

Agata Klaus, Michał Kowalski

Politechnika Wrocławska

KALKULACJA KOSZTÓW KSZTAŁCENIA W UCZELNI WYŻSZEJ NA PODSTAWIE RACHUNKU KOSZTÓW DZIAŁAŃ

1. Wstęp

Większość uczelni wyższych w Polsce do tej pory funkcjonuje bez specjalnych systemów kalkulacji kosztów. Jednak obecna sytuacja wymusza zbadanie istniejących w nich praktyk oraz poszukiwanie sposobów generowania informacji służących do podejmowania decyzji. Potrzebne są dokładniejsze informacje o kosztach i efektywności realizowanych w nich procesów. Szczególnie ważna wydaje się być analiza kosztów działalności dydaktycznej, nie tylko ze względu na to, że ich udział w strukturze kosztów uczelni jest największy, ale również ze względu na inne realia sposobu funkcjonowania szkół wyższych. Do takiej sytuacji przyczyniła się coraz większa liczba studentów, szersze zakresy programów nauczania czy rosnące oczekiwania społeczne co do jakości usług dydaktycznych. Pojawiły się również nowe regulacje prawne, które wymuszają na uczelniach wyższych znajomość rzeczywistych kosztów kształcenia, zwłaszcza w kontekście pobierania opłat za studia niestacjonarne. Uczelnie nie mają prawa ustalać kwot wyższych od „kosztów ponoszonych w zakresie niezbędnym do uruchomienia i prowadzenia w danej uczelni, odpowiednio studiów lub studiów doktoranckich” [4, art. 99]. Uczelnie nie mogą również pobierać opłat zbyt niskich. Jest to nie tylko nieopłacalne ze względów ekonomicznych, ale wiąże się z naruszeniem dodatkowych przepisów² [3, art. 5]. Rzetelne szacowanie kosztów kształcenia wydaje się być tym samym sprawą priorytetową.

¹ Według statystyk koszty działalności dydaktycznej szkół wyższych w 2005 r. stanowiły 88,3% wszystkich kosztów uczelni [4].

² Naruszeniem dyscypliny finansów publicznych jest: „niepobranie lub niedochodzenie należności Skarbu Państwa, jednostki samorządu terytorialnego lub innej jednostki sektora finansów publicznych albo pobranie lub dochodzenie tej należności w wysokości niższej niż wynikająca z prawidłowego obliczenia”

Rozwiązaniem, które byłoby pomocne w generowaniu informacji kosztowych na uczelniach wyższych, a w konsekwencji wspomogłoby zarządzanie ich kosztami, jest rachunek kosztów działań, o czym przekonały się już uczelnie wyższe takich krajów, jak Wielka Brytania, Australia czy Stany Zjednoczone. Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie sposobu kalkulacji kosztów kształcenia wykorzystującego rachunek kosztów działań, który to został opracowany na potrzeby jednego z wydziałów Politechniki Wrocławskiej. Zamierzeniem autorów jest przedstawienie w sposób usystematyzowany prac poczynionych przy modelowaniu tej koncepcji, wskazaniu korzyści, jakie niesie za sobą jej zastosowanie, oraz przedstawienie propozycji dalszych prac, które muszą być podjęte w celu implementacyjnym.

2. Model kalkulacji kosztów kształcenia na przykładzie wybranego wydziału

Analiza zasobów wydziału

Punktem wyjścia dla przeprowadzenia każdej procedury kalkulacyjnej jest zebranie informacji na temat kosztów poniesionych przez daną jednostkę w trakcie realizowanych przez nią działalności. Uznano, że dokumentem źródłowym, właściwym z perspektywy udzielania informacji o kosztach wydziału, będzie układ budżetowy kosztów na dany rok kalendarzowy. Zawarte w nim koszty rzeczowe, które podległy kalkulacji, objęły koszty działalności dydaktycznej, koszty wydziałowe oraz koszty administracji ogólnej uczelni przypisane wydziałowi. Podstawę danych kosztowych stanowiła również m.in. lista płac pracowników wydziału, dzięki której możliwe stało się uzyskanie szczegółowych informacji na temat funduszu osobowego.

Dane kosztowe pochodzące z powyżej wymienionej dokumentacji poddano szczegółowej analizie, a następnie reorganizacji, w wyniku której wyłoniono pule reprezentujące zasoby wydziału, takie jak:

- 1) koszty osobowe pracowników dydaktycznych
- 2) koszty administracji i wsparcia dla studentów
- 3) koszty powierzchni na cele dydaktyczne
- 4) pozostałe koszty dydaktyki
- 5) pozostałe koszty zarządzania i rozwoju wydziału.

Każda z wyróżnionych kategorii zasobów powstała poprzez agregację, uszczegółowienie, rozliczenie poszczególnych pozycji układu budżetowego. Zawartość trzech pierwszych grup kosztów zostanie skomentowana w kolejnych punktach artykułu. Jeśli chodzi o pulę „pozostałe koszty dydaktyki”, to mieszczą się w niej np. koszty związane z organizowanymi przez wydział praktykami studenckimi, nagrodami dla studentów, a także koszty wydawnictw. Natomiast „pozostałe koszty zarządzania i rozwoju wydziału” to m. in. koszty delegacji i wyjazdów zagranicznych.

Na poziomie zasobów udało się uzyskać wiele informacji, pomocnych np. w sferze zarządzania infrastrukturą. Określono ogólny koszt związany z utrzymaniem budynków Wydziału, a następnie wyliczono koszt przypadający na utrzymanie 1 m² ich powierzchni. Na podstawie takiego sposobu rozliczeń możliwe staje się optymalizowanie kosztów tej sfery poprzez dobór odpowiedniej ilości zasobów, a także wyznaczenie kosztów przypadających na określone powierzchnie (np. w przypadku sal dydaktycznych taką wiedzę można wykorzystać w ustalaniu opłat za ich wynajem przez inne wydziały lub jednostki obce).

Rozliczenie kosztów administracji i wsparcia dla studentów

„Koszty administracji i wsparcia dla studentów” objęły pule kosztowe związane z funkcjonowaniem typowej jednostki administracyjnej wydziału oraz jednostek wspierających, takich jak: dziekanat, biblioteka dydaktyczna, biblioteka naukowa. Oprócz składników wynagrodzeń i świadczeń bezpośrednich pracowników pracujących w obrębie wyżej wymienionych obszarów znalazły się tu również koszty wykorzystywanych przez nich zasobów (powierzchni, telefonów), doliczone za pomocą nośników prezentujących związki przyczynowo-skutkowe. Taki sposób postępowania umożliwił poznanie pełnego kosztu przypadającego na dany obszar, także w przekroju personalnym (zob. rys. 1).

Obszar wspierający		Biblioteka Naukowa		
	Pracownik obszaru		Inne	Suma
Obszar kosztów	Imię i Nazwisko	Imię i Nazwisko		
Wynagrodzenia	x	x		...
ZUS	x	x		...
ZFŚS	x	x		...
Powierzchnia			x	...
Telefony	x	x		...
Suma	...	...	...	...

Rys. 1. Koszty związane z funkcjonowaniem biblioteki naukowej wydziału

Źródło: opracowanie własne.

Pule kosztowe związane z administracją, dziekanatem i bibliotekami rozliczono na działania, a następnie na obiekty kosztowe. W tym celu konieczne było zgromadzenie informacji na temat działań poszczególnych jednostek, czasu poświęcanego na ich realizację oraz beneficjentów kosztów tych aktywności. Technika, którą wykorzystano do pozyskania danych, były wywiady z pracownikami.

Umożliwiły one zgromadzenie szczegółowego materiału poznawczego, na podstawie którego dokonano kalkulacji.

Każda z pul kosztowych „kosztów administracji i wsparcia dla studentów” podlegała rozliczeniu na działania na podstawie nośnika kosztów zasobów, opartego na czasie pracy deklarowanym przez poszczególne osoby danej jednostki na wykonywanie zidentyfikowanych czynności, ważonym ich wynagrodzeniami. Wynikami dokonanych rozliczeń są określone koszty realizacji działań poszczególnych jednostek, które następnie zostały alokowane na odpowiednie obiekty kosztowe typu: zajęcia, wolne sesje, pracownik, doktorant, zarządzanie wydziałem, zarządzanie uczelnią (strukturę obiektów kosztowych opisano szczegółowo w punkcie 2.4). Szczególnym przypadkiem są koszty działań, które zostały przypisane obiektowi kosztowemu typu pracownik, powiększyły one bowiem pule kosztowe związane z pracownikami naukowo-dydaktycznymi i zostały rozliczone w dalszym etapie poprzez aktywności przez nich realizowane.

Rozliczenie kosztów związanych z powierzchniami wykorzystywanymi na cele dydaktyczne

W grupie kosztów „koszty powierzchni na cele dydaktyczne” wyodrębniono 4 pule kosztowe: pracownię informatyczną, pracownię fotograficzną, pozostałe sale dydaktyczne, ciągi komunikacyjne i inne pomieszczenia ogólnego przeznaczenia.

Na koszty pracowni informatycznej oraz pracowni fotograficznej składają się koszty przypisane osobom w nich pracującym (wynagrodzenia, świadczenia bezpośrednie, utrzymanie powierzchni, telefony) oraz koszty związane z wyposażeniem (m.in. amortyzacja urządzeń, usługi informatyczne/fotograficzne). W przypadku tych dwóch pul kosztowych postąpiono podobnie jak przy obszarach wsparcia. Zorganizowano rozmowy, na podstawie których zgromadzono niezbędne informacje na temat działań i nośników, a następnie rozliczono je poprzez działania na obiekty kosztowe.

W puli kosztowej „pozostałe sale dydaktyczne” mieszczą się koszty utrzymania powierzchni sal zajęciowych niebędących pracownią informatyczną i fotograficzną. Zostały one bezpośrednio zaalokowane na obiekt kosztowy typu zajęcia. Natomiast koszty utrzymania „ciągów komunikacyjnych oraz innych powierzchni” zostały bezpośrednio przypisane obiektowi kosztowemu – wolne sesje.

Rozliczenie kosztów osobowych pracowników dydaktycznych

Najistotniejszą grupę kosztów wydziału stanowią koszty wynagrodzeń i świadczeń dotyczących pracowników realizujących zajęcia dydaktyczne. Łącznie w analizowanym przypadku skupiły one 87% ogółu kosztów wydziału. Analizę kosztów pracowników dydaktycznych przeprowadzono w odniesieniu do czterech pul kosztowych:

- 1) koszty wynagrodzeń podstawowych i świadczeń bezpośrednich,
- 2) koszty wynagrodzeń bezosobowych,

3) koszty dodatków funkcyjnych,

4) pozostałe koszty osobowe.

Przyjęty sposób grupowania z jednej strony wynikał z przeprowadzonej analizy zasobów, z drugiej zaś był konsekwencją przyjętego w dalszych pracach sposobu rozliczenia tej grupy kosztowej.

Grupa pierwsza i najistotniejsza zawiera koszty bezpośrednie związane z pracownikami naukowo-dydaktycznymi. Oprócz składników wynagrodzeń znalazły się tu wszelkie inne bezpośrednie świadczenia realizowane na rzecz pracowników oraz wszystkie bezpośrednio wykorzystywane przez nich zasoby. Do tej puli kosztowej przypisano także rozliczone koszty obszarów wsparcia, takich jak jednostki administracyjne, pracownie specjalistyczne, biblioteki. Gros kosztów ponoszonych na wydziale ma charakter wsparcia dla pracowników naukowo-dydaktycznych, co starano się odzwierciedlić w proponowanym modelu. Łącznie w omawianej puli kosztowej znalazły się: koszty wynagrodzeń podstawowych i świadczeń bezpośrednich (ok. 90% kosztów) oraz koszty zasobów i świadczeń innych niż podstawowe składniki wynagrodzeń pracowników dydaktycznych, w tym głównie takie elementy, jak: obsługa administracyjna, powierzchnia, odpisy na Zakładowy Fundusz Świadczeń Socjalnych, teleinformatyka, obsługa przez pracownię specjalistyczne i bibliotekę. Wszystkie z doliczonych do wynagrodzeń składników reprezentujących koszty i świadczenia na rzecz pracowników dydaktycznych przypisano personalnie do każdej osoby zatrudnionej na wydziale. Podstawę rozliczeń stanowiły nośniki reprezentujące związki przyczynowo-skutkowe, np. koszty powierzchni alokowano na podstawie faktycznie wykorzystywanego przez pracownika metrażu. Przyjęty sposób postępowania umożliwiał łatwe i czytelne przeprowadzenie dalszej kalkulacji, pozwalał określić pełny koszt związany z konkretną osobą, co również może stanowić informację istotną z punktu widzenia zarządzania kosztami.

„Koszty wynagrodzeń bezosobowych” w większości wypadków dotyczą realizacji zajęć ponad pensum obowiązujące danego pracownika. Pojawiają się tu także koszty związane z zajęciami dla studentów wydziału prowadzonymi przez pracowników spoza wydziału.

„Koszty dodatków funkcyjnych” nie wymagają dodatkowego komentarza, zostały one wyodrębnione ze względu na bezpośrednie przypisanie kosztów tego składnika wynagrodzeń pracowników do konkretnych działań, w większości przypadków zaliczanych do grupy „działania związane z pełnieniem funkcji administracyjnych”.

W grupie „Pozostałe koszty osobowe” wyodrębniono składniki płac pracowników dydaktycznych, które wymagały odrębnego traktowania ze względu na ich jednorazowy i/lub uznaniowy charakter. Ujęto tu przede wszystkim koszty jednorazowych nagród okolicznościowych i jubileuszowych, wypłacanych ekwiwalentów za urlopy naukowe, odpraw emerytalnych itp. Łącznie omawiana grupa stanowiła niewiele ponad 4% kosztów pracowników dydaktycznych. Koszty te musiały zostać wyłączone z rozliczenia na działania, ponieważ ich uwzględnienie powodowałyby

zniekształcenie otrzymywanych wyników. Podjęto decyzję, że ta grupa kosztowa musi być traktowana jako koszt związany z funkcjonowaniem wydziału jako całości, jako koszt zarządzania wydziałem i nie będzie podlegała dalszym rozliczeniom.

Koszty reprezentowane przez pule 1-3 poddano rozliczeniu poprzez działania na obiekty kosztowe.

Podstawowym założeniem przyjętym w projekcie było rozliczenie kosztów pracowników naukowo-dydaktycznych w 100% na dydaktykę. W kalkulacji w sposób zamierzony pominięto wyliczenie kosztu związanego z działalnością naukową. Celem przedsięwzięcia było zaproponowanie metodyki kalkulacji kosztów kształcenia na podstawie rachunku kosztów działań. Świadomie zrezygnowano z rozstrzygania niezwykle problematycznej i trudno wymiernej kwestii podziału czasu pracy pracowników naukowo-dydaktycznych, a przez to i związanych z nimi kosztów na działalność badawczo-naukową i dydaktykę.

Utworzono słownik działań zawierający wykaz działań dotyczących bezpośrednio i pośrednio procesu dydaktycznego oraz działań związanych z pełnieniem na wydziale funkcji administracyjno-zarządczych. Łącznie zawierał on 61 działań elementarnych, ujętych w 6 grupach/procesach głównych. Na podstawie sporządzonego słownika działań przygotowano ankietę, którą rozdystrybuowano wśród pracowników wydziału. Celem ankiety było zebranie informacji o czasie przeznaczanym przez pracowników na realizację poszczególnych aktywności. Na etapie konstruowania ankiety dla poszczególnych działań określono nośniki zmienności, które wykorzystano w kwestionariuszu ankiety. Proszono np. o określenie czasu niezbędnego do zaprojektowania zajęć dydaktycznych w podziale na poszczególne formy dydaktyczne w odniesieniu do jednego kursu oraz czasu koniecznego do przeprowadzenia zaliczeń bądź egzaminów w odniesieniu do jednego studenta biorącego udział w kursie.

Materiał uzyskany dzięki ankietom poddano weryfikacji statystycznej i uzyskane wyniki przyjęto za podstawowy nośnik kosztów zasobów w modelu, umożliwiający rozliczenie kosztów na działania. Dla każdego z pracowników zatrudnionych na wydziale utworzono kartę działań, w której dokonano procentowego oszacowania zaangażowania w realizację wyodrębnionych procesów/działan i rozliczenia kosztów. Wykorzystano w tym miejscu wiele dodatkowych informacji pochodzących przede wszystkim z bazy danych systemu obsługi procesu dydaktycznego. Wśród czynników mających wpływ na sposób rozliczenia kosztów na działania i dalej na obiekty kosztowe można wskazać m.in.:

- liczbę i formę dydaktyczną prowadzonych kursów
- liczbę zajęć prowadzonych w ramach jednego kursu
- liczbę studentów uczestniczących w realizowanych zajęciach
- liczbę promowanych dyplomantów i doktorantów
- funkcje wynikające z posiadanego tytułu naukowego i zajmowanego stanowiska.

Wynikiem dokonanych rozliczeń było określenie kosztów realizacji poszczególnych działań i procesów indywidualnie w odniesieniu do każdego pracownika

wydziału, jak również łącznie w skali całego wydziału. Próbkę uzyskanych wyników przedstawiono w tab. 1.

Tabela 1. Struktura kosztów procesów

Procesy główne/ podprocesy	% ogółu kosztów
RAZEM	100,0
I. Prowadzenie zajęć dydaktycznych	23,5
II. Działania związane bezpośrednio z prowadzonymi zajęciami dydaktycznymi	37,2
1. Projektowanie zajęć dydaktycznych	9,2
2. Bieżące przygotowywanie się do zajęć	7,6
3. Bieżący monitoring postępów studentów w nauce	9,7
4. Przygotowywanie egzaminów/kolokwii zaliczeniowych	2,0
5. Sprawdzanie egzaminów/kolokwii/ prac zaliczeniowych	8,6
III. Uczestniczenie w studiach doktoranckich	3,8
IV. Działania na rzecz procesu dydaktycznego nie związane bezpośrednio z prowadzonymi zajęciami	24,0
V. Inne działania wspierające obsługę studentów pośrednio dotyczące procesu dydaktycznego	2,0
VI. Działania związane z pełnieniem funkcji administracyjnych	9,5

Źródło: opracowanie własne.

Dla każdego ze zidentyfikowanych działań określono obiekt kosztowy odpowiedzialny bezpośrednio za jego realizację i będący ostatecznym beneficjentem kosztów związanych z daną aktywnością. Łącznie w modelu kalkulacji wyodrębniono następujące typy obiektów kosztowych³:

- student, np. dla działań: bieżący monitoring postępów studentów w nauce, udział w komisjach powoływanych na rzecz studentów,
- kurs, np. dla działań: projektowanie zajęć dydaktycznych, przygotowywanie egzaminów, kolokwii zaliczeniowych,
- zajęcia, np. dla działań: bieżące przygotowywanie się do zajęć i zasobu, utrzymanie powierzchni sal dydaktycznych,
- doktorant,
- wydział,
- uczelnia,
- wolne sesje,
- niewykorzystana zdolność dydaktyczna [4].

Termin „wolne sesje” odnosi się do wszelkich form wspierających proces dydaktyczny adresowanych do wszystkich studentów studiujących na wydziale i pozostających do ich stałej dyspozycji. Do tzw. wolnych sesji zaliczano

³ Porównaj z definicjami zawartymi w artykule: M.J. Kowalski, *Modelowanie kosztów obiektów kosztowych w rachunku kosztów działań*, zamieszczonym w niniejszym zeszycie prac naukowych.

przede wszystkim: czas konsultacji pracowników naukowo-dydaktycznych, zasoby zużywane na wspieranie kół naukowych, stowarzyszeń studenckich, organizację wyjazdów studenckich, koszty związane z funkcjonowaniem bibliotek wydziałowych, dziekanatu, pracowni informatycznych w zakresie godzin ogólnodostępnych i inne.

Koszty działań rozliczono na obiekty kosztowe wyszczególnionych typów. Łącznie w ciągu 2 analizowanych semestrów rozliczono koszty na 510 zrealizowanych kursów, 1562 zajęcia⁴, 43 grupy studentów⁵, 10 rodzajów wolnych sesji.

Następnie na potrzeby opracowania raportów dla decydentów, osób zarządzających wydziałem dokonano dodatkowych rozliczeń kosztów w ramach struktury obiektów kosztowych. Celem zleceńodawców projektu było poznanie oszacowanego kosztu kształcenia studentów poszczególnych semestrów, kierunków, specjalności itd. Wyrażono również potrzebę analizowania kosztów poszczególnych kursów. W odpowiedzi na zidentyfikowane potrzeby dokonano następujących rozliczeń kosztów w ramach struktury kosztów obiektów kosztowych:

- Koszty kursów rozliczono na zajęcia, przyjmując za nośnik kosztów obiektów kosztowych liczbę zajęć. Następnie koszty zajęć rozliczono na studentów i niewykorzystaną zdolność dydaktyczną, przyjmując założenie, że każdy ze studentów uczestniczących w zajęciach „jest odpowiedzialny” w równym stopniu za poniesione w związku z tymi zajęciami koszty.
- Koszty wolnych sesji rozliczono na studentów, przyjmując za nośnik liczbę studentów, opierając się na założeniu, że każdy z nich może w równym stopniu korzystać z form ogólnodostępnych.
- Wyznaczono całkowity koszt realizacji kursu. W tym celu dokonano agregacji kosztów działań realizowanych na rzecz studentów w związku z ich uczestnictwem w zajęciach dydaktycznych, a następnie koszty te, po uwzględnieniu kosztów działań i zasobów dotyczących zajęć, agregowano do prowadzonych na wydziale kursów.

Otrzymane wyniki pozwoliły na uzyskanie wielu przekrojów informacji kosztowej. Przykładowe schematy raportów, prezentujące zakres możliwych do przeprowadzenia analiz zaprezentowano na rys. 2-6⁶.

⁴ Jako zajęcia należy rozumieć poszczególne grupy studenckie kształcone w ramach danego kursu.

⁵ Ze względu na ograniczenia związane z możliwością przetwarzania danych nie rozliczano kosztów na pojedynczego studenta, lecz na grupę studencką, do której on przynależy. Kryteria przynależności do grupy to semestr, kierunek, specjalizacja, forma i tryb studiów. Założenie pozwoliło uprościć proces przetwarzania ogromnej ilości danych, nie zniekształcając wyników, ponieważ nie identyfikowano zmienności zapotrzebowania na działania na poziomie pojedynczego studenta, lecz właśnie grupy studenckiej.

⁶ Podane wartości nie są wynikami przeprowadzonej kalkulacji, są to wielkości przykładowe (podane na potrzeby publikacji).

		FORMA DYDAKTYCZNA				
KURS	Nazwa kursu	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Wykład
<i>Kod</i>	<i>Nazwa kursu</i>			16,4		12,6

Rys. 2. Koszty kursów z uwzględnieniem form dydaktycznych

Źródło: opracowanie własne.

Nazwa kursu					
Forma dydaktyczna	Prowadzący	Kod zajęć	Liczba studentów	Koszt	
<i>Projekt</i>	<i>kod, imię i nazwisko</i>	<i>kod zajęć, termin, sala</i>	19	2,3	

Rys. Koszty wybranego kursu, przykładowe ujęcie analityczne

Źródło: opracowanie własne.

	Kierunek 1		Kierunek 2		
	Specjalność 1		Specjalność 2		
	MGR		MGR		
Semestr	dziennie	wieczorowe	dziennie	dziennie	wieczorowe
<i>Kod semestru</i>	559,9	129,8	195,3	62,5	23,9

Rys. 4. Koszty w strukturze kształcenia

Źródło: opracowanie własne.

	Kierunek 1		Kierunek 2		
	Specjalność 1		Specjalność 2		
	MGR		MGR		
Semestr	dziennie	wieczorowe	dziennie	dziennie	wieczorowe
<i>Kod semestru</i>	4,9	5,8	9,3	3,5	7,9

Rys. 5. Koszty w strukturze kształcenia, w przeliczeniu na jednego studenta

Źródło: opracowanie własne.

Kierunek	<i>Kierunek 1</i>	
Specjalność	<i>Specjalność 1</i>	
Rodzaj	<i>MGR</i>	
Tryb	<i>dzienny</i>	
Semestr	<i>wszystkie</i>	
Składnik kosztu 1	Składnik kosztu 2	Koszt
Kurs 1	Prowadzący 1	2,3
Kurs 2	Prowadzący 2	3,1
...		...
...Zajęcia 1	powierzchnia	0,7
...Zajęcia 2	powierzchnia	1,1
...		...
...Konsultacje		17,6
...		...

Rys. 6. Koszty w strukturze kształcenia, przykładowe ujęcie analityczne

Źródło: opracowanie własne.

3. Podsumowanie

Przedstawiony model jest pierwszą znaną autorom próbą wykorzystania rachunku kosztów działań w kalkulowaniu kosztów kształcenia w polskim środowisku uczelnianym. Rozważania zawarte w niniejszym artykule dowodzą, że procedura opracowania koncepcji rachunku kosztów działań dla uczelni wyższych nie różni się od kroków podejmowanych w celu implementacji metody w jednostkach nastawionych na zysk. Niemniej jednak pojawiły się pewne zagadnienia, które wymagały zastosowania specyficznych rozwiązań, które to w literaturze tematu opisywane są w sposób uproszczony.

Z realnego punktu widzenia, aby prezentowany model mógł być wykorzystywany w życiu codziennym, konieczne są działania związane z opracowaniem narzędzia informatycznego umożliwiającego szybkie i powtarzalne przeprowadzanie kalkulacji. Warto również wzbogacić koncepcję o dodatkowe mechanizmy służące do symulacji i analiz typu *what-if* po to, by system informacyjny w pełni wspierał podejmowanie decyzji operacyjnych i strategicznych.

Przyjęte przez autorów założenia mogą oczywiście ulec zmianie. Przede wszystkim warto byłoby rozszerzyć koncepcję o wyliczanie kosztów związanych z działalnością badawczą. Umożliwiłoby to spojrzenie na koszty uczelni w sposób całościowy, jednak wiązałoby się z koniecznością rozwiązania wielu dodatkowych kwestii, w tym bardzo problematycznej – podziału czasu pracy pracowników naukowo-dydaktycznych na realizację aktywności związanych z dydaktyką i badaniami naukowymi.

Kolejnym zagadnieniem, które warto rozważyć, są dane finansowe brane pod uwagę przy kalkulacji. Opierając się na układzie budżetowym kosztów związanych z działalnością dydaktyczną, uznano, że sposób kwalifikowania kosztów do poszczególnych działalności uczelni jest prawidłowy i nie podlega weryfikacji. Może być jednak konieczne wprowadzenie zmian w sposobie dokonywanej ewidencji finansowo-księgowej, które to w konsekwencji zmieniałyby obraz kosztów poszczególnych działalności.

Bez wątpienia istnieje jeszcze wiele innych kwestii, koniecznych do rozważenia przed wdrożeniem opracowanego sposobu kalkulacji. Biorąc jednak pod uwagę informacje, jakie są możliwe do uzyskania przy zastosowaniu rachunku kosztów działań w kalkulowaniu kosztów kształcenia, oraz ich przydatność w zarządzaniu kosztami i działaniami uczelni, należy rekomendować to narzędzie jako godne uwagi.

Literatura

- [1] Kowalski M.J., *Rachunek kosztów działań w szkołach wyższych*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej nr 1136, *Rachunkowość a controlling*, red. E. Nowak, AE, Wrocław 2006.
- [2] *Szkoły wyższe i ich finanse w 2005 r.*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa, 2006, http://www.stat.gov.pl/dane_spolgosp/warunki_zycia/szkoły_wyzsze/2005/szkoły_wyzsze_finance_2005.pdf.
- [3] Ustawa z dnia 17 grudnia 2004 r. o odpowiedzialności za naruszenie dyscypliny finansów publicznych, DzU 2005 nr 14, poz. 114.
- [4] Ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym*, DzU nr 164, poz. 1365.

CALCULATION OF TEACHING COSTS USING ACTIVITY BASED COSTING

Summary

Universities require a wide range of cost information to deal with a variety of management decisions. Using such techniques as Activity-Based Costing (ABC) in teaching area, give them a possibility to gain better understanding of teaching costs, assess the financial viability of different courses/programs and determine the cost-effectiveness of different teaching methods. This paper presents a way in which the ABC can be used in calculating teaching costs. It describes the steps involved in implementing the ABC in a selected department of Wrocław University of Technology and gives some examples of the profits which result from using the ABC.