

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

291

Rachunkowość a controlling

Redaktorzy naukowi

Edward Nowak

Maria Nieplowicz



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2013

Redaktor Wydawnictwa: Barbara Majewska
Redakcja techniczna i korekta: Barbara Łopusiewicz
Łamanie: Adam Dębski
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 978-83-7695-389-2

Wersja pierwotna: publikacja drukowana
Druk: Drukarnia TOTEM

Spis treści

Wstęp	11
Małgorzata Białas , Wpływ rozbieżności między wynikiem liczonym metodą memoriałową i kasową na wycenę rynkową przedsiębiorstw.....	13
Adam Bujak , Pomiar efektywności systemu rachunkowości przedsiębiorstwa w oparciu o wskaźniki wykorzystania zasobów.....	23
Halina Buk , Koszty kalkulowane w taryfie energii elektrycznej.....	33
Andrzej Bytniewski , Podsystem CRM jako instrument rachunkowości zarządczej i controllingu.....	43
Michał Chalastra , Rachunek zysków i strat a wymogi zarządzania strategicznego.....	54
Halina Chłodnicka, Grzegorz Zimon , Wpływ kosztów upadłości na rentowność podmiotu gospodarczego	66
Marlena Ciechan-Kujawa , Koncepcja pomiaru odpowiedzialności społecznej przedsiębiorstw w sferze personalnej	82
Ksenia Czubakowska , Planowanie i kontrola w controllingu.....	94
Marcin Czyczerski , Wpływ funkcji personalnej na efektywność controllingu	106
Michał Dyk , Prognozowanie przychodów i kosztów według Boxa-Jenkinsa	115
Wiktor Gabrusewicz , Atrybuty współczesnego rachunku kosztów	125
Stanisław Gędek , Instrumenty wspomagające decyzje krótkookresowe w gospodarstwie rolnym	135
Robert Golej , Selekcja projektów nowych produktów w controllingu innowacji.....	147
Bartosz Góralski , Wycena marki metodą Brand-driven Earnings.....	160
Beata Iwasieczko , Wartość organizacji gospodarczej a efektywność IT a Cloud computing.....	169
Elżbieta Janczyk-Strzała , Perspektywy, bariery i możliwości rozwoju controllingu w uczelniach niepublicznych w świetle wyników badań.....	178
Krzysztof Piotr Jasiński , Wdrażanie controllingu ds. zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie branży motoryzacyjnej.....	188
Magdalena Jaworzyńska , Wykorzystanie controllingu w praktyce zakładów opieki zdrowotnej.....	198
Marcin Jędrzejczyk , Rola produktywności pracy w planowaniu i controllingu działalności przedsiębiorstwa produkcyjnego	208
Angelika Kaczmarczyk , Zarządzanie kosztami w aspekcie wyceny bilansowej	219
Ilona Kędzierska-Bujak , Zbilansowana karta wyników a kompleksowa karta wyników i zarządzanie przez otwarte księgi – wybrane zagadnienia	227

Marcin Klinowski , Biuro wsparcia projektów jako nowy wymiar rachunkowości zarządczej	238
Marta Kołodziej-Hajdo , Koszty logistyki w procesie zarządzania przedsiębiorstwem	246
Ewelina Agnieszka Koltun, Anetta Kadej , Zastosowanie wskaźnika proporcji przy podatku naliczonym w spółdzielni mieszkaniowej	255
Robert Kowalak , Controlling w zakładzie gospodarowania odpadami	265
Mieczysław Kowerski , Dywidenda a wynik finansowy w ostatnim roku obrotowym	278
Wojciech Dawid Krzeszowski , Opodatkowanie wniesienia aportu lub sprzedaży zorganizowanej części przedsiębiorstwa	289
Jarosław Kujawski , Problemy językowe w Earned Value Management	298
Justyna Kulikowska , Controlling jakości jako instrument zarządzania przedsiębiorstwem	308
Paweł Kuźdowicz, Dorota Kuźdowicz , Integracja rachunkowości finansowej i zarządczej w systemie ERP	319
Mirosława Kwiecień , Paradygmaty współczesnej rachunkowości a controlling	331
Zbigniew Leszczyński , Narzędzia rachunkowości zarządczej w zintegrowanym programie redukcji kosztów w przedsiębiorstwie produkcyjnym	341
Grzegorz Lew, Paulina Wojtowicz-Maryjka , Optymalizacja kosztów działalności w grupach zakupowych	353
Paweł Malinowski, Małgorzata Kutylowska , Benchmarking jako nowoczesne narzędzie zarządzania w sektorze wodociągów i kanalizacji – Polska na tle innych krajów europejskich	364
Bożena Nadolna , Problemy walidacji badań jakościowych w rachunkowości zarządczej	380
Bartłomiej Nita , Stopa wzrostu przedsiębiorstwa w kontekście planowania finansowego	393
Michał Pietrzak , Potrzeba kontroli zarządczej w publicznych szkołach wyższych	404
Katarzyna Piotrowska , Rola rachunkowości w dostarczaniu informacji o procesach innowacyjnych zarządzającemu	415
Michał Poszwa , Koszty w rachunku wyniku podatkowego	425
Krzysztof Prymon , Praktyczne problemy ujmowania kosztów i przychodów z działalności rolniczej w aspekcie wprowadzenia podatku dochodowego w rolnictwie. Wyniki badań	435
Jolanta Rubik , Wybrane elementy controllingu w PKP SA	446
Paweł Rumniak , Jeden raport	457
Dariusz Ryszard Rutowicz , Strategia, model biznesowy i rachunkowość zarządcza jako komplementarne narzędzia identyfikujące źródła wartości przedsiębiorstwa	469

Marzena Rydzewska-Włodarczyk , Teoretyczne aspekty pomiaru wartości publicznej jednostek samorządu terytorialnego	481
Radosław Ryńca , Czynniki mające wpływ na ocenę projektów badawczych realizowanych w uczelni przez instytucje finansujące projekty oraz podmioty współpracujące z szkołą wyższą	494
Aleksandra Sulik-Górecka , Systemy wczesnego ostrzegania w controllingu strategicznym	503
Alfred Szydelko , Rola księgowego w controllingu przedsiębiorstwa	512
Łukasz Szydelko , Rachunkowość w przedsiębiorstwie zorientowanym procesowo – wybrane zagadnienia	522
Magdalena Szydelko , Benchmarking jako narzędzie wspomagające controlling w obszarze logistyki	531
Joanna Świerk , Wykorzystanie strategicznej karty wyników w procesie implementacji strategii uczelni wyższej na przykładzie UMCS	541
Adam Węgrzyn , Wieloletni model regulacji jako narzędzie zarządzania wartością przedsiębiorstwa na przykładzie operatorów systemu dystrybucyjnego gazu	552
Marcin Wierziński , Zasady analizy kosztów łańcucha wartości	564

Summaries

Małgorzata Białas , The effect of divergence between results calculated on an accrual basis and cash basis for market valuation of companies	22
Adam Bujak , The efficiency measurement of the enterprise's accounting system based on the resource-use indicators	32
Halina Buk , Calculated costs in the tariff of electric energy	42
Andrzej Bytniewski , CRM subsystem as an instrument of management accounting and controlling	53
Michał Chalastra , Profit and loss account and the requirements of strategic management	65
Halina Chłodnicka, Grzegorz Zimon , The impact of bankruptcy costs on profitability of an economic entity	81
Marlena Ciechan-Kujawa , The concept of measuring corporate social responsibility in the area of human resources	93
Ksenia Czubakowska , Planning and control in controlling	105
Marcin Czyczerski , The impact of HR function on the efficiency of controlling	114
Michał Dyk , Forecasting of incomes and costs with the method of Box-Jenkins	124
Wiktór Gabrusewicz , The attributes of modern cost accounting	134
Stanisław Gędek , Instruments supporting short time farms decisions	146

Robert Golej , Projects selection of new products in innovation controlling ..	159
Bartosz Góralski , Brand-driven Earnings method in trademark valuation ...	168
Beata Iwasieczko , Value Based Management versus effectiveness of Information Technology (IT) versus Cloud Computing.....	177
Elżbieta Janczyk-Strzała , Perspectives, barriers and opportunities for controlling in non-public Higher Education Institutions (HEIs) in view of the research results	187
Krzysztof Piotr Jasiński , Implementation of controlling for risk management in the company of the automotive industry	197
Magdalena Jaworzyńska , The use of controlling in health care units.....	207
Marcin Jędrzejczyk , Wage productivity in budgeting and controlling of the manufacturing company.....	218
Angelika Kaczmarczyk , Costs management in terms of balance sheet valuation	226
Iłona Kędzierska-Bujak , Balanced Scorecard versus Total Performance Scorecard and Open Book Management – selected issues.....	237
Marcin Klinowski , Project Support Office as a new dimension of management accounting.....	245
Marta Kołodziej-Hajdo , Logistics costs in the process of business management.....	254
Ewelina Agnieszka Kołtun, Anetta Kadej , The application of tax ratio accrued in the housing cooperative	264
Robert Kowalak , Controlling for the waste disposal plants	277
Mieczysław Kowerski , Dividend and the earnings in the last fiscal year	288
Wojciech Dawid Krzeszowski , Taxation of a contribution in kind or of the sales of an organized part of an enterprise.....	297
Jarosław Kujawski , Linguistic problems in Earned Value Management.....	307
Justyna Kulikowska , Quality controlling as an instrument in the company management.....	318
Paweł Kuźdowicz, Dorota Kuźdowicz , Integration of financial and managerial accounting in an ERP system.....	330
Mirosława Kwiecień , The paradigms of contemporary accounting vs. controlling	340
Zbigniew Leszczyński , Managerial accounting tools in integrated cost reduction program in production company	352
Grzegorz Lew, Paulina Wojtowicz-Maryjka , Cost optimization in purchasing groups.....	363
Paweł Malinowski, Małgorzata Kutyłowska , Benchmarking as a modern management instrument in water and sewage companies – Poland in comparison to European countries.....	379
Bożena Nadolna , Problems of validation of qualitative research in management accounting.....	392

Bartłomiej Nita , Corporate growth rate in the context of financial planning	403
Michał Pietrzak , The need of managerial control in public universities	414
Katarzyna Piotrowska , The role of accounting in providing a manager with information about innovation processes.....	424
Michał Poszwa , Costs in the tax result statement	434
Krzysztof Prymon , Practical aspects of presenting of costs and incomes concerned with agricultural activities in the context of income tax in agriculture. Research results	445
Jolanta Rubik , Chosen elements of controlling in PKP S.A.	456
Paweł Rumniak , One report.....	468
Dariusz Ryszard Rutowicz , Strategy, business model and management accounting as a set of complementary tools used for identifying sources of enterprise value.....	480
Marzena Rydzewska-Włodarczyk , Theoretical aspects of measuring public value of local government units.....	493
Radosław Ryńca , Factors affecting the evaluation of research projects at the university by funding agencies and entities cooperating with the institution of higher education	502
Aleksandra Sulik-Górecka , Early warning systems in strategic controlling	511
Alfred Szydelko , The role of an accountant in company controlling	521
Łukasz Szydelko , Accounting in process-oriented company – selected issues.....	530
Magdalena Szydelko , Benchmarking as a tool for supporting of controlling in the logistics area	540
Joanna Świerk , Using the Balanced Scorecard to implement the strategy of university on the example of UMCS	551
Adam Węgrzyn , The long term model of regulation as the tool in enterprise value management on the base of example of gas transmission operators	563
Marcin Wierzbiński , The rules of value chain cost analysis	577

Zbigniew Leszczyński

Politechnika Łódzka

NARZĘDZIA RACHUNKOWOŚCI ZARZĄDCZEJ W ZINTEGROWANYM PROGRAMIE REDUKCJI KOSZTÓW W PRZEDSIĘBIORSTWIE PRODUKCYJNYM

Streszczenie: Artykuł jest studium teoretycznym poświęconym zintegrowanemu programowi redukcji kosztów, wykorzystującemu wybrane narzędzia rachunkowości zarządczej. W pierwszej części artykułu zdefiniowano i omówiono pięć podstawowych narzędzi rachunkowości zarządczej: rynkową wartość dodaną produktu, produktowy rachunek kosztów działań, rachunek kosztów działań w odniesieniu do procesu, standardowy rachunek kosztów, centra kosztów działań. Narzędzia te zostały zaprezentowane w dwóch fazach cyklu życia produktu: projektowania i wytwarzania. W drugiej części artykułu przedstawiono proces integracji wymienionych narzędzi rachunkowości zarządczej w jednolity program redukcji kosztów. Program ten multiplikuje efekty zastosowania narzędzi rachunkowości zarządczej w celu wzmocnienia ich oddziaływania na procedury redukcji kosztów produkcyjnych.

Słowa kluczowe: rachunek kosztów działań, rynkowa wartość dodana produktu, rachunek kosztów standardowych, program redukcji kosztów, centra kosztów działań.

1. Wstęp

Zastosowane w przedsiębiorstwie narzędzia rachunkowości zarządczej tworzą zintegrowany program redukcji kosztów, wówczas gdy zakończenie stosowania jednego narzędzia staje się początkiem zastosowania kolejnego narzędzia, a zastosowane narzędzia rachunkowości zarządczej wzajemnie się wzmacniają i uzupełniają. Zintegrowany program redukcji kosztów może funkcjonować w kolejnych fazach życia produktu.

Dla przedsiębiorstw produkcyjnych, szczególnie tych z sektora średnich podmiotów gospodarczych, możliwość wytwarzania produktów przy niskich kosztach jest często wartością krytyczną (nie zawsze to jest konieczne w przypadku dużych ponadnarodowych korporacji) do dalszego funkcjonowania i odnoszenia sukcesów. W sytuacjach, gdy konieczna jest radykalna redukcja kosztów, korzystanie z niezależnych narzędzi rachunkowości zarządczej okazuje się niewystarczające do stworzenia silnej presji na redukcję kosztów w przedsiębiorstwie. Wówczas najsku-

teczniejszym rozwiązaniem może być zastosowanie wielu narzędzi rachunkowości zarządczej działających w sposób zintegrowany i tworzących spójny program redukcji kosztów.

Celem artykułu jest przeprowadzenie teoretycznego studium dotyczącego integracji wybranych narzędzi rachunkowości zarządczej w spójny program redukcji kosztów, który multiplikuje efekty działania tychże narzędzi podczas cyklu życia produktu. Osiągnięcie tak postawionego celu wymaga potwierdzenia tezy, że agresywna redukcja kosztów zmusza do połączenia narzędzi rachunkowości zarządczej w jeden spójny łańcuch. Metodologia badawcza przyjęta w niniejszej pracy to analiza literatury w zakresie rachunkowości zarządczej i zarządzania oraz analiza narzędzi i sposobów zarządzania kosztami w przedsiębiorstwie produkcyjnym Olympus Optical Company¹ [Cooper, Slagmulder 2006, s. 117-144]. Autor, podejmując próbę wypracowania własnej metodyki integracji narzędzi rachunkowości zarządczej w jeden spójny program redukcji kosztów, bazuje nie tylko na analizie literatury (w tym obszarze badawczym jest raczej bardzo uboga) i praktyce zarządzania kosztami w przedsiębiorstwie produkcyjnym Olympus Optical Company, ale również na własnych doświadczeniach praktycznych, wynikających z długoletniej pracy w firmach konsultingowych [Leszczyński 2012].

W niniejszym opracowaniu autor nie był w stanie zaprezentować praktycznego studium przypadku dotyczącego wybranej problematyki, ponieważ w naszej praktyce gospodarczej średnie przedsiębiorstwa stosują zazwyczaj narzędzia rachunkowości zarządczej jako oddzielne techniki, niezintegrowane w jeden spójny program. Innowacyjnością tego artykułu jest przedstawienie własnej metodyki integracji narzędzi rachunkowości zarządczej w spójny program redukcji kosztów oraz kryteria ich wyboru jako najefektywniejszych komponentów tego programu (szczególnie dla średniej wielkości przedsiębiorstwa funkcjonującego w polskich realiach rynkowych). Przedstawiona analiza teoretyczna jest wstępem do implementacji tego podejścia w praktyce gospodarczej przez menedżerów i właścicieli średnich przedsiębiorstw. Tego typu programy zastosowane w naszych rodzimych przedsiębiorstwach wzmocnią ich konkurencyjność na rynku ponadnarodowym. Z powyższego wynika, że problemy badawcze, które zostaną podjęte w artykule to: kryteria wyboru narzędzi rachunkowości zarządczej, dopasowanych do zintegrowanego programu redukcji kosztów, metodyka ich implementacji oraz efekty stosowania takiego programu w przedsiębiorstwie produkcyjnym z segmentu średnich firm.

¹ Olympus Optical Company to japońska firma produkująca aparaty fotograficzne, sprzęt medyczny oraz urządzenia przemysłowe. W przedsiębiorstwie tym wdrożono zintegrowany program redukcji kosztów, obejmujący następujące narzędzia rachunkowości zarządczej: Target costing, Product-specific Kaizen costing, General Kaizen costing, Functional group management, Standard costing.

2. Charakterystyka narzędzia rachunkowości zarządczej na potrzeby zintegrowanego programu redukcji kosztów w przedsiębiorstwie produkcyjnym

Analizując działanie średniego przedsiębiorstwa produkcyjnego [Leszczyński 2012, s. 91-203], można przyjąć, że najlepszymi narzędziami rachunkowości zarządczej do zbudowania zintegrowanego programu redukcji kosztów są: dodana wartość rynkowa produktu, rachunek kosztów działań w ujęciu produktowym (obiektom kosztów jest produkt), rachunek kosztów działań w ujęciu procesowym (obiektom kosztów jest działanie/proces), standardowy rachunek kosztów, centra kosztów działań jako podstawa ciągłego doskonalenia efektywności. Jest oczywiste, że przedsiębiorstwa stosują te narzędzia w praktyce gospodarczej, zazwyczaj jednak funkcjonują one niezależnie, nie tworząc spójnego programu redukcji kosztów. Można zadać pytanie, dlaczego te narzędzia rachunkowości zarządczej są najbardziej adekwatne w przypadku średniej wielkości przedsiębiorstwa produkcyjnego. Czynniki determinujące przydatność tych narzędzi rachunkowości zarządczej w spójnym programie redukcji kosztów są następujące [Leszczyński 2009, s. 88-168]:

- Rynkowa wartość dodana produktu wyznacza w prosty sposób graniczną cenę produktu, w konsekwencji docelowy koszt. Informacje te zdecydowanie trudniej pozyskuje się, stosując rachunek kosztów celu (Target costing).
- Rachunek kosztów działań w ujęciu produktowym (obiektom kosztów jest produkt) dostarcza informacji koniecznych do podniesienia wartości decyzji projektowych podejmowanych przez inżynierów rozwoju produktu (potencjalne korzyści wynikające z efektywnego projektowania produktu).
- Rachunek kosztów działań w ujęciu procesowym (obiektom kosztów jest działanie /proces) dostarcza informacji koniecznych do eliminowania działań oraz zasobów w działaniach, które nie tworzą wartości dodanej w produkcji – analiz wartości czynników kosztotwórczych (nośniki zasobów i działań).
- Rachunek kosztów standardowych poprzez analizę odchyień norm zużycia surowców i mediów oraz ich cen minimalizuje poziom zaangażowanych zasobów bezpośrednich.
- Centra kosztów działań w sposób ciągły doskonalą procesy i działania (eliminowanie problemów zakłócających optymalny przebieg procesów i działań).

2.1. Rynkowa wartość dodana produktu

Rynkowa wartość dodana produktu wyznacza cenę, po której produkt jest akceptowany przez klienta (rynek). Koszt produktu ustala się jako różnicę jego rynkowej wartości dodanej i postulowanego zysku [Kotler i in. 2002]. Tak ustalony koszt produktu jest sumą zużytych zasobów w procesie jego zaprojektowania, wytworzenia i dystrybucji. Zużyte zasoby w całości kreują jego wartość dodaną. Inżynierowie produktu, przy zachowaniu funkcjonalności i jakości produktu dążą do ustalenia

kosztu na poziomie wyznaczonego przez rynkową wartość dodaną produktu [Crum 1973, s. 23].

Agresywną redukcję kosztów osiąga się w przedsiębiorstwie produkcyjnym przy zastosowaniu inżynierii kosztów głównie w fazie projektowania produktu [Gabruszewicz i in. 1998]. Faza wytwarzania w cyklu życia produktu w przedsiębiorstwach produkcyjnych o nowoczesnej technologii jest krótka i trwa od dwunastu do osiemnastu miesięcy [Cooper, Slagmulder 2006, s. 117-144]. Czynnikiem czasu utrudnia inżynierom produktu skorygować ewentualne problemy projektowe, które doprowadziły do wysokich kosztów produkcji, bo zazwyczaj produkt jest już w fazie wytwarzania. Tak więc rynkowa wartość dodana produktu jest narzędziem służącym do redukcji nieuzasadnionych kosztów, które są spowodowane przez problemy projektowe, a produkt nie jest jeszcze w fazie wytwarzania. Krótki cykl życia produktu (dotyczy to głównie produktów zaawansowanych technologicznie) zachęca przedsiębiorstwa do rozwiązania problemów nadmiernych kosztów już w fazie projektowania i konstrukcji prototypów, a nie w fazie wytwarzania. W tym przypadku korekta kosztów produktu w fazie projektowania bazuje na informacji płynącej od klientów (z rynku), a nie z adekwatnego rachunku kosztów.

2.2. Rachunek kosztów działań w ujęciu produktowym

Rachunek kosztów działań w odniesieniu do produktu wspomaga redukcję jego kosztu do poziomu ustalonego przez rynkową wartość dodaną. Podobnie jak dla rynkowej wartości dodanej produktu obiektem produktowego rachunku kosztu działań jest koszt jednostkowy produktu. Jednakże produktowy rachunek kosztów działań jest narzędziem służącym do redukcji nieuzasadnionych kosztów poniesionych w fazie wytwarzania, które są spowodowane przez problemy projektowe. Tak więc to narzędzie rachunkowości zarządczej przedłuża proces projektowania produktu do wczesnych etapów produkcji. W firmach produkcyjnych produktowy rachunek kosztów jest stosowany tylko do produktów, które miały znaczne przekroczenia kosztów w najwcześniejszych etapach fazy wytwarzania. Niechęć menedżerów przedsiębiorstwa do rozpoczęcia wytwarzania produktów, które nie osiągnęły w fazie projektowania kosztu ustalonego przez rynkową wartość dodaną produktu, odzwierciedla ich przekonanie, że koszt jednostkowy produktu w tej fazie cyklu jego życia ma strategiczne znaczenie dla utrzymania dyscypliny kosztowej w fazie wytwarzania [Kaplan, Cooper 2000, s. 215-225].

2.3. Rachunek kosztów działań w ujęciu procesowym

Rachunek kosztów działań w ujęciu procesowym wspomaga redukcję kosztów produktu poprzez eliminowanie działań nietworzących wartości dodanej oraz eliminowanie zasobów zbędnych w działaniach tworzących wartość dodaną. Oba zadania zmierzają do ograniczenia zużycia zasobów, a więc redukcji kosztów [Leszczyński 2010]. Do realizacji tych zadań konieczne jest przeprowadzenie wartościowania działań. Działania, które rzeczywiście tworzą wartość, określa się jako przynoszące

wartość dodaną (VA), zaś te, które zostają uznane za bezproduktywne, a czasem nawet zbędne, jako nieprzynoszące wartości dodanej (NVA) [Beischel 1990; Kaplan 2000, s. 198-200]. Ważnym elementem analizy wartości działań jest nie tylko zdefiniowanie działań, które tworzą wartość dodaną dla przedsiębiorstwa, ale również oszacowanie zużywanych przez nie zasobów pod kątem ich optymalnej wielkości dla kreowania wartości dodanej. Analitycy i projektanci procesowych systemów zarządzania kosztami, np. z Ernst & Young [Ostrenga i in. 1992], uważają, że ten etap redukcji zasobów w działaniach jest kluczowy dla rachunku kosztów działań jako narzędzia redukcji kosztów.

2.4. Rachunek kosztów standardowych

Rachunek kosztów standardowych identyfikuje problem nadmiernych kosztów, który jest rozwiązywany przez pozostałe narzędzia rachunkowości zarządczej, stanowiące element zintegrowanego programu redukcji kosztów. Koszt produktu, ustalony przez rachunek kosztów standardowych, wykorzystywany jest głównie do trzech celów. Pierwszy to ustalenie, czy nowe produkty rzeczywiście są produkowane na poziomie kosztów docelowych określanych przez rynkową wartość dodaną produktu [Drury 1992]. To z kolei wpływa na programowanie sprzedaży według asortymentów i ich rentowności. Drugim celem jest zapewnienie realizacji założonego poziomu kosztów standardowych poprzez wykorzystanie szerokiej analizy wariacji kosztowych. Analiza odchyłeń kosztów jest wykorzystywana do tworzenia presji na grupy pracownicze, których zadanie w ramach ciągłego doskonalenia polega na redukcji kosztów rzeczywistych do ich poziomu standardowego. Trzecim celem rachunku kosztów standardowych jest identyfikowanie sposobów osiągnięcia przez nierentowne produkty dodatniej rentowności. Zmniejszenie kosztów produktu można osiągnąć, stosując: (a) zmniejszenie liczby komponentów produktu lub zmieszenie normy zużycia surowców, (b) zastąpienie materiałów bezpośrednich innymi o niższej cenie, (c) podniesienie wydajności pracy bezpośredniej, (d) redukcję kosztów dostaw [Cooper, Slagmulder 2006, s. 117-144].

2.5. Centra kosztów działań – proces ciągłego doskonalenia

Centra kosztów działań w przedsiębiorstwach produkcyjnych są wdrażane w celu zapewnienia zespołom pracowniczym instytucjonalnych warunków do zwiększenia efektywności procesów produkcyjnych [Hicks 1992]. Konwersja tradycyjnych centrów kosztów w centra kosztów działań pozwala zespołom pracowniczym lepiej zrozumieć ich udział w kreowaniu całkowitych kosztów i rentowności przedsiębiorstwa. Centra kosztów działań jako narzędzie rachunkowości zarządczej koncentrują się zwykle na fazie produkcji i multiplikują efekt zastosowania innych narzędzi rachunkowości zarządczej w łańcuchu redukcji kosztów.

3. Podstawowe kryteria różnicujące pięć wybranych narzędzi rachunkowości zarządczej

Zdefiniowane wcześniej narzędzia rachunkowości zarządczej różnią się wzajemnie w czterech głównych aspektach: (1) faza w cyklu życia produktu; (2) cel, jaki mają osiągnąć: redukcja kosztów lub ich utrzymanie na założonym poziomie, (3) koncentracja na projektowaniu lub wytwarzaniu produktu, (4) zastosowanie doraźne lub systematyczne (tab. 1)[Cooper, Slagmulder 2006, s. 117-144].

Tabela 1. Kryteria różnicujące zdefiniowane narzędzia rachunkowości zarządczej

Narzędzia rachunkowości zarządczej	Faza cyklu życia produktu	Cel	Koncentracja	Zastosowanie
Rynkowa wartość dodana produktu	projektowanie	redukcja kosztów	projektowanie produktu	systematyczne
Produktowy rachunek kosztów działań	wytwarzanie	redukcja kosztów	projektowanie produktu	ad hoc
Rachunek kosztów działań – aspekt procesowy	wytwarzanie	redukcja kosztów	doskonalenie procesów produkcyjnych	systematyczne
Centra kosztów działań	wytwarzanie	redukcja kosztów	doskonalenie procesów produkcyjnych	systematyczne
Rachunek kosztów standardowych	wytwarzanie	utrzymanie na docelowym poziomie	doskonalenie procesów produkcyjnych	systematyczne

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Cooper, Slagmulder 2006, s. 123].

3.1. Fazy cyklu życia produktu

W przedsiębiorstwach produkcyjnych zdefiniowane narzędzia rachunkowości zarządczej stosowane są we wczesnych etapach rozwoju produktu. Zazwyczaj jedno z tych narzędzi, a mianowicie rynkowa wartość dodana produktu, jest stosowane w fazie projektowania produktu, cztery pozostałe w fazie wytwarzania (produktowy rachunek kosztów działań, rachunek kosztów – ujęcie procesowe, rachunek kosztów standardowych, centra kosztów działań – proces ciągłego doskonalenia).

3.2. Redukcja kosztów bądź utrzymanie na docelowym poziomie

Z pięciu opisanych narzędzi rachunkowości zarządczej, cztery są wykorzystywane do redukcji kosztów, a jedno do utrzymania kosztów na docelowym poziomie. Redukcja kosztów ma charakter bardziej aktywny i odnosi się do kosztów, których poziom chcemy zredukować. Natomiast utrzymanie kosztów na poziomie docelowym jest bardziej pasywne i polega na utrzymaniu kosztów na poziomie, który wcześniej został osiągnięty w procesie redukcji kosztów. Rynkową wartość dodaną

produktu stosuje się w fazie projektowania produktu jako narzędzie redukcji kosztów, którego celem jest osiągnięcie kosztu produktu na poziomie wynikającym z analizy wartości dodanej produktu.

Rachunek kosztów działań w ujęciu produktowym i procesowym oraz centra kosztów działań są wykorzystywane jako narzędzia redukcji kosztów w fazie wytwarzania produktu. Natomiast rachunek kosztów standardowych służy do utrzymania kosztów na docelowym poziomie (standardowym) również w fazie wytwarzania (tab. 1). Dominacja narzędzi rachunkowości zarządczej, służących do redukcji kosztów, nad narzędziami do utrzymania kosztów na docelowym poziomie jest zgodna z ich indywidualnymi zadaniami. Utrzymanie kosztów na docelowym poziomie pełni rolę nadzoru mającego na celu zapewnienie, że wcześniej osiągnięte cele redukcji kosztów pozostaną niezmiennione. Dlatego też wydaje się uzasadnione, że w zintegrowanym programie redukcji kosztów pasywne narzędzia rachunkowości zarządczej (rachunek kosztów standardowych), służące tylko do utrzymywania kosztów na założonym poziomie, a nie ich redukcji, stanowią zdecydowaną mniejszość.

3.3. Projektowanie produktu bądź doskonalenie procesów produkcyjnych

W zintegrowanym programie redukcji kosztów rynkowa wartość dodana produktu koncentruje się wyłącznie na doskonaleniu projektowanego produktu. Natomiast produktowy rachunek kosztów działań skupić się ma na przeprojektowaniu produktu. Z tego wynika, że w fazie projektowania produktu zintegrowany program redukcji kosztów uruchamia dwa narzędzia rachunkowości zarządczej. Program redukcji kosztów w fazie wytwarzania składa się z trzech narzędzi rachunkowości, są to: rachunek kosztów działań – ujęcie procesowe, centra kosztów działań, rachunek kosztów standardowych. Celem tych trzech narzędzi jest uczynienie procesów produkcyjnych bardziej wydajnymi. Narzędzia te koncentrują się głównie na zmniejszeniu kosztów realizacji procesów produkcyjnych.

3.4. Doraźne bądź systematyczne stosowanie

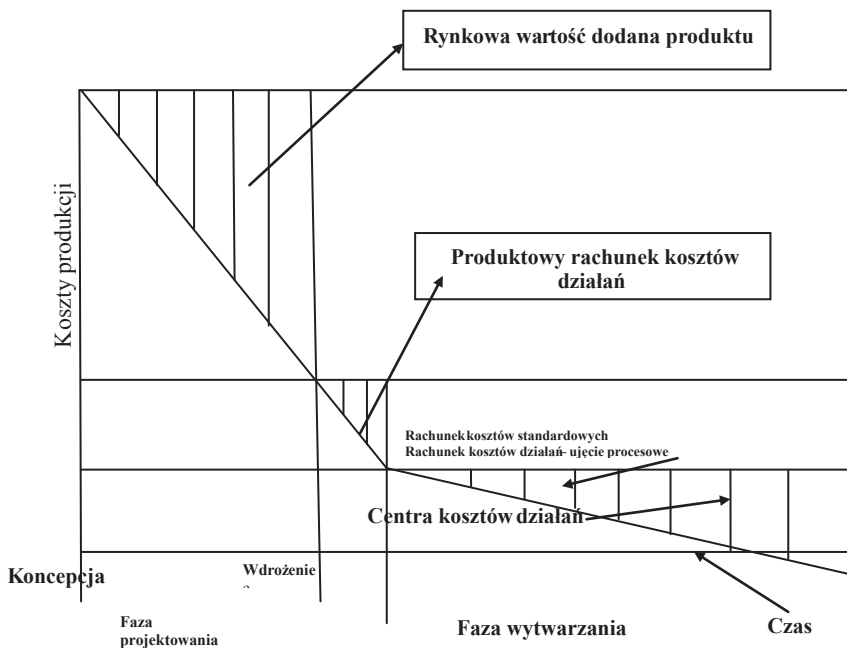
Z pięciu zdefiniowanych narzędzi programu redukcji kosztów tylko produktowy rachunek kosztów działań jest stosowany w sposób doraźny. Produktowy rachunek kosztów wykorzystuje się tylko do tych produktów, które nie osiągają kosztów ustalonych według ich rynkowej wartości dodanej. Zatem celem produktowego rachunku kosztów działań jest wygenerowanie oszczędności kosztowych, które mogły zostać pominięte w fazie projektowania ze względu na presję czasu. Pozostałe narzędzia programu redukcji kosztów stosowane są systematycznie do wszystkich produktów.

4. Integracja zdefiniowanych narzędzi rachunkowości zarządczej w programie redukcji kosztów Alph Alpha

Program redukcji kosztów w firmach produkcyjnych to nie tylko pięć niezależnych narzędzi rachunkowości zarządczej, lecz także zintegrowany program, w którym

jedno narzędzie rachunkowości zarządczej staje się początkiem zastosowania kolejnego narzędzia. Zintegrowany program redukcji kosztów rozpoczyna się od zastosowania analizy rynkowej wartości dodanej produktu. Zakończenie jej stosowania staje się początkiem rachunku kosztów działań w aspekcie produktowym i procesowym oraz standardowego rachunku kosztów (rys. 1). Wymienione narzędzia rachunkowości zarządczej umiejscowione są w centrach kosztów działań [Cooper, Slagmulder 2006, s. 117-144].

Interakcja rynkowej wartości dodanej produktu i rachunku kosztów działań w ujęciu procesowym wzmocniona jest przez rachunek kosztów działań w ujęciu produktowym. Oba narzędzia (rynkowa wartość dodana produktu, produktowy rachunek kosztów działań) eliminują nadmierny wpływ rachunku kosztów działań w ujęciu procesowym, co powoduje przeniesienie redukcji kosztów z fazy wytwarzania w fazę projektowania produktu. Integracja tych trzech narzędzi rachunkowości zarządczej w procesie redukcji kosztów jest realizowana w centrach kosztów działań, co wzmacnia ich efektywność. Proces integracji ww. narzędzi rachunkowości zarządczej kończy integracja rachunku kosztów standardowych z rachunkiem kosztów działań w ujęciu procesowym (rys. 1) [Monden 1995].



Rys. 1. Zintegrowany program redukcji kosztów w przedsiębiorstwie produkcyjnym

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Cooper, Slagmulder 2006, s. 129].

Integracja rynkowej wartości dodanej produktu i rachunek kosztów działań w ujęciu produktowym są realizowane w celu ciągłego przeprojektowywania produktu i osiągnięcia założonej redukcji kosztów do poziomu wyznaczonego przez jego wartość rynkową. Rynkowa wartość dodana produktu wzmacnia efektywność rachunku kosztów działań w odniesieniu do produktu, którego koszty zostały przekroczone przed wprowadzeniem ich do produkcji. Tak więc rynkowa wartość dodana produktu pełni rolę systemu wczesnego ostrzegania. Realna różnica pomiędzy tymi dwoma narzędziami rachunkowości zarządczej (rynkowa wartość dodana produktu, produktowy rachunek kosztów działań) to możliwości redukcji kosztów produktu w fazie projektowania bez zmiany jego funkcjonalności (rynkowa wartość dodana produktu). Natomiast dokonanie tego w fazie wytwarzania (produktowy rachunek kosztów działań) bardzo często zmusza inżynierów kosztów do korekty jego funkcjonalności. Takie rozwiązanie nie jest jednak akceptowane przez projektantów produktu i menedżerów sprzedaży. Wpływ rynkowej wartości dodanej produktu na proces redukcji kosztów to zamrożenie „nieefektywnego” wzoru produktu przez pierwsze miesiące produkcji, aby w tym czasie inżynierowie produktu znaleźli najbardziej optymalne sposoby przeprojektowania produktu w celu obniżenia kosztów. Podejście to umożliwia redukcję kosztów jeszcze na etapie rozwoju produktu przed uruchomieniem produkcji przy pełnych mocach wytwórczych.

Rynkowa wartość dodana produktu wzmocnienia rachunek kosztów działań w ujęciu procesowym, ponieważ pomaga zidentyfikować te oszczędności kosztowe, które powinny ulec redukcji w fazie wywarzania, i ułatwia ich izolację od oszczędności kosztowych, które mogą być realizowane na etapie rozwoju produktu [Kaplan, Atkinson 1998].

Oszacowanie kosztu jednostkowego nowych produktów oznacza ustalenie celów redukcji kosztów dla rachunku kosztów działań w ujęciu procesowym i centrów kosztów działań. Zatem dokładnie oszacowany koszt jednostkowy produktu przez jego rynkową wartość dodaną pomaga realizować politykę redukcji kosztów w fazie wytwarzania. Interakcja ta jest ważna, ponieważ rachunek kosztów działań w centrach kosztów działań jest najskuteczniejszym narzędziem redukcji kosztów w fazie wytwarzania, szczególnie gdy cele redukcji kosztów są znane i osiągalne.

Produktowy rachunek kosztów, podobnie jak rynkowa wartość dodana produktu, wzmacnia efektywność rachunku kosztów działań w odniesieniu do produktu, którego koszty wytworzenia zostały przekroczone przed wprowadzeniem ich do produkcji. Uruchamia on redukcję kosztów poprzez przeprojektowanie produktu już w początkowych etapach fazy wytwarzania. Jeśli koszty produktu mogą być zredukowane do poziomu docelowego wyznaczonego przez rynkową wartość dodaną produktu, wówczas rachunek kosztów działań w ujęciu procesowym uruchamiany w późnych etapach fazy wytwarzania może mieć tylko znikomy wpływ na politykę redukcji kosztów produktu, co w konsekwencji oznacza przeniesienie ciężaru redukcji kosztów z fazy wytwarzania do fazy rozwoju produktu. Jeśli przewidywana redukcja kosztów produktu wynikająca z zastosowania rynkowej wartości dodanej

produktu oraz produktowego rachunku kosztów działań nie osiągnięciu docelowego wyniku, to wówczas do programu redukcji kosztów włączany jest rachunek kosztów działań w ujęciu procesowym, co oznacza kontynuację redukcji kosztów produktu w zaawansowanej fazie wytwarzania. Ta sytuacja jest raczej niekorzystna dla przedsiębiorstwa, bo często wymaga zmiany cech użytkowych produktu. Jeżeli oszczędności kosztowe zrealizowane w fazie wytwarzania i w fazie projektowania produktu (przeprojektowania) są wystarczające, aby produkt mógł osiągnąć marżę docelową, to proces wdrażania produktu jest kontynuowany. Jeśli realizowane w tych dwóch fazach oszczędności kosztowe są niewystarczające, a produkt nie jest uważany za strategiczny dla przedsiębiorstwa, to wdrażanie takiego produktu jest anulowane.

Interakcja pomiędzy rynkową wartością dodaną produktu i standardowym rachunkiem kosztów jest bardzo istotna, szczególnie w tych firmach, które nie stosują w zaawansowany sposób narzędzia – rynkowej wartości dodanej w celu określenia kosztu granicznego produktu. W takiej sytuacji to rachunek kosztów standardowych wspiera rynkową wartość dodaną produktu w udzieleniu odpowiedzi na zasadnicze pytanie: czy nowe produkty są rentowne. W przedsiębiorstwach korzystających z zaawansowanych sposobów stosowania rynkowej wartości dodanej (wysoko wyspecjalizowane badania marketingowe) standardowy rachunek kosztów ukierunkowany jest wyłącznie na redukcję kosztów materiałów bezpośrednich z wykorzystaniem do tego celu analizy wariacji (odchylenia norm zużycia oraz cen zakupu surowców) [Kaplan, Atkinson 1998].

Centra kosztów działań zwiększają rolę rachunku kosztów działań w aspekcie procesowym poprzez kreowanie myślenia zespołów pracowniczych o sposobach redukcji kosztów. W szczególności chodzi o przesunięcie zadań związanych z redukcją kosztów z centrów kosztów funkcjonalnych do centrów kosztów działań, a więc przejście z podmiotowego do procesowego zarządzania kosztami. Procesowe ujęcie rachunku kosztów działań stanowi integralną część centrów kosztów działań, jednakże zachowuje ono swoją odrębność, ponieważ razem z rachunkiem kosztów standardowych redukuje koszty bezpośrednio materiałów, w sytuacji gdy ich poziom osiągnął wartość powyżej założonych standardów kosztowych.

5. Zakończenie

Zintegrowany program redukcji kosztów aktywnie wykorzystuje wzajemne zależności pomiędzy zdefiniowanymi narzędziami rachunkowości zarządczej (rys. 1). Rynkowa wartość dodana produktu integruje się z produktowym rachunkiem kosztów działań, aby doprowadzić koszt produktu do jego poziomu docelowego. Jednocześnie oba te narzędzia rachunkowości zarządczej integrują się z rachunkiem kosztów działań w aspekcie procesowym oraz z centrami kosztów działań w celu zapewnienia rentowności produktów w jego całym cyklu życia. Rachunek kosztów standardowych wyzwala dodatkowe możliwości redukcji kosztów produktu poprzez ustanowienie nowych standardów kosztowych dla produktowego rachunku kosztów

działań, wówczas gdy analiza wariacji kosztowych pokazuje, że koszty materiałowe produktu wzrosły do niedopuszczalnego poziomu.

Dokonana w artykule analiza potwierdza konieczność zastosowania w przedsiębiorstwie zintegrowanych programów redukcji kosztów, które bazując na wielu narzędziach rachunkowości zarządczej, łączą je w jeden spójny łańcuch. Zintegrowany program redukcji kosztów wymaga wypracowania kryteriów wyboru oraz metodyki integracji narzędzi rachunkowości zarządczej w jeden program. Prezentowane w artykule kryteria wyboru i rozwiązania dotyczące metodyki integracji narzędzi rachunkowości zarządczej mogą poszerzyć wiedzę teoretyków oraz praktyków w dziedzinie stosowania tego typu programów w operacyjnym zarządzaniu kosztami, szczególnie w sektorze średnich przedsiębiorstw. Rozwiązania te mogą być bardzo pomocne w praktyce gospodarczej przy wdrażaniu programów redukcji kosztów przedsiębiorstwa. Przedstawiona w artykule metodyka budowania zintegrowanych programów redukcji kosztów oraz kryteria wyboru adekwatnych narzędzi rachunkowości zarządczej mogą stanowić punkt odniesienia do prowadzenia dalszych badań teoretycznych i praktycznych w tej dziedzinie.

Literatura

- Beischel M.E., *Improving Production with Process Value Analysis*, Journal of Accountancy September 1990.
- Crum L.W., *Analiza wartości. Poszukiwanie optymalnej wartości*, PWE, Warszawa 1973.
- Cooper R., Slagmulder R., *Integrated cost management*, [w:] Bhimani A. (red.), *Contemporary Issues in Management Accounting*, Oxford University Press, London 2006.
- Drury C., *Management and Cost Accounting*, Chapman & Hall, Hong Kong 1992.
- Gabrusewicz W., Hamrol M., Kurtys E., Sobolewski H., *Analiza wartości jako narzędzie optymalizacji kosztów własnych przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 1998.
- Hicks D.T., *Activity Based Costing for Small and Mid-Sized Businesses: An Implementation Guide*, John Wiley & Sons, New York 1992.
- Kaplan R.S., Atkinson A.A., *Advanced Management Accounting*, Upper Saddle River, Prentice Hall, N.J. 1998.
- Kaplan R.S., Cooper R., *Zarządzanie kosztami i efektywnością*, Dom Wydawniczy ABC, Kraków 2000.
- Kotler P., Armstrong G., Saunders J., Wong V., *Marketing. Podręcznik europejski*, PWE, Warszawa 2002.
- Leszczyński Z., *Mapowanie i wartościowanie działań jako podstawa implementacji rachunku kosztów działań*, [w:] *Wyzwania współczesnej rachunkowości i audytu*, KiBR, Sopotcka Szkoła Wyższa Uniwersytet Gdański, Sopot 2010.
- Leszczyński Z., *Rachunek kosztów działań w średnim przedsiębiorstwie*, Politechnika Łódzka, Łódź 2009.
- Leszczyński Z., *Projektowanie i wdrażanie rachunku kosztów działań w przedsiębiorstwie*, ODDK, Gdańsk 2012.
- Monden Y., *Cost Reduction Systems: Target Costing and Kaizen Costing*, Portland, OR: Productivity Press, Portland 1995.

Ostrenga M.R., Ozan R.T., McIlhattan R.D., Harwood M.D., *The Ernst & Young Guide To Total Cost Management*, John Wiley & Sons, New York 1992.

MANAGERIAL ACCOUNTING TOOLS IN INTEGRATED COST REDUCTION PROGRAM IN PRODUCTION COMPANY

Summary: This paper is a brief theoretical study of the integrated cost reduction program in a production firm that consists of five distinct managerial accounting tools which together create cost reduction pressures across the entire product life cycle. In the first part of the article the major managerial accounting tools are identified and discussed: market value added of product, product-activity based costing, process-activity based costing, standard costing, activity costs centers. These tools are presented in two phases of product life: its design and production. In the second part the paper discusses the process of integration of these five managerial accounting tools to develop aggressive cost reduction program that relies upon multiple managerial accounting tools, which reinforce each other to achieve more intense level of cost reduction.

Keywords: activity based costing, market value added of product, standard costing, cost reduction program, operations costs centers.