

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 343

Modele zarządzania kosztami i dokonaniaми

Redaktorzy naukow
Edward Nowak
Maria Nieplowicz



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2014

Redakcja wydawnicza: Agnieszka Flasińska
Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz
Korekta: Barbara Cibis
Łamanie: Małgorzata Czupryńska
Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:
www.ibuk.pl, www.ebscohost.com,
w Dolnośląskiej Bibliotece Cyfrowej www.dbc.wroc.pl,
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 2014

ISSN 1899-3192
ISBN 978-83-7695-465-3

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk i oprawa:
EXPOL, P. Rybiński, J. Dąbek, sp.j.
ul. Brzeska 4, 87-800 Włocławek

Spis treści

Wstęp	11
Anna Balicka: Benchmarking a konkurencyjność przedsiębiorstwa	13
Piotr Bednarek: Samoocena audytu wewnętrznego w Polsce: stan wiedzy i kierunki dalszych badań	31
Renata Biadacz: Przesłanki uwzględniania kosztów środowiskowych w MŚP w dobie zrównoważonego rozwoju	42
Anna A. Bialek-Jaworska, Renata Gabryelczyk: Krytyczna analiza kalkulacji kosztów kształcenia w szkołach wyższych w Polsce	52
Halina Buk: Wpływ dokonań jednostek zależnych na wyniki finansowe grupy kapitałowej	69
Jolanta Chluska: Rachunek kosztów standardowych w procesach decyzyjnych podmiotów leczniczych	77
Halina Chłodnicka: Sprawozdanie finansowe a pomiar efektów działalności przedsiębiorstwa w zagrożeniu kontynuacji działania	87
Magdalena Chmielowiec-Lewczuk: Pomiar dokonań w działalności ubezpieczeniowej	102
Marlena Ciechan-Kujawa: Funkcja doradcza audytu zewnętrznego i perspektywy jej rozwoju	114
Dorota Czerwińska-Kayzer: Propozycja systemu wskaźników rentowności uwzględniającego płynność finansową	125
Michał Dyk: Kompetencyjna teoria firmy na przykładzie KPMG	134
Izabela Emerling: Rachunek kosztów a nowoczesne zarządzanie przedsiębiorstwem	143
Beata Iwasieczko: Modele biznesowe i ocena czynników ich efektywności	154
Elżbieta Janczyk-Strzała: Budżetowanie jako narzędzie zarządzania kosztami uczelni niepublicznych w świetle wyników badań	164
Elżbieta Jaworska: Specyfika zarządzania błędami w przedsiębiorstwie	173
Jacek Jaworski: Znaczenie informacji o kosztach dla zarządzania małym przedsiębiorstwem w opiniach menedżerów	183
Magdalena Jaworzyńska: Powiązanie modeli biznesowych z zarządzaniem strategicznym w zakładzie opieki zdrowotnej	192
Marcin Jędrzejczyk: Zyskowność a produktywność w procesie pomiaru dokonań podmiotu gospodarczego	202
Ilona Kędzierska-Bujak: Zbilansowana karta wyników jako narzędzie wspierające komunikowanie i realizację strategii przedsiębiorstwa	211

Bartosz Kołodziejczuk: Zarządzanie kosztami z wykorzystaniem metody <i>hoshin kanri</i>	220
Krzysztof Konstantyn: Koncepcja wdrożenia rachunku odpowiedzialności w ośrodkach odpowiedzialności za przychody i zyski w przedsiębiorstwach produkujących konstrukcje budowlane.....	230
Zbigniew Korzeb: Redukcja kosztów osobowych jako element synergii operacyjnej w fuzjach i przejęciach banków komercyjnych.....	241
Mariola Kotłowska: Wpływ statystycznej analizy procesów na kreowanie wartości przedsiębiorstwa.....	249
Robert Kowalak: Produkcyjne mierniki dokonań w sprawozdawczości zarządczej.....	264
Marcin Kowalewski: Pomiar dokonań podporządkowany zasadom <i>lean management</i>	273
Michał Kowalski, Agata Klaus-Rosińska: Koszty infrastruktury w kalkulatorze kosztów kształcenia szkół wyższych.....	282
Justyna Kujawska: Koszty niewykorzystanych zasobów na oddziale szpitalnym.....	295
Paweł Kuźdowicz: Model ewidencyjny rachunku kosztów i dokonań w systemie ERP.....	304
Dorota Kuźdowicz: Rachunek kosztów planowanych źródłem informacji zarządczej.....	315
Zbigniew Leszczyński: Analiza łańcucha wartości jako narzędzie redukcji kosztów w średnim przedsiębiorstwie produkcyjnym zarządzanym procesowo.....	324
Agnieszka Lew: Planowanie i rozliczanie kosztów projektów.....	336
Grzegorz Lew: Rachunek kosztów logistyki w przedsiębiorstwach handlowych.....	344
Tomasz Lewandowski: Wykorzystanie informacji na potrzeby zarządzania kosztami w branży motoryzacyjnej.....	354
Mariusz Lisowski: Metoda <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA) w ocenie efektywności podmiotów.....	364
Małgorzata Macuda: Jednorodne Grupy Pacjentów w rachunku kosztów i wyników szpitala.....	376
Teresa Martyniuk, Dagmara Gutowska: Wykorzystanie <i>lean accounting</i> w zarządzaniu dokonaniem przedsiębiorstwa.....	386
Jarosław Mielcarek: Analiza istotnych elementów rachunku kosztów docelowych.....	401
Daria Moskwa-Bęczkowska: Zarządzanie procesowe i jego przydatność do zarządzania kosztami uczelni publicznej.....	417
Przemysław Mućko, Stanisław Hońko: Specyfika zrównoważonej karty dokonań w podmiotach leczniczych.....	431
Andrzej Niemiec: Możliwość normalizacji pomiaru osiągnięć na przykładzie miar stosowanych w zarządzaniu przedsiębiorstwem kurierskim.....	440
Maria Nieplowicz: Zastosowanie zrównoważonej karty wyników w mieście na przykładzie Urzędu Miasta w Hrubieszowie.....	452

Edward Nowak: Koszty w różnych sytuacjach działalności jednostek gospodarczych.....	462
Piotr Oleksyk: Ewaluacja w działalności jednostki samorządu terytorialnego	470
Ryszard Orliński: Zastosowanie rachunku kosztów docelowych w szpitalach ...	478
Michał Poszwa: Zarządzanie kosztami podatkowymi w przedsiębiorstwie	487
Sabina Rokita: Rachunek kosztów działań i analiza wartości kosztów ogólnych jako metody alokacji kosztów pośrednich na projekty.....	496
Wanda Skoczylas: Pomiar dokonań w przedsiębiorstwach sieciowych handlu hurtowego i detalicznego pojazdami samochodowymi i naprawy pojazdów samochodowych	506
Magdalena Szydelko: Benchmarking we wspomaganiu monitoringu procesów na tle podejścia procesowego	519
Alfred Szydelko: Koszty stałe niewykorzystanych normalnych zdolności produkcyjnych jako kategoria zarządcza.....	529
Joanna Świerk: Koncepcja strategicznej karty wyników w zarządzaniu strategią rozwoju miasta Lublina	538
Piotr Urbanek: Problem agencji w warunkach zdecentralizowanego modelu zarządzania uczelnią publiczną.....	550
Paweł Warowny, Marcin Pielaszek: Analiza komparatywna wykorzystania różnych koncepcji rachunku kosztów w zarządzaniu.....	559
Marcin Wierzbiński: Determinanty konieczności wdrożenia rynku zdolności wytwórczych w energetyce	570
Beata Zaleska: Kalkulacja kosztu jednostkowego procedur medycznych w szpitalu X	582

Summaries

Anna Balicka: Benchmarking vs. competitiveness of an enterprise	30
Piotr Bednarek: Self-assessment of internal auditing in Poland: state of the art and further research perspectives	41
Renata Bładacz: Prerequisites for including environmental costs of SMEs in the era of sustainable development	51
Anna A. Białek-Jaworska, Renata Gabryelczyk: Critical analysis of the higher education costing in Poland.....	68
Halina Buk: Influence of subsidiaries performance on financial results of a consolidated group	76
Jolanta Chluska: Standard costing in decision-making processes of healthcare units	86
Halina Chłodnicka: Financial statement vs. measurement of performance results of an enterprise in the threat of actions continuation	101
Magdalena Chmielowiec-Lewczuk: Performance measurement in insurance activity.....	113

Marlena Ciecchan-Kujawa: The advisory function of the external audit and its perspectives	124
Dorota Czerwińska-Kayzer: A proposition to linking financial liquidity with a return on sales ratio system.....	133
Michał Dyk: KPMG as an example of competence company.....	142
Izabela Emerling: Cost accounting and modern company management.....	153
Beata Iwasieczko: Business models and evaluation of the factors of their effectiveness	162
Elżbieta Janczyk-Strzała: Budgeting as a tool of costs management in non-public higher education institutions (HEIs) in view of the research results.....	172
Elżbieta Jaworska: Specificity of error management in an enterprise	182
Jacek Jaworski: Importance of information on costs in small enterprise management in managers' opinions.....	191
Magdalena Jaworzyńska: Linking business models with strategic management in health care organization.....	201
Marcin Jędrzejczyk: Profitability vs. productivity in the process of assessment of the company achievements	210
Ilona Kędzierska-Bujak: Balanced Scorecard as a tool supporting the communication and implementation of the company strategy.....	219
Bartosz Kołodziejczuk: Cost management by <i>hoshin kanri</i> method	229
Krzysztof Konstantyn: The conception of introduction of responsibility accounting in the centers responsible for revenues and profit in building construction enterprises.....	239
Zbigniew Korzeb: Reduction of personnel costs as an element of operating synergy in mergers and acquisitions of commercial banks.....	248
Mariola Kotłowska: Impact of statistical analysis of processes on the creation of corporate value	263
Robert Kowalak: Production performance indicators in management reports.....	272
Marcin Kowalewski: Performance measurement subordinated to lean management	281
Michał Kowalski, Agata Klaus-Rosińska: Infrastructure costs in the calculator of teaching costs of universities	294
Justyna Kujawska: Costs of unused resources in a hospital ward	303
Paweł Kuźdowicz: Recording model of cost and achievement accounting in an ERP system.....	314
Dorota Kuźdowicz: Planned cost accounting as a source of management information	323
Zbigniew Leszczyński: Value chain analysis as a tool for cost reduction in the process-based middle enterprise model.....	335
Agnieszka Lew: Planning and accounting projects costs.....	343
Grzegorz Lew: Logistics cost accounting in trade enterprises.....	353
Tomasz Lewandowski: Use of information for cost management in the automotive industry	363

Mariusz Lisowski: Data Envelopment Analysis (DEA) – a method for measuring efficiency	375
Małgorzata Macuda: Diagnosis-Related Groups in hospital's costs and results account.....	385
Teresa Martyniuk, Dagmara Gutowska: The use of lean accounting in performance management	400
Jarosław Mielcarek: Analysis of target costing relevant elements	416
Daria Moskwa-Bęczkowska: Process management and its usefulness to cost management of public university	430
Przemysław Mućko, Stanisław Hońko: Distinctive features of Balanced Scorecard in health care organizations	439
Andrzej Niemiec: The possibility of standardization of performance measurement on the example of measures used in the management of courier company	451
Maria Nieplowicz: The use of the Balanced Scorecard for the city on the example of the city of Hrubieszów	461
Edward Nowak: Cost at various stages of company operation.....	469
Piotr Oleksyk: Evaluation in activity of local government units	477
Ryszard Orliński: The use of target costing in hospitals.....	486
Michał Poszwa: Tax cost management in a company	495
Sabina Rokita: Activity based costing and the analysis of general costs value as methods of allocation of indirect costs on projects	505
Wanda Skoczylas: Performance measurement in network-centric companies of wholesale and retail trade of vehicles and automotive repair of motor vehicles .	518
Magdalena Szydelko: Benchmarking in supporting monitoring of processes against the background of the process approach	528
Alfred Szydelko: Fixed costs of unused normal capacity production as a category of management.....	537
Joanna Świerk: The Balanced Scorecard in the process of managing the development strategy of the city of Lublin	549
Piotr Urbanek: Agency problem in the decentralized model of management in a public university	558
Paweł Warowny, Marcin Pielaszek: Comparative analysis of the use of different cost accounting concepts in management.....	569
Marcin Wierzbiński: The determinants of introducing the capacity market in energy industry	581
Beata Zaleska: Calculation of the unit costs for medical procedures in X hospital (case study).....	591

Paweł Warowny, Marcin Pielaszek

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

e-mails: {pwarow; mpiela}@sgh.waw.pl

ANALIZA KOMPARATYWNA WYKORZYSTANIA RÓŻNYCH KONCEPCJI RACHUNKU KOSZTÓW W ZARZĄDZANIU

Streszczenie: W artykule przedstawione zostały trzy główne kryteria projektowania systemów rachunku kosztów niezbędne do stworzenia zintegrowanego system informacyjnego zarządzania kosztami w organizacji. Pierwsze z tych kryteriów to odniesienie rachunku kosztów do przyszłości i przeszłości. Na jego podstawie organizacje powinny prowadzić rachunek kosztów planowanych oraz rachunek kosztów rzeczywistych. Drugie z tych kryteriów to horyzont czasowy podejmowanych decyzji, który przekłada się na wykorzystanie koncepcji rachunku kosztów pełnych, zmiennych oraz kosztów cyklu życia. Trzecim kryterium jest skomplikowanie organizacji oraz szczegółowość podejmowanych decyzji zarządczych, które to czynniki przekładają się na wybór odpowiedniej metody kalkulacji kosztów oraz sposobu jej wdrożenia.

Słowa kluczowe: rachunek kosztów, rachunek kosztów w zarządzaniu, integracja systemów rachunku kosztów.

DOI: 10.15611/pn.2014.343.52

1. Wstęp

Badania literaturowe oraz praktyka gospodarcza wskazują na wykorzystanie w zarządzaniu przedsiębiorstwem różnych modeli i koncepcji rachunku kosztów. Różnorodność dostępnych rozwiązań wynika zarówno z innych potrzeb informacyjnych organizacji, jak i z ich różnego stopnia skomplikowania. Celem każdej organizacji powinno być zbudowanie takiego rozwiązania rachunku kosztów, które będzie przydatne w procesach zarządzania oraz pozwoli wyważyć koszty i korzyści z tytułu jego stosowania.

Badania literaturowe wskazują na wycinkowe i instrumentalne traktowanie oraz opisywanie różnych modeli i metod rachunku kosztów. Rzadkie są próby pokazania modeli rachunku kosztów w kontekście różnych potrzeb informacyjnych oraz różnego stopnia skomplikowania przedsiębiorstwa [Atkinson i in. 2011; Drury 2012;

Stratton i in. 2009]. W rezultacie absolwenci uczelni ekonomicznych oraz kursów rachunku kosztów często traktują różne rozwiązania rachunku kosztów jako alternatywę, nie zauważając potencjalnego efektu synergii, jaki może dać ich połączenie w jeden spójny system. Klasycznym przykładem jest tu porównywanie jako rozwiązań alternatywnych takich koncepcji, jak: rachunek kosztów zmiennych, rachunek kosztów standardowych oraz rachunek kosztów działań. W rzeczywistości każde z tych rozwiązań pełni zupełnie inną funkcję w modelu informacyjnym organizacji i dopiero ich integracja pozwala na zbudowanie spójnego systemu informacji kosztowej.

Celem referatu jest usystematyzowanie różnych koncepcji i metod rachunku kosztów oraz ich porównanie w kontekście różnych celów stawianych przed rachunkiem kosztów z punktu widzenia zarządzania organizacją. Jako punkt wyjścia przyjęto proces zarządzania organizacją według R.W. Griffina [Griffin 2002, s. 39 i n.], zgodnie z którym zarządzanie organizacją obejmuje pięć etapów: planowanie, podejmowanie decyzji, organizowanie, przeprowadzenie (motywowanie) oraz kontrolę.

2. Przełożenie procesów planowania i kontroli, oraz podejmowania decyzji na modele rachunku kosztów

Pierwsze dwa etapy zarządzania według R.W. Griffina to planowanie, czyli definiowanie działań, które mają doprowadzić do osiągnięcia określonego celu w przyszłości, oraz podejmowanie decyzji, czyli dokonywanie wyborów spośród różnych możliwych opcji działania. Każdy z tych etapów dotyczy przyszłości, więc ich sprawna realizacja wymaga dostarczenia informacji o kosztach planowanych. Szczegółowość tych informacji powinna być z kolei pochodną trzeciego etapu procesu zarządzania, czyli organizowania działalności przedsiębiorstwa. Obejmie więc informacje o planowanych kosztach klientów, produktów, kanałów dystrybucji, jednostek organizacyjnych, procesów, zasobów itp., które posiada organizacja. Powyższy model wskazuje na potrzebę posiadania przez organizację rozwiązania dostarczającego informacji o planowanych kosztach różnych obiektów zarządzania, a więc rachunku kosztów planowanych.

Rachunek kosztów planowanych powinien być oczywiście weryfikowany na podstawie danych rzeczywistych. Pozwala to zarówno na usprawnienie samego procesu planistycznego, jak i na kontrolę realizacji planów oraz podejmowanych decyzji. Prowadzi to prostego wniosku, że organizacje potrzebują równoległego posługiwania się dwoma modelami rachunku kosztów: rachunku kosztów planowanych i rachunku kosztów rzeczywistych.

Doświadczenia z współpracy z dużymi przedsiębiorstwami wskazują jednak, że wciąż w wielu organizacjach jedynym funkcjonującym modelem jest rachunek kosztów rzeczywistych. Rachunek ten, na podstawie zarejestrowanych kosztów oraz rzeczywistej informacji niefinansowej, dostarcza informacji o rzeczywistych kosztach wybranych obiektów zdefiniowanych w fazie organizowania (przede wszystkim kosztów produktów oraz kosztów jednostek funkcjonalnych). Informacja taka

jest jednak w ograniczonym stopniu przydatna w procesie planowania, wyznaczania celów oraz podejmowania decyzji, gdyż nie uwzględnia potencjalnych zmian w przyszłości. Wielu menedżerów przyjmuje błędne założenie, że koszty planowane będą zbliżone do kosztów rzeczywistych z poprzedniego okresu, nie zdając sobie sprawy, iż takie podejście obarczone jest potencjalnymi nieprawidłowościami.

Po pierwsze, w koszt planowany wkomponowane są nieefektywności z okresu poprzedniego, takie jak nadmierne czasy wykonywanych operacji lub zbyt wysokie zużycie zasobów. Po drugie, rozwiązanie takie nie uwzględnia potencjalnych zmian w kosztach produktów czy klientów wynikających ze zmian w rozmiarach działalności. Po trzecie, dane historyczne nie uwzględniają możliwych zmian wynikających ze wzrostu lub spadku cen czynników wytwórczych. Wreszcie nie bez znaczenia jest również fakt „księgowego” podejścia do rozliczania niektórych kosztów, które często jest niezgodne z podejściem ekonomicznym. Przykładem jest tu traktowanie jako kosztów okresu kosztów marketingowych, które często mają charakter długoterminowych inwestycji.

Z punktu widzenia procesów planowania, podejmowania decyzji oraz organizowania rachunek kosztów rzeczywistych powinien zostać uzupełniony równoległym systemem rachunku kosztów planowanych. W rozwiązaniu takim koszty obiektów finalnych powinny zostać skalkulowane na podstawie standardów zużycia i cen zasobów. Podstawą do ustalenia tych kosztów będą m.in. informacje rzeczywiste z okresów wcześniejszych, ale w odpowiedni sposób skorygowane. Korekty takie powinny uwzględnić planowane zmiany w zakresie cen czynników wytwórczych, zmiany w rozmiarach działalności, usprawnienia w realizowanych procesach oraz planowany okres generowania korzyści przez zużywane zasoby ekonomiczne.

W zależności od sposobu zorganizowania się przedsiębiorstwa oraz jego skomplikowania rachunek kosztów planowanych może przybierać różne formy (koszty dyskrecjonalne lub standardowe) oraz wymagać różnych metod kalkulacji. Analogicznie różne horyzonty czasowe podejmowanych decyzji wymagają innego zestawu informacji kosztów, np. kosztów pełnych lub zmiennych. Zagadnienia te rozwijamy w kolejnych częściach artykułu.

3. Wpływ horyzontu czasowego podejmowanych decyzji zarządczych na stosowane modele rachunku kosztów

Jak wspomniano, jednym z obszarów wykorzystania informacji z rachunku kosztów planowanych jest proces podejmowania decyzji. Podstawą dokonywania wyborów jest oczywiście wyłącznie informacja istotna, która zależna jest z kolei od horyzontu czasowego podejmowanych decyzji. W zależności od tego, jakiego horyzontu czasowego dotyczy decyzja, zmieniają się rodzaje i rozmiary kosztów istotnych.

Umownie przyjmuje się, że przekłada się to na trzy możliwe rozwiązania rachunku kosztów: (1) rachunek kosztów zmiennych, który dotyczy na tyle krótkiego horyzontu czasowego, że nie występują zmiany w potencjale przedsiębiorstwa,

(2) rachunek kosztów pełnych, który dotyczy decyzji zmieniających strukturę i koszty potencjału produkcyjnego, oraz (3) rachunek kosztów cyklu życia, w którym pojawiają się przyrostowe nakłady związane z fazą przed- i poprodukcyjną.

Pierwsze z tych rozwiązań dotyczy decyzji typowo optymalizacyjnych będących najczęściej skutkiem albo nadmiaru zasobów organizacji, albo ich niewłaściwej struktury. Nadmiar zasobów, będący zwykle skutkiem błędnych decyzji w przeszłości lub sezonowości popytu, skłania niektóre organizacje do podejmowania decyzji cenowych wyłącznie w oparciu o koszty zmienne, gdyż koszty stałe są w krótkim czasie nieistotne ze względu na ich niezmiennosc. Strategia taka, realizowana w rozsądny sposób, może się przelożyć na poprawę wyników, pod warunkiem dostępu do właściwej informacji kosztowej. W tym miejscu warto zwrócić uwagę, że klasyczne definiowanie kosztów zmiennych, jako zależnych od wolumenu produkcji/sprzedaży, jest we współczesnym otoczeniu gospodarczym swego rodzaju anachronizmem. W większości organizacji zwiększa się rola innych czynników zmienności kosztów, jednak ich dostrzeżenie i rozumienie wymaga odpowiednich metod kalkulacji kosztów, o których piszemy w dalszej części artykułu. Niewłaściwa struktura zasobów powoduje z kolei powstawanie wąskich gardeł. W tej sytuacji przedsiębiorstwa muszą optymalizować strukturę produkcji i sprzedaży, opierając się wyłącznie na kosztach zmiennych i marży na pokrycie, gdyż koszty stałe są niezmiennic, a więc nieistotne.

Drugie z wymienionych rozwiązań, rachunek kosztów pełnych, ma zastosowanie głównie w decyzjach portfelowych dotyczących tworzenia lub przebudowy portfela produktów i klientów przedsiębiorstwa, przy założeniu nieistotnego udziału kosztów fazy przed- i po produkcyjnej. Klasycznym przykładem może być szpital, który otwiera nowy oddział i wprowadza nowe świadczenia zdrowotne. Decyzja portfelowa w tym wypadku wymaga nabycia lub zatrudnienia dodatkowych zasobów (takich jak personel, pomieszczenia, urządzenia), które to zasoby generują, w krótkim okresie, znaczące koszty stałe. Z punktu widzenia opłacalności procesu leczenia szpital, oprócz kosztów zmiennych, takich jak koszty leków i wyrobów medycznych, musi uwzględnić przyszłe koszty stałe wykonywania świadczeń zdrowotnych.

Trzecie rozwiązanie, rachunek kosztów cyklu życia, ma także zastosowanie w decyzjach portfelowych, przy założeniu jednak istotnego udziału kosztów fazy przedprodukcyjnej (badań i rozwoju, wejścia na rynek) oraz poprodukcyjnej (wyjścia z rynku, likwidacji). Decyzje takie dotyczą zwykle o wiele dłuższego horyzontu czasowego niż decyzje oparte na tworzeniu portfela produktów na podstawie już istniejących rozwiązań.

Podsumowując, należy zwrócić uwagę, że zarówno rachunek kosztów zmiennych oraz rachunek kosztów pełnych, jak i rachunek kosztów cyklu życia produktu są równorzędnymi rozwiązaniami, które należy zastosować równolegle zależnie od horyzontu czasowego decyzji, jaką ma zamiar podjąć przedsiębiorstwo. Poprawność podjętych decyzji będzie jednak zależna nie tylko od wyboru właściwej w danym obszarze decyzyjnym koncepcji rachunku kosztów, ale także od dostosowania jako-

ści informacji kosztowej do sposobu zorganizowania przedsiębiorstwa. Jakość ta będzie z kolei zależna od kolejnego parametru definiującego system rachunku kosztów w przedsiębiorstwie – metody kalkulacji kosztów.

4. Skomplikowanie procesów organizowania działalności przedsiębiorstwa a metody kalkulacji kosztów

Jak już wspomniano, w procesie organizowania przedsiębiorstwo decyduje o tym, jak jest skonstruowany jest jego model biznesowy, a więc jakie obejmuje produkty, klientów, kanały dystrybucji, rynki, procesy, działania, zasoby i jednostki organizacyjne. Decyzje dotyczące zarządzania tymi elementami oraz weryfikacja ich poprawności wymagają, oprócz wielu innych informacji, także informacji kosztowej. Menedżerowie potrzebują tych informacji, żeby oceniać rentowność w wymiarze produktów, klientów, rynków i kanałów dystrybucji oraz efektywność kosztową funkcji, procesów, działań i zasobów przedsiębiorstwa.

Skomplikowanie modelu biznesowego przedsiębiorstw nie pozwala zwykle na bezpośrednie odnoszenie kosztów na obiekty kosztowe zdefiniowane na etapie organizowania, dlatego niezbędne jest ich kalkulowanie w sposób pośredni. Dokładność tego procesu, a w konsekwencji jakość uzyskanej informacji, będą zależą od wybranej metody kalkulacji kosztów oraz sposobu jej wdrożenia.

Wybór metody rozliczenia tych kosztów w dużym stopniu będzie zależał od dwóch czynników:

- 1) skomplikowania i zróżnicowania procesów przedsiębiorstwa,
- 2) szczegółowości potrzeb informacyjnych zarządzających z punktu widzenia podejmowanych decyzji.

Wpływ skomplikowania i zróżnicowania procesów przedsiębiorstwa na wybór metody kalkulacji kosztów

Ogólnie przedsiębiorstwa mogą zostać podzielone na trzy następujące grupy:

- przedsiębiorstwa, które w związku z wytwarzaniem produktów i obsługą klientów wykonują względnie jednorodne procesy podstawowe i wspomagające;
- przedsiębiorstwa, które w związku z wytwarzaniem produktów i obsługą klientów wykonują zróżnicowane procesy podstawowe i wspomagające, jednak przy stosunkowo niewielkim udziale procesów wspomagających;
- przedsiębiorstwa, które w związku z wytwarzaniem produktów i obsługą klientów wykonują zróżnicowane procesy podstawowe i wspomagające przy dużym udziale procesów wspomagających.

Dla pierwszej grupy przedsiębiorstw do rozliczenia kosztów wystarczające będą najprawdopodobniej bardzo proste metody kalkulacji kosztów, takie jak kalkulacja podziałowa. Metody takie pozwalają na prawidłowe odzwierciedlenie relacji przyczynowo-skutkowych w konsumpcji kosztów produkcyjnych i uzyskanie wystarczająco dokładnych informacji na potrzeby funkcji organizowania w procesie zarządzania. Koszty utrzymania systemu rachunku kosztów będą jednocześnie bardzo niskie.

W przypadku drugiej grupy przedsiębiorstw zróżnicowany sposób realizacji procesów podstawowych będzie powodował różny stopień konsumpcji związanych z tym kosztów. Zróżnicowanie w poziomie konsumpcji kosztów może zostać jednak dość precyzyjnie odzwierciedlone przez zastosowanie metod kalkulacji doliczeniowej oraz wynikających z niej nośników opartych na rozmiarach działalności, np. liczby maszynogodzin czy roboczogodzin. Metoda taka będzie prawdopodobnie akceptowalna, gdyż koszty procesów podstawowych (np. działań technologicznych) w przeciwieństwie do kosztów procesów wspomagających, są głównie skorelowane z rozmiarami działalności (wzrost rozmiarów działalności prowadzi do jednoczesnego wzrostu liczby maszynogodzin czy roboczogodzin procesów podstawowych).

Metoda powyższa nie sprawdzi się jednak prawdopodobnie w przypadku przedsiębiorstw z rosnącym udziałem kosztów działań wspomagających, takich jak magazynowanie, przygotowanie produkcji, nadzór, kontrola jakości, kompletacja, wysyłka itp. Koszty takich działań są najczęściej niezależne od wolumenu produkcji i sprzedaży, a zależą od takich czynników, jak ilość partii, serii, operacji, wysyłek itp.

W przypadku takich przedsiębiorstw zasadne staje się zastosowanie złożonych metod rozliczania i kalkulacji tych kosztów, takich jak stanowiskowy rachunek kosztów (stosowany w niemieckojęzycznym obszarze kulturowym) lub rachunek kosztów działań (*activity-based costing*) oraz jego nowszych odmian, takich jak rachunek kosztów działań sterowany czasem (*time-driven activity-based costing*) lub obiektowy rachunek kosztów. Zastosowanie tych metod pozwala na zachowanie prawidłowych relacji przyczynowo-skutkowych w konsumpcji kosztów oraz zabezpiecza przedsiębiorstwa przed dokonaniem niewłaściwych wyborów w zakresie organizowania.

Każde wymienione rozwiązanie kalkulacji kosztów może zostać wkomponowane zarówno w proces planowania oraz kontroli (a więc jako rachunek kosztów planowanych i rachunek kosztów rzeczywistych), jak i w proces podejmowania decyzji o różnym horyzoncie czasowym (rachunek kosztów zmiennych, pełnych oraz cyklu życia). Inna będzie tylko dokładność otrzymywanych informacji. Przykładowo rachunek kosztów zmiennych może analizować zachowanie się kosztów wyłącznie względem wielkości produkcji (w takim wypadku jest skorelowany z tradycyjnymi metodami kalkulacji kosztów), a także na podstawie zróżnicowanych nośników kosztów. Na przykład przedsiębiorstwo posiadające niewykorzystany potencjał produkcyjny może rozważyć decyzję zmiany struktury produkcji z długich na krótkie serie, bez zmiany wolumenu produkcji. Decyzja taka pozwoli zapewne wygenerować przyrostowe przychody, ze względu na lepsze reagowanie na decyzje klientów, oraz spowoduje przyrost kosztów zmiennych związanych z takimi działaniami, jak przygotowanie produkcji, kontrola jakości czy przyjęcie do magazynu. Analiza opłacalności decyzji powinna więc bazować na rachunku marż pokrycia, w którym przyrostowe przychody zostaną zestawione z przyrostowymi kosztami zasobów elastycznych.

Podsumowując, należy zauważyć, że metody rozliczania kosztów należy dostosować do rodzaju i stopnia zróżnicowania procesów zachodzących w przedsiębiorstwach. Co więcej, może się okazać, że różne metody kalkulacji mogą koegzystować we współczesnym przedsiębiorstwie w zależności np. od obszarów funkcjonalnych. W trakcie badań nad rachunkiem w przedsiębiorstwach zaobserwowaliśmy bardzo skuteczne rozwiązania, gdzie na potrzeby rozliczania kosztów pośrednich produkcji przy prostej jednorodnej produkcji stosowano prostą kalkulację podziałową, a na potrzeby rozliczania kosztów klientów, których sposób obsługi był bardzo skomplikowany, wykorzystano rachunek kosztów działań [Świdarska i in. 2008].

Wpływ szczegółowości potrzeb informacyjnych zarządzających na stosowane metody kalkulacji kosztów

Jak już wspomniano, pozyskanie właściwej informacji kosztowej w zależności od typu przedsiębiorstwa będzie wymagać zastosowania różnych rozwiązań rozliczania kosztów. Oprócz skomplikowania i zróżnicowania procesów drugim czynnikiem, który będzie miał przełożenie na sposób budowy rachunku kosztów, jest zakres potrzeb informacyjnych zarządzających wynikających ze sposobu zorganizowania przedsiębiorstwa oraz zakresu wdrożenia koncepcji planowania i kontroli.

Uogólniając, należy zauważyć, że informacja kosztowa jest niezbędna w następujących obszarach:

- zarządzania rentownością produktów, klientów, kanałów dystrybucji i rynków,
- zarządzania efektywnością operacyjną działań, zasobów i jednostek organizacyjnych,
- wyznaczania celów w zakresie kosztów oraz kontroli ich osiągnięcia.

Im większy zakres potrzeb informacyjnym oraz im bardziej rozbudowany system wyznaczania i kontroli celów, tym bardziej rozbudowany powinien być także model kalkulacji kosztów.

W praktyce powyższy problem nie dotyczy przedsiębiorstw o względnie jednorodnych procesach lub dominującej roli procesów podstawowych. Informacja kosztowa pozyskana na podstawie tradycyjnych metod kalkulacji kosztów jest zwykle wystarczająca także na potrzeby zarządzania w wymienionych obszarach, z wyłączeniem oczywiście informacji w układzie procesowo-zasobowym, która dostarczana jest w takim podejściu wyłącznie w oparciu o systemy informacji niefinansowej lub informacje kosztowe generowane *ad hoc*.

Problem ten dotyczy natomiast przedsiębiorstw o dużym udziale procesów wspomagających, posprzedażnych oraz innowacyjnych, które zdecydowały, iż ich system informacji kosztowej powinien się opierać na podejściu procesowym, odzwierciedlonym przez rachunek kosztów działań. Badania pokazują, że rachunek kosztów działań jest na tyle skomplikowanym a jednocześnie elastycznym rozwiązaniem, że jego wdrożenie może przebiegać różnie [Świdarska (red.) 2004, s. 9]. W różnych rozwiązaniach rachunku kosztów działań spotyka się różne elementy składowe, które definiują jego budowę. Najprostsze rozwiązania zakładają występowanie wyłącznie trzech różnych grup obiektów: obiektów finalnych, działań oraz kosztów

prostych. Bardziej zaawansowane rozwiązania zakładają występowanie dodatkowej kategorii w postaci zasobów ekonomicznych [Świdarska (red.) 2004, s. 10].

W literaturze można wyodrębnić cztery różne podejścia do budowy modelu rachunku kosztów działań [Świdarska (red.) 2004, s. 14; Kaplan, Cooper 2002; Cokins 2001, s. 70]:

- model podstawowy,
- model z wyodrębnionymi poziomami działań,
- model złożony,
- model złożony z powiązaniem wewnętrznymi (tzw. model obiektowy lub model kosztów procesów).

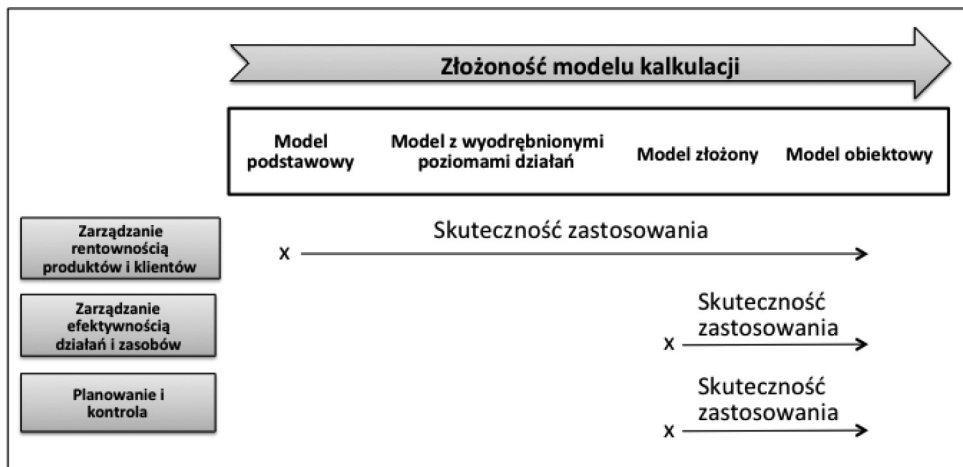
Konstrukcja podstawowego modelu rachunku kosztów działań zakładała bezpośrednio przypisanie kosztów prostych do działań. Wyodrębnienie działań ma pokazać różne czynniki konsumpcji kosztów w przedsiębiorstwie, z punktu widzenia kalkulacji kosztów produktów i klientów. Podstawowe zastosowanie tego modelu polega na stosunkowo precyzyjnym kalkulowaniu kosztów obiektów finalnych, bez możliwości jednak szczegółowej analizy przyczyn wpływających na koszty ze względu na brak analizy kosztów w przekroju zasobowym.

Model podstawowy został uzupełniony w drugim kroku o koncepcję poziomów (hierarchii) działań (działania na poziomie jednostki produktu, partii produktu, rodzaju produktu oraz przedsiębiorstwa) [Cokins 1996, s. 97]. Pozwala to wkomponować informacje z rachunku kosztów działań w proces zarządzania strategicznego. Jest to możliwe dzięki analizie wpływu decyzji strategicznych w zakresie zmiany sposobu realizacji procesów oraz zmiany struktury wytwarzanych produktów i obsługiwanych klientów na poziom kosztów przedsiębiorstwa. Na przykład menedżerowie dostrzegają wpływ decyzji strategicznej dotyczącej rozszerzenia oferty produktowej na poziom kosztów działań na poziomie asortymentu dotyczących badań i rozwoju oraz marketingu.

Wadą wymienionych modeli jest jednak brak odwzorowania faktycznego modelu konsumpcji zasobów w przedsiębiorstwie. Oba te modele koncentrują się wyłącznie na przyczynowo-skutkowym przeniesieniu kosztów prostych do obiektów finalnych. W modelu tym brakuje natomiast odpowiednich powiązań logicznych, które pozwoliłyby określić ile zasobów ekonomicznych jest potrzebnych do realizacji określonej pracy w postaci realizacji działania lub wyprodukowania obiektu finalnego. Model ten, określany w literaturze jako metoda *push* – z angielskiego „pchać” [Cokins 1996, s. 98–102; Horvath & Partners 2005, s. 128–130] zakłada, że koszt zasobów ekonomicznych jest skonsumowany w całości przez działania, a koszt działań w całości jest konsumowany przez produkty i klientów. W efekcie wszystkie koszty poniesione w przedsiębiorstwie są odnoszone na finalne obiekty kalkulacji.

Powyzsze ograniczenie eliminowane jest dzięki zastosowaniu tzw. modelu złożonego rachunku kosztów działań. Model złożony odwzorowuje zapotrzebowanie nie tylko na działania, ale także na zasoby ekonomiczne przedsiębiorstwa. Pozwala

to zarówno na dokładną kalkulację kosztów produktów i klientów, jak i na szczegółową analizę kosztów zasobów. Jednocześnie dzięki zastosowaniu podejścia *pull* – „ciągnij”, model złożony umożliwia kalkulację kosztów niewykorzystanego potencjału na poziomie zasobów ekonomicznych [Cokins 1996, s. 98–102; Horvath & Partners 2005, s. 128–130]. Wdrożenie podejścia *pull* pozwala także na wkomponowanie rachunku kosztów działań w proces planowania i kontroli dzięki zastosowaniu budżetowania według koncepcji ABB (*Activity-Based Budgeting*).



Rys. 1. Wpływ parametru złożoności modelu kalkulacji na systemy zarządzania kosztami

Źródło: opracowanie własne.

Ostatnia z możliwych modyfikacji rachunku kosztów działań, tzw. model obiektowy, pozwala nie tylko na dokładną kalkulację kosztów obiektów finalnych, zasobów, działań i niewykorzystanego potencjału, lecz także na łączenie tych wszystkich obiektów w dowolną sieć powiązań przyczynowo-skutkowych. Pozwala to dodatkowo uwzględniać rozliczenia kosztów usług świadczonych wzajemnie między działami i jednostkami przedsiębiorstwa, a dzięki wykorzystaniu systemu cen transferowych model ten eliminuje przerzucanie kosztów wynikających z nieefektywności jednych działów na inne. Syntetyczny wpływ złożoności modelu kalkulacji rachunku kosztów działań na możliwości systemu zarządzania kosztami ukazano na rys. 1.

5. Podsumowanie

Celem organizacji jest zwiększanie rentowności (organizacje nastawione na zysk) lub minimalizacja kosztów przy założeniu realizacji określonych efektów (organizacje *non-profit*). Wskazuje to na kluczowe znaczenie informacji kosztowej na wszystkich etapach zarządzania. Przeprowadzone przez nas badania literaturowe, a także

doświadczenia badawcze i praktyczne wskazują na instrumentalne i wycinkowe rozumienie rachunku kosztów.

W artykule zwróciliśmy uwagę na trzy główne kryteria projektowania systemów rachunku kosztów, które dopiero w odpowiedni sposób powiązane stworzą zintegrowany system informacyjny zarządzania kosztami w organizacji. Pierwsze z tych kryteriów to odniesienie rachunku kosztów do przyszłości i przeszłości. Na podstawie tego kryterium organizacje powinny tworzyć system rachunku kosztów planowanych, który wkomponowuje się w procesy planowania, podejmowania decyzji oraz komunikowania celów i rachunku kosztów rzeczywistych, który wykorzystywany jest na etapie kontroli, a poprzez mechanizm sprzężenia zwrotnego wspiera procesy planowania.

Drugie kryterium to horyzont czasowy podejmowanych decyzji. W decyzjach opartych na istniejącym potencjale przedsiębiorstwa powinny posługiwać się rachunkiem kosztów zmiennych, oczywiście traktując jako koszty zmienne także koszty utraconych korzyści. W decyzjach wymagających nabycia nowego potencjału organizacje powinny kierować się rachunkiem kosztów pełnych, a w przypadku decyzji dotyczących nowych produktów i klientów – rachunkiem kosztów cyklu życia.

Obydwa wymienione podejścia będą skuteczne, jeżeli organizacje właściwie zastosują trzecie kryterium projektowania zintegrowanych systemów zarządzania kosztami – metodę kalkulacji kosztów. Wybrana metoda powinna być odzwierciedleniem skutków funkcji organizowania w przedsiębiorstwie z uwzględnieniem szczegółowych potrzeb informacyjnych zarządzających.

Literatura

- Atkinson A.A., Kaplan R.S., Matsumura E.M., Young M.S., 2011, *Management Accounting: Information for Decision-Making and Strategy Execution (6th Edition)*, Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.
- Cokins G., 1996, *Activity Based Cost Management. Making it work*, McGraw-Hill, New York.
- Cokins G., 2001, *Activity-Based Cost Management. An Executive Guide*, John Wiley & Sons, New York.
- Drury C., 2012, *Management and Cost Accounting*, Cengage Learning EMEA, Andover.
- Griffin R.W., 2002, *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Horvath & Partners, 2005, *Prozessmanagementumsetzen – Durchnachhaltige Prozessperformance Umsatzsteigern und Kostensenken*, Schaffer-Poeschel Verlag, Stuttgart.
- Kaplan R.S., Cooper R., 2002, *Zarządzanie kosztami i efektywnością*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków.
- Stratton W.O., Desroches D., Lawson R.A., Hatch T., 2009, *Activity-based costing: Is it still relevant?*, *Management Accounting Quarterly*, vol. 22, no. 3, s. 31–40.
- Świderska G.K. (red.), 2004, *Obiektowy rachunek kosztów działań – koncepcja i wykorzystanie*, SGH, Warszawa.
- Świderska G.K., Pielaszek M., Warowny P., 2008, *Najlepsze praktyki biznesowe w rachunkowości zarządczej*, Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości, nr 44 (100), SKwP, Warszawa.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE USE OF DIFFERENT COST ACCOUNTING CONCEPTS IN MANAGEMENT

Summary: In the article there are presented three main criteria of cost accounting systems design necessary to create an integrated cost management information system in the organization. The first of these criteria is a reference of costs accounting to the future and the past. Based on these criteria organizations should implement actual and planned cost accounting system. The second of these criteria is the time horizon of the decisions, which translates to the use of full costing, variable costing and life-cycle costing solutions. The third group of criteria is the complexity of an organization and the specificity of management decisions. These factors impact the selection of the appropriate method of calculation costs and its implementation.

Keywords: cost accounting, cost accounting in management, integration of cost management systems.