

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

252

Instrumenty zarządzania kosztami i dokonaniem

Redaktorzy naukowi

Edward Nowak

Maria Nieplowicz



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2012

Recenzenci: Jolanta Chluska, Ksenia Czubakowska, Mieczysław Dobija, Wojciech Fliegner,
Wiktor Krawczyk, Dorota Kuchta, Henryk Ronek, Elżbieta Skrzypek

Redaktorzy Wydawnictwa: Agnieszka Flasińska, Aleksandra Śliwka

Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz

Korektor: Barbara Cibis

Łamanie: Małgorzata Czupryńska, Beata Mazur

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna na stronie www.ibuk.pl

Streszczenia opublikowanych artykułów są dostępne w międzynarodowej bazie danych
The Central European Journal of Social Sciences and Humanities <http://cejsh.icm.edu.pl>
oraz w 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](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 2012

ISSN 1899-3192

ISBN 978-83-7695-245-1

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

Spis treści

Wstęp	9
Jacek Barbarski , Rola czynnika ludzkiego w rozwoju sektora bankowego w Polsce	11
Agnieszka Bieńkowska, Zygmunt Kral, Anna Zablocka-Kluczka , Strategiczna karta wyników jako narzędzie realizacji idei zrównoważonego rozwoju organizacji	26
Leszek Borowiec , Koncepcja kosztu netto usług komunalnych w Polsce.....	42
Halina Buk , Kreowanie wyniku finansowego ze sprzedaży długoterminowych usług budowlanych	54
Magdalena Chmielowiec-Lewczuk , Kalkulacja kosztów ubezpieczeń dla przedsiębiorstw na potrzeby rachunków decyzyjnych.....	66
Małgorzata Cieciora, Hanna Ewa Czaja-Cieszyńska , Konstrukcja systematycznego rachunku kosztów logistyki w kontekście tworzenia wartości przedsiębiorstwa.....	76
Alina Dyduch , Budżetowanie kosztów w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe	88
Joanna Dynowska , Metody racjonalizacji kosztów w ośrodkach odpowiedzialności w przedsiębiorstwach województwa warmińsko-mazurskiego	104
Waldemar Piotr Gil , Dylemat koncepcji kosztu kapitału własnego	115
Renata Gmińska , Rachunek kosztów logistyki jako narzędzie zarządzania kosztami	126
Joanna Habelman , Pomiar i ocena dokonań w Zarządzie Morskich Portów Szczecin i Świnoujście S.A.	136
Arkadiusz Januszewski, Justyna Śpiewak , Identyfikacja zasobów i rachunek kosztów zasobów w koncepcji rachunku kosztów działań na przykładzie przedsiębiorstwa produkcyjnego	149
Arkadiusz Januszewski, Justyna Śpiewak , Identyfikacja procesów i rozliczenie kosztów w koncepcji rachunku kosztów działań na przykładzie przedsiębiorstwa produkcyjnego	163
Elżbieta Jaworska , Społeczna odpowiedzialności przedsiębiorstw jako źródło szans i przewagi konkurencyjnej	180
Marcin Kaczmarek , Aspekty wdrożeniowe zarządzania przez zadania w Policji.....	193
Ilona Kędzierska-Bujak , Możliwość połączenia kompleksowej karty wyników i zarządzania przez otwarte księgi – wybrane zagadnienia	213
Konrad Kochański , Nowoczesne koncepcje rachunku kosztów i ich przydatność w podejmowaniu decyzji w obszarze logistyki przedsiębiorstwa.....	223

Marcin Kowalewski , Mapy strategii w procesie implementacji w przedsiębiorstwie systemu pomiaru dokonań	237
Michał Jerzy Kowalski, Marcin Krzysztof Świdorski , Wpływ wzrostu sprzedaży na wartość przedsiębiorstwa	248
Jarosław Kujawski , Przychody i marża w rozszerzonym <i>Earned Value Management</i>	263
Grzegorz Lew , „Zrównoważony” rachunek kosztów	280
Agnieszka Lew , Zarządca walory tradycyjnego rachunku kosztów	290
Sebastian Lotz , Target costing w zarządzaniu kosztami w branży motoryzacyjnej .	300
Monika Łada , Analiza rentowności strumieni wartości	312
Anna Łapińska , Specyfika rachunku kosztów w rolnictwie	324
Jarosław Mielcarek , Zarządzanie wynikami za pomocą optymalizacji wielkości serii produkcyjnej	334
Daria Moskwa-Bęczkowska , Zarządzanie kosztami w publicznych szkołach wyższych jako instrument poprawy ich efektywności	349
Przemysław Mućko , Studium przypadku zastosowania rachunku kosztów działań w policji angielskiej	365
Bożena Nadolna , Metody badawcze rachunkowości zarządczej a ich podstawy filozoficzne	377
Agnieszka Nózka , Rachunek kosztów w instytucie badawczym jako instrument kontroli i oceny ośrodków odpowiedzialności	393
Andrzej Parzonko , Koszty normatywne jako ważny instrument wspomagający zarządzanie gospodarstwem mlecznym – rozwiązania KTBL	403
Michał Pietrzak , <i>Balanced scorecard</i> a kreowanie wartości z zasobów ludzkich poprzez zaangażowanie pracowników	415
Michał Poszwa , Identyfikacja i wycena przychodów z nieodpłatnych świadczeń	432
Sabina Rokita , Wykorzystanie wybranych narzędzi rachunku kosztów w ocenie <i>ex ante</i> i <i>ex post</i> opłacalności innowacji produktowych	440
Anna Stronczek , Kontrola zarządcza w znowelizowanej ustawie o finansach publicznych	448
Piotr Szczypa , Koszty jakości procesów logistycznych przedsiębiorstwa	458
Alfred Szydelko , Wpływ procesów integracyjnych rachunku kosztów zmiennych na jakość informacji kosztowych	467
Lukasz Szydelko , Wykorzystanie informacji z rachunku kosztów docelowych w zarządzaniu ośrodkami odpowiedzialności za koszty	478
Piotr Urbanek , Rachunkowość odpowiedzialności. Teoria a praktyka biznesowa	489
Małgorzata Wasilewska , Wycena przedsięwzięcia inwestycyjnego „Pole Stefanów” kopalni Bogdanka SA z wykorzystaniem opcji realnych	502
Elżbieta Wawrzyniak , Niewykorzystana zdolność produkcyjna a analiza punktu progu rentowności w szpitalu	520
Edward Wiszniowski , Koncepcja skorygowanej ceny nabycia i jej wpływ na pozycje sumy bilansowej	531

Paweł Wroński , Wstępna analiza wyników inwestycyjnych wybranych otwartych funduszy emerytalnych.....	545
Adam Zawadzki , Rachunek ekonomiczny w outsourcingu.....	560

Summaries

Jacek Barburski , The role of human factor in the development of banking sector in Poland.....	25
Agnieszka Bieńkowska, Zygmunt Kral, Anna Zabłocka-Kluczka , Balanced scorecard as a tool for implementing sustainable development idea to an organization.....	41
Leszek Borowiec , The concept of net cost of municipal services in Poland.....	53
Halina Buk , Creation of financial result from the long-time construction contract sales.....	65
Magdalena Chmielowiec-Lewczuk , Cost calculation of business insurance in decision accounts.....	75
Małgorzata Cieciora, Hanna Ewa Czaja-Cieszyńska , The construction of conventional cost accounting in logistics in the context of generating the company value.....	87
Alina Dyduch , Cost budgeting in the State Forests National Forest Holding.....	103
Joanna Dynowska , Methods of cost rationalization in responsibility centers in the enterprises in Warmia and Mazury voivodeship.....	114
Waldemar Piotr Gil , Dilemma of the concept of the cost of equity capital.....	125
Renata Gmińska , Logistics costing as a tool of cost management.....	135
Joanna Habelman , Measurement and evaluation of achievements of Szczecin and Świnoujście Seaports Authority.....	148
Arkadiusz Januszewski, Justyna Śpiewak , Identification of resources and resources consumption accounting in the activity-based costing concept on the example of a large manufacturing company.....	162
Arkadiusz Januszewski, Justyna Śpiewak , Identification of processes and cost accounting in the activity-based costing concept on the example of a large manufacturing company.....	179
Elżbieta Jaworska , Corporate social responsibility as a source of opportunities and competitive advantage.....	192
Marcin Kaczmarek , Aspects of implementing performance management in the Police.....	212
Iłona Kędzierska-Bujak , Possibility of combining the total performance scorecard and open book management – selected problems.....	222
Konrad Kocharński , Modern costing concepts and their usefulness in taking decisions in the area of logistics.....	236
Marcin Kowalewski , Strategy maps in performance measurement system.....	247
Michał Jerzy Kowalski, Marcin Krzysztof Świdorski , The influence of sales growth rate on business valuation.....	262

Jarosław Kujawski , Revenue and margin in extended earned value management	279
Grzegorz Lew , „Balanced” cost accounting	289
Agnieszka Lew , Managing values of traditional bill of costs	299
Sebastian Lotz , Target costing in automotive industry costs management processes	311
Monika Łada , Value streams profitability analysis	323
Anna Łapińska , Specificity of cost accounting in agriculture	333
Jarosław Mielcarek , Performance management with optimum batch size	348
Daria Moskwa-Bęczkowska , Costs management in public higher education institutes as a tool of their efficiency improvement	364
Przemysław Mućko , Case study of activity based costing implementation in English police forces	376
Bożena Nadolna , Management accounting research methods and their philosophical foundations	392
Agnieszka Nózka , Cost accounting in research institute as a control and evaluation tool of responsibility centers	402
Andrzej Parzonko , Normative costs as an important instrument to assist dairy farm management – KTBL solutions	414
Michał Pietrzak , Balanced Scorecard and value creation from human resources through employees’ engagement	431
Michał Poszwa , Identification and measurement of free of charge benefits revenue	439
Sabina Rokita , Using selected instruments of cost accounting in ex ante and ex post assessment of profitability of product innovations	447
Anna Stroncsek , Management control of the new public finance act	457
Piotr Szczypa , Quality costs of corporation’s logistic processes	466
Alfred Szydelko , The effect of direct costing integration processes for the quality of cost information	477
Łukasz Szydelko , Using of information from target costing in cost responsibility centers management	488
Piotr Urbanek , Responsibility accounting. business theory and practice	501
Małgorzata Wasilewska , Real Options Valuation of “Pole Stefanów” investment project by Bogdanka joint stock company	519
Elżbieta Wawrzyniak , Unused capacity and the analysis of hospital break-even point	530
Edward Wiszniowski , The concept of amortized cost and its impact on balance sheet items of the sum of input	544
Paweł Wroński , Preliminary analysis of selected investment open pension funds	559
Adam Zawadzki , Outsourcing cost-effectiveness evaluation	571

Agnieszka Nóżka

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

RACHUNEK KOSZTÓW W INSTYTUCIE BADAWCZYM JAKO INSTRUMENT KONTROLI I OCENY OŚRODKÓW ODPOWIEDZIALNOŚCI

Streszczenie: Rachunek kosztów jest jednym z narzędzi kontroli kosztów w przedsiębiorstwie oraz osiągniętych w nim rezultatów. Artykuł poświęcony został analizie funkcji kontrolnej rachunku kosztów w zakresie działalności B+R wykonywanej przez instytuty badawcze. Do realizacji postawionego celu wykorzystano informacje pochodzące z wybranego instytutu województwa lubelskiego. W pierwszej części artykułu przeanalizowano znaczenie kontroli kosztów w funkcjonowaniu instytutów, a następnie dokonano analizy i oceny rachunku kosztów badanego podmiotu pod kątem potrzeb w zakresie kontroli kosztów. W ostatniej części przedstawiono kilka propozycji udoskonaleń w aktualnym rachunku kosztów służących poprawie jego funkcji kontrolnej.

Słowa kluczowe: rachunek kosztów, kontrola kosztów, instytut badawczy, ośrodki odpowiedzialności.

1. Wstęp

Kontrola jest jedną z funkcji zarządzania. Definiowana jest ona jako „regulacja działań organizacji sprzyjająca łatwiejszemu osiągnięciu jej celów” [Griffin 2000, s. 585]. Uważa się również, iż bez skutecznej kontroli trudne byłoby realizowanie postawionych przedsiębiorstwu celów.

Jednym z narzędzi, które może wspomóc realizację kontroli jako funkcji zarządzania, jest rachunek kosztów, stąd wśród różnych funkcji przypisuje się mu także funkcję kontrolną. Grupą podmiotów, dla których prawidłowa realizacja funkcji kontrolnej przez rachunek kosztów wydaje się szczególnie ważnym zagadnieniem, są instytuty badawcze. Działają one w sektorze nauki i techniki, który obecnie jest poddawany gruntownym reformom, a warunki, w jakich funkcjonują, należy uznać za odmienne w stosunku do dotychczasowych. Potrzeba kontrolowania sposobów wydatkowania środków oraz poprawy gospodarności w instytutach to jedynie wybrane w ramach funkcji kontrolnej zadania, których realizację może wspomóc rachunek kosztów.

Celem artykułu jest analiza i ocena rachunku kosztów w zakresie działalności badawczo-rozwojowej wybranego instytutu badawczego województwa lubelskiego pod kątem realizowania przez niego funkcji kontrolnej (również w przekroju ośrodków odpowiedzialności) oraz wskazanie sposobów jego udoskonalenia.

2. Znaczenie funkcji kontrolnej rachunku kosztów dla instytutów w obecnych warunkach ich funkcjonowania

Instytuty badawcze działają na podstawie Ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o instytutach badawczych [Ustawa...]. Są one tworzone z dotychczasowych jednostek badawczo-rozwojowych (JBR), przy czym tylko w przypadku najlepiej ocenionych według nowego systemu ewaluacyjnego dotychczasowych JBR możliwe jest przekształcenie ich w instytut badawczy. Słabsze jednostki badawczo-rozwojowe mają zostać włączone do innych instytutów bądź zlikwidowane [Ustawa..., rozdział 2]. Podstawowa działalność instytutów polega na prowadzeniu badań naukowych i prac rozwojowych, przystosowaniu ich wyników do potrzeb praktyki oraz wdrożeniu [Ustawa..., art. 2, ust. 1].

Jednostki badawczo-rozwojowe to sektor, w którym w szczególny sposób widoczne są zaniedbania w polityce państwa wobec nauki, jakie nawarstwiły się przez dziesiątki lat. Przeżywające w okresie PRL swój rozkwit jednostki stawały się z czasem podmiotami pozostającymi na marginesie trwających w okresie transformacji w Polsce przemian społeczno-gospodarczych. Doprowadziło to w efekcie do wielu niekorzystnych zjawisk i tendencji w JBR, jak np.: dużego ich rozdrobnienia, wąskiej specjalizacji, uzależnienia od słabnącego finansowania budżetowego, braku samodzielności w zakresie decyzji strategicznych, spadku ich efektywności, jak również trudności z przystosowaniem się do odmienionych warunków funkcjonowania w gospodarce wolnorynkowej [*Program przekształceń...*].

To właśnie odmienne od dotychczasowych warunki funkcjonowania oraz upodobnienie w wielu aspektach zarządzania działalnością instytutu do zarządzania każdą inną jednostką gospodarczą skłaniają osoby zarządzające instytutami do poszukiwania i wykorzystywania nowoczesnych narzędzi zarządzania, które sprawdziły się już w praktyce innych przedsiębiorstw. Niezbędnym elementem zarządzania jest budowa właściwego systemu informacyjnego, którego częścią jest rachunkowość [Nowak (red.) 2001, s. 54]. Rola kosztów jako podstawowych parametrów decyzyjnych sprawia, iż ważne miejsce w systemie tym zajmuje rachunek kosztów.

Jedną z funkcji rachunku kosztów jest funkcja kontrolna. Polega ona na dostarczeniu różnym szczeblom zarządzania informacji o kosztach, których zasadniczym celem jest ocena stopnia osiągnięcia wyznaczonych przez jednostkę zadań i stopnia zużycia pozostawionych do dyspozycji środków. Na tej podstawie formułowane są wnioski dotyczące działań przyszłych [Bek-Gaik 2011, s. 117].

Biorąc pod uwagę opisane powyżej uwarunkowania, w jakich funkcjonują obecnie instytuty, należy stwierdzić, iż rachunek kosztów tych instytucji powinien stano-

wić przede wszystkim narzędzie skutecznej kontroli sposobów wydatkowania środków na działalność badawczą oraz pozabadawczą, podnoszenia efektywności realizowanych procesów i gospodarności w instytutach. Realizacja tych zadań powinna przebiegać przy zachowaniu określonej swobody decyzyjnej, a więc w warunkach decentralizacji zarządzania.

3. Rachunek kosztów instytutu X w zakresie działalności B+R a potrzeby kontroli kosztów

Problematyka rachunku kosztów w instytutach badawczych jest przedmiotem badań empirycznych autorki, które prowadzone są od kilku lat w wybranych instytutach województwa lubelskiego. Dane i informacje niezbędne do realizacji celu artykułu pochodzą z jednego z badanych instytutów. W celu ich pozyskania wykorzystano przede wszystkim analizę przyczynową i porównawczą danych pochodzących z dokumentów instytutu (planów kont, wniosków o finansowanie oraz raportów z realizacji zadań badawczych, kart czasu pracy itp.). Część informacji pochodzi również z wywiadów (swobodnych i pogłębionych) przeprowadzonych z pracownikami służb finansowo-księgowych oraz kadrą zarządzającą instytutu. W związku z tym, że dane i informacje mają charakter wewnętrzny i w większości przypadków nie podlegają obowiązkowi ich ujawniania, zgodnie z wolą dyrekcji, autorka nie będzie ujawniać nazwy instytutu, przyjmując w dalszej części artykułu określenie „instytut X”.

Ze względu na ograniczony zakres artykułu analizę zawężono jedynie do tej części rachunku kosztów, której celem jest gromadzenie i rozliczenie kosztów działalności badawczo-rozwojowej stanowiącej podstawową działalność każdego instytutu zgodnie ze statutem. Pominięto natomiast aspekty rachunku kosztów związane z działalnością pozabadawczą. W rozpatrywanym instytucie jest to działalność lecznicza, w przypadku której rachunkowi kosztów stawia się jeszcze inne, całkiem odmienne wymagania, co może stanowić temat odrębnego artykułu.

W badanym podmiocie ewidencja kosztów działalności operacyjnej (w tym również działalności B+R) odbywa się według wariantu rozwiniętego (pełnego), tj. z wykorzystaniem kont kosztów rodzajowych (zespół 4 ZPK) oraz według typów działalności (zespół 5). Przekrój rodzajowy kosztów oparty jest na układzie minimalnym pozycji „czwórek” zgodnie ze Wzorcowym Planem Kont [Iskra, Witkowska, Żyznowski 2001, s. 194-217], z tą tylko różnicą, iż w miejsce jednej pozycji „zużycie materiałów i energii” wprowadzono dwie: „zużycie materiałów” i oddzielnie „zużycie energii”. Do kont syntetycznych w zespole 4 prowadzi się szczegółową analitykę. Układ rodzajowy wykorzystywany jest do prezentacji kosztów w rachunku zysków i strat (wariant porównawczy).

Potrzebom obserwacji i kontroli kosztów poszczególnych rodzajów działalności oraz kontroli wykorzystania środków w ramach zawartych umów na działalność B+R służy natomiast układ kosztów według podmiotów wewnętrznych i nośników (zespół 5). W rozpatrywanym instytucie do ujmowania kosztów bezpośrednich dzia-

łalności B+R w zespole tym służą następujące konta (pomija się konta dla działalności innej niż B+R):

- „501 – Koszty tematów statutowych” – gdzie ujmowane są koszty bezpośrednie działalności statutowej według poszczególnych tematów badawczych i nazwisk kierowników tych tematów oraz z uwzględnieniem w analityce kosztów rodzajowych,
- „502 – Prace zamówione pozostałe” – ewidencjonowane według rodzajów tych prac oraz zleceń,
- „503 – Granty” – gdzie ujmuje się koszty realizacji projektów badawczych z podziałem na poszczególne projekty i według rodzajów kosztów,
- „507 – Działalność wspomagająca badania/ogólnotechniczna” – konto służy do ujmowania kosztów funkcjonowania wydawnictwa instytutu, sekcji dokumentacji, biblioteki.

Koszty pośrednie, którymi obciążana jest działalność B+R, ujmowane są natomiast w zespole 5 na kontach:

- „510 – Obsługa działalności naukowej” – gdzie gromadzone są koszty pośrednie zakładów, pracowni badawczych oraz komórek obsługujących działalność naukową, np. działu obsługi nauki,
- „551 – Koszty ogólnego zarządu” – gdzie ewidencjonuje się koszty obsługi administracyjnej, działów: zaopatrzenia, transportu, organizacyjno-prawnego, finansowo-księgowego itp.

Podstawowymi nośnikami kosztów działalności B+R, według których kalkuluje się koszty, są:

- działalność naukowo-badawcza – dzielona na poszczególne tematy działalności statutowej, projekty badawcze i celowe oraz inne realizowane prace,
- działalność wspomagająca badania.

Warto zwrócić uwagę na to, iż wśród powyższych kierunków wymieniona została działalność wspomagająca badania, choć zasadniczo stanowi ona działalność pomocniczą dla naukowo-badawczej. Wyszczególnienie działalności wspomagającej badania jako odrębnego nośnika kosztów (i przypisywanie jej kosztów, traktując je jako koszty bezpośrednie tej działalności) argumentuje się w instytucie X chęcią zaprezentowania wysokich kosztów tej działalności, których ponoszenie jest konieczne w związku z działalnością badawczą. Należy dodać, że działalności tej w instytucie nie przypisuje się innych kosztów pośrednich, gdyż jest ona deficytowa już na poziomie kosztów bezpośrednich.

Koszty pośrednie ujęte na kontach 510 oraz 551 rozliczane są na koniec roku obrotowego z uwzględnieniem przyjętych w instytucie zasad. Jeśli chodzi o koszty pomocniczej działalności naukowej (z konta 510), to w pierwszej kolejności ujęte według zakładów i pracowni koszty pośrednie rozlicza się na realizowane tematy i inne prace badawcze – w proporcji do kosztów bezpośrednich, a następnie na tak obliczone koszty rozliczane są proporcjonalnie koszty działu obsługującego działalność naukową. Przy czym rzeczywistymi stawkami narzutów obciążane są wszyst-

kie zadania badawcze z wyjątkiem projektów badawczych (grantów) i innych umów, gdzie wysokość kosztów pośrednich została wynegocjowana. Te obciąża się według stawek planowanych do wysokości limitów ustalonych w umowach, odejmując odpowiednio rozliczone w ten sposób kwoty od sumy kosztów wspólnych pozostających do rozliczenia według narzutów rzeczywistych.

Koszty ogólnego zarządu (z konta 551) rozliczane są na wszystkie rodzaje działalności (a następnie nośniki kosztów dla każdej z nich) według wskaźnika udziału liczby pracowników zatrudnionych w poszczególnych obszarach działalności w średniorocznym stanie zatrudnienia w instytucie.

Na podstawie opisanych zasad rozliczeń kosztów można stworzyć układ pozycji kalkulacyjnych dla nośników kosztów działalności naukowo-badawczej (tematów działalności statutowej i innych prac), na które składają się:

- a) koszty bezpośrednie, z tego:
 - płace bezpośrednie z narzutami,
 - inne koszty bezpośrednie,
- b) koszty pomocniczej działalności naukowej, z tego:
 - pośrednie koszty zakładu/pracowni,
 - pozostałe koszty (np. działu obsługi nauki),
- c) koszty zarządu.

Z pozaewidencyjnych form gromadzenia informacji na temat kosztów działalności badawczo-rozwojowej instytut sporządza plany (budżety) kosztów, stanowiące część planów rzeczowo-finansowych. Plany takie przygotowywane są dla okresów rocznych, w ciągu roku aktualizowane, a po jego zakończeniu zestawiane z informacjami o wielkościach zrealizowanych w celu ich porównania.

Kolejnym, specyficznym dla jednostek naukowych rodzajem planów są te stanowiące jeden z elementów wniosków przy ubieganiu się o finansowanie lub dofinansowanie działalności z budżetu na naukę. Na potrzeby tych wniosków sporządzane są plany kosztów w przekroju określonych we wzorach wniosków pozycji kalkulacyjnych, którymi są najczęściej:

- a) koszty bezpośrednie, z tego:
 - wynagrodzenia wraz z pochodnymi,
 - inne koszty bezpośrednie,
- b) koszty pośrednie.

W przypadku planowania kosztów projektów badawczych, celowych, rozwojowych itp. należy dodatkowo zaplanować koszty w przekroju zadań/etapów prac składających się na określony projekt. W tych samych przekrojach gromadzi się informacje o kosztach (pochodzące z ewidencji księgowej), aby okresowo lub po zakończeniu określonego zadania badawczego z tych środków się rozliczyć.

Nadzór merytoryczny nad planowaniem i rozliczaniem kosztów oraz środków związanych z działalnością naukowo-badawczą sprawuje w instytucie X zastępca dyrektora ds. nauki. Koordynacją działań w tym zakresie zajmuje się natomiast dział obsługi nauki. Kierownicy zakładów i pracowni naukowych odpowiedzialni są za

przygotowanie planów tematów działalności statutowej na dany rok (zarówno kontynuowanych, jak i nowych) oraz określenie nakładów potrzebnych na ich realizację oraz przewidywanych kosztów.

Analizując zasady rachunku kosztów instytutu X, można stwierdzić, że dostarcza on wszystkich niezbędnych informacji na potrzeby sprawozdawczości zewnętrznej (finansowej i innej, która dotyczy jednostek naukowych), a zatem w tym zakresie w wystarczającym stopniu realizuje również funkcję kontrolną w rozumieniu nadzoru nad działalnością instytutu oraz wydatkowaniem środków budżetowych na prace B+R.

Analiza rachunku kosztów badanej jednostki w aspekcie potrzeb wewnętrznych prowadzi do wniosku, iż nie jest on w stanie w pełni sprostać potrzebom kontroli i zarządzania kosztami w instytucie. Niewątpliwie do jego zalet w tym względzie należy zaliczyć prowadzenie ewidencji w zespole 5 kont z rozbudowaną analityką, jak również bardzo szczegółowy przekrój kont analitycznych do kont kosztów rodzajowych (zespół 4). Krytycznie natomiast pod kątem potrzeb kontrolnych należy ocenić metody repartycji kosztów. Stosowanie uproszczonych metod rozliczania kosztów pośrednich, choć z punktu widzenia sprawozdawczości zewnętrznej dopuszczalne, powoduje zniekształcenie informacji kosztowej, zwłaszcza przy tak znaczącym udziale tych kosztów w strukturze.

Klucz w postaci kosztów bezpośrednich, jaki stosowany jest do rozliczenia kosztów pomocniczej działalności naukowej, ma w rozpatrywanym przypadku nie tylko ogólne wady, na które wskazuje się w literaturze przedmiotu [Naumiuk 2012, s. 439], ale również inne, wynikające z zastosowanego w instytucie sposobu rozliczania kosztów wynagrodzeń stanowiących istotny element kosztów bezpośrednich. W celu rozliczenia tych kosztów kierownicy poszczególnych zakładów wypełniają okresowo karty czasu pracy, w których określane są procentowe udziały czasu pracy pracowników zakładu poświęconego na realizację poszczególnych tematów i innych prac. Dane z kart są następnie agregowane dla poszczególnych grup zatrudnionych i na tej podstawie obliczane są stawki wynagrodzeń, którymi obciąża się koszty poszczególnych zadań badawczych i prac wdrożeniowych. Subiektywizm w ocenach i brak możliwości precyzyjnego określenia opisanych wskaźników wpływają na niedokładność rozliczenia kosztów wynagrodzeń bezpośrednich pomiędzy tematy i inne prace. To z kolei negatywnie rzutuje na jakość rozliczenia kosztów pomocniczej działalności naukowej na podstawie kosztów bezpośrednich zawierających w sobie niedokładnie rozliczone wynagrodzenia. Z punktu widzenia osób odpowiedzialnych za koszty poszczególnych nośników bądź miejsc, według których koszty są ewidencjonowane, doliczone w uproszczony sposób koszty pośrednie są traktowane jako „narzut, za który nikt nie odpowiada”. Co więcej, takie zasady rozliczenia nie motywują do poprawy gospodarności.

Prawidłowej kontroli kosztów nie sprzyja również sposób rozliczania kolejnej grupy kosztów pośrednich – kosztów zarządu. Rozliczenie tych kosztów w proporcji do liczby zatrudnionych w danej działalności pracowników w żaden sposób nie wy-

raza prawidłowości, jakie występują pomiędzy kosztami a nośnikami. Jest to kolejnym argumentem w usprawiedliwianiu przez kierowników poszczególnych komórek organizacyjnych braku możliwości wpływu na te koszty.

Podsumowując, można stwierdzić, iż rachunek kosztów badanego instytutu wymaga udoskonalenia w celu lepszego wypełniania swej funkcji kontrolnej, zwłaszcza jeśli chodzi o potrzeby kontroli wewnętrznej i zarządzania kosztami w instytucie. Na ograniczenie tej funkcji w obecnym kształcie rachunku kosztów najbardziej wpływają:

- uproszczone zasady rozliczenia kosztów pośrednich, co przy dużym ich udziale w strukturze kosztów powoduje zniekształcenia w informacji o kosztach poszczególnych nośników kosztów,
- pomimo dużej dokładności przekrojów analitycznych, według jakich gromadzi się informacje o kosztach, brakuje powiązania ich z jasnymi zasadami odpowiedzialności za koszty, co zwłaszcza w zakresie kosztów pośrednich nie motywuje do poprawy efektywności i gospodarności w instytucie,
- traktowanie kosztów działalności wspomagającej badania jako odrębnego obiektu kalkulacji, co jest niezgodne z ich istotą wyrażającą się w pomocniczym charakterze dla działalności B+R.

4. Poprawa funkcji kontrolnej rachunku kosztów działalności B+R w instytucie X – propozycje zmian

Dostosowanie się instytutów do nowej rzeczywistości gospodarczej wymusza otwartość na różne nowoczesne metody zarządzania, wśród których znajduje się koncepcja zarządzania w warunkach organizacji zdecentralizowanej – zarządzanie według ośrodków odpowiedzialności. Opiera się ona na założeniu, że na cały proces gospodarczy składa się wiele zintegrowanych ze sobą działalności, przy czym każda ma swą specyfikę i wymaga odrębnego podejścia i metod zarządzania. Nie są one jednocześnie zupełnie samodzielne, gdyż służą osiągnięciu wspólnego celu. Ośrodkom odpowiedzialności (centrom odpowiedzialności) przypisuje się pewną względną samodzielność (np. dotyczącą określonych zadań cząstkowych), zachowując zasadę, iż decyzje strategiczne dotyczące długofalowego rozwoju nadal pozostają w gestii naczelnego kierownictwa [Nowak (red.) 2001, s. 19-20].

W badanym instytucie można odnaleźć przesłanki oraz uwarunkowania do wprowadzenia tego rodzaju formy zarządzania. Jedną z nich jest to, że można tu stwierdzić istnienie działalności, które choć ze sobą powiązane, różnią się wzajemnie na tyle istotnie, że wymagają całkiem innego sposobu zarządzania. Inną specyfikę ma działalność B+R, jeszcze inną działalność z zakresu ochrony zdrowia, a te z kolei są całkiem odmienne od działalności szkoleniowej i dydaktycznej, jaką prowadzi instytut. Kolejną przesłanką, zawężając do działalności B+R, jest z kolei istnienie określonej swobody w decydowaniu przez kierowników zakładów naukowych,

jakiej tematyki dotyczą prowadzone przez nich prace i jak dysponują przyznanymi na ich realizację środkami – oczywiście w wyznaczonych ramach.

W zależności od stopnia uprawnień i odpowiedzialności dla działalności badawczo-rozwojowej w instytucie X można byłoby stworzyć ośrodki odpowiedzialności w ramach podstawowych ich typów:

- kosztowe – np. zakłady naukowe, gdzie dominują badania podstawowe oraz komórki pomocnicze dla działalności naukowej,
- zysków – np. zakłady/pracownie zajmujące się badaniami stosowanymi i pracami rozwojowymi, gdzie dochodzi do wdrożeń praktycznych lub opracowania patentów; pozwoliliby to oprócz kosztów mierzyć też efekty,
- inwestowania – np. zakłady/pracownie dysponujące wyodrębnionymi środkami (np. w przypadku badań finansowanych na zasadach komercyjnych).

Wśród podstawowych typów centrów odpowiedzialności w literaturze [Karmańska (red.) 2006, s. 169] wyróżnia się poza tym ośrodki przychodowe. W instytucie X brak jest jednak klasycznych przykładów tego typu centrów ze względu na specyfikę działalności.

Wyróżnienie ośrodków odpowiedzialności w instytucie X sprzyjałoby realizacji skutecznej kontroli kosztów, której warunkiem jest ustalenie personalnej odpowiedzialności za powstawanie i wysokość kosztów. Wymagałoby to jednak dostosowania rachunku kosztów (i całego systemu rachunkowości) do potrzeb zarządzania według ośrodków odpowiedzialności.

Punkt wyjścia do podziału instytucie X na ośrodki odpowiedzialności stanowi wyodrębnienie miejsc powstawania kosztów (MPK), w przekroju których dokonywane jest grupowanie kosztów w ewidencji księgowej. W tym zakresie można byłoby zaproponować kilka zmian, które w opinii autorki pozwoliłyby ulepszyć istniejący podział, co służyłoby znacznie dokładniejszej kalkulacji kosztów i skuteczniejszej ich kontroli.

Kategorią kosztów, której należy poświęcić szczególną uwagę, jest działalność wspomagająca badania. Dla poprawnej kalkulacji kosztów prowadzonych prac B+R należałoby, zdaniem autorki, część kosztów działalności wspomagającej badania potraktować jako koszty pośrednie dla działalności B+R. W praktyce wiele pozycji kosztów w ramach tej działalności można powiązać bezpośrednio z danym obszarem tematycznym, a nawet zadaniem badawczym. Przykładem mogą tu być np. koszty prenumeraty czasopism dotyczących danej problematyki badawczej, które prenumeruje się na potrzeby zakładów badawczych zajmujących się tą problematyką (ujmowane w kosztach biblioteki) czy koszty wydawnicze, związane z publikowaniem wyników prac.

Podział instytucie X na MPK powinien stanowić kompromis pomiędzy dokładnością i szczegółowością uzasadnioną potrzebami informacyjnymi oraz pracochłonnością ujmowania kosztów w takim przekroju. Obok podstawowych, uzasadnionych potrzebami informacyjno-kontrolnymi miejsc powstawania kosztów, zasadne wydaje się również uwzględnienie dodatkowo kosztów szczególnie ważnych dla instytucie X

funkcji jako odrębnych nośników, a zarazem przedmiotów kalkulacji (np. kosztów zapewnienia odpowiedniej jakości badań czy ochrony środowiska).

Skuteczna kontrola kosztów wymaga, aby dla poszczególnych centrów odpowiedzialności (czy MPK) określić, które koszty są kontrolowane, a które nie są, i przypisać odpowiedzialność kierownikowi ośrodka jedynie za koszty kontrolowane. Kolejną ważną z punktu widzenia kontroli kosztów kwestią jest powiązanie tak określonych struktur informacyjno-sprawozdawczych na temat kosztów ze strukturą planistyczną. Podstawą oceny rezultatów ośrodka odpowiedzialności, a tym samym kontroli jego dokonań, powinno być raportowanie odchyłeń kosztów rzeczywistych od planowanych wraz z analizą przyczyn takiego stanu rzeczy.

Dla analizy odchyłeń i oceny rezultatów w ośrodkach odpowiedzialności istotne znaczenie mają zasady rozliczeń kosztów wspólnych, które ze względu na liczne zastrzeżenia pod ich adresem wymagają szczególnej uwagi. Problemowi temu poświęcone są inne prace autorki [Nózka 2010, s. 435-442], gdzie postuluje się np. wykorzystanie metod statystyczno-ekonometrycznych do doboru najlepiej dopasowanego klucza rozliczeniowego. Dla zwiększenia prawidłowości rozliczenia kosztów wspólnych w literaturze przedmiotu [Nowak (red.) 2001, s. 65] zaleca się, aby koszty wspólne rozliczać z zastosowaniem stawki planowanej dla kosztów zmiennych i ogólnej planowanej kwoty kosztów stałych.

Powiązanie systemu planowania kosztów z systemem informacyjno-sprawozdawczym, a przy tej okazji z systemem kontroli kosztów, jest możliwe przy wykorzystaniu rozdzielczej postaci rachunku kosztów, która znajduje zastosowanie w tzw. przyszłościowym (postulowanym, apriorycznym) rachunku kosztów. Wprowadzenie do rachunku kosztów wielkości kosztów ustalonych w trybie *ex ante* (np. kosztów zaplanowanych, ustalonych na realnym i racjonalnym poziomie) pozwoliłoby skupić uwagę na odchyleniach od przyjętych założeń i wyjaśnieniu ich przyczyny, co mogłoby podnieść skuteczność kontroli gospodarności. Nierozstrzygnięta natomiast pozostaje kwestia, którą odmianę postulowanego rachunku kosztów wykorzystać. Standardowy (normatywny) rachunek kosztów, choć zakłada posługiwanie się racjonalnie uzasadnionymi normami zużycia zasobów i postulowanymi cenami nabycia zasobów, wydaje się trudny do wykorzystania w odniesieniu do działalności badawczo-rozwojowej instytucji. Realizowane zadania badawcze (tematy statutowe, granty itp.) mają z reguły charakter niepowtarzalny i rozciągnięty w czasie, a zatem niemożliwe jest ustalenie standardowego kosztu poszczególnych z nich, chyba że dotyczyłby on nie całych zadań badawczych, lecz czynności i działań wykonywanych podczas ich realizacji. Wykorzystanie rachunku kosztów normalnych, w którym za wzorce kosztowe przyjmuje się przeciętne koszty faktyczne okresów poprzednich, rodzi z kolei niebezpieczeństwo opierania się na wielkościach niewynikających z racjonalnego działania. Z kolei zastosowanie rachunku kosztów normalnych, w którym za wzorce kosztowe przyjmuje się przeciętne koszty faktyczne okresów poprzednich, rodzi niebezpieczeństwo opierania się na wielkościach niewynikających z racjonalnego działania.

5. Zakończenie

Na wiele pytań odnośnie do wykorzystania proponowanych rozwiązań trudno jest udzielić jednoznacznej odpowiedzi. Wskutek wieloletnich zaniedbań, jakie dotyczyły jednostek badawczo-rozwojowych (instytutów badawczych), a które to odcisnęły swe piętno na ich działalności i sposobie zarządzania, wiele koniecznych zmian trzeba wprowadzać natychmiast. Nie może to być proces ewolucyjny, co sprzyjałoby stopniowemu dostosowaniu się systemu zarządzania oraz jego metod i narzędzi do potrzeb, a także specyfiki działalności. Przy braku jakichkolwiek doświadczeń we wdrożeniu nowoczesnych rozwiązań lub koncepcji zarządzania trudno jest przewidzieć efekt ich wykorzystania, choć z drugiej strony zauważalne są potrzeby zmian i usprawnień.

Literatura

- Bek-Gaik B., *Funkcja kontrolna rachunku kosztów*, [w:] *Współczesne aspekty realizacji kontrolnej funkcji rachunkowości*, B. Micherda (red.), Difin, Warszawa 2011.
- Griffin R.W., *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000.
- Iskra I., Witkowska M., Żyznowski T., *Wzorcowy Plan Kont*, Finans-Servis, Warszawa 2001.
- Karmańska A. (red.), *Rachunkowość zarządcza i rachunek kosztów w systemie informacyjnym przedsiębiorstwa*, Difin, Warszawa 2006.
- Naumiuk T., *Koszty w rachunkowości finansowej*, Infor Ekspert, Warszawa 2012.
- Nowak E. (red.), *Rachunkowość w zarządzaniu zdecentralizowanym przedsiębiorstwem*, PWE, Warszawa 2001.
- Nózka A., *Rachunek kosztów pośrednich w instytutach badawczych i jego doskonalenie*, [w:] *Rachunkowość a controlling*, E. Nowak, M. Nieplowicz (red.), Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 123, Wydawnictwo UE we Wrocławiu, Wrocław 2010.
- Program przekształceń strukturalnych i własnościowych jednostek badawczo-rozwojowych*, Zespół Międzyresortowy ds. Przekształceń Własnościowych JBR, Warszawa 2003, wersja elektroniczna: http://www.solidarnosc.org.pl/~ksn/Docs/raport_zmsdpjbr.pdf [dostęp: 14.03.2012 r.].
- Ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 r. o instytutach badawczych, DzU nr 96, poz. 618.

COST ACCOUNTING IN RESEARCH INSTITUTE AS A CONTROL AND EVALUATION TOOL OF RESPONSIBILITY CENTRES

Summary: Cost accounting is one of the tools to control costs in the enterprise and the results achieved in it. The article refers to a cost control function for the R&D activities performed by research institutes. To analyze this issue, information has been used from the selected institute of Lublin Voivodeship. The paper first examines the importance of cost control in the functioning of institutions and then analyses and assesses cost accounting in terms of the audited entity needs to control costs. The last section provides some suggestions for improvements in current cost accounting and its control function.

Keywords: cost accounting, cost control, research institute, responsibility centres.