

Krzysztof Konstantyn

Uniwersytet Szczeciński

BUDŻETY NA PODSTAWIE RACHUNKU KOSZTÓW DZIAŁAŃ STEROWANEGO CZASEM W PRZEDSIĘBIORSTWACH KOMUNIKACJI SAMOCHODOWEJ

1. Wstęp

Polska po przystąpieniu do struktur Unii Europejskiej stała się uczestnikiem jednego wspólnego rynku. Wzrost mechanizacji i komputeryzacji zaczął odgrywać większą rolę, a w związku z tym także koszty pośrednie. Funkcjonujący rachunek kosztów działań był niejednokrotnie oceniany, a z oceny tej wynikało, że nie jest on wolny od wad. Dlatego twórcy tej odmiany rachunku kosztów, R.S. Kaplan i S.R. Anderson, zmodyfikowali tę koncepcję. Nowa odmiana została nazwana rachunkiem kosztów działań sterowanym czasem (*activity based costing time driven*). Fakt powstania tej nowej metody należy odnotować jako zjawisko pozytywne, ponieważ to twórcy rachunku kosztów działań dostrzegli pewne niedoskonałości tego systemu. Kiedy została opracowana ta nowa koncepcja rachunku kosztów działań, dotychczasowy rachunek ABC zaczęto nazywać tradycyjnym bądź standardowym rachunkiem kosztów działań. Ważnym faktem jest, że nie można wdrożyć rachunku kosztów *time driven* ABC bez wcześniejszego wprowadzenia rachunku kosztów działań, ponieważ informacje uzyskane z tradycyjnego rachunku ABC posłużą do sformułowania koncepcji *time driven* ABC.

Istotne jest to, że budżetowanie może się odbywać nie tylko na podstawie rachunku kosztów działań, ale także według rachunku kosztów działań sterowanego czasem. W przedsiębiorstwach komunikacji samochodowej koszty pośrednie kształtują się na poziomie zbliżającym się do 50%. Celem artykułu jest zaproponowanie sporządzania budżetów na podstawie rachunku kosztów działań sterowanego czasem w branży przedsiębiorstw komunikacji samochodowej, które może być alternatywną koncepcją dla budżetowania na podstawie działań (ABB).

2. Definicje rachunku kosztów działań sterowanego czasem

Time driven ABC wyróżnia się unikatowym podejściem do rachunku kosztów, gdyż pozwala na określenie zarówno **czasu**, jak i **kosztu wykonywania działań** podejmowanych w przedsiębiorstwach. Rachunek kosztów działań sterowany czasem nie stosuje uśrednionych miar wartości i skupia się na obserwowaniu każdej zmiany w sposobie wykonywania działań oraz na aktualizacji standardu czasowego dla jednostki takiego działania [Karmańska 2006b, s. 157]. *Time driven activity based costing* pokazuje, jak kierownicy mogą zbudować taki system do udzielenia odpowiedzi na dwa podstawowe pytania: jak dużo kosztuje dostarczenie pojemności zasobu dla każdego procesu biznesowego w organizacji, jak również, jak duża wydajność zasobu jest wymagana, by wykonać pracę przez transakcje produktów i klientów dla każdego przedsiębiorstwa [Industrial... 2007].

Analiza kosztów według metody TDABC polega na wyznaczeniu kosztu działalności operacyjnej z ogólnych szacunków czasu potrzebnych do realizacji poszczególnych działań i czynności. Tym samym zastępuje ona kosztochłonne przeprowadzanie szczegółowych pomiarów aktywności na każdym jego etapie, tak jak ma to miejsce w tradycyjnym systemie ABC [Dłubak 2006, s. 82].

Praktycy potwierdzają przydatność rachunku kosztów działań sterowanego czasem nawet w takich przedsiębiorstwach, w których ze względu na zmieniające się zakresy działalności gospodarczej często wprowadzane są nowe produkty i podejmowane są nowe działania [Karmańska 2006b, s. 793], jak ma to miejsce w przedsiębiorstwach komunikacji samochodowej, ponieważ oprócz podstawowej działalności przewozu osób i ładunków towarowych świadczą one jeszcze inne usługi w zakresie napraw samochodów itp. Zwolennicy koncepcji rachunku kosztów działań sterowanego czasem twierdzą, iż przeszkody związane ze wzrostem kosztów pośrednich mogą zostać pokonane, jeżeli przedsiębiorstwa zaczną budować model *time driven ABC*, który daje możliwość monitorowania zysków i indywidualnych celów, czyli klientów, segmentów rynku i kanałów dystrybucji [Anderson i in. 2007]

TDABC zaczyna od zidentyfikowania praktycznej wydajności każdego ustalonego współczynnika produkcji. Wtedy koszt każdego współczynnika jest dzielony przez jego praktyczną wydajność, by policzyć koszt części wydajności. Każda działalność absorbuje koszty ustalonych współczynników produkcji wykorzystujących element współczynnika i ilości użytej wydajności [Atkinson 2007, s. 43]. W koncepcji TDABC kierownicy bezpośrednio szacują popyt na zasoby przez każdą transakcję, produkt albo klienta, kiedy zasób jest w pierwszej kolejności przypisywany do działań i następnie do produktów albo klientów [Kaplan, Anderson 2004, s. 132].

3. Wady rachunku kosztów działań w przedsiębiorstwach komunikacji samochodowej

Do głównych **wad rachunku kosztów działań** można zaliczyć:

- stosunkowo wysokie koszty jego wdrożenia;
- czasochłonność;
- behawioralność.

Bardzo często przedsiębiorstwa rezygnują z wdrożenia tradycyjnego rachunku kosztów działań z powodu wysokich kosztów jego implementacji, związanych z opracowaniem zasobów, nośników kosztów zasobów, procesów, działań i nośników kosztów działań, jak również z przeszkoleniem pracowników, zaczynając od naczelnego kierownictwa, a następnie kierowników liniowych, a kończąc na pracownikach najniższego szczebla. Wysokie koszty mogą być związane z zakupem specjalnych systemów informatycznych połączonych z systemem finansowo-księgowym.

Czasochłonność jest to wada, która zniechęca przedsiębiorstwa komunikacji samochodowej do wprowadzenia tradycyjnego rachunku kosztów działań, ponieważ wyodrębnienie zasobów, nośników kosztów zasobów, procesów, działań i nośników kosztów działań zajmuje nawet kilka miesięcy.

Wada behawioralna jest związana z tym, że trudno jest przekonać zarząd przedsiębiorstw komunikacji samochodowej, a także kierowników liniowych i pracowników najniższego szczebla do nowej, nieznannej koncepcji rachunku kosztów działań. Zawsze przed nowościami występują pewne obawy, które nie wynikają z niechęci co do istoty koncepcji rachunku kosztów działań, ale z uprzedzeń psychologicznych, czyli behawioralnych.

4. Rachunek kosztów działań sterowany czasem w przedsiębiorstwach komunikacji samochodowej

Istotnym faktem jest to, iż aby zaproponować wdrożenie budżetowania na podstawie rachunku kosztów TDABC, należy przedstawić istotę systemu informacyjnego dla tej koncepcji budżetowania, czyli rachunek kosztów TDABC.

Na uwagę zasługuje sposób określania puli kosztów zaangażowanych w wykonywanie określonych działań. Pula kosztów może zostać określona dla pojedynczego działania, ale także dla wybranego obszaru funkcjonalnego przedsiębiorstwa, w którym może być wykonywanych wiele działań. Wiąże się to z koniecznością alokacji odpowiedniej części puli kosztowej na poszczególne działania [Kuchta i in. 2006, s. 9].

Równania czasu (*time equation*) są matematycznym odwzorowaniem sposobu wykonywania konkretnego działania pod kątem jego trwania. *Time driven ABC* nie wykorzystuje średnich wartości, ale stara się zaobserwować każdą zmianę w sposobie wykonywania danego działania [Kuchta i in. 2006, s. 9].

Dokładność modelu TDABC koncentruje się na jego możliwościach uwzględniania popytu na zasoby generowane przez różnorodne operacje w drodze prostego dodawania kolejnych elementów do równania czasowego dotyczącego poszczególnych procesów. W celu ujęcia kosztu usługi transportowej nie ma potrzeby przeprowadzania wywiadów wśród personelu i pytania, jaką część swojego czasu poświęca na wykonanie usługi. Menedżer zajmujący się modelem TDABC w prosty sposób dodaje jeden składnik odzwierciedlający dany proces, czyli działanie [Kaplan, Anderson 2008, s. 28].

W *time driven ABC* najpierw wielkość zasobów odnosi się na pulę kosztowe za pomocą nośników kosztów zasobów, a następnie z pul kosztowych odnosi się je na działania, z których dokonuje się ich alokacji na obiekty kosztowe za pomocą *time equation*. Ważne jest, że w tradycyjnym modelu rachunku kosztów działań alokacji na obiekty kosztowe dokonuje się za pomocą nośników kosztów zasobów, które mogą być ujęte procentowo i muszą dać wartość 100%.

Do wyliczenia kosztu konsumpcji zasobów na jednostkę czasu stosuje się:

- koszty zaopatrywania zasobów w dany proces, czyli koszty działań;
- wskaźnik praktycznej zdolności zaopatrywania zasobów, mierzony czasem faktycznie przepracowanym przez poszczególnych pracowników dla działań w obrębie analizowanego procesu [Dłubak 2006, s. 82].

Obliczenie kosztu jednostkowego zdolności produkcyjnych wyznacza się jako stosunek kosztu zaopatrzenia zasobów w proces do czasu praktycznej zdolności zaopatrzenia w proces. Można to wyrazić wzorem [Dłubak 2006, s. 82]:

$$\text{Jednostkowy koszt zdolności produkcyjnej (na 1 min)} = \frac{\text{Koszt zaopatrzenia zasobów w proces}}{\text{Czas praktycznej zdolności produkcyjnej}}$$

Rachunek kosztów działań sterowany czasem zwraca także uwagę na zasoby materialne z podziałem na dostępne, wykorzystane i niewykorzystane. Zasoby dostępne (dostarczone) można bardzo łatwo wygenerować za pomocą systemu finansowo-księgowego, czyli zapasy, środki trwałe. *Time driven ABC* podkreśla, iż zasoby dostępne równają się zasobom wykorzystanym oraz zasobom niewykorzystanym.

R.S. Kaplan i S.R. Anderson dokonywali obliczeń kosztów zasobów dostarczonych na jednostkę praktycznego zasobu czasu pracy, przyjmując *implicite* założenie, że dla pełnego wykorzystania tego czasu koszty zasobów dostarczonych są w pełni wykorzystane. Tymczasem jest to przypadek mało prawdopodobny [Mielcarek 2007, s. 176-177].

Najczęściej pracownicy pracują efektywnie przez ok. 80% czasu, ponieważ pozostałe 20% czasu pracy jest przeznaczone na wszelkiego rodzaju przerwy w pracy spowodowane przez awarie, przestoje itp. Szczegółową prezentację sposobu, w jaki może przebiegać wykorzystanie modelu *time driven ABC* w przedsiębiorstwach komunikacji samochodowej, przedstawia tab. 1.

Tabela 1. Prezentacja rachunku kosztów działań sterowanego czasem w przedsiębiorstwach komunikacji samochodowej

Procesy/działania	Rodzaj i liczba nośników działań	Czas wykonywania jednego nośnika działania w minutach (w min)	Koszt jednostkowy nośnika działania (w zł)	Całkowity czas wykonywania wszystkich nośników działania (w min)	Koszt działania (w zł)
1	2	3	4	$5 = 2 \times 3$	6
Działania dla procesu gospodarki materiałowej					
Zakup materiałów (części do samochodów)	Liczba przyjętych części do magazynu				
Dostawy paliw płynnych do pojazdów służbowych	Liczba dostaw paliw płynnych				
Załadunek materiałów	Liczba załadowanych ton				
Wyladunek materiałów	Liczba wyladowanych materiałów				
Kontrola zapasów	Liczba rozchodów zapasów z magazynu				
Działania dla procesu okołoproductyjnego					
Przeeglądy pojazdów	Liczba przeprowadzonych przeglądów pojazdów				
Awarie pojazdów	Czas usunięcia awarii				
Naprawa pojazdów transportowych	Czas napraw				
Działania dla procesu zbytu					
Fakturowanie	Liczba wystawionych faktur				
Obsługa posprzedażna	Liczba reklamacji				
Negocjacje kontraktów	Liczba wynegocjowanych kontraktów				

Tabela 1, cd.

1	2	3	4	5	6
Działania dla procesu zarządczego (kierowniczego i pomocniczego)					
Wyjazd w delegacje pracowników zarządu	Liczba podpisanych delegacji				
Sporządzanie dokumentacji księgowych	Liczba dokumentów – faktur				
Ogrzewanie pomieszczeń biurowych	Liczba kilowatogodzin (kwh);				
Sprzątanie pomieszczeń	Powierzchnia posprzątaných pomieszczeń				
Zasoby wykorzystane					
Zasoby dostępne					
Zasoby niewykorzystane					

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Karmańska 2006a, s. 153].

5. Budżety na podstawie rachunku kosztów działań sterowanego czasem w przedsiębiorstwach komunikacji samochodowej

Niezależnie od tego, czy plany są roczne czy kwartalne, usytuowanie procesów w modelu TDABC przedsiębiorstwa pozwala na przekształcanie prognoz sprzedaży i produkcji w wymagania dotyczące konkretnych zasobów, warunkujące osiągnięcie prognozowanych wielkości. Model TDABC daje menedżerom informacje, których potrzebują w trakcie procedury budżetowania, żeby nabyć, dostarczyć i utrzymać tylko te zasoby, które są konieczne do zrealizowania działań planowanych w nadchodzącym okresie. Budżetowanie kosztów działań to rachunek kosztów działań realizowany w odwrotnym kierunku. Model TDABC przypisuje koszty dzięki równaniom czasowym i jednostkowym kosztom zdolności produkcyjnych od zasobów do zamówień produktów i klientów na podstawie wykorzystania zdolności produkcyjnych przez te obiekty. Jednakże budżetowanie kosztów działań rozpoczyna się od prognozowania wielkości i struktury produktów, zamówień i klientów. Następnie szacuje się wielkość zdolności produkcyjnych, którą należy dostarczyć, aby zaspokoić prognozowany popyt oraz, na końcu, obliczyć koszty zatwierdzane w procedurze budżetowania w celu zasilenia w niezbędne zdolności produkcyjne zasobów. Ten proces powtarza się. Wykorzystując pierwsze przybliżenie jako podstawę, zmienia się następne założenia; testy różnych scenariuszy trwają, dopóki nie zostanie osiągnięta docelowa rentowność [Kaplan, Anderson 2008, s. 97-98].

Budżetowanie na podstawie rachunku kosztów działań sterowanego czasem TDCBC składa się z następujących etapów [Kaplan, Anderson 2008, s. 98-102]:

- następuje w nim podejmowanie decyzji dotyczących doskonalenia procesów, cen oraz asortymentu produktów i struktury klientów;
- prognozowanie zdolności produkcyjnych procesów w kolejnym okresie oraz wielkości i struktury sprzedaży i produkcji;
- kalkulacja zapotrzebowania na zdolności produkcyjne zasobów koniecznego do urzeczywistnienia prognoz sprzedaży i produkcji w kolejnym okresie;
- zatwierdzenie kosztów (zarówno ich zwiększenia, jak i zmniejszenia w stosunku do obecnego poziomu) zaopatrzenia w pożądaną zdolność produkcyjną zasobów w przyszłych okresach.

Dwa pierwsze etapy budżetowania TDABC są podobne do budżetowania ABB [Kaplan, Anderson 2008, s. 99]. Decyzje w pierwszym etapie są podejmowane przez najwyższe kierownictwo przy współdziałaniu kierowników liniowych przez prezentowaną już decentralizację.

W drugim etapie szacunki oczekiwanych wielkości i struktury sprzedaży oraz produkcji na potrzeby modelu budżetowania TDABC muszą być bardziej szczegółowe niż w tradycyjnych zagregowanych planach. Muszą obejmować liczbę produktów i usług, które będą sprzedawane, jak również poszczególnych klientów (lub ich rodzaje), którzy, jak się oczekuje, kupią produkty i usługi. Szacunki powinny też obejmować szczegóły procesu produkcji i zleceń sprzedaży. Na przykład budżet

może zawierać częstotliwość zamówień i przyjęć materiałów, liczbę zamówień klientów oraz metody wysyłki [Kaplan, Anderson 2008, s. 99].

Trzeci etap budżetowania TDABC polegający na prognozowaniu zapotrzebowania na zasoby przeprowadza się tak samo jak w przypadku kalkulacji konwencjonalnych budżetów na podstawie tradycyjnego rachunku kosztów, czyli zakupu materiałów, wykorzystania maszyn i robocizny bezpośredniej. Oba modele budżetowania, konwencjonalny i ABB, opierają się na prognozowanym asortymencie produkcji na nadchodzący rok. Budżetowanie kosztów działań rozszerza konwencjonalne budżetowanie o prognozowanie zapotrzebowania na wszystkie procesy pośrednie i pomocnicze. Etap oszacowania zapotrzebowania na zasoby wynikające z planu sprzedaży w przedsiębiorstwach komunikacji samochodowej przedstawia tab. 2. Najważniejsze obliczenia, które przeprowadzono w tab. 2, dokonuje się w kolumnie opatrzonej nagłówkiem „Oszacowanie zapotrzebowania na zasoby”. Zgromadzenie tych danych nie należy do skomplikowanych czynności. Zapotrzebowanie na działania oblicza się na podstawie prostego równania czasowego [Kaplan, Anderson 2008, s. 100].

Tabela 2. Oszacowanie zapotrzebowania na zasoby wynikające z planu sprzedaży w przedsiębiorstwach komunikacji samochodowej

Zasoby	Miesięczna liczba produkowanych godzin na liczbę kursów	Oszacowane zapotrzebowanie na zasoby (liczba godzin)	Kalkulowane zasilenie w zasoby (liczba kursów)	Budżetowane zasilenie w zasoby (liczba kursów)	Zasilenie w zasoby w ubiegłym okresie (liczba kursów)
Paliwa					
Ogumienie					
Energia					
Budynki, maszyny, urządzenia, środki transportu					
Praca ludzka					
Świadczenia na rzecz pracowników, np. posiłki regeneracyjne, ubranie robocze					

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Kaplan, Anderson 2008, s. 101].

Czwarty etap budżetowania TDABC w przedsiębiorstwach komunikacji samochodowej przedstawia tab. 3. Koszt przypisany każdemu z produktów wynikający z planu produkcji i sprzedaży nastąpił w trzecim etapie. Różnica między kosztem przypisanym produktom, podsumowanym w kolumnie „Razem”, z obejmującym sumę kosztów bezpośrednich przypisanych na podstawie dokumentów źródłowych do produkowanych wyrobów i koszty pośrednie alokowane na procesy i działania, które zostaną rozliczone na produkowane wyroby, a w przedsiębiorstwach PKS na

usługi transportowe przewozu osób i ładunków towarowych, a kosztem budżetowanym (kolumna „Wielkości budżetowane”) równa się kosztom niewykorzystanych zdolności produkcyjnych zaplanowanych i zatwierdzonych na ten okres. Planowy czas niewykorzystanych zdolności produkcyjnych nie został przypisany do żadnej linii produktów (ani do klientów). Wynika on z nieciągłości większości nabywanych zasobów, ze świadomych decyzji menedżerów o utrzymaniu rezerwy zdolności produkcyjnych w danym okresie albo z niezdolności lub niechęci menedżerów do ograniczenia w krótkim czasie dostępnej zdolności produkcyjnej zasobów do poziomu potrzebnego do zrealizowania produkcji w kolejnym okresie. Kolumna „Niewykorzystana zdolność produkcyjna” prezentuje ekonomiczne skutki decyzji o zasileniu w zdolności produkcyjne przewyższającym przewidywane potrzeby produkcji [Kaplan, Anderson 2008, s. 102-103].

Tabela 3. Projektowana sprzedaż i analiza rentowności produktów w przedsiębiorstwach komunikacji samochodowej

Wyszczególnienie	Usługi przewozu osób	Usługi przewozu ładunków towarowych	Razem	Niewykorzystana zdolność produkcyjna	Wielkości budżetowane
Sprzedaż (liczba kursów)				X	
Przychody ze sprzedaży				X	
Koszty robocizny bezpośredniej					
Koszty materiałów bezpośrednich					
Marża pokrycia					
Przeglądy pojazdów					
Awarie pojazdów					
Naprawa pojazdów transportowych					
Koszty wytworzenia razem					
Marża brutto					
Stopa marży brutto (w %)				X	
Wyjazd w delegacje pracowników zarządu					
Sporządzanie dokumentacji księgowych					
Ogrzewanie pomieszczeń biurowych					
Sprzątanie pomieszczeń					
Stopa zwrotu ze sprzedaży (marża operacyjna w %)					

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Kaplan, Anderson 2008, s. 103].

Budżetowanie w rachunku kosztów działań sterowanym czasem w przedsiębiorstwach komunikacji samochodowej będzie się cechowało unikatowym podejściem, co powoduje, że ma ono wiele zalet wartych podkreślenia, które prezentują się następująco:

- składniki – elementy, z których są zbudowane budżety, zawierają mniej danych;
- budżety mogą być łatwiej, a zarazem szybciej aktualizowane;
- budżety są zbudowane z wcześniej wyodrębnionych działań i procesów;
- nie ma potrzeby wyodrębniania nośników kosztów działań, których koszt jest znaczny;
- dzięki określaniu czasów wykonywanych działań i procesów można dokładniej kontrolować ich koszty;
- nośnikami kosztów zasobów mogą być ilości czasów potrzebnych do wykonania poszczególnych działań i procesów.

Jednakże dla przedsiębiorstw komunikacji samochodowej można zaproponować połączenie budżetowania na podstawie tradycyjnego rachunku kosztów działań z budżetowaniem na podstawie rachunku kosztów działań sterowanego czasem. Dlatego należy przedstawić różnice między budżetowaniem w tradycyjnym rachunku kosztów działań a budżetowaniem w rachunku kosztów działań sterowanym czasem dla przedsiębiorstw komunikacji samochodowej, które przedstawia tab. 4.

Tabela 4. Różnice między budżetowaniem w tradycyjnym rachunku kosztów działań a budżetowaniem w rachunku kosztów działań sterowanym czasem dla przedsiębiorstw komunikacji samochodowej

Budżetowanie w tradycyjnym rachunku kosztów działań	Budżetowanie w rachunku kosztów działań sterowanym czasem
Budżety są zbudowane z nośników kosztów zasobów, działań, procesów, nośników kosztów działań	Budżety są zbudowane z nośników kosztów zasobów, działań, procesów
Mogą być wykorzystane nośniki kosztów zasobów w ujęciu procentowym, które powinny dać wartość 100%	Wykorzystuje czasy wykonania poszczególnych działań i procesów
Wcześniej powinien być wdrożony rachunek kosztów działań	Wcześniej powinien być wdrożony rachunek kosztów działań
Stosuje się nośniki kosztów działań	Nie stosuje się nośników kosztów działań

Źródło: opracowanie własne.

Budżety sporządzane na podstawie nowej odmiany rachunku ABC, czyli *time driven*, mogą zrewolucjonizować dotychczasowe budżety na podstawie tradycyjnego rachunku kosztów działań. Mogą one także spowodować znaczne oszczędności w przedsiębiorstwach komunikacji samochodowej, ponieważ działania i procesy wykonywane w tej branży firm są takie same, a w razie podjęcia próby prowadzenia dodatkowych działalności można w łatwiejszy sposób podjąć próbę jego aktualizacji. Najważniejsze jest, że do budowy budżetów w rachunku kosztów działań stero-

wanego czasem można wykorzystać działania i procesy wyodrębnione w tradycyjnym rachunku kosztów działań w przedsiębiorstwach komunikacji samochodowej, a zatem koszty wdrożenia nowego budżetowania w rachunku kosztów działań sterowanym czasem są niższe. Również ważne jest, żeby najpierw wdrożyć tradycyjny rachunek kosztów działań, a dopiero potem rachunek i budżetowanie na podstawie rachunku kosztów działań sterowanego czasem. Nie można uczynić odwrotnie, tzn. wdrożyć samego budżetowania na podstawie rachunku kosztów działań sterowanego czasem, bez tradycyjnego rachunku ABC. Branża przedsiębiorstw komunikacji samochodowej może być doskonałym miejscem do wprowadzenia budżetowania na podstawie rachunku kosztów działań sterowanego czasem.

6. Wnioski

Budżety sporządzane na podstawie rachunku kosztów działań sterowanego czasem należy traktować jako komplementarną koncepcję wobec budżetów ABB. Rachunek kosztów pełnych nie odgrywa już takiej roli jak dawniej, m.in. ze względu na wzrost kosztów pośrednich. Dziś zaistniała potrzeba dokładniejszej analizy kosztów pośrednich, ponieważ nie wystarczy jak kiedyś obniżyć wielkości produkcji, aby koszty uległy zmniejszeniu, jak to miało miejsce, kiedy najważniejszą funkcję pełniły koszty bezpośrednie. Rachunek kosztów działań sterowany czasem może spowodować, że koszty pośrednie będą z większą precyzją przypisywane za pomocą wyodrębnionych procesów i działań do świadczonych usług transportowych, jak również czasów ich trwania, co pomoże określić, które z nich są bardziej rentowne, a także umożliwi optymalizację kosztów pośrednich.

Literatura

- Anderson S., Prokop K., Kaplan R.S., *Fast-track profit models: more powerful due-diligence process for mergers and acquisitions*, *fast-track profit models: more powerful due-diligence process for mergers. -yno acquisitions*, „The Journal of Private Equity”, Summer 2007.
- Atkinson A., *CMA, FCMA, Fixed factor*, „CMA Management”, November 2007.
- Dłubak M., *Time Driven Activity Based Costing – metoda aktualizująca rachunek kosztów działań*, [w:] *Tendencje rozwojowe współczesnej rachunkowości zarządczej*, red. E. Nowak, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu nr 1136, AE, Wrocław 2006.
- Industrial Engineer, November 2007.
- Kaplan R.S., Anderson S.R., *Rachunek kosztów działań sterowany czasem TDABC Time – Driven Activity – Based Costing. Prostsza i bardziej skuteczna droga do większych zysków*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.
- Kaplan R.S., Anderson S.R., *Time driven activity-based costing*, „Harvard Business Review”, November 2004.
- Karmańska A., *Ewolucja rachunku kosztów działań w kierunku oparcia na czasie a analiza wartości działań*, [w:] *Tendencje rozwojowe współczesnej rachunkowości zarządczej*, red. E. Nowak, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu nr 1136, AE, Wrocław 2006a.

Karmańska A., *Rachunek kosztów działań w świetle Systemu Informacji Monitorowania Dokonań (SIMD)*, [w:] *Rachunkowość zarządcza i rachunek kosztów w systemie informacyjnym przedsiębiorstwa*, red. A. Karmańska, Difin, Warszawa 2006b.

Kuchta D., Madej M., Troska M., *Time Driven Activity Based Costing – najnowsza koncepcja rachunku kosztów działań*, „Controlling i Rachunkowość Zarządcza” 2006 nr 9.

Mielcarek J., *Ogólny model jednoetapowy a Time Driven ABC*, Wydawnictwo Target, Poznań 2007.

BUDGETS ON THE EXAMPLE OF TIME DRIVEN ACTIVITY BASED COSTING IN CAR TRANSPORT ENTERPRISES

Summary

The time driven activity-based costing should be perceived as a complementary concept of activity-based budgeting (ABB). Nowadays we need the more exact analysis of indirect costs because direct cost analysis will not suffice to make sound financial decisions concerning different processes and activities of a company.