiaru/niedoboru kosztów ogólnych wyznaczonych w arkuszu rozliczenia kosztów (por. tab. 2), pozwala na sprowadzenie wyniku ze sprzedaży z wartości normalnych do bieżących.

Tabela 3. Arkusz nośników kosztów

(w tys. zł)	Nośniki kosztów	
	Wariant 1	Wariant 2
K. bezpośrednie wytw.	1400	1400
K. og.z./wytw. (normal.)	437	437
K.wytw. prod. (normal.)	1836	1836
Zmiana zapasów WG/PwT	-150	-150
Aktyw. świadczenia własne	-40	-40
K. wytw. obr. (normal.)	1646	1646
K. ogólne adm./sprz. (normal.)	198	198
Koszt własny (normal.)	1844	1844

Tabela 4. Arkusz nośników wyników

(w tys. zł)	Nośniki wyników	
	Wariant 1	Wariant 2
Przychody ze sprzedaży	2425	2425
K. wytw. obr.(normal.)	-1646	-1646
Marża brutto (normal.)	779	779
K. ogólne adm./sprz. (normal.)	-198	-198
Wynik ze sprzed. (normal.)	581	581
Nadmiar / niedobór	-216	-216
Wynik ze sprzed. (bież.)	365	365

Źródło: opracowanie własne.

Przedstawione wyniki rozliczenia kosztów i dokonań dla wariantów 1 i 2 są tożsame. Oznacza to, że w przypadku odniesienia nadmiaru/niedoboru kosztów ogólnych tylko do nośników wyników rozliczenie kosztów świadczeń wzajemnych nie wpływa ani na (normalny) koszt wytworzenia, ani na koszt własny, a tym samym na wynik ze sprzedaży. Identyfikacja potencjalnego wpływu wymaga zatem sprawdzenia (normalnego) kosztu wytworzenia i kosztu własnego do wartości bieżących. Owo sprawdzenie realizowane jest dzięki dodatkowemu rozliczeniu wartości nadmiaru/niedoboru kosztów ogólnych na nośniki kosztów.

Przypadek B – rozliczenie nadmiaru/niedoboru na NoK oraz NoW

Dodatkowe rozliczenie nadmiaru/niedoboru kosztów ogólnych na nośniki kosztów (*NoK*) pozwala na wyznaczenie kosztu wytworzenia i własnego w wartościach bieżących. Nadmiar/niedobór dla podstawowych centrów kosztów rozliczany jest na *NoKa* pomocniczych – na nośniki wyników (*NoW*). Tabele 5 i 6 ilustrują odpowiednio arkusze nośników kosztów oraz nośników wyników.

Tabela 5. Arkusz nośników kosztów

(w tys. zł)	Nośniki kosztów	
	Wariant 1	Wariant 2
K. bezpośrednie wytw.	1400	1400
K. og.z./wytw. (normal.)	437	437
K.wytw. prod. (normal.)	1836	1836
Zmiana zapasów WG/ PwT	-150	-150
Aktyw. świadczenia własne	-40	-40
K. wytw. obr. (normal.)	1646	1646
Nadmiar/nied. (c. podst.)	281	147
K. wytw. obr. (bież.)	1927	1793
K. ogólne adm./sprz. (normal.)	198	198
Nadmiar/nied. (adm./ sprz.)	-65	-98
Koszt własny (bież.)	2060	1893

Tabela 6. Arkusz nośników wyników

(w tys. zł)	Nośniki wyników	
	Wariant 1	Wariant 2
Przychody ze sprzedaży	2425	2425
K. wytw. obr. (bież.)	-1927	-1793
Marża brutto (bież.)	498	632
K. ogólne adm./sprz. (normal.)	-198	-198
Nadmiar/nied. (adm./ sprz.)	65	98
Nadmiar/nied. (c. pom.)	0	-166
Wynik ze sprzed. (bież.)	365	365

Źródło: opracowanie własne.

Rozliczenie nadmiaru/niedoboru podstawowych centrów kosztów (kwoty: 281; 147 tys. zł) na nośniki oznacza sprawdzenie normalnego kosztu wytworzenia sprzedaży do wartości bieżących. Koszty wytworzenia obrotu w wariantach pierwszym i drugim wynoszą odpowiednio: 1927 oraz 1793 tys. zł. Wyższa wartość tego kosztu dla wariantu pierwszego wynika z zastosowania metody schodkowej do rozłożenia kosztów świadczeń wzajemnych. Spowodowała ona „wyzerowanie” pomocniczych

i dociążenie podstawowych centrów kosztów pełną kwotą kosztów ogólnych. Ze-stawienie przychodów ze sprzedaży z kosztem wytworzenia stanowi marżę brutto (por. tab. 6). Uwzględnienie kosztów normalnych administracji i sprzedaży, nadmiaru/niedoboru kosztów administracji i sprzedaży oraz nadmiaru/niedoboru pomocniczych centrów kosztów pozwala na wyznaczenie wyniku ze sprzedaży w wartościach bieżących. Przeprowadzony eksperyment wskazuje zatem na następującą prawidłowość: o ile zastosowanie różnych metod rozliczenia świadczeń wzajemnych nie wpłynęło na wynik ze sprzedaży, to ma ono jednak wpływ na wycenę kosztu wytworzenia w wartościach bieżących.

5. Wnioski

Literatura przedmiotu obejmuje wiele metod rozliczania kosztów świadczeń wzajemnych w przedsiębiorstwie. Zastosowanie metod zmiennych cen wewnętrznych (np. metody schodkowej), związane z wyzerowaniem pomocniczych i pełnym dociążeniem podstawowych centrów kosztów, może oznaczać nieuzasadnione zawyżenie kosztów wytworzenia oraz nieprawidłową informację o efektywności wykorzystania zdolności wytwórczej danego pomocniczego centrum kosztów. Wiedza na temat niewykorzystanych zdolności wytwórczych powinna być jednak wykorzystywana do optymalizacji poziomu posiadanych przez te działy zasobów. Dlatego ewentualna rezygnacja z tych ważnych informacji jest możliwa jedynie w przypadku nieznaczącego ich wpływu na wyniki prowadzonej analizy [por. Jakubiec 2010, s. 2].

Przedstawione w artykule porównanie dwóch alternatywnych metod wskazuje na potrzebę głębszej analizy ich użyteczności w kontekście potrzeb informacyjnych danego podmiotu. Na szczególną uwagę zasługuje konkluzja, że o ile zastosowanie różnych metod rozliczenia nie wpływa wprawdzie na wynik ze sprzedaży, może mieć ono jednak istotny wpływ na wycenę kosztu wytworzenia produktów gotowych oraz produkcji w toku.

Kierunkiem dalszych badań jest pogłębienie rozważanej analizy w systemie rachunku kosztów zmiennych. Szczególnej ocenie poddany będzie wpływ struktury kosztów pomocniczych centrów kosztów w sytuacji nierównomiernego wykorzystania zdolności wytwórczych.

Literatura

- Hoitsch H.J., Lingnau V., *Kosten- und Erlösrechnung. Eine controllingorientierte Einführung*, 6. Aufl. Springer Verlag, Berlin 2007.
- Jakubiec I., *Rozliczanie świadczeń wzajemnych pomiędzy wydziałami produkcji pomocniczej. Porady ekspertów*, „Controlling i Rachunkowość Zarządcza”, nr 3, Warszawa 2010, s. 2-6.
- Kuźdowicz P., *Allocation of internal activity costs in production enterprises*, Metal 2013, Brno, Czechy 2013 [w druku].
- Kuźdowicz P., Kuźdowicz D., *Application of cost accounting systems in an enterprise*, „Management” 2012, vol. 16, no 2, s. 155-174.

- Kuźdowicz D., Kuźdowicz P., Witkowski K., *The application of normal and actual cost accounting in production companies*, CO-MAT-TECH 2012: Global Crisis – Opportunities and Threats, 20th International Scientific Conference, AlumniPress, Trnava, Slovak Republic 2012, s. 154-159.
- Kuźdowicz P., Relich M., Kuźdowicz D., *Cross-company data flows with ERP system*, Znalosti pro tržní praxi 2012 – význam znalostí v aktuální fázi ekonomického cyklu: sborník z mezinárodní vědecké konference. Societas Scientiarum Olomucensis II, Olomouc, Czechy 2012, s. 264-269.
- Masztalerz M., *Metody rozliczania kosztów działalności pomocniczej*, [w:] *Audyt w systemie kontroli*, red. W. Gabrusewicz, materiały konferencyjne, KIBR, Poznań 2010.
- Nowak E., Wierzbiński M., *Rachunek kosztów. Modele i zastosowania*, PWE, Warszawa 2010.
- Relich M., *An evaluation of project completion with application of fuzzy set theory*, „Management“ 2012, vol. 16, no 1, s. 216-229.
- Schmidt A., *Kostenrechnung. Grundlagen der Vollkosten-, Deckungsbeitrags- und Plankostenrechnung sowie des Kostenmanagements*, W. Kohlhammer Druckerei GmbH + Co. KG, Stuttgart 2008.

SETTLEMENT OF MUTUAL BENEFITS AND OBJECT ACCOUNTING IN AN ENTERPRISE

Summary: The article is dedicated to the settlement of mutual benefits costs in an enterprise. Selected methods applied in practice were critically assessed in the context of their impact on short-term income statement of an enterprise. The focus was on the evaluation of usefulness of the selected methods of costs settlement of auxiliary cost centres in the context of their impact on cost object accounting and income object accounting.

Keywords: auxiliary cost centre, cost object, mutual benefits.