

Agnieszka Nózka

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

PRZESŁANKI WYKORZYSTANIA RACHUNKU KOSZTÓW DZIAŁAŃ W INSTYTUTACH NAUKOWO-BADAWCZYCH

1. Wstęp

Koncepcją rachunku kosztów, cieszącą się dużym zainteresowaniem wśród teoretyków i praktyków w ostatnich latach, jest rachunek kosztów działań (*activity based costing*, określane również metodą ABC). Reprezentuje ona nowoczesne podejście do rachunku kosztów i opiera się na procesowym ujęciu działalności jednostki.

Celem artykułu jest próba wskazania, co stanowi przesłanki do wykorzystania koncepcji ABC w instytutach naukowo-badawczych (należących do jednostek badawczo-rozwojowych) oraz gdzie mogłaby ona znaleźć zastosowanie w tego typu jednostkach.

Problematyka poruszona w artykule dotyczy jedynie niewielkiego wycinka badań przeprowadzonych przez autorkę w instytutach naukowo-badawczych województwa lubelskiego¹, które były poświęcone identyfikacji problemów rachunku kosztów tych instytucji wraz ze wskazaniem kierunków i sposobów udoskonalenia obecnych systemów rachunku kosztów.

2. Specyfika jednostek badawczo-rozwojowych i wymagania stojące przed rachunkiem kosztów tych instytucji

Status i pojęcie jednostki badawczo-rozwojowej (w skrócie zwanej JBR) zostało określone w Ustawie z 25 lipca 1985 r. o jednostkach badawczo-rozwojowych (DzU 1991 nr 44 poz. 194). Jednostkami badawczo-rozwojowymi są państwowe

¹ Badania były oparte na analizie przypadków. Przeprowadzono je w czterech instytutach. Były to: Instytut Medycyny Wsi w Lublinie, Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach, Instytut Nawozów Sztucznych w Puławach oraz Państwowy Instytut Weterynaryjny w Puławach.

jednostki organizacyjne wyodrębnione pod względem prawnym, organizacyjnym i ekonomiczno-finansowym, tworzone w celu prowadzenia badań naukowych i prac rozwojowych, których wyniki powinny znaleźć zastosowanie w określonych dziedzinach gospodarki narodowej i życia gospodarczego (DzU 1991 nr 44 poz. 194 (art. 1 ust. 1)).

Ustawa o JBR wymienia także zadania, do pełnienia których powoływane są jednostki badawczo-rozwojowe. Są to (DzU 1991 nr 44 poz. 194 (art. 2 ust. 2)):

- prowadzenie badań naukowych i prac rozwojowych oraz przystosowywanie ich wyników do wdrożenia w praktyce,
- upowszechnianie wyników badań naukowych i prac rozwojowych,
- podejmowanie działalności w zakresie doskonalenia metod prowadzenia badań naukowych i prac rozwojowych,
- prowadzenie działalności uzupełniającej, szczególnie w zakresie szkolenia, informacji naukowej, technicznej i ekonomicznej, wynalazczości oraz ochrony własności przemysłowej i intelektualnej,
- opracowywanie analiz i ocen dotyczących stanu i rozwoju poszczególnych dziedzin nauki i techniki, a także propozycji w zakresie wykorzystywania w kraju osiągnięć światowej nauki i techniki.

O specyfice JBR przesądza łączenie w sobie cech kilku podmiotów. Obok prowadzenia badań naukowych i prac rozwojowych, co stanowi ich działalność statutową, wykonują często także inną działalność gospodarczą, pozyskując w ten sposób dodatkowe środki finansowe – można je zatem zaliczyć do sektora przedsiębiorstw; należą jednocześnie do sektora finansów publicznych (DzU 2005 nr 249 poz. 2104 (art. 4 ust. 1)). Jednostki badawczo-rozwojowe są organizacjami określanymi jako „zawieszone pomiędzy rządem, rynkiem i uczelniami” [Kozłowski 2000, s. 20].

Jednostki badawczo-rozwojowe, wśród których najliczniejszą grupę stanowią instytuty naukowo-badawcze², znalazły się obecnie w trudnej i złożonej sytuacji, gdyż to ta grupa jednostek odczuła najdotkliwiej negatywne skutki niewłaściwej dotychczas polityki państwa wobec nauki oraz wady poprzedniego systemu finansowania. Obecnie JBR muszą dostosować się do wymagań gospodarki rynkowej i być zdolne do konkurowania na rynku europejskim, co jest tym trudniejsze, że borykają się one z wieloma problemami, wśród których najważniejsze to [*Program przekształceń...* 2003]: niska efektywność oraz wadliwa struktura organizacyjna i własnościowa oraz ograniczenie dotychczasowych – głównie budżetowych – źródeł finansowania.

Sprostanie współczesnym wymaganiom stojącym przed polskimi JBR wymaga zmiany sposobu zarządzania tymi jednostkami. Aby można było mówić o skutecznym i sprawnym zarządzaniu, jednostkom badawczo-rozwojowym potrzebne są

² 31 stycznia 2002 r. w Polsce działało 139 instytutów naukowo-badawczych (na 257 wszystkich jednostek badawczo-rozwojowych) [*Rocznik...* 2004].

odpowiednie systemy informacyjne dostosowane do wymagań użytkowników. Wśród tych systemów szczególne miejsce przypada rachunkowi kosztów.

Jak pokazały badania systemów rachunku kosztów w wybranych instytutach naukowo-badawczych, nie docenia się tam roli rachunku kosztów jako jednego z podstawowych narzędzi ekonomicznych pomocnych przy prowadzeniu działalności i podejmowaniu decyzji. Świadczą o tym przede wszystkim liczne niedociągnięcia w ewidencyjnym (systematycznym) rachunku kosztów, z którego pochodzi większość informacji kosztowej. Są to np.:

- stosowanie źle dobranych, przez lata nie weryfikowanych kluczy rozliczeniowych kosztów pośrednich,
- popełnianie błędów przy ewidencji kosztów,
- pobieżne traktowanie zagadnień rachunku kosztów w dokumentacji opisującej przyjęte zasady rachunkowości, co osłabia funkcję informacyjną tego rachunku,
- niewielki zakres rachunku kosztów poza ewidencją księgową – ograniczający się zasadniczo jedynie do narzuconego wymaganiami zewnętrznymi planowania kosztów (np. planowania na potrzeby pozyskiwania środków budżetowych na finansowania działalności b+r).

W warunkach ograniczonego finansowania budżetowego, ryzyka i niestabilności gospodarczej oraz wzrostu, dzięki otwarciu rynku europejskiego, zarówno popytu, jak i konkurencji w sferze b+r, rachunek kosztów powinien stanowić dla instytutów naukowo-badawczych (i innych jednostek naukowych) główne źródło informacji wspomagających zarządzanie posiadanymi przez instytuty zasobami. Ze względu na specyfikę działalności instytutów (wyznaczoną m.in. przez długi cykl realizacji prac naukowo-badawczych, różnorodność prowadzonej działalności, malejące finansowanie budżetowe) rachunek kosztów w instytutach powinien odgrywać rolę instrumentu kontroli wydatkowania środków, podnoszenia efektywności gospodarowania oraz aktywnego oddziaływania na wysokość ponoszonych kosztów. Powinien umożliwiać także prawidłowy pomiar procesu narastania kosztów realizowanych prac.

3. Przesłanki wykorzystania rachunku kosztów działań do doskonalenia systemu informacji kosztowej w badanych instytutach

W obliczu wymagań, jakie stawia się rachunkowi kosztów instytutów (i innych JBR), uzasadnione wydaje się wykorzystanie rachunku kosztów działań, który, jak wynika z przeprowadzonych badań, mógłby przynieść instytutom wiele korzyści, pozwoliłby także na budowę systemu zarządzania opartego na działaniach. Jednocześnie stwierdza się, że wykorzystanie koncepcji *activity based costing* do doskonalenia obecnego rachunku kosztów instytutów należy uznać za przyszłościowy (do realizacji w perspektywie dłuższego czasu) kierunek doskonalenia. Główną barierą wdrożenia systemu ABC/ABM (*activity based management*) w instytutach borykających się z problemami ograniczonych zasobów finansowych są wysokie koszty wdrożenia.

Wykorzystanie w instytutach rachunku kosztów działań i zarządzania opartego na działaniach jest uzasadnione potrzebami informacyjnymi, może on stanowić źródło wielu cennych informacji dla instytutów naukowo-badawczych.

Za celowością wprowadzenia rachunku kosztów działań w instytutach przemawia także istnienie ogólnych przesłanek, jakimi należy się kierować, decydując o słuszności wprowadzenia metody ABC. Są to:

- znaczący w chwili obecnej (dochodzący w niektórych instytutach nawet do 50%) oraz rosnący w perspektywie najbliższych lat udział kosztów pośrednich w całości kosztów; przewiduje się bowiem rozwój różnych form działalności usługowej oraz produkcyjnej instytutów, który przyczyni się do wzrostu kosztów pośrednich, tj. kosztów utrzymania zdolności produkcyjnej i usługowej, kosztów zapewnienia jakości, kosztów dystrybucji, promocji, kosztów zarządzania; w efekcie nowych możliwości finansowania badań (fundusze unijne) instytuty będą inwestować w nowoczesną aparaturę i infrastrukturę badawczą, co przyczyni się do wzrostu kosztów amortyzacji, eksploatacji, energii, remontów itp.;
- duża różnorodność działalności; w wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono duże zróżnicowanie tak produktów (produktów działalności badawczo-rozwojowej – tematów, projektów badawczych, celowych itp. oraz działalności pozabadawczej – wyrobów i usług), jak i procesów występujących w instytutach.

Pierwszą zasadniczą korzyścią z zastosowania rachunku kosztów działań w instytutach byłaby możliwość uzyskania wieloprzekrojowej, prawdziwej (gdyż opartej na rzeczywistym przebiegu procesów gospodarczych) informacji o kosztach, która mogłaby być przydatna do podejmowania decyzji (o zasięgu operacyjnym i strategicznym), jak również w planowaniu oraz kontroli.

Z punktu widzenia obecnych potrzeb szczególne korzyści, w ocenie autorki, odniosłyby instytuty, wykorzystując koncepcję ABC do oceny i poprawy efektywności. Problem efektywności w sferze badań naukowych i prac rozwojowych jest obecnie szeroko dyskutowany i podkreślany w licznych dokumentach i publikacjach traktujących o JBR oraz innych jednostkach naukowych. Wskazuje się w nich, co prawda, na potrzebę podnoszenia efektywności tak samych jednostek, jak i wykonywanych w nich prac badawczo-rozwojowych [*Program przekształceń...* 2003; *Strategia...* 2004], rzadziej jednak podejmując próby określenia miar efektywności i sposobów jej podnoszenia.

Wprowadzenie koncepcji ABC/ABM pozwoliłoby dostrzec, że drogą do poprawy efektywności jest przede wszystkim analiza procesów i działań wykonywanych w instytutach – one są bowiem przyczyną powstawania kosztów. Sam fakt, że rachunek kosztów działań stawia w centrum zainteresowania procesy oraz działania, wydaje się główną jego zaletą, nieocenioną także dla instytutów.

Poprawa efektywności (w tym obniżenie kosztów) może być osiągnięta poprzez ulepszenie bądź reorganizację wykonywanych działań. Autorka wyraża przeoko-

nanie, że już sama wiedza o wykonywanych w instytutach procesach i działaniach oraz ich kosztach prowadziłyby do poszukiwania odpowiedzi na wiele pytań: Po co działania są wykonywane? Czy nie można byłoby wykonywać ich taniej? Czy nie można byłoby z niektórych zrezygnować (np. zlecając pewne z nich na zewnątrz)? itp.

Koszty pośrednie przestałyby być traktowane jako narzut na koszty bezpośrednie „określony z góry”, za który nikt nie czuje się odpowiedzialny, lecz nabrałyby charakteru kosztów wynikających z zapotrzebowania na określone działania. Grupy kosztów, które w obecnie funkcjonującym rachunku kosztów traktowane są jednolicie (np. koszty zarządu), według modelu ABC zostałyby ujęte w niejednorodne, uzależnione od różnych czynników obszary kosztów, z którymi związane są duże możliwości ich redukcji.

Dzięki rachunkowi kosztów działań, który zakłada dokładniejsze określenie związków przyczynowo-skutkowych między kosztami a poszczególnymi obiektami, instytuty mogłyby zidentyfikować czynniki kosztotwórcze i przyjrzeć się im pod kątem możliwości obniżenia kosztów (np. poprzez uproszczenie procedur kontroli wewnętrznej, reorganizację zasad obiegu dokumentacji itp.).

Rachunek kosztów działań dzięki swej metodyce rozliczania kosztów, która z założenia opiera się na prawdziwych przyczynach powstawania kosztów wydaje się także bardziej zrozumiały z punktu widzenia pracowników instytutów. Rozumiejąc swój wpływ na powstawanie kosztów (np. poprzez sposób, w jaki wykonują działania, czas wykonywania działań itp.), mogliby oni zostać aktywnie włączeni, przy wsparciu odpowiednich systemów motywacyjnych, w doskonalenie procesów oraz działań, a tym samym ograniczenie kosztów i podnoszenie efektywności. Wykorzystanie rachunku kosztów działań mogłoby zatem odegrać ważną rolę w podniesieniu „świadomości kosztowej”, a zatem w poprawie gospodarności w instytutach.

Korzyści z wprowadzenia rachunku kosztów działań mogłaby odnotować także druga strona – czyli finansujący badania naukowe i prace rozwojowe. Po pierwsze dlatego, że wprowadzenie rachunku kosztów działań umożliwiłoby lepsze, efektywniejsze wykorzystanie środków inwestowanych w badania i rozwój (instytuty miałyby instrument pozwalający śledzić zaangażowanie zasobów w działania i wykorzystanie działań do realizacji zadań badawczych), a po drugie, ze względu na możliwość uzyskania informacji przez samych finansujących, na co (na jakie działania) tak naprawdę wydawane są ich pieniądze.

4. Zakończenie

W świetle powyższej analizy można zatem stwierdzić, iż oparcie rachunku kosztów instytutów na koncepcji ABC daje szansę stworzenia instrumentu skutecznej kontroli gospodarności, pomiaru procesu narastania kosztów realizowanych prac oraz poprawy efektywności. Rachunek kosztów działań mógłby dostarczyć

wielu cennych informacji do zarządzania instytutami, w tym podejmowania decyzji.

W opinii autorki, do najważniejszych obszarów zastosowań rachunku kosztów działań w tego typu instytucjach można zaliczyć:

- ocenę rentowności w przekroju różnych obiektów odniesienia (rodzajów działalności, źródeł finansowania itd.),
- zarządzanie zasobami instytutów, z których większość cechuje mała elastyczność (np. dzięki koncepcji ABC instytuty mogłyby lepiej rozpoznać przyczyny nieefektywnego wykorzystania niektórych zasobów),
- analizę procesów i działań wykonywanych w instytutach w celu ich ulepszenia i reorganizacji, co mogłoby pomóc zredukować koszty,
- prawidłową identyfikację czynników powodujących koszty,
- budżetowanie kosztów.

Zasadniczymi przesłankami do wdrożenia koncepcji ABC w instytutach są: rosnący udział kosztów pośrednich, duża różnorodność produktów oraz rozciągnięte w czasie procesy naukowo-badawcze. W obliczu takich uwarunkowań stosowanie tradycyjnego rachunku kosztów (w tym metod rozliczenia kosztów) prowadzi do zniekształceń otrzymywanej informacji o kosztach, która staje się mało użyteczna dla celów zarządczych. Instytuty powinny zatem dążyć do udoskonalenia obecnie prowadzonego rachunku kosztów, tak aby był on w stanie sprostać obecnym wyzwaniom i potrzebom informacyjnym osób zarządzających.

Literatura

- Kozłowski J., *Laboratoria państwowe*, „Sprawy Nauki” 2000 nr 5.
- Program przekształceń strukturalnych i własnościowych jednostek badawczo-rozwojowych*, dokument przygotowany przez Zespół Międzyresortowy ds. Przekształceń Własnościowych JBR, Warszawa, 26 września 2003 r., wersja elektroniczna dostępna: http://www.solidarnosc.org.pl/~ksn/Docs/raport_zmsdpjbr.pdf [dostęp: 20.02.2006 r.].
- Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2004.
- Strategia zwiększania nakładów na działalność b+r w celu osiągnięcia założeń Strategii Lizbońskiej*, dokument przygotowany przez Ministerstwo Nauki i Informatyzacji we współpracy z Departamentem Innowacyjności Ministerstwa Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, Warszawa, marzec 2004 r., wersja elektroniczna dostępna: http://www.mnii.gov.pl/mein/index.jsp?news_cat_id=79&news_id=154&layout=2&page=text&place=Lead01 [dostęp: 25.02.2006 r.].
- Ustawa z 30 czerwca 2005 r. o finansach publicznych, DzU 2005 nr 249, poz. 2104.
- Ustawa z 25 lipca 1985 r. o jednostkach badawczo-rozwojowych, DzU 1991 nr 44, poz. 194 z późn. zm. (tekst ujednolicony – DzU 2001 nr 33, poz. 338).

PREMISES OF IMPLEMENTING ACTIVITY BASED COSTING IN RESEARCH AND DEVELOPMENT ENTITIES

Summary

Activity Based Costing is a new cost accounting concept popular among academics and managers. It presents a modern cost analysis and uses the process based concept of entity (unit) performance measurement.

The effective management of R&D entities in new operational circumstances requires modern and efficient information systems to which cost accounting system belongs. Cost accounting plays a major role in a corporate information system due to its significance in relation to decision taking parameters.

The aim of the article is to show how to measure the suitability of ABC methodology in R&D entities to meet the above requirements. The basic rationales to introduce *Activity Based Costing* and *Activity Based Management* are increasing indirect costs, varying activities performed and potential advantages to these institutes.