

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 343

Modele zarządzania kosztami i dokonaniem

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

Dorota Kuźdowicz

Uniwersytet Zielonogórski

d.kuzdowicz@wez.uz.zgora.pl

RACHUNEK KOSZTÓW PLANOWANYCH ŹRÓDŁEM INFORMACJI ZARZĄDCZEJ

Streszczenie: Celem artykułu jest przedstawienie rachunku kosztów planowanych jako źródła informacji na potrzeby decyzyjne. Zaprezentowano przykład zastosowania sztywnego oraz elastycznego rachunku kosztów planowanych na podstawie kosztów pełnych i zmiennych. Szczególną uwagę zwrócono na odmienną wartość informacyjną porównania kosztów planowanych, postulowanych i rzeczywistych w zależności od rodzaju zastosowanego rachunku. Wykazano, że elastyczny rachunek kosztów planowanych pozwala na wyznaczenie wielkości kosztów nieuzasadnionych, co jest szczególnie użyteczne w ocenie efektywności centrów kosztów.

Słowa kluczowe: rachunek kosztów, koszty planowane, koszty postulowane, stawka rozliczeniowa.

DOI: 10.15611/pn.2014.343.29

1. Wstęp

Rachunek kosztów planowanych zorientowany jest na przyszłość. Służy on opracowaniu informacji dotyczących przyszłych wyników przedsiębiorstwa celem podjęcia decyzji co do kierunków dalszej działalności. Podstawę rozważanego rachunku stanowią koszty, które zostaną poniesione w przyszłości. Zadaniem rachunku kosztów planowanych jest określenie niezbędnego poziomu kosztów dla wykonania zadań przyjętych w planie produkcji w przekrojach ułatwiających kontrolę i analizę oraz porównanie z wartościami rzeczywistymi.

Celem artykułu jest prezentacja rachunku kosztów planowanych jako źródła informacji zarządczej przedsiębiorstwa. Dokonano charakterystyki rachunku kosztów planowanych z podziałem na sztywny i elastyczny. Szczególną uwagę zwrócono na odmienną wartość informacyjną porównania wartości planowanych i rzeczywistych w zależności od zastosowanego podejścia. Aby osiągnąć ten cel, zastosowano metodę badań literaturowych oraz przykład badawczy.

2. Rachunek kosztów planowanych

Rachunek kosztów planowanych jest ważnym elementem składowym wewnątrzskładowego systemu planowania i kontroli [Warnecke i in. 1995; Kuźdowicz i in. 2013]. Sterowanie procesami przedsiębiorstwa w celu maksymalizowania zysków nie byłoby możliwe bez użycia tego rachunku, tzn. bez planowania kosztów i ich kontroli z wartościami rzeczywistymi [Wöhe, Döring 2010; Kuźdowicz i in. 2013].

Zakres kontroli kosztów oraz analizę porównania wartości rzeczywistych i planowanych (niem. *Soll-Ist Vergleich*) determinuje przyjęty rodzaj rozważanego rachunku. Rodzaje te dzieli się w zależności od uwzględnienia podziału kosztów na stałe i zmienne, a także według zakresu rozliczenia na nośniki kosztów (wyroby, usługi) [Schmidt 2011]. W związku z tym rachunek kosztów planowanych może zostać opracowany w ujęciu sztywnym oraz elastycznym. Pierwszy z nich nie zakłada podziału na koszty stałe i zmienne ponieważ wszystkie koszty (koszty pełne) kalkulowane są na nośnik kosztów.

Tabela 1. Rodzaje rachunku kosztów planowanych

Rachunek kosztów planowanych		
Sztywny (bez podziału na koszty stałe i zmienne)	Elastyczny (z podziałem na koszty stałe i zmienne)	
	na bazie kosztów pełnych (kalkulacja wg k. pełnych)	na bazie kosztów zmiennych (kalkulacja wg k. zmiennych)

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Wöhe, Döring 2010].

Elastyczny rachunek kosztów planowanych zakłada podział na koszty stałe i zmienne, przy czym kalkulacja kosztów odbywa się na podstawie kosztów pełnych lub zmiennych (por. tab. 1). Podział na koszty stałe i zmienne uwarunkowany jest wpływem wielkości rozmiaru działalności na wysokość kosztów, przy czym koszty stałe nie zależą, a koszty zmienne są zależne od zmiany jej wielkości [Nowak 2011, s. 215]. Za kryterium wyodrębniania rachunku kosztów pełnych i zmiennych uznaje się rodzaj oraz zakres kosztów rozliczanych na produkty, przy czym w rachunku kosztów zmiennych na produkty rozliczane są jedynie koszty zmienne [Nowak 2001, s. 58].

3. Sztywny rachunek kosztów planowanych

Sztywny rachunek kosztów planowanych (SRKP) zaliczany jest do systemu rachunku kosztów pełnych [Kuźdowicz i in. 2012]. Jego celem jest ustalenie kosztów planowanych, stawek rozliczeniowych kosztów planowanych oraz kontrola kosztów [Wöhe, Döring 2010]. Zgodność pomiędzy danymi rzeczywistymi a zaplanowanymi występuje rzadko (także przy konsekwentnym wykorzystywaniu planu jako instru-

mentu sterowania). Odchylenia są zatem regułą [Kluge i in. 2005]. W porównaniu z rachunkiem kosztów pełnych, zamiast stawek rozliczeniowych opartych na kosztach rzeczywistych, wykorzystuje się planowane stawki rozliczeniowe z uwzględnieniem planowanego rozmiaru działalności (niem. *Beschäftigung*).

Pierwszym krokiem w sztywnym rachunku kosztów planowanych jest zaplanowanie rozmiaru działalności (Xp) (np. ustalenie wielkości produkcji w szt., ilości roboczogodzin) i kosztów planowanych (Kp) oraz wyznaczenie stawki rozliczeniowej (Sr) jako ilorazu Kp oraz Xp . Wyliczona stawka wykorzystywana jest do kalkulacji produktu (nośnika kosztów) i określenia wysokości kosztów wynikających ze zmiany rozmiaru działalności. Zwykle rzeczywista wielkość rozmiaru działalności jest inna niż zaplanowana. Dzięki zastosowaniu stawki rozliczeniowej można wyznaczyć koszty, które powinny być poniesione w związku z planowanym rozmiarem działalności. Koszty te porównuje się następnie z rzeczywście poniesionymi w okresie i wyznacza różnicę wynikającą ze zmiany rozmiaru działalności (tzw. koszty niegospodarności).

Sposób wyznaczania stawki rozliczeniowej i kosztów niegospodarności przedstawiono na przykładzie hipotetycznego przedsiębiorstwa. W przedsiębiorstwie tym zaplanowano w danym okresie rozliczeniowym wartość kosztów rodzajowych w wysokości 620 tys. zł. przy planowanym rozmiarze działalności 10 000 h. W wyniku zmniejszenia wolumenu produkcji, w ciągu miesiąca przepracowano jedynie 8000 h. Rzeczywiste koszty w analizowanym okresie wyniosły 586 tys. zł. (por. tab. 2).

Tabela 2. Wyznaczenie stawki rozliczeniowej oraz różnicy kosztów w SRKP

Koszty wg rodzaju	Plan (Kp) razem (tys. zł)	Wykonanie (Kr) razem (tys. zł)
Płace bezpośrednie	180	160
Wynagrodzenia	110	116
Zużycie materiałów bezpośrednich	130	110
Pozostałe koszty	140	145
Amortyzacja	60	55
Koszty razem	620	586
Stawka rozliczeniowa (Sr) (zł/h)	62	
Przeliczone koszty planowane (tys. zł)	496	
Odchylenie całkowite	90	

Źródło: opracowanie własne.

Różnica między kosztami planowanymi i rzeczywistymi wyniosła zatem 34 (= 620 – 586) tys. zł. Wnioskując wprost, przedsiębiorstwo poniosło mniej kosztów. Czy jest to jednak oszczędność? Odpowiedź na to pytanie uwarunkowana jest znajomością zmiany kosztów w stosunku do rozmiarów działalności. Jak się okazuje,

samo odchylenie wyznaczone tylko w oparciu o odchylenie kosztów bez uwzględnienia zmiany rozmiarów działalności ma małą wartość informacyjną [Kuźdowicz 2008].

W celu pogłębienia analizy dokonano porównania kosztów planowanych (620 tys. zł) i planowanego rozmiaru działalności (10 000 h) oraz wyznaczono stawkę rozliczeniową S_r , która wyniosła 62zł/h. Na podstawie tej stawki ustalono wysokość kosztów, tzw. koszty postulowane dla rzeczywistego rozmiaru działalności, które wyniosły 496 (= 62×8 tys. h) tys. zł. Następnie wyznaczono różnicę pomiędzy kosztem planowanym przy planowanym rozmiarze działalności a kosztem, który powinien być poniesiony przy rzeczywiście zrealizowanym rozmiarze działalności, która wyniosła 90 (= $586 - 496$) tys. zł.

Zatem różnica między kosztem planowanym a rzeczywiście poniesionym (34 tys. zł) nie stanowi oszczędności, a koszty rzeczywiście poniesione są o 90 tys. zł większe od kosztów postulowanych uwzględniających rzeczywistą zmianę rozmiarów działalności i mogą być traktowane jako koszty niegospodarności wymagające dalszej analizy.

Zaletą zastosowania sztywnego rachunku kosztów planowanych jest łatwość jego sporządzenia, wadą jest brak przeprowadzenia skutecznej kontroli kosztów, ponieważ na podstawie wyznaczonego odchylenia nie można określić, jak powinny zmieniać się koszty przy zmianie rozmiaru działalności, ani rzeczywistych przyczyn jego powstania. Zastosowanie tego rachunku jest celowe wtedy, gdy odchylenia od planowanego rozmiaru działalności lub udziały kosztów stałych są stosunkowo małe. W praktyce ten przypadek występuje sporadycznie w odniesieniu do wszystkich miejsc powstawania kosztów (MPK). Zatem sztywny rachunek kosztów planowanych można stosować dla tych MPK, w których występuje jednorodny produkt (np. wytwarzanie energii elektrycznej), natomiast dla pozostałych miejsc należy stosować elastyczny rachunek kosztów planowanych [Warnecke i in. 1995].

4. Elastyczny rachunek kosztów planowanych

Elastyczny rachunek kosztów planowanych, podobnie jak sztywny, opiera się na oczekiwanych, planowanym rozmiarze działalności. W odróżnieniu jednak od niego koszty planowane przelicza się do rzeczywistego (faktycznego) rozmiaru działalności, co wymaga podziału kosztów na składowe stałe i zmienne. Wyróżnia się przy tym przewidywane koszty planowane dla rzeczywistego rozmiaru działalności (tzw. koszty postulowane, K_{ps}) będące iloczynem ilości postulowanej i ceny planowanej. Przy wyznaczaniu wartości kosztów postulowanych zakłada się, że koszty stałe KS nie zmieniają się wraz ze zmianą rozmiaru działalności, natomiast koszty zmienne KZ są proporcjonalne do rozmiaru działalności.

Kontrola kosztów w ERKPP sprowadza się zatem do wyodrębnienia różnicy pomiędzy kosztami postulowanymi a planowanymi (tzn. wynikającej ze zmiany rozmiaru działalności) oraz pomiędzy kosztami postulowanymi i rzeczywistymi.

Odchylenie kosztów postulowanych od rzeczywistych stanowi tzw. odchylenie zużycia, które jeżeli jest większe od 0, prezentuje niegospodarność danego MPK spowodowaną większym zużyciem, za które powinien odpowiadać kierownik danego MPK. Z kolei różnica między kosztami postulowanymi a planowanymi informuje o błędzie w kalkulacji na bazie kosztów pełnych. W przypadku zmniejszenia rozmiaru działalności koszty stałe w zbyt małym stopniu docierają do nośnika kosztów i odwrotnie, gdy koszty postulowane są wyższe niż planowane, zbyt dużo kosztów stałych jest kalkulowanych na produkt.

Elastyczny rachunek kosztów pełnych można podzielić, w zależności od sposobu kalkulacji kosztów, na rachunek kosztów na podstawie kosztów pełnych i zmiennych.

4.1. Elastyczny rachunek kosztów planowanych na podstawie kosztów pełnych

W elastycznym rachunku kosztów planowanych na podstawie kosztów pełnych (ERKPP) przeliczone koszty planowane są oparte na stawce wyznaczonej według kosztów pełnych. Zatem podobnie jak w sztywnym rachunku kosztów planowanych wszystkie one kalkulowane są na produkt. Jednakże w odróżnieniu od niego wyznaczone są również koszty postulowane, z podziałem na stałe i zmienne, dzięki czemu można wyznaczyć ich wielkość wynikającą z nadmiernego ich wykorzystania, tzw. odchylenie zużycia.

Sposób wyznaczania stawki rozliczeniowej i kosztów niegospodarności w elastycznym rachunku kosztów planowanych na podstawie kosztów pełnych przedstawiono dla przykładowego przedsiębiorstwa. Jest on rozwinięciem przykładu przedstawionego dla sztywnego rachunku kosztów. W przedsiębiorstwie tym dokonano dodatkowo podziału kosztów całkowitych na stałe i zmienne. W całkowitych kosztach planowanych koszty stałe stanowią 190 tys. zł, a koszty zmienne 430 tys. zł (por. tab. 3). Wyznaczono stawkę rozliczenia kosztów (62 zł/szt.) i przeliczono koszty planowane w oparciu o koszty pełne, które wyniosły 496 (= 62 × 8 tys. h) tys. zł.

Wyznaczając koszty postulowane, wyodrębniono część stałą, która się nie zmieniła w związku ze zmianą rozmiaru działalności (190 tys. zł), i zmienną, której wartość uległa zmianie w stosunku do kosztów planowanych i wyniosła 344 tys. zł. Zatem koszty postulowane wyniosły 534 tys. zł. Pozwoliło to na wyznaczenie odchylenia wynikającego ze zmiany rozmiaru działalności w wysokości 38 (= 534 – 496) tys. zł w wyniku porównania danych kosztów postulowanych z kosztami planowanymi, przeliczonymi przy rzeczywistym rozmiarze działalności. Odchylenie to stanowi błąd wynikający z zastosowania kalkulacji na podstawie kosztów pełnych i rozliczania kosztów stałych na nośnik kosztów. W przypadku zmniejszenia rozmiaru działalności koszty stałe w zbyt małym stopniu docierają do nośnika kosztów i odwrotnie, gdy koszty postulowane są wyższe niż planowane, zbyt dużo kosztów stałych jest kalkulowanych na produkt. Następnie porównano wartość wyznaczonych kosztów postulowanych przy rzeczywistym rozmiarze działalności z faktycz-

Tabela 3. Wyznaczenie stawki rozliczeniowej oraz różnicy kosztów w ERKPP

Koszty wg rodzaju	Plan (Kp)			Koszty postulowane (Kps)			Wykonanie (Kr)	Różnica
	razem (tys. zł)	w tym: stałe	zm.	razem (tys. zł)	w tym: stałe	zm.	razem (tys. zł)	$Kr - Kps$ (tys. zł)
Płace	180	0	180	144	0	144	160	16
Wynagrodzenia	110	110	0	110	110	0	116	6
Zużycie materiałów bezpośrednich	130	0	130	104	0	104	110	6
Pozostałe koszty	140	60	80	124	60	64	145	21
Amortyzacja	60	20	40	52	20	32	55	3
Koszty razem	620	190	430	534	190	344	586	52
Stawka rozliczeniowa (zł/h)	62	19	43					
Przeliczone koszty planowane (tys. zł)	496							
Odchylenie rozmiaru działalności	38							
Odchylenie zużycia	52							
Odchylenie całkowite	90							

Źródło: opracowanie własne

nie poniesionymi kosztami rzeczywistymi i wyznaczono tzw. odchylenie zużycia (por. tab. 3) w wysokości 52 (= 586 – 534) tys. zł. Odzwierciedla ono zmianę ilości zużycia czynników produkcji. Przyczyną jego powstania może być np. zwiększenie ilości zużytych czynników produkcji wynikające np. z niegospodarności, tzn. nieuzasadnionego zużycia dostępnych zasobów, czy zmiana ceny czynników produkcji.

4.2. Elastyczny rachunek kosztów planowanych na podstawie kosztów zmiennych

Elastyczny rachunek kosztów planowanych na podstawie kosztów zmiennych (ERKPZ) różni się od rachunku na podstawie kosztów pełnych sposobem wyznaczenia stawki rozliczeniowej w oparciu o koszty zmienne. Pozwala to na wyeliminowanie różnicy wynikającej z rozmiaru działalności, jako że koszty postulowane są równe wyliczonym kosztom planowanym. Zatem w wyniku kontroli kosztów rzeczywistych i postulowanych uzyskane odchylenie stanowi tylko tzw. odchylenie zużycia (por. tab. 4).

Stawka rozliczeniowa w oparciu o koszty zmienne dla przykładowego przedsiębiorstwa wynosi 43 (= 43tys zł /10 000h) zł/h. Pozwala ona na wyliczenie kosztów planowanych przy zmianie rozmiaru działalności do 8000 h, które wynoszą 344 (= 43 × 8000) tys. zł. Przy tym zmienne koszty postulowane wynoszą również 344 tys. zł. Zatem dzięki zastosowaniu stawki rozliczeniowej w oparciu o koszty zmienne eliminuje się odchylenie wynikające ze zmiany rozmiaru działalności. W rozważanym przykładzie wynosi ono 0 (= 344 – 344) tys. zł. Zatem porównanie kosztów rzeczywistych i postulowanych stanowi jedynie odchylenie zużycia.

Tabela 4. Wyznaczenie stawki rozliczeniowej oraz różnicy kosztów w ERKPZ

Koszty wg rodzaju	Plan (K_p)			Koszty postulowane (K_{ps})			Wykonanie (K_r)	Różnica
	razem (tys. zł)	w tym stałe	zm.	razem (tys. zł)	w tym stałe	zm.	razem (tys. zł)	$K_r - K_{ps}$ (tys. zł)
Płace	180	0	180	144	0	144	160	16
Wynagrodzenia	110	110	0	110	110	0	116	6
Zużycie materiałów bezpośrednich	130	0	130	104	0	104	110	6
Pozostałe koszty	140	60	80	124	60	64	145	21
Amortyzacja	60	20	40	52	20	32	55	3
Koszty razem	620	190	430	534	190	344	586	52
Stawka rozliczeniowa (zł/h)	62	19	43					
Wyliczone koszty planowane (tys. zł)			344					
Odchylenie rozmiaru działalności			0					
Odchylenie zużycia			52					
Odchylenie całkowite			52					
Koszty użyteczne			152					
Koszty przestojów			38					

Źródło: opracowanie własne.

Zastosowanie ERKPZ dostarcza również informacji o kosztach stałych, które podzielić można ze względu na zakres ich wykorzystania na koszty użyteczne i przestojów. Koszty użyteczne wyznaczone są jako iloczyn planowanych kosztów i stawki rozliczeniowej w oparciu o koszty pełne i wynoszą 152 tys. zł ($= 190 \times 62$). Koszty przestojów to koszty związane z zmianą rozmiaru działalności i analizowanym przypadkiem wynoszą 38 ($= 190 - 152$) tys. zł.

W praktyce elastyczny rachunek kosztów planowanych na podstawie kosztów zmiennych wykorzystywany jest w odniesieniu do krótkookresowych problemów decyzyjnych jako źródło informacji o postulowanych kosztach zmiennych i zmianie zużycia czynników produkcji [Wöhe, Döring 2010; Schmidt 2011]. Dla kierownictwa przedsiębiorstwa rachunek kosztów planowanych ma tę zaletę, w porównaniu z rachunkiem kosztów rzeczywistych, że dzięki analizie wyniku działalności przedsiębiorstwa możliwe jest zarządzanie zgodnie z formułą „*management by exception*”, tzn. zysk wyznaczany jest jako różnica przychodów, kosztów planowanych i odchylenia całkowitego. Analiza odchylenia całkowitego, względnie odchyłeń w poszczególnych miejscach powstania kosztów, stanowi podstawę oceny stanu rzeczywistego w kontekście formułowania planów na przyszłość [Warnecke i in. 1995]. Informacje o odchyleniach mogą służyć jako podstawa ustalania osób odpowiedzialnych, być sygnałem o nieprawidłowości funkcjonowania danego ośrodka czy impulsem do podjęcia decyzji o korekcie stanu istniejącego [Sierpińska i in. 2013].

5. Podsumowanie

Rachunek kosztów planowanych pozwala na kontrolę kosztów i wyznaczanie odchyłeń pomiędzy kosztami planowanymi, rzeczywistymi i postulowanymi. Jest on źródłem informacji o prawidłowości funkcjonowania danego centrum. Uzyskane informacje determinuje rodzaj zastosowanego rachunku w planowaniu kosztów (sztywny, elastyczny). Sztywny rachunek kosztów planowanych w wyniku kontroli z kosztami rzeczywistymi pozwala na ustalenie jedynie całkowitej wartości odchylenia. Brak podziału na koszty stałe i zmienne stanowi istotne ograniczenie dla prowadzenia kontroli kosztów i analizy przyczyn ich powstawania. Zastosowanie elastycznego rachunku kosztów planowanych, pozwala na uzyskanie bardziej szczegółowych informacji o odchyleniach wartości kosztów planowanych, postulowanych i rzeczywistych. Podział na koszty stałe i zmienne dostarcza informacji o postulowanych kosztach zmiennych co pozwala na ustalenie odchylenia wynikającego nie tylko z rozmiaru działalności ale przede wszystkim odchylenia zużycia, które informuje o zmianie ilości zużytych czynników produkcji wynikających ze zmiany ceny bądź z niegospodarności, tzn. nieuzasadnionego zużycia. Zatem stosowanie rachunku kosztów planowanych wspomaga podejmowanie decyzji i przyczynia się do wczesnego zastosowania ewentualnych działań korygujących.

Literatura

- Kluge P.D., Lingnau V., Kuźdowicz P., Kuźdowicz D., Witkowski K., Orzeszko P., Andracki S., 2005, skrypt do przedmiotu *Podstawy controllingu*, Zakład Controllingu i Informatyki Ekonomicznej, www.zcie.uz.zgora.pl.
- Kuźdowicz D., 2008, *Analiza odchyleń w sztywnym i elastycznym rachunku kosztów planowanych*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 14 s. 235–240.
- Kuźdowicz D., Kuźdowicz P., Witkowski K., 2012, *The application of normal and actual cost accounting in production companies*, [w:] *Global Crisis – Opportunities and Threats, 20th International Scientific Conference*, AlumniPress, Trnava, Slovak Republic, s. 154–159.
- Kuźdowicz D., Kuźdowicz P., Saniuk A., 2013, *Connections of cost accounting systems in an enterprise*, [w:] *Carpatian Logistics Congress – CLC 2013*, Kraków.
- Nowak E., 2001, *Rachunek kosztów przedsiębiorstwa*, Ekspert Wydawnictwo i Doradztwo, Wrocław.
- Nowak E., 2011, *Controlling w działalności przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa.
- Schmidt A., 2011, *Kostenrechnung*, Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart.
- Sierpińska M., Niedbała B., 2013, *Controlling operacyjny w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Warnecke H.J., Bullinger H.-J., Hichert R., Voegelé A., 1995, *Rachunek kosztów dla inżynierów*, WNT, Warszawa.
- Wöhe G., Döring U., 2010, *Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre*, Verlag Franz Vahlen, München.

PLANNED COST ACCOUNTING AS A SOURCE OF MANAGEMENT INFORMATION

Summary: The purpose of this article has been to present the planned cost accounting as a source of information for the decision-making process. The fixed and flexible cost accounting of planned costs has been used as an example of the basics of full cost and variable. Particular attention has been paid to a different informative value of the comparison between the planned, postulated and actual costs according to a type of a bank account. It has been shown that the flexible planned cost accounting enables to determine the size of unjustified costs, which is particularly useful in assessing the effectiveness of cost centers.

Keywords: cost accounting, planned cost, postulated cost, clearing rate.